



الجمهورية العربية السورية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة الحواش الخاصة
كلية الطب البشري

الأعراض و التشخيص

Symptoms and Diagnosis

د. علي سليمان أحمد

2026-2025

فهرس المحتويات :

- (1) الاعراض القلبية 1 (1-46)
- (2) الاعراض القلبية 2 (47-79)
- (3) امراض الجملة الوعائية المحيطية (80-98)
- (4) الامراض الصدرية 1 (99-109)
- (5) الامراض الصدرية 2 (110-126)
- (6) الامراض الهضمية 1 (127-148)
- (7) الامراض الهضمية 2 (149-164)
- (8) مقارنة المريض البولي (165-184)
- (9) الامراض العصبية (185-220)
- (10) الامراض النفسية (221-235)
- (11) الامراض الانتانية (236-267)
- (12) الامراض الدموية (268-326)
- (13) الامراض الغدية (327-375)
- (14) الامراض الرئوية (376-423)

الحمد لله رب العالمين وافضل الصلاة واتم التسليم على سيدنا محمد
خاتم الأنبياء وسيد المرسلين اما بعد :

كان الطب في الماضي طب تشخيص فقط ومراقبة وتوجيه , وكانت
الوسائل التشخيصية قليلة وكذلك نوعية العلاج اكان دوائيا ام جراحيا
,ومن النادر ان يستطيع الطبيب تغيير سير المرض ومدته .

واذا نظرنا الى الوسائل التشخيصية المتاحة للطبيب الان لوجدنا وسائل
عديدة جدا وكذلك طرق العلاج الجراحية والدوائية , وتغير دور الطبيب
من موجه الى مغير لسير المرض دوائيا وجراحيا .

لذا كان لابد لطالب الطب والطبيب المتخرج حديثا من كتاب يلخص
الحالات التي تشاهد بكثرة في الإسعاف ويلخص الاعراض ووسائل
التشخيص ليساعد الطبيب خاصة الناشئ في اتخاذ القرار الملائم في
الوقت المناسب وباقل وقت ممكن .

ان كتاب الاعراض والتشخيص قد حقق معظم ما ذكر

والله ولي التوفيق

2025\10\8

الدكتور
علي سليمان احمد

المحاضرة الأولى

مقدمة في الأعراض والتشخيص

مقاربة المريض Approach to the patient

تتمثل في التعامل الكلي بين الطاقم الطبي وعلى رأسهم الطبيب و بين المريض بداية من دخوله إلى دار الرعاية الصحية أو المستشفى و حتى إتمام العلاج.

الواجبات المهنية

تبدأ واجبات الطبيب المهنية ، وهي التصرفات التي يتوقعها منه الناس و زملاؤه ، منذ اليوم الأول كطالب طب و تستمر خلال كامل حياته المهنية . ف بالتحاق الطالب بكلية الطب يكون قد أثبت أنه يمتلك قدرًا كبيرًا من الذكاء و العزيمة ، ولكن هناك المزيد من المقومات التي يحتاج إليها لكي يكون طبيبًا ناجحًا بغض النظر عن الكفاءة العقلية و العملية التي تميزه . على الرغم من أن بعض الأشخاص يتمتعون بطبيعتهم بقدرات عملية كبيرة ، و بخاصة عند التعامل مع المرضى ، إلا أن هذه الأشياء يمكن تعلمها بدرجة معينة . و لكن الطبيب الناجح هو في الأساس الشخص الذي يهتم بالناس . قد تكون الصفات التي يبحث عنها الناس في الطبيب واضحة لكنها يجب أن تشكل أساس التواصل في جميع الأحوال .

الخصائص التي يرغب المرضى بتوفرها في الطبيب

- ❖ الإنسانية .
- ❖ الكفاءة .
- ❖ الدقة .
- ❖ الانفتاح .
- ❖ المسؤولية .
- ❖ الاستجابة .
- ❖ مشاركة المريض في عملية صنع القرار .
- ❖ الموثوقية .
- ❖ توفير الوقت الكافي للإصغاء للمريض .

و من الطرق التي يمكن للطبيب اللجوء إليها للتوفيق بين هذه التوقعات ونقص خبراته أو معرفته بهذه المهارات هي أن يضع نفسه في مكان المريض أو أقاربه . فيحاول جاهداً أن يفكر بالطريقة التي يرغب بتلقي الرعاية بها في حال كان في نفس الموقف و أن يعترف بأنه مختلف عن يتواصل معه و أن الأشياء التي يفضلها قد تكون مختلفة بينهم . إن معظم الأطباء يغيرون طريقة مقاربتهم للمرضى و رعايتهم بهم بشكل جذري بعد أن يمروا بتجارب يصبحون فيها هم المرضى أو أقارب للمرضى . و كمثال على ذلك أن لا ينسى الطبيب الإحساس بمشاعر الآخرين ، بحيث يستجيب للمريض بطريقة يظهر فيها أنه يربط بين إحساس المريض و بين شعوره بهذا الإحساس . و يمتلك كل من الأطباء و الممرضات و كل من له علاقة بالرعاية الصحية تأثيراً عميقاً على تجارب المرضى و إحساسهم بالكرامة . فحين يتعامل الطبيب مع المريض يتوجب عليه دوماً الحفاظ على كرامته من خلال التأكد من النقاط التالية :

- ❖ موقف (Attitude) : ماذا سيكون موقف الطبيب لو كان في مكان هذا المريض ؟
- ❖ السلوك (Behaviour) : على الطبيب دائماً أن يتعامل مع المريض بلطف واحترام.
- ❖ التعاطف (Compassion) : على الطبيب أن يحاول أن يعرف الحياة التي يعيشها المريض مع مرضه.

❖ الحوار: كما يحاول الطبيب مناقشة المريض وفهمه.

الخصوصية والموافقة

خلال العمل كطالب طب و كطبيب يتلقى معلومات خاصة و شخصية حول المرضى وعائلاتهم . إن هذه المعلومات تتمتع بالخصوصية (سرية) مبدأ (حتى بعد وفاة المريض) . وهذه قاعدة عامة ، و إن تطبيقاتها القضائية تختلف من دولة لأخرى . فعند ممارسة مهنة الطب في المملكة المتحدة يجب اتباع الخطوط الإرشادية المحددة من قبل المجلس الطبي العام (GMC) أو General Medical Council .

واجبات الطبيب

مقتبسة عن المجلس الطبي العام GMC :

- ✓ إن الرعاية بالمريض هي الهم الأول للطبيب.
- ✓ علي الطبيب أن يحمي صحة المرضى و الناس و يعززها.
- ✓ علي الطبيب أن يقدم معايير جيدة من الممارسة الطبية و الرعاية الصحية :
- فيحافظ على تطوير معلوماته و مهاراته الطبية ، ويعرف إمكانياته ويعمل في إطار هذه الإمكانيات ، ويعمل مع زملائه في سبيل خدمة المريض .
- ✓ الطبيب يعالج المريض كإنسان يهمله أمره و يحترم كرامته و يعامله بأدب و تقدير و يحترم خصوصيته.
- ✓ الطبيب يعتبر المريض شريكاً له في العلاج:
- فيصغي إلى المريض و يستجيب لمخاوفه و تفضيلاته ، و يقدم للمريض المعلومات بطريقة يمكنه أن يفهمها ، و يحترم حق المريض في المشاركة باتخاذ قرارات الرعاية به ، و يشجع المريض على المشاركة بالرعاية بنفسه لتحقيق التحسن و المحافظة على صحته .
- ✓ علي الطبيب دائماً أن يكون صادقاً و منفتحاً و يتصرف باستقامة و أمانة :
- فيتحرك دون تأخير إذا شعر بأن أحد الزملاء الآخرين يعرض المرضى للخطر ، و لا يميز على الإطلاق بين المرضى و الزملاء ، ولا يسيء معاملة المريض على الإطلاق أو يسيء إلى ثقة الناس بمهنة الطب .

و هناك استثناءات للقواعد العامة التي تحكم خصوصية المرضى ، و ذلك حين يؤدي عدم الكشف عن هذه المعلومات أو وضع المريض أو غيره موضع الخطر أو الموت ، أو حين يمكن الكشف عن هذه المعلومات أن يساعد في منع حدوث جريمة معينة أو كشف النقاب عنها . فإذا وجد نفسه في مثل هذا الموقف كطالب فعليه الاتصال بالطبيب المشرف المسؤول عن رعاية المريض مباشرة و إعلامه بالحالة .

علي الطبيب أن يقوم بجميع الخطوات المسؤولة للتأكد من أن لقاءه مع المريض و فحصه للمريض سيتم في ظروف مناسبة من الخصوصية . و علي الطبيب المعالج أيضاً ألا يقوم أبداً بمناقشة أي شيء مع المريض بوجود أحد آخر و أن يتجنب ترك سجلات المريض سواء كانت على الورق أو الشاشة حيث يمكن أن يشاهدها المرضى الآخرون أو أعضاء الطاقم الطبي غير المفوضين بمعرفة هذه المعلومات الخاصة أو أي أحد من الناس . و يجب علي الطبيب أيضاً التأكد من أنه قد حصل على موافقة المريض أو على أي تفويض آخر ضروري قبل إجراء أي فحص أو استقصاء أو إجراء أي معالجة أو إدخال المريض في التدريس عن حالته المرضية أو الأبحاث . و حتى بعد أن يوقع الطبيب على أي معلومات خاصة بالمريض فعليه ألا يفصح إلا عن المعلومات المطلوبة منه فقط . و عند وجود أي شك فإن عليه أن يناقش التقرير مع المريض بحيث يصبح على بينة من المعلومات التي ستذهب إلى طرف ثالث . كما يجب علي الطبيب دائماً تسجيل ما

يعثر عليه بشكل واضح في ملف المريض بعد الحديث معه . تعتبر هذه السجلات خاصة و يجب تخزينها في مكان آمن . و هي تشكل كذلك وثائق قضائية يمكن أن تستخدم في المحكمة . إن الاحتفاظ بسجلات دقيقة و حديثة حول حالة المريض يشكل جزءاً أساسياً من الرعاية الجيدة بالمريض .

المسؤوليات الشخصية على الطبيب دائماً أن يعتني بنفسه ويحافظ على صحته الخاصة . فيجب عليه التسجيل مع طبيب عام و استشارته عند الحاجة عوضاً عن أن يعتمد على التشخيص والمعالجة الذاتية. وإذا كان يعرف أو يعتقد بأنه يعاني من حالة مهمة يمكن أن تنتقل إلى المرضى أو وجد أن قدرته على التقييم أو الأداء الطبي يمكن أن تتأثر بالحالة التي يعاني منها أو معالجتها فعليه أن يستشير الطبيب العام الخاص به ، والذي قد يوجهه نحو استشارة ثانوية. ويجب الالتزام بنصائح الطبيب العام حول الاستقصاءات و المعالجة و التعديلات التي يجب أن تطرأ على العمل. وعليه أيضاً أن يحمي نفسه ومريضه وزملاءه من خلال اللقاءات ضد الأمراض الخطيرة المعدية التي تتوفر لها لقاحات خاصة بها مثل التهاب الكبد ال B . إن مجال مهنة الطب هو مجال مقدس و ينبغي ألا يستخدم للسعي وراء العلاقات العاطفية أو الجنسية مع المرضى أو ذويهم . ولا يفضل للطبيب أن يقدم الرعاية الطبية لأي شخص تربطه به علاقة شخصية قوية . و لا ينبغي على الطبيب المعالج أن يعبر عن معتقداته الشخصية للمرضى، بما في ذلك المعتقدات السياسية أو الدينية أو الأخلاقية بطريقة يستغل فيها ضعفهم أو يؤدي فيها إلى إزعاجهم .

الثياب و التصرف

رداء الأطباء الأبيض

ارتداء المعطف في أثناء العمل الطبي

يشكل مظهر الثياب أمراً هاماً في إقامة علاقة جيدة بين الطبيب و المريض . فيجب ألا يؤدي طراز الملابس التي يرتديها الطبيب و تصرفاته بشكل عام إلى انزعاج المريض أو الزملاء . و يبقى التعبير عن شخصية الطبيب أمراً ثانوياً . و تعتبر الثياب الأنيقة و المعتدلة مناسبة للطبيب . فقد يؤدي كشف الصدر أو الخصر أو الساقين إلى الإحراج و إعاقة التواصل . ينبغي أن تكون الأكمام إما قصيرة (ثلاثة أرباع الطول) أو مثنية لأعلى مستوى الرسغ قبل البدء بفحص المرضى أو إجراء أي تدخلات . يتيح ذلك تطهير اليدين بشكل جيد مع إنقاص نسبة انتقال الجراثيم . أما الطبيبات فعليهن ربط شعرهن الطويل إلى الخلف و المحافظة على زينتهن

بسيطة و محدودة بحيث لا تعيق غسيل اليدين و تعقيمهما أو فحص المرضى . و تطالب معظم كليات الطب أو المستشفيات طلابها و أطباءها بارتداء الرداء الأبيض الذي يضفي برأيهم طابعاً من الاختصاصية و الهوية على الطبيب . لقد كان الرداء الأبيض يعتبر في الماضي حاجزاً ضد انتقال الجراثيم ، رغم أن بعض الأدلة قد أشارت مؤخراً إلى عكس ذلك . على أية حال ، إذا كان الطبيب يرتدي الرداء الأبيض فيجب عليه أن يكون نظيفاً وأنيقاً . حين يلتقي الطبيب بأي مريض أو أحد أقاربه فعليه أن يقدم نفسه بشكل كامل و واضح . و غالباً ما تساعد الابتسامة الودودة على جعل الطرف الآخر مرتاحاً في التعامل . يتعين على الطبيب دائماً وضع لوحة اسمية يمكن رؤيتها بسهولة من قبل المريض (أي ليست مثبتة مثلاً بمستوى الخصر) . كما تعتمد الطريقة التي يتحدث بها الطبيب إلى مرضاه على أعمارهم و بيئتهم و ثقافتهم . و بشكل عام لا يفضل كبار السن أن تتم مناداتهم باسمهم الأول ، و من الأفضل سؤال المرضى المسنين عن الطريقة التي يفضلون مناداتهم بها .

مهارات التواصل

أهم 8 مهارات للتواصل الفعال

يكن قدر كبير من فن الطب في مهارات التواصل (اتصال skills) .

إن الأطباء الذين يتواصلون بشكل جيد يكونون عادة قادرين على كشف مشكلة المريض بشكل أسرع و أدق ، كما أن مرضاهم يستفيدون أكثر لأنهم يفهمون حالتهم و تدبيرها بشكل أفضل . تشكل مهارات التواصل الجيدة الجزء الأكثر أهمية من الطبيب الجيد . وينبغي دوماً أن تشتمل على ما يلي :

1. المحافظة على التواصل البصري بشكل جيد.
 2. التأكد من المعلومات المسبقة لدى المريض أو مدى فهمه للحالة.
 3. الإصغاء للمريض بفعالية.
 4. تشجيع التواصل اللغوي و غير اللغوي.
 5. تجنب المفردات العامية و المصطلحات الطبية المعقدة.
 6. السؤال عن برنامج حياة المريض و أخذه بعين الاعتبار.
 7. القدرة على مناقشة القضايا الصعبة.
 8. التقدم بايقاع مريح للمريض.
- على العكس من ذلك فإن مهارات التواصل السيئة تترافق مع زيادة نسبة المشاكل الطبية القضائية . إن مراجعة المقابلة و الفحص السريري التي تم تسجيلها بواسطة الفيديو بوجود الطبيب المشرف هي طريقة مفيدة للغاية في إلقاء الضوء على طريقة التواصل مع المريض و تحسينها حيث أنها تفيد الأطباء على جميع المستويات. على الطبيب ألا يكون راضياً عن مهارات التواصل لديه على الإطلاق ، فهي تتطور مع الخبرة و يمكن دائماً أن تكون أفضل .
- التوقعات والاحترام :** إن الصورة التي يرسمها الأدب و الإعلام عن الأطباء هي عادة لأشخاص يمتلكون حدساً خارقاً و يتمكنون من تشخيص حالات نادرة بشكل رائع و ينقذون حياة مرضاهم من خلال إجراء تدخلات مذهلة ، لكن الممارسة الطبية في الحياة الواقعية تختلف . إن قدراً كبيراً من مهنة الطب يشمل التعامل مع مرضى يعانون من حالات مختلفة من أمراض مزمنة قد لا يكون الطب التقليدي فيها قادراً إلا على تأمين بعض المعالجة الداعمة أو الملطفة على المدى الطويل .
- إن الطبيب الأفضل هو الطبيب الأكثر تواضعاً . و ينبع ذلك من فكرة أن بني البشر هم أكثر تعقيداً و تطلباً مما يمكن للمرء أن يتخيل . بالإضافة إلى ذلك فهو يفهم أن ما يدعى بالحكمة الطبية هو مفهوم غير مكتمل في أحسن حالاته ، بل عادة ما يكون خاطئاً .

غسل اليدين والنظافة : يعتبر انتقال العوامل الممرضة من أيدي العاملين في مجال الرعاية الصحية إلى المرضى من المصادر الرئيسية لانتقال الأمراض في المستشفيات والتدخلات الجراحية و دور الرعاية الصحية. و تحدث الجراثيم المتنقلة عبر العاملين في الرعاية الصحية في الوقت الحاضر الانتان في نسبة تصل إلى 10% من قبولات المستشفيات، وهي تؤدي إلى وفاة 5000 شخصاً في المملكة المتحدة في كل عام .

الجراثيم التي يمكن أن تنتقل عبر أيدي العاملين في الرعاية الصحية

✓ المكورات العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين (MRSA) .

الجراثيم المؤدية إلى الإسهال.

✓ السلمونيلا.

✓ الشيغيلا.

✓ الإيشريشيا القولونية.

✓ النوروفيروس.

الجراثيم التنفسية.

✓ الإنفلونزا.

✓ الزكام الشائع.

جراثيم أخرى.

✓ التهاب الكبد A .

يشكل غسل اليدين الطريقة الأكثر فعالية في الوقاية من انتشار الجراثيم . و لكن الأطباء و الممرضات لا يقومون عادة بغسيل أيديهم بعد فحص كل مريض بسبب غياب مواد تنظيف اليدين أو المرافق الخاصة بالنظافة ، كما يهتمون عدم توفر الوقت الكافي لذلك . إن مسؤولية الطبيب هي الوقاية من انتشار الجراثيم فيجب غسل اليدين بشكل روتيني بعد أي فحص سريري للمريض .

✓ إذا كانت اليدين لا تبدوان متسختين فيجب غسلهما بالماء و الصابون أو استخدام مواد التطهير الكحولية .

✓ يجب دائماً و أبدا ارتداء القفازات الجراحية عند التماس مع الدم أو الأغشية المخاطية أو الجلد غير السليم .

فحص المريض و تشخيص المرض

إن الفحص السريري للمريض أو التطبيق الرئيسي للعلوم الطبية هو عنصر هام في حياة أي طبيب ، فالطبيب الناجح أو الذي يجيد محاوره المريض لكسب ثقته و استخلاص أكبر قدر ممكن من المعلومات عن الوضع الصحي لهذا المريض.

إن الفحص السريري الصحيح يحدد أيضا و بدقة نوع الفحوصات المتممة اللازمة ، و إن عدم معرفة إجراءات الفحص السريري بالشكل الصحيح ستربك الطبيب الفاحص و ستنهك المريض نفسيا و جسديا و ماديا إذ أنه في كثير من الحالات يلجأ الطبيب خطأ إلى طلب إجراء فحوصات استقصائية متممة قد لا تكون ضرورية.

للوصول إلى تشخيص دقيق لأي حالة مرضية لا بد من إتباع أسلوب محدد في فحص كل مريض ، و يتحتم على الطبيب أن يتكيف مع حالة المريض الصحية و وضعه النفسي ، الاجتماعي و المادي .

يتألف فحص المريض من العناصر التالية:

1- استجواب المريض patient interviewing .

11. الفحص السريري clinical examination .

III. الفحوصات المخبرية المتممة .

القصة السريرية (استجواب المريض) :

عند مراجعة المريض للطبيب يجب توثيق المعلومات المتعلقة به و التي تشتمل على:

1. أسم المريض الثلاثي.
2. الجنس (هناك أسماء متشابهة بين الجنسين).
3. العمر (هناك أمراض متعلقة بالعمر).
4. مكان الإقامة (لبعض الأمراض توزع جغرافي كالدرق المستوطن و الملاريا).
5. الحالة العائلية : متزوج أم عازب .. منجب أم لا.
6. المهنة : لعلاقة العديد من المهن بأمراض معينة (تغبر الرئة عند عمال الاسمنت و أمراض الكبد عند عمال مصافي النفط).
7. الشكوى الرئيسية : و هي سبب مراجعة المريض للطبيب (ألم بطني ، اقياء ، صداع.. الخ) ، يجب التفصيل بالشكوى كبدية الألم ، موضعه ، شدته ، تكراره ، مستمر أم متقطع و انتشاره .. هل استخدم المريض دواء و كيفية الاستجابة.

م . يجب كتابة الشكوى بلغة المريض .

؟ يجب التمييز بين الأعراض و

العلامات

- العرض:** ما يشكو منه المريض كالصداع و الإسهال..
- العلامة:** ما يتم اكتشافه من قبل الطبيب مثل الوذمة .. فقر الدم .. الخ.
8. السوابق المرضية : الأمراض السابقة التي تعرض لها .. السوابق الجراحية و سيرها .. التحسس . عند عدم وجود شيء يكتب لا يوجد.
9. السوابق الشخصية (العادات و الغرائز) : التدخين ، نرجيلة ، كحول
10. السوابق العائلية : الأمراض التي تنتقل وراثيا كارتفاع التوتر الشرياني ، الداء السكري و فقر الدم المنجلي...
11. السوابق الدوائية : الأدوية التي يتعاطاها أو تعاطاها مسبقا.
12. يجب السؤال عن وظائف الأعضاء و استعراضها بشكل مبسط:

- الرأس : الصداع.
- العنق : صعوبة بلع .. وجود كتلة..
- الأذن : سيلان ، طنين ، نقص سمع.
- الحنجرة : بحة صوت..
- الصدر : (السعال) جاف أم منتج يترافق مع قشع و لون القشع أبيض ، أصفر أم مدمى. (*وجود الدم كعرض أو علامة مهم جدا من الناحية السريرية لأنه قد يوجه نحو وجود إصابة هامة) خبائث حتى يثبت العكس (. القشع المدمى غالبا ما يوجه نحو وجود إصابة بخبائث أو التدرن).
- نفث الدم : سعال يترافق مع دم و له عدة أسباب كسرطان القصبات ، توسع القصبات و الاحتقان الرئوي..
- الاقياء الدموي : قد يكون السبب في المري ، المعدة أو الاثني عشرية (دوالي أسفل المري ، قرحة معدية أو سرطان معدة).
- الحرارة : التعرق الليلي (تدرن حتى يثبت العكس خاصة عندما يترافق مع حرارة ، سعال و نقص وزن) ، الوزيز أو الصغير يوجه نحو تضيق (تشنج) قصبات أو الربو القصبي.
- الزلة التنفسية : ضيق أو صعوبة التنفس أو الشعور بالاختناق و العطش للهواء قد تكون نفسية أو عضوية المنشأ (قلبية أو صدرية .) و يمكن أن نميز عدة أنواع من الزلة التنفسية:
 - ✓ زلة جهدية (تحدث عند قيام المريض بالجهد).
 - ✓ زلة اضطجاعية : تحدث عند اضطجاع المريض (وضعية الاستلقاء الظهرى).
 - ✓ زلة انتيائية ليلية.
- الخفقان : هو شعور المريض بدقات قلبه ، قد يكون قلبي ، غدي أو نفسي المنشأ.
- الوذمة : يجب السؤال عنها : هي احتباس السوائل خارج الأوعية في النسيج الخلالي ، و قد تكون قلبية ، كبدية أو كلوية المنشأ . قد تكون بيضاء غير مؤلمة أو انطباعية.
- العرج المتقطع : عرض شائع في الأمراض القلبية الوعائية . و يحدث بعد السير لمسافة 20 – 30 م ، حيث يشعر المريض بألم ماعص في الساق (بسبب تراكم حمض اللبن / اللاكتات / و التي تنتج عن الاستقلاب اللاهوائي بسبب نقص الوارد من الأوكسجين بسبب

نقص التروية الوعائية) و الذي يضطره للتوقف عن المشي للراحة لفترة قصيرة و من ثم متابعة السير.

- الجهاز الهضمي : الغثيان ، الاقياء ، فقد الشهية و لون البراز (البراز الأسود الزفتي يدل على أن الدم قد تعرض لعملية الهضم / نزف هضمي علوي /) ، (أما وجود الدم الأحمر في البراز فيدل على النزف الهضمي السفلي).
- الجهاز البولي التناسلي :

✓ تعدد البيلات فد يدل على وجود التهاب مثانة أو حصيات في الجهاز البولي .
(المثانة تنام ليلا ، لذلك تعدد البيلات الليلية / خاصة عند كبار السن / يشير إلى وجود حالة مرضية).

✓ سلس البول : يشاهد عند الأطفال الصغار و البالغين و له أسباب مختلفة.

✓ البيلة الدموية : هل هي مؤلمة أم لا.

✓ الطمث : تأخر حدوثه لما بعد سن ال 16 - 17 قد يوجه نحو وجود سبب مرضي أو خلل تشريحي (غدي ، غياب أو نقص تصنع الرحم ، آفة في المبيض أو عدم إنتقاب غشاء البكارة) ، غزارة الطمث قد تترافق بفقر الدم بعوز الحديد.

■ الحالة الاستقلابية : الوزن الطبيعي مهم جدا . نقص الوزن الذي يترافق مع سعال مدمى يوجه نحو التدرن الرئوي أو السرطان.

■ الجهاز العصبي : طريقة المشي ، عسرة التصويت و الشلل.

■ الحالة النفسية.

الفحص السريري

معلومات عامة:

الحرارة:

إذا كان المريض قد تناول شيئا باردا أو ساخنا فيجب الانتظار مدة 15 دقيقة قبل قياس درجة الحرارة.

الوزن:

يجب توافر ميزان في كافة العيادات و ذلك لأن اضطرابات الوزن تشاهد في العديد من الحالات المرضية البدانة قد تسبب قصور القلب ، التنفس ..تنكس المفاصل) .. في الحالة الطبيعية يجب أن يكون الوزن مثاليا

، ولتحديد الوزن الطبيعي المثالي نستخدم مشعر مقياس (كتلة الجسم المثالي) Body Mass

Index BMI = (الوزن ÷ مربع الطول بالمتر) (، و تتراوح القيمة الطبيعية بين 23 و ال 25 . و نقول

أنه يوجد زيارة وزن عندما يكون المشعر 25 - 30 ، و يتم وضع تشخيص البدانة عند تجاوز المشعر لل 30 .) يجب إعادة الوزن إلى الحالة المثالية عند وجود بعض الأمراض كالداء السكري ، فرط التوتر الشرياني ،

ارتفاع شحوم الدم....

الطول: له أهمية خاصة في الأمراض التي تؤثر على النمو الطولي) كاضطرابات هرمون النمو GH و

هرمونات الغدة الدرقية (القزامة النخامية و الدرقية.

النبض: يؤخذ بوضع 3 أصابع على الشريان الكعبري و أخذ عدد النبضات خلا 15 ثا و يضرب الرقم ب

4 و يجب أن يكون المريض في وضع الراحة . معدل النبض الطبيعي 60 - 100 نبضة / دقيقة.

عدد مرات التنفس: يتم قياسها من قبل الطبيب بدون أن يشعر المريض (الطبيعي 14 - 16) مرة / دقيقة .

يتسرع التنفس في بعض الأمراض البرانشيمية الرئوية و السادة COPD .

*تنفس كوسماول Kussmaul breathing هو تنفس جهدي بطيء (حوالي 8 مرات / د) و عميق و يشاهد في حالة الحمض الكيتوني السكري و الإنسام بالميتانول.

قياس الضغط الشرياني: المقياس الأكثر دقة هو الزئبقي.

الضغط الشرياني هام لأن ارتفاعه المزمن يسبب العديد من الاختلالات كالنزف الدماغي ، الحوادث الوعائية الدماغية ، نزوف الشبكية و القصور الكلوي.

حوالي 90 % من حالات ارتفاع التوتر الشرياني مجهولة السبب و تدعى بارتفاع التوتر الأساسي.

يتضمن الفحص السريري ما يلي:

التأمل: يجب أن يتم عموماً من دون أن نلفت انتباه المريض للبحث عن وجود بعض العلامات (اليرقان ، الوذمات ، تطبل انتفاخ البطن ، التعب و الإنهاك و وجود أية تشوهات في الرأس .. الخ . كما يجب تأمل الصدر و ملاحظة التشوهات و السعة التنفسية).

الجس: يتم باستخدام راحة اليد و المريض بوضعية الاستلقاء و له نوعان:

1. جس سطحي للجلد و النسيج تحت الجلد و نبض فيه عن وجود كتل سطحية أو غيرها.

2. جس عميق : نجس فيه بعض الأعضاء الداخلية كالکبد و الطحال ...

عن طريق الجس يمكن تمييز الجلد الجاف عن الرطب و لكل دلالاته ، فالجلد الرطب يشاهد عند مرضى

فرط نشاط الدرق ، أما الجلد الجاف فيشاهد عند مرضى القصور الكلوي و بعض الأمراض المزمنة .

يمكن بجس العنق الكشف عن وجود ضخامات في العقد البلغمية.

القرع: يتم باستخدام الأصبع الوسطى و السبابة لليد اليمنى مع الأصبع الوسطى لليد اليسرى.

باستخدام القرع يمكن أن نميز الأصوات التالية:

1. الوضاحة : عند القرع فوق عضو يحتوي على الهواء نسبياً ضمن أجواف صغيرة (كالرئتين).

2. الطبلية : عند القرع فوق عضو يحتوي على الهواء بكميات كبيرة كالأمعاء.

3. الأصمية : عند القرع فوق عضو لا يحتوي على الهواء كالکبد.

* غياب الوضاحة الرئوية و تحولها إلى أصمية يشاهد في بعض الحالات المرضية كانهضام الرئة ، انصباب الجنب و عند وجود آفة كتلية.

الإصغاء : يتم باستخدام السماع و يجب أن يكون المريض هادئاً و يتم في مكان هادئ قليل الضجيج.

هناك أربع بؤر إصغائية للدسامات القلبية و هي لا تتوافق مع توزيعها التشريحي.

فحص العين : قعر العين هو النافذة الوحيدة في الجسم التي نستطيع من خلالها رؤية الشرايين و الأوردة

و حالتها . العين تكون مرآة لأمراض أجهزة عديدة و هذا ما يسمى بالتظاهرات العينية للأمراض الباطنة

(اعتلال الشبكية السكري).. وذمة حليلة العصب البصري في حالات ارتفاع التوتر داخل القحف .. .

المس الشرجي و المهبل: يستخدم المس الشرجي للبحث عن وجود آفات في الشرج (البواسير) و المستقيم (بوليبات أو أورام) و لتقييم غدة البروستات .

المس المهبلي يتم من قبل أطباء النسائية و التوليد كما يجري لتقييم درجة اتساع و امحاء عنق الرحم خلال الولادة الطبيعية .

الأعراض و العلامات في أمراض القلب و الأوعية

الشكاية الرئيسية : غالبا ما تكون إحدى الشكايات التالية:

1. الألم الصدري.
2. الزلة التنفسية بأنواعها.
3. الخفقان.
4. عدم تحمل الجهد ، الوهن أو الإعياء.
5. الغشي.
6. نفث الدم.
7. السعال.

القصة المرضية : يجب أخذ تفاصيل الشكوى ، متى بدأت و تكرارها و مواصفاتها.

تطور العرض ، متى يشتد و يخف أو يزول ، و ما هي العوامل المحرضة و المخففة له.

استعراض بقية الأجهزة: يجب استعراض بقية الأجهزة لأن أجهزة الجسم مرتبطة ببعضها و قد تكون

الشكوى القلبية نتيجة إصابة جهازية معممة أو ثانوية لإصابة جهاز محدد (القلب الرئوي) ، اعتلال

العضلة القلبية الضخامي نتيجة فرط التوتر الشرياني و اعتلال العضلة القلبية بنقص التروية.

السوابق الشخصية و العائلية: يجب السؤال عن السوابق المرضية الطبية، الجراحية لدى المريض والعائلة.

السوابق الدوائية: يجب السؤال عن الأدوية التي يتعاطاها المريض ، لأن بعض الشكايات قد تكون نتيجة

للآثار الجانبية لبعض الأدوية (الآثار الجانبية الهضمية ، الفرفريات و النزوف عند المرضى

الموضوعين على المميعات ، الأسبرين و الديجوكسين / الانسمام بالديجوكسين).

مريض الألم الصدري الحاد / الانزعاج الصدري Chest Discomfort

الألم الصدري chest pain يعتبر أحد أشهر الشكاوي التي يراجع بها المريض طبيب أو قسم الإسعاف ، المرضى الذين يأتون بشكاية ألم أو انزعاج صدري قد يكون السبب عندهم حميد و يحتاج لمسكن خفيف فقط، أو يكون لديهم حالة مهددة للحياة كالإقفار القلبي الحاد Acute MI أو تسلخ الأبهر Aortic dissection و التي تتطلب التشخيص الفوري و العلاج . عند تقييم الألم الصدري يجب أن يكون التركيز على استثناء الحالات الأكثر خطورة .

يقسم الألم الصدري حسب المنشأ إلى قسمين رئيسيين:

الألم الصدري من منشأ قلبي وعائي

1. الألم الوصفي أو النموذجي (نقص التروية القلبية).
2. ألم تسلخ الأبهر.
3. ألم الصمة الرئوية.

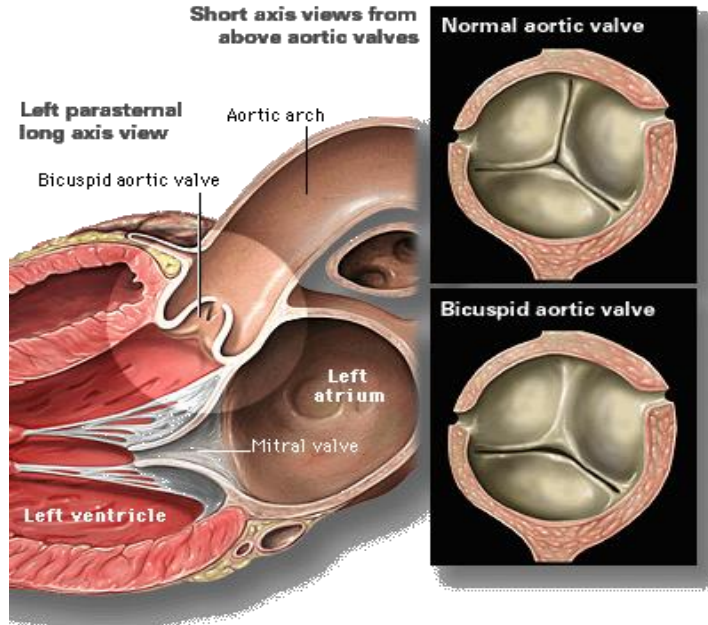
4. ألم التهاب التامور.
الألم الصدري من منشأ غير قلبي وعائي

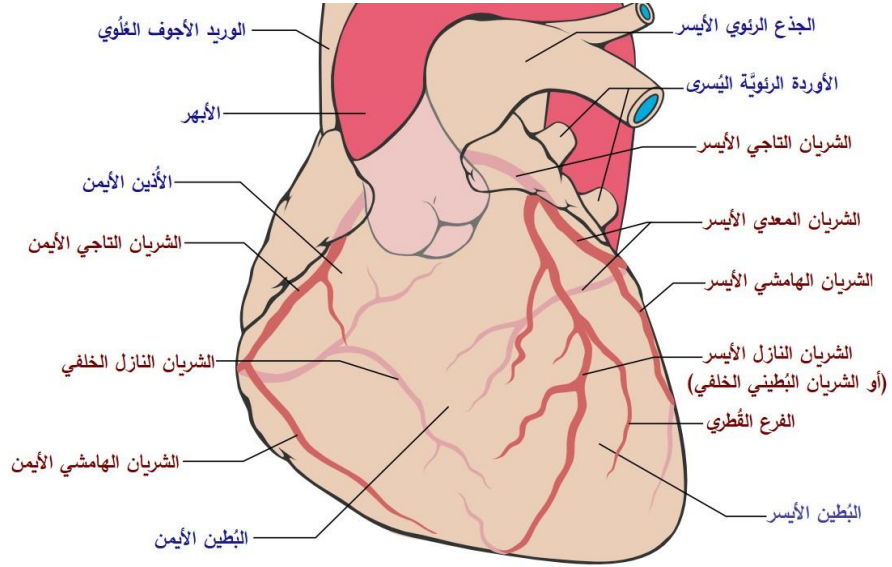
1. الألم الجنبى.
2. الألم المنصفى.
3. ألم جدار الصدر.
4. ألم الجذور العصبية الصدرية.
5. ألم من أسباب هضمية.

الألم الصدري الوصفى أو النموذجى.

تتم تروية العضلة القلبية عن طريق الشرايين الإكليلية (الشكل رقم 1 (و هي:

- الشريان الإكليلي الأيسر : يخرج من جيب فالسافا الأمامى الأيسر و ينقسم إلى فرعين كبيرين الأمامى النازل و المنعكس.
- الشريان الإكليلي الأيمن : يخرج من جيب فالسافا الأمامى الأيمن.





الشكل رقم 1 : التروية الشريانية للعضلة القلبية في الحالة الطبيعية هناك توازن بين حاجة القلب و الوارد من التروية.

يحدث الألم الصدري عندما تصبح الشرايين الإكليلية غير قادرة على تأمين الوارد المطلوب للعضلة القلبية من أجل القيام بوظيفتها و ذلك إما لنقص الوارد (تضيق أو تشنج) أو لزيادة الحاجة (ضخامة العضلة القلبية والجهد) (و هذا ما يعرف بالألم الخنقي أو ألم نقص التروية.

ملاحظة :

خناق الصدر = الذبحة الصدرية = نقص التروية القلبية = القصور الدوراني القلبي

تعريف ألم نقص التروية

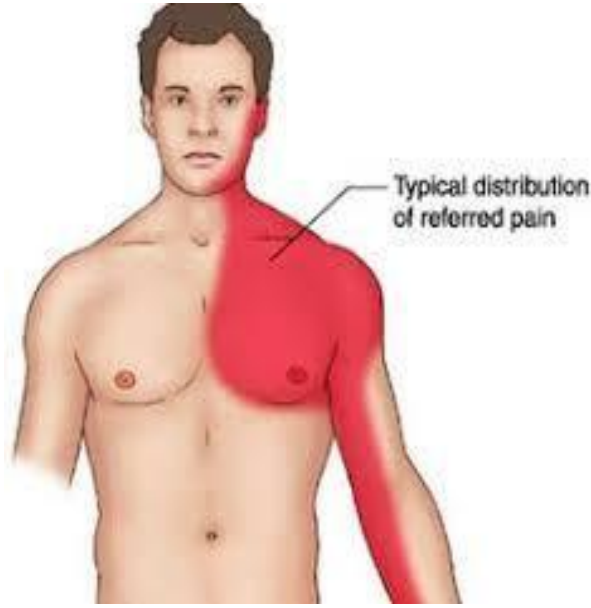
بالنسبة لكل من الخناق المستقر Stable angina و المتلازمات الإكليلية الحادة Acute

syndromes Coronary فان المريض يصف نوعية الألم ك (ضيق Tightness، ثقل Heaviness ، ضغط

(Pressure) ، لكن الأعراض التي تشبه الألم البطن الحاد (ألم في أعلى البطن ، غثيان) غير شائعة . في بعض الأحيان يكون الغثيان و الإقياء العرضيين الأساسيين في إقفار الجدار الخلفي السفلي وعند المرضى السكريين. كذلك في احتشاءات الجدار الخلفي السفلي تسبب المنعكسات المبهمة بطء القلب و هبوط الضغط الذي يتظاهر بالدوار والإغماء.

يصفه المريض:

1. يضع المريض يده على كامل الصدر (غير موضع في نقطة معينة).
2. قد يصفه بشكل قضيبي يمتد بين الثديين.
3. قد يصفه بشكل حدوث فتحة أو نافذة تمتد من الصدر إلى الظهر بنفس المستوى.
4. قد يصفه بشكل غصة خلف القص خارج أوقات الطعام.
5. قد يصفه بشكل ضغط على الصدر و العنق أو على شكل حس اختناق ، و من هنا جاءت تسميته بالخنق.



الشكل 2 : توضع الألم الصدري و انتشارات الألم النموذجية

التوضيح : بين الشرسوف والفك السفلي (الشكل 2) .
الانتشارات: إلى الكتف و الذراع الأيسر و أحيانا الكتفين و الذراعين و نادرا إلى الكتف و الذراع الأيمن

ملاحظات :

- * يمكن للألم الخنقي النموذجي أن يبدأ بالذراع ثم يتظاهر بالصدر.
- * يمكن أن تقتصر الشكوى على ألم في الذراع ، المعصم ، الساعد ، المرفق ، العضد ، الكتف ، بين الكتفين والعنق.
- * يمكن أن يتوضع الألم في الشرسوف (عندالمسنين غالبا)
- تندرج تحت نقص التروية القلبية مجموعة من المسميات:

1. خناق الصدر المستقر.

2. المتلازمة الإكليلية الحادة:

■ خناق الصدر غير المستقر.

■ احتشاء مع ترحل القطعة S-T للأعلى.

■ احتشاء مع ترحل القطعة S-T للأسفل.

3. نقص التروية القلبية الصامت.

4. الموت المفاجئ.

5. اعتلال العضلة القلبية بنقص التروية.

مواصفات ألم خناق الصدر المستقر

يأتي عادة على الجهد ذاته و بنفس التوضع السابق . عندما تزداد حاجة القلب للأوكسجين و المواد الغذائية نتيجة الجهد المبذول مع عدم قدرة الأوعية الإكليلية على تأمين هذه الحاجة (بسبب التضيق غالبا) . من هنا جاءت تسميته بالمستقر .

نقول عن الألم الصدري أنه نموذجي عندما :

✓ تكون له الصفات نفسها.

✓ يحرضه الجهد ذاته.

✓ يبدأ بالزوال خلال 30 – 60 ثانية ، و لا يستمر أكثر من 5 دقائق بعد إيقاف الجهد أو بتناول حبة نيتروغليسرين.

يقل الجهد المحرض للألم الصدري في الحالات التالية:

✓ زيادة تضيق الشريان التدرجية (شدة الجهد تتناسب عكسا مع شدة التضيق).

✓ الطقس البارد.

✓ بعد تناول الطعام (المريض يجب ألا يمشي بعد تناول الطعام).

✓ حمل الأوزان.

التضيقات الإكليلية التدرجية تسمح بتشكيل الدوران الجانبي المعاوز مما يخفف من شدة الإصابة و لكنه لا يمنع ظهور الأعراض.

Canadian Cardiovascular Society: Functional classification of stable angina

Class I	Ordinary activity does not cause angina such as walking and climbing stairs. Angina with strenuous or rapid or prolonged exertion at work or recreation.
Class II	Slight limitation of ordinary activity. Angina on walking or climbing stairs rapidly, walking or stair climbing after meals, or in cold, wind or under emotional stress, or only during the first few hours after awakening. Walking more than two blocks on the level and climbing more than one flight of ordinary stairs at a normal pace and in normal conditions.
Class III	Marked limitation of ordinary physical activity. Angina on walking one to two blocks ² on the level or one flight of stairs in normal conditions and at a normal pace.
Class IV	Inability to carry on any physical activity without discomfort' – angina syndrome may be present at rest'.

ألم المتلازمة الإكليلية الحادة

- ألم صدري بنفس المواصفات السابقة و لكنه مديد و متكرر كما يمكن أن يحدث بالراحة.
- النوب طويلة و متقاربة ، أطول و أكثر منها في الخناق المستقر.
- لا تستجيب على النيتروجليسرين.

المتلازمة الإكليلية الحادة تشاهد في الحالات التالية:

- ✓ خناق الصدر غير المستقر.
- ✓ احتشاء العضلة القلبية دون ترحل قطعة S-T للأعلى.
- ✓ احتشاء العضلة القلبية مع ترحل قطعة S-T للأعلى (يدعى الاحتشاء الشامل للجدار).
- ✓ يتم التفريق بين الاحتشاء و نقص التروية بمعايرة الخماثر القلبية و التي يدل ارتفاعها على حدوث النخر الخلوي الناجم عن الاحتشاء.

نقص التروية القلبية الصامت

من دون حدوث الألم الصدري ، و يعتبر من أخطر الأنواع لأنه قد يسبب الوفاة (الموت المفاجئ) من دون وجود شكوى لدى المريض توجه نحو الإصابة القلبية . يمكن أن يحدث عند مرضى الداء السكري بسبب الاعتلال العصبي.

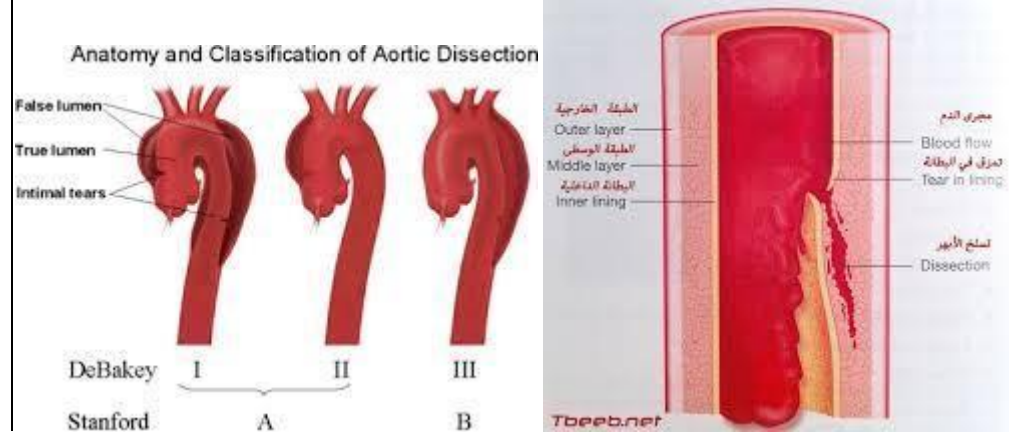
اعتلال العضلة القلبية بنقص التروية يحدث نتيجة النوب المتكررة لنقص التروية مما يؤدي إلى إنهاك العضلة القلبية نتيجة حدوث نخر بؤري متعدد.

تسلخ الأبهر (أم الدم المسلخة Dissecting Aneurysm)

الآلية : يحدث تسلخ في الطبقة الوسطى للشريان الأبهر (عند وصول الدم إليها عبر ثقب في الطبقة الباطنة) ، مما يؤدي إلى انقسامها لقسمين و يصبح الدم بداخلها على امتداد الشريان الشكل 3.

مواصفات (طبيعة الألم):

- ✓ حاد و شديد .
- ✓ ممزق و طاعن.
- ✓ يبدأ في الصدر و ينتشر للأسفل على مسير الأبهر ، فقد يمتد إلى العنق ، الكتف ، الظهر و قد ينتشر حتى الشريانين الحرقفيين كما في النمط الأول منه.



الشكل 3 : تسلخ الأبهر.

أم الدم Aneurysm

تعريف: يحدث تنكس في الطبقة الوسطى للشريان مما يؤدي لدخول الدم ضمن جدار الشريان تحت تأثير الضغط الدموي ، و إحداثه للتوسع و زيادة في قطر الشريان لأكثر من مرة و نصف ، و هذه المنطقة المتوسعة تدعى أم الدم.

الأعراض : الألم : ينجم الألم عن الضغط الذي تسببه كتلة أم الدم على الأعضاء المجاورة للشريان الأبهر ، و قد نشاهد أعراض أخرى:

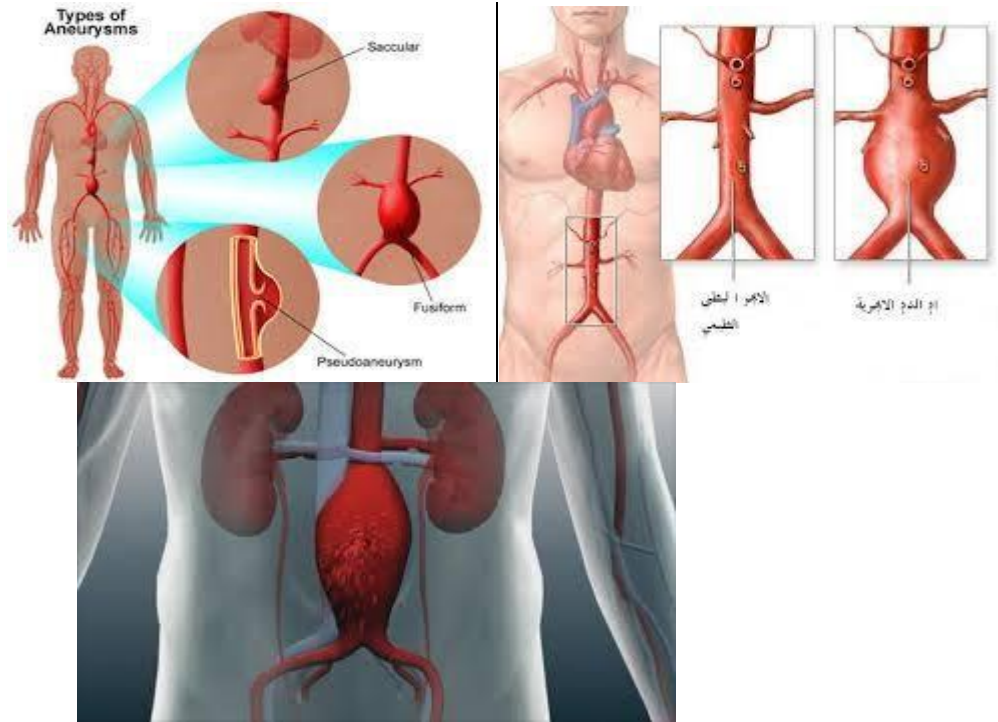
- السعال عند الضغط على الرغامى و القصبات.
- حدوث القلب الرئوي عندما تضغط أم الدم على الشريان الرئوي.
- ألم في الأضلاع نتيجة التخرّب (التآكل العظمي) في منطقة الضغط.
- ألم ظهري أو قطني ناجم عن التخرّب العظمي بسبب الضغط على الفقرات.
- ألم جذري عصبي عندما تضغط على الجذور العصبية .
- عسرة البلع عندما تسبب ضغطا على المري.

أنواعها:

A. أم دم حقيقية : هي انتفاخ يشبه البالون في الشرايين يحدث عندما يجبر ضغط الدم جزء ضعيف من جدار الشريان على الانتفاخ للخارج ، التوسع يشمل طبقات الأبهر الثلاث و بقطر أكبر ب 1,5 مرة من الطبيعي الشكل (4) .

B. أم دم كاذبة pseudoaneurys : تعرف أيضا باسم تمدد الأوعية الدموية الكاذب، هي عبارة عن تجمع من الدم بين الطبقتين الخارجيتين للشريان (الطبقة العضلية، والبرانية). وعادة ما يكون سببها

إصابة تخترق الطبقتين الخارجيتين من جدار الوعاء الدموي ، الجدار مؤلف من إرتكاس الأنسجة المجاورة.



الشكل (4) : أنواع أم الدم.
التهاب التامور

التامور هو الغشاء المصلي الذي يحيط بالعضلة القلبية ، له وريقتان جدارية و حشوية و يحتوي حوالي 50 مل من السائل الموجود ضمنه الذي يسهل حركة القلب و يمنع احتكاكه مع الأعضاء المجاورة.

ألم التهاب التامور:

- يحدث عند تشكل أية رشاحة التهابية بين وريقتي التامور.
- ألم ميكانيكي تقريبا (يتحرض بالسعال ، البلع و الحركة).
- التوضع : نفس توضع الألم الإكليلي.
- المثيرات (المحرضات): يزداد الألم بالشهيق العميق ، السعال ، الاستلقاء الظهرى و الحركة.
- يخف الألم بالانحناء للأمام ، وضعية الجلوس و بتناول مضادات الالتهاب اللاستيرويدية.

ألم الصمة الرئوية

التعريف: انسداد في أحد الفروع الرئيسية للشريان الرئوي أو تفرعاتها.

المسببات: تنجم عن خثرة في أوردة الطرف السفلي أو الحوض (خثرة في وريد محيطي) (و التي تنفصل جزئيا أو كليا) و تتجه باتجاه القلب الأيمن و من ثم الشريان الرئوي أو أحد فروعها.

طبيعة الألم: ألم جنبي (على جانب الصدر) و هو ينجم عن الاحتشاء الرئوي ، و لا يمكن أن يسبب ألم صدري عاصر أو ضاغط إلا عند انكسار المعاوضة الإكليلية (وجود نقص تروية قلبية سابق) ، فعندما

تكون الصمة كبيرة تسبب ارتفاع مفاجئ في توتر الشريان الرئوي و نقص أكسجة شديد مما يؤدي لانكسار المعاوضة و حدوث الألم الصدري الضاغط أو العاصر.
الألم يزداد بالشهيق و البلع.

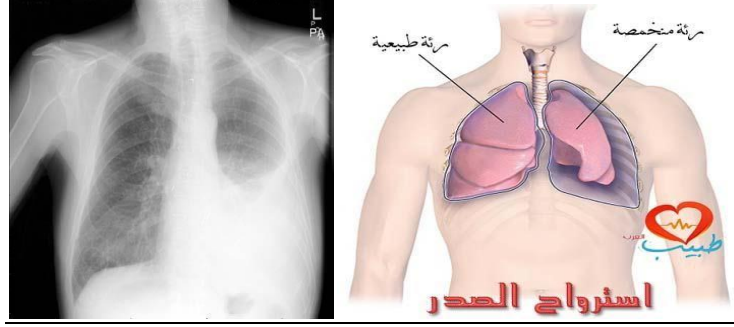
*المظهر السريري المهم في الصمة الرئوية هو الزلة التنفسية الشديدة و أعراض و علامات نقص الأكسجة (حسب حجم الصمة).

الألم الصدري من منشأ غير قلبي

الألم الجنبى:

الأسباب:

1. الريح الصدرية : نتيجة دخول الهواء إلى جوف الجنب مما يؤدي إلى انضغاط الرئة و انخماصها و حدوث تباعد بين وريقتي الجنب مما يسبب ألماً شديداً . الشكل (5) .
 2. ذات الجنب (التهاب الجنب).
 3. الاحتشاء الرئوي : يحدث بسبب الصمة الرئوية.
 4. أورام الجنب.
- م. أورام الرئة و ذات الرئة قد تحدث ألماً صدرياً يشبه الألم الاكليلي اذا كانت مجاورة للقلب.



الشكل (5) : استرواح الصدر.

الألم المنصفي:

ريح منصفية ، إنتان أو أورام.

ألم جدار الصدر:

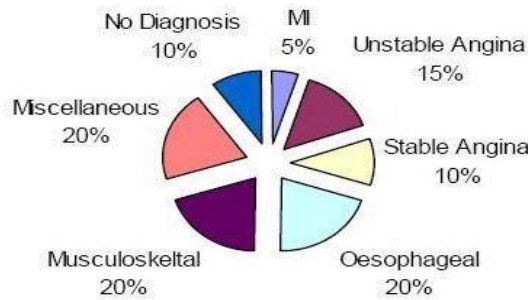
يتألف جدار الصدر من العناصر التالية و التي قد تكون سببا للألم الصدري:

1. الجلد : التهاب ، أورام و رضوح جدار الصدر.
 2. العضلات : التهاب ، أورام و رضوح.
 3. الأضلاع : التهاب ، أورام و رضوح كسور.
 4. المفاصل : رضوح و التهاب المفاصل, التهاب المفاصل الضلعية القصية مع وجود علامات التورم ، الاحمرار و الحرارة الموضعية.
- الألم الجذري العصبي: يمكن أن ينتشر من الخلف إلى الأمام كما هو الحال في داء المنطقة.

الأسباب الهضمية للألم الصدري

1. الفلج المعدي المريئي : يحدث عند ارتداد محتويات المعدة باتجاه المري و عادة ما يكون على شكل حس حرق ، إلا أنه قد يقلد الألم الإكليلي و حتى أنه قد يستجيب على النيتروجليسرين.
 2. الفتوق الحجابية : حيث ينزلق قسم من المعدة عبر الفوهة الحجابية المتوسعة إلى التجويف الصدري (يزداد بالانحناء إلى الأمام و الأسفل / علامة بند الحذاء).
 3. تناذر الزاوية الكولونية الطحالية :توجد في المراق الأيسر و يمكن أن تسبب الألم الصدري الذي ينتشر إلى الذراع الأيسر مقلدا الألم الخنقي (غالبا بسبب تشنج الكولون أو ما يدعى بالكولون العصبي).
 4. التهاب الحويصل الصفراوي
 5. التهاب البنكرياس الحاد.
- ❖ كل ألم يتعرض بالضغط ، السعال ، تمطط العضلات أو حركة الرقبة أو الأطراف العلوية غالبا ما يكون غير قلبي المنشأ.
- ❖ كل ألم موضع ، واخز ، في الثدي أو إبطي هو ألم غير قلبي.
- ❖ الألم القلبي غالبا ما يكون خلف القص في منتصف الصدر و يأخذ مساحة جيدة من الصدر.

Causes of Chest Pain



Esophageal chest pain	vs.	Cardiac chest pain
• non-exertional • prolonged • interrupts sleep. • is meal-related. • is relieved with antacids. • is accompanied by heartburn, dysphagia, or regurgitation.		• is not influenced by changes in body position. • lasts for only an hour or less. • may sometimes radiate down the left arm, across the left shoulder and upper back, or up to the neck and to the lower jaw. • is accompanied by anxiety, profuse sweating, nausea and vomiting, shortness of breath, and fainting. • is not exacerbated by respiration.

Differential diagnosis of chest pain

18.7 Common causes of chest pain

Anxiety/emotion

Cardiac

- Myocardial ischaemia (angina)
- MI
- Myocarditis
- Pericarditis
- Mitral valve prolapse

Aortic

- Aortic dissection
- Aortic aneurysm

Oesophageal

- Oesophagitis
- Oesophageal spasm
- Mallory–Weiss syndrome

Lungs/pleura

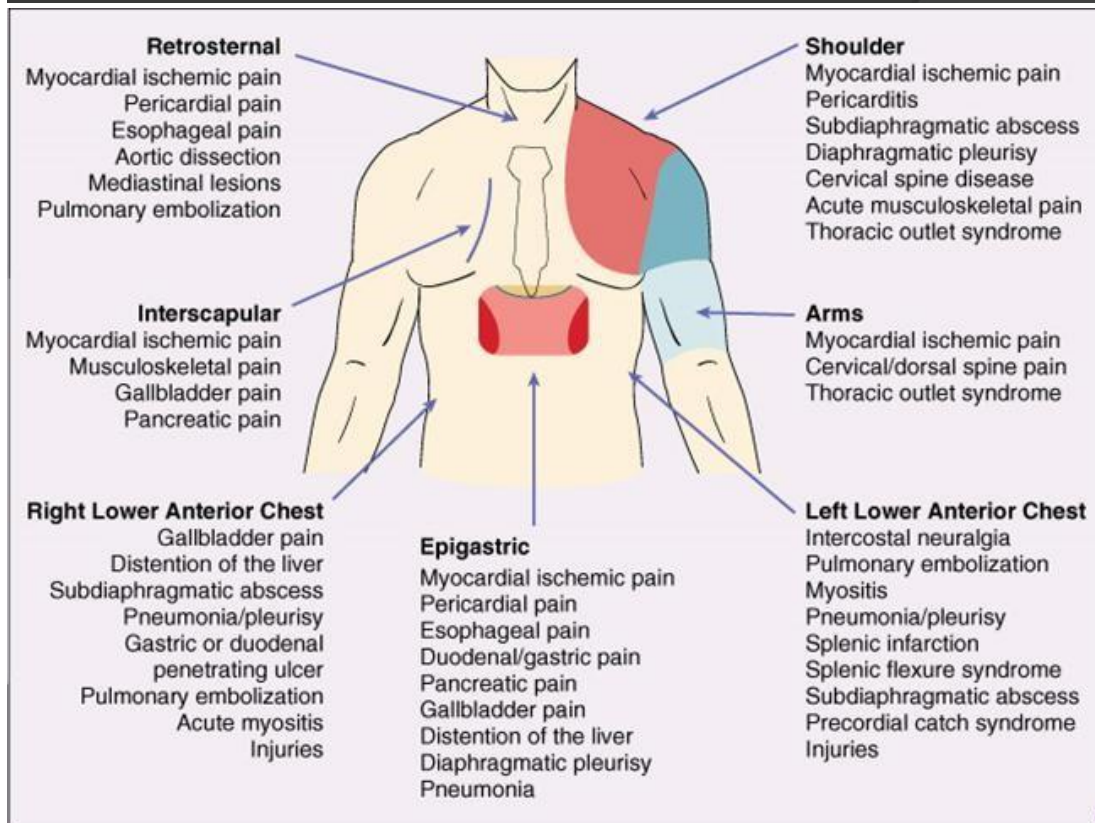
- Bronchospasm
- Pulmonary infarct
- Pneumonia
- Tracheitis
- Pneumothorax
- Pulmonary embolism
- Malignancy
- Tuberculosis
- Connective tissue disorders (rare)

Musculoskeletal

- Osteoarthritis
- Rib fracture/injury
- Costochondritis (Tietze's syndrome)
- Intercostal muscle injury
- Epidemic myalgia (Bornholm disease)

Neurological

- Prolapsed intervertebral disc
- Herpes zoster
- Thoracic outlet syndrome



Copyright © 2005 by Elsevier Inc.

الزلة التنفسية Dyspnea

❖ إن أي خلل أو مشكلة في الطرق التنفسية (الحجرة ، الرغامى ، القصبات و القصيبات) أو في النسيج الرئوي و الأسناخ ، الجنب و القفص الصدري العضلات و الأضلاع (سيؤدي إلى نقص المبادلات الغازية) مما يؤدي إلى تنبيه المراكز التنفسية التي تستجيب بزيادة الحركات التنفسية من أجل تحسين التهوية.

❖ إن أي خلل أو مشكلة في الحاجز الوعائي السنخي سيؤدي إلى نقص المبادلات الغازية و تحريض المراكز التنفسية التي تستجيب بزيادة الحركات التنفسية من أجل تحسين التهوية.

لذلك تعرف الزلة بأنها زيادة الجهد المبذول من قبل جدار الصدر ، الجنب ، الطرق الهوائية و الرئتين من أجل تأمين التهوية الجيدة.

أسباب الزلة التنفسية (زيادة المجهود التنفسي):

1. أسباب تتعلق بجدار الصدر:

✓ عظمية : كرضوض جدار الصدر (كسور الأضلاع).

✓ عضلية : كالحثل العضلي، الوهن العضلي الوخيم.

2. جنبية : إثنائية ، ورمية ، ريح صدرية أو انصباب ، مما يسبب إعاقة للحركات التنفسية

3. النسيج الرئوي : إثنائية (ذات الرئة) أو مناعية (تليف الرئة).

4. الطرق الهوائية : إثنائية ، ورمية ، أجسام أجنبية ، تحسسية أو تشنجية ، و التي تسبب نقص سلوكية الطرق الهوائية و بالتالي نقص التهوية الذي يحرض المراكز التنفسية مما يؤدي إلى زيادة معدل الحركات التنفسية من أجل تأمين التهوية المطلوبة .

5. زيادة الحاجة للأوكسجين (زيادة الطلب المركزي):

✓ ارتفاع الحرارة.

✓ فقر الدم.

✓ فرط نشاط الدرق.

✓ تغيرات الحالة الإستقلابية (PH الدم) ، عند حدوث الحماض الإستقلابي تتم المعاوضة

التنفسية بزيادة معدل التنفس لطرح CO_2 الزائد ، بينما تكون المعاوضة الكلوية بإعادة

امتصاص البيكربونات و طرح شوارد الهيدروجين.

6. قصور القلب.

7. أسباب نفسية (هيسترائية).

8. أذية المراكز العصبية الدماغية (رضوض ، حوادث وعائية دماغية.) ..

9. أذيات النخاع الشوكي الرقبي.

آلية تنظيم التنفس من قبل المراكز العصبية

تتلقى المراكز العصبية التنبيهات من عدة مستقبلات تدرج تحت عدة أنماط:

❖ مستقبلات ميكانيكية : موجودة في جدار الصدر و الرئتين.

- ❖ مستقبلات كيميائية : موجودة في الجسمين السباتيين و قوس الأبهري.
- ❖ مستقبلات عصبية مركزية : موجودة في البصلة السيائية و تنتبه بنقص تركيز O2 ، زيادة تركيز CO2 و تغيرات ال PH .

آلية الزلة التنفسية من منشأ قلبي وعائي

أثناء فترة الانبساط تكون الأجواف القلبية جميعها مفتوحة على بعضها البعض أي أن الضغط في نهاية الانبساط في البطين الأيسر يعادل الضغط الوسطي في كل من الأذينة اليسرى و الأوردة الرئوية و الشبكة الشعرية الرئوية و يعادل الضغط الانبساطي للشريان الرئوي.

1. زيادة العود الوريدي إلى بطين ناقص المطاوعة (حسب البطين).

يؤدي ذلك إلى:

- زيادة ضغط نهاية الانبساط.
- زيادة الضغط ضمن الأذينة اليسرى.
- و من ثم زيادة الضغط في الأوردة الرئوية فالشبكة الشعرية الرئوية.
- 2. نزوح السوائل ضمن المسافات القصبية الرئوية فالحجب فالأسناخ . و بالتالي حدوث احتقان و صلابة في الرئتين.
- 3. حدوث نقص في المبادلات الغازية.
- 4. تنبيه المراكز النازمة للحركات التنفسية.

ملاحظة:

- نزح السوائل ضمن الحجب الوعائية السنخية (وذمة خلالية).
- نزح السوائل ضمن الحويصلات الهوائية (وذمة رئة سنخية).
- عند المصابين بوذمة رئة حادة نسمع صوت الخراخر الرطبة بسبب اختلاط الهواء مع السوائل الراشحة الى الأسناخ (أثناء الشهيق).
- أنواع الزلة التنفسية قلبية المنشأ:

1. زلة جهدية.
2. زلة إنتيائية ليلية.
3. زلة اضطجاعية.
4. الربو القلبي.
5. تنفس شاين ستوكس.
6. تنفس كوسماول.

الزلة الجهدية

تعريف: هي الزلة التي تحدث عند بذل الإنسان للجهد.

الآلية:

✓ عند بذل الإنسان للجهد (مشي ، ركض) يقوم بتحريك كتلته العضلية .

- ✓ يعمل تقلص العضلات على زيادة العود الوريدي نتيجة التوسع الوعائي المحيطي (تتوسع الأوعية الدموية المروية للعضلات لتأمين كمية كبيرة من المغذيات و الأوكسجين من أجل القيام بعملية التقلص العضلي و التي تحتاج إلى الطاقة).
- ✓ تزداد كمية الدم الواردة إلى قلب ناقص المطاوعة.
- ✓ احتقان و صلابة الرئتين.
- ✓ نقص في المبادلات الغازية مما يؤدي إلى تنبيه المراكز النازمة للحركات التنفسية.
- ✓ زيادة الحركات التنفسية و حدوث الزلة الجهدية.

درجاتها:

- أ- الدرجة الأولى : مريض لديه مرض قلبي غير عرضي (لا تظهر أعراضه تلقائيا بسبب العلاج الدوائي) و لكنها تظهر عند القيام بجهد كبير.
 - ب- الدرجة الثانية : تظهر الأعراض عند القيام بجهد متوسط غير اعتيادي مريض اعتاد على الصعود لطابقين فعندما يصعد لثلاث طوابق تحدث الزلة لأنه بذل جد غير اعتيادي .
 - ت- الدرجة الثالثة : تظهر الأعراض عند القيام بجهد اعتيادي و كان المريض يقوم به و لكنه أصبح يسبب الزلة حاليا كصعود الدرج.
 - ث- الدرجة الرابعة : تحدث أثناء الراحة.
- تنطبق هذه الدرجات على جميع أعراض أمراض القلب .
- ملاحظة:** الدرجتان الثالثة و الرابعة تعتبران درجتان متقدمتان و تشيران إلى أن الإصابة القلبية أصبحت بمرحلة متقدمة ، و عندما نستطيع إعادة المريض إلى الدرجة الأولى أو الثانية نكون قد تخطينا مرحلة جيدة من العلاج.

الزلة الإنتيابية الليلية Paroxysmal Nocturnal Dyspnea

تتظاهر بنوبات من ضيق التنفس الشديد و التي عادة ما تحدث اثناء الليل فتوقظ المريض من نومه.

الآلية:

- تتجمع السوائل في الطرفين السفليين خلال ساعات النهار بسبب فعل الجاذبية الأرضية و يكون تجمع السوائل خارج الأوعية عند مرض قصور القلب.
- عند النوم (نتيجة الاستلقاء) تبدأ السوائل بالدخول إلى الأوعية.
- مما يؤدي إلى زيادة حجم الدم داخل تلك الأوعية.
- يزداد العود الوريدي إلى بطين ناقص المطاوعة.
- ثم تتسلسل الأحداث المؤدية إلى احتقان و صلابة الرئتين.
- تنقص المبادلات الغازية مما يؤدي إلى تنبيه المراكز النازمة للحركات التنفسية.

الزلة الإستلقائية او الاضطجاعية

تعريف: هي الزلة التي تصيب المريض عند الاستلقاء حيث يحدث ضيق النفس مباشرة . و تعبر هذه الحالة عن وصول المريض إلى مرحلة متأخرة من قصور القلب ، أحيانا قد تحدث في وضعية الجلوس.

يتم قياس هذه الزلة و تحديد درجتها من خلال عدد الوسائد التي يضعها المريض وراء ظهره ، و يلجأ المريض إلى ذلك بهدف تخفيف العود الوريدي الذي قد يؤدي إلى الزلة.

الربو القلبي

الأعراض:

1. التعرق البارد و الغزير.
2. برودة الأطراف.
3. شحوب (تقبض وعائي ناجم عن تفعيل الودي).
4. الزرقة تشاهد في الربو القصبي أيضا.
5. خراخر رطبة (فقاعية) بالإصغاء.
6. زلة تنفسية شديدة نتيجة تشنج القصبات مما يؤدي لحدوث الوزيز.

ملاحظة: الربو القلبي تظاهرة من تظاهرات قصور القلب.

الآلية:

1. زيادة الضغط على الأوردة الرئوية (أيا كان السبب).
 2. زيادة الضغط في الشبكة الشعرية الرئوية.
 3. نتح السوائل إلى الأسناخ الرئوية.
 4. وذمة رئة حادة.
 5. وذمة في جدران القصبيات مما يؤدي إلى تضيقها.
 6. الوذمة تؤدي لحدوث تشنج قصبي مرافق لقصور القلب.
 7. مما يؤدي لسماع أصوات الوزيز و عند الإصغاء الدقيق يمكن سماع صوت الخراخر الرطبة.
- ملاحظة:** التشنج القصبي يحدث كنتيجة لالتهاب القصبات المزمن أو الحاد النسيجي مما يؤدي لزيادة المفرزات المخاطية التي تتراكم تدريجيا مما يؤدي إلى إعاقة لحركة الهواء في الطرق الهوائية.

الربو القصبي هو تشنج قصبي يحدث كإرتكاس لعوامل مختلفة.

يتم التمييز بين الربو القصبي و الربو القلبي من خلال الأعراض و العلامات السابقة.

عند مريض الربو القصبي لا نلاحظ التعرق أو برودة الأطراف . و أكثر ما يميزه هو اتخاذ المريض لوضعية الكلب الشكل (6) . أو القرفصاء ، حيث يحاول المريض من خلال هذه الوضعية مساعدة عضلات الصدر عل إخراج الهواء نتيجة الزلة الزفيرية الشديدة.



DD of Bronchial & Cardiac Asthama

	Bronchial Asthma	Cardiac Asthma
1) Pathology	Bronchospasm	Pulmonary congestion oedema.
2) Age	Young	Elderly (above 50-60 years)
3) Sex	Both	Male mostly
4) Past history	Of Eczema, urticaria (allergy) suseptibility to cold, allergy to polon, groundnuts, eggs.	No history of allergy, very few attacks, LVF, RVF
5) family history	Other family members may have similar disease.	Hypertension may run in families
6) personal history	Highly sensitive individual	Nil

8/8/2015

Prof.Dr.R.R.Deshpande

52

الشكل (6) .

تنفس شايين ستوكس (التنفس الدوري)

التعريف: هو حدوث تباطؤ في الحركات التنفسية يليه توقف التنفس و من ثم عودة التنفس فجأة و بسرعة.

■ هذا النمط من التنفس يحمل خطورة عالية و ذلك لأن عودة الحركات التنفسية الفجائية السريعة قد تسبب ارتفاعا في التوتر الشرياني مما قد يسبب نزفا دماغيا أو احتشاء عضلة قلبية.

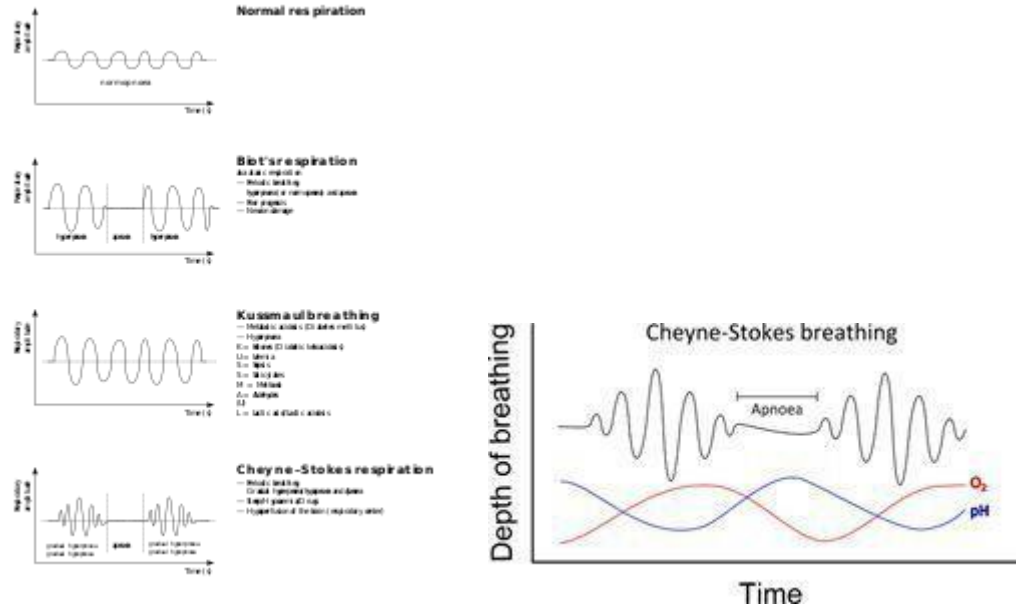
■ يشاهد هذا النمط من التنفس في الحالات التالية:

✓ الأذيات القلبية المتقدمة (قصور القلب الشديد).

✓ الأذيات الدماغية الشديدة (أذية المراكز العصبية التنفسية في البصلة السيبيائية).

تنفس كوسماول

تنفس سريع و عميق يشاهد عادة عند مرضى الحماض الاستقلابي . الشكل (7) .



الشكل (7) .

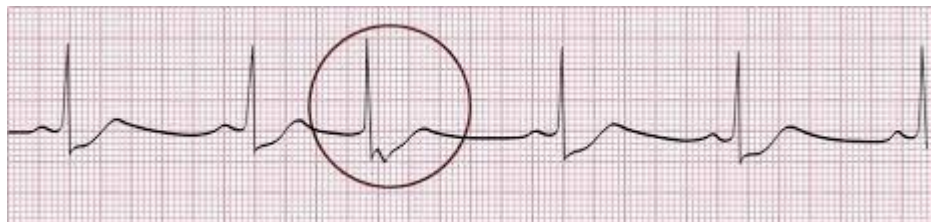
الخفقان Palpitation

التعريف: هو الشعور غير الطبيعي بضربات القلب.

- ✓ هذا الشعور بضربات القلب يكون إما في جدار الصدر أو في أوعية العنق.
- ✓ يستخدم المريض تعابير مختلفة للإشارة إلى إحساسه بضربات قلبه (رفرفة ، رفة ، قرعة ، خفقة أو هبوط في الصدر).

الأسباب:

A. خوارج الانقباض (الضربات الهاجرة أو الباكرة): و هي ضربات قلبية باكرا تحدث قبل الوقت الطبيعي لها الشكل (8) .



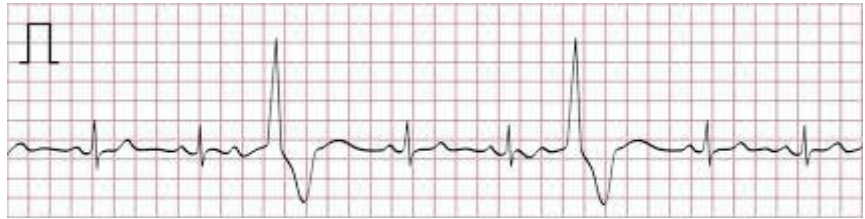
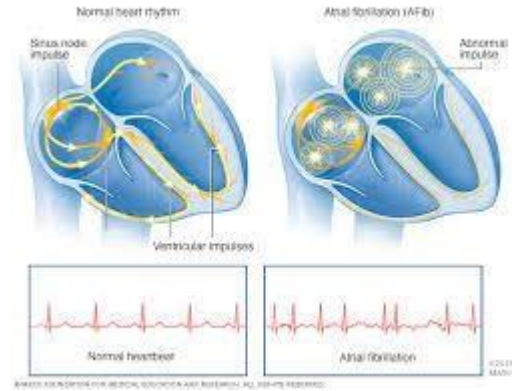
الشكل (8) : خوارج الانقباض.

✓ العقدة الجيبية الأذينية هي المسؤولة عن تنظيم التقلصات القلبية (ناظم الخطى) ، لكن قد تخرج مجموعة من الخلايا عن سيطرة هذه العقدة فتقوم بتشكيل نظم مستقل عن نظم القلب محدثة خوارج الانقباض (بؤرة هاجرة).

✓ تحدث خوارج الانقباض على عدة مستويات (أذينية ، وصلية و بطينية).

✓ لا يشعر المريض بخارجة الانقباض و إنما يشعر بالضربة التي تليها .

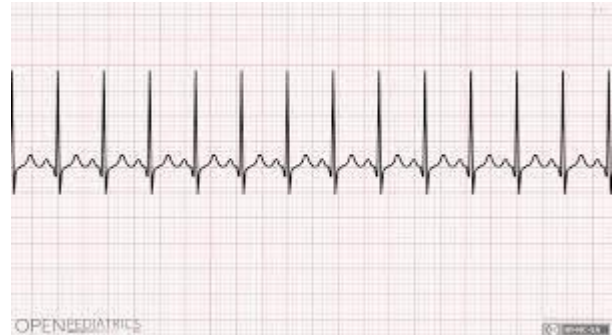
✓ آلية الحدوث : تتألف الدورة القلبية من مرحلتين ، الانقباض و الانبساط الذي يكون أطول من زمن الانقباض . عند وجود بؤرة هاجرة (شاذة) تطلق التنبيهات التي تؤدي إلى حدوث ضربة باكرة قبل نهاية زمن الانبساط و لذلك تكون ضربة ضعيفة (لعدم امتلاء القلب بشكل كامل بالدم) ، تليها فترة امتلاء بطيني أطول من الطبيعي مما يؤدي الى زيادة امتلاء البطين بالدم و بالتالي حجم أكبر للبطين و حدوث ضربة أقوى يشعر بها المريض.



الشكل (8) : خوارج الانقباض.

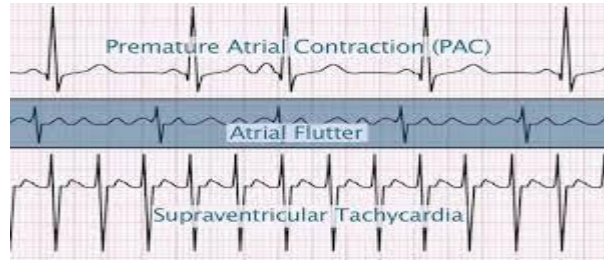
B. تسرع القلب:

1. تسرعات جيبية : مصدرها العقدة الجيبية الأذينية (الناعمة البدئية أو ناظم الخطى) ، تبدأ و تنتهي بشكل تدريجي ، خلافا للتسرعات غير الجيبية التي تبدأ و تنتهي بشك مفاجئ.



الأسباب:

- ✓ الانفعالات العاطفية.
 - ✓ الشهيق : أثناء الشهيق تنقلص عضلات جدار الصدر مما يؤدي الى تنبيه المستقبلات الميكانيكية و التي ينجم عنها زيادة الحركات التنفسية و نتاج القلب ، كما أن العود الوريدي يتحسن و يحدث تمدد و زيادة حجم الأذينة مما يؤدي لتمطط العقدة الجيبية الأذينية و استثارتها التي ينجم عنها زيادة تواتر التنبيهات الصادرة عنها و التي تحدث تسرع القلب (منعكس بيمبريدج) و زيادة الحاجة الإستقلابية.
 - ✓ تناول المنبهات : الشاي ، البن و الدخان (النيكوتين بتركيز قليلة يلعب دور مقلد للودي مما يؤدي إلى تسرع القلب ، أما عند تناوله بمقادير كبيرة سمية فانه يؤدي إلى شلل في العقد الذاتية).
 - ✓ نقص الحجم داخل الوعائي : الإسهال و الإقياء التي تسبب نقصا في حجم السوائل في الجسم .
 - ✓ قصور القلب : و الذي ينجم عنه نقص في كمية الدم الواصلة إلى الأنسجة مما يؤدي لتسرع القلب المعاوز.
 - ✓ الحمل : خلال الحمل يحدث توسع وعائي محيطي بسبب نمو الأوعية المشيمية و الهرمونات الأنثوية ، هذا التوسع الوعائي يؤدي إلى انخفاض المقاومة الوعائية المحيطية و بالتالي انخفاض الضغط الشرياني مما يؤدي إلى تسرع القلب المعاوز لزيادة النتاج القلبي من أجل المحافظة على توازن الضغط الشرياني.
 - ✓ فقر الدم : نقص كمية الهيموغلوبين يؤدي إلى نقص في كمية الأوكسجين الواصلة إلى الأنسجة مما يؤدي إلى حدوث تسرع القلب المعاوز.
 - ✓ ارتفاع درجة الحرارة : كل ارتفاع في درجة الحرارة بمقدار درجة واحدة يؤدي إلى زيادة في ضربات القلب بمعدل 8 – 10 ضربات / دقيقة . و ذلك لأن ارتفاع الحرارة يؤدي إلى فقدان السوائل من الجسم عن طريق التعرق مما يؤدي إلى نقص الحجم داخل الوعائي و هبوط الضغط الشرياني الذي يحرض تسرع القلب المعاوز ، كما أن ارتفاع الحرارة يؤدي إلى زيادة معدل الإستقلاب فيتسرع القلب من أجل تأمين المتطلبات الاستقلابية الخلوية.
 - ✓ الجهد : يؤدي بذل الجهد عند الإنسان الطبيعي إلى زيادة تدريجية في عدد ضربات القلب .
 - ✓ ، أما بالنسبة للرياضيين فان النبض عندهم يكون بطيء (أقل منه عند الشخص العادي) و عند بذل الجهد يتسرع القلب ليصل معدل النبض إلى مستواه عند الشخص الطبيعي في حالة الراحة.
 - ✓ الأدوية : مقلدات الودي (الأدرينالين) و حالات نظير الودي (الأتروبين) .
- تسرع القلب فوق البطينية:** مصدرها تنبيهات تنشأ من المنطقة أعلى منشأ حزمة هيس ، و تصنف إلى:
- منتظمة.
 - غير منتظمة.



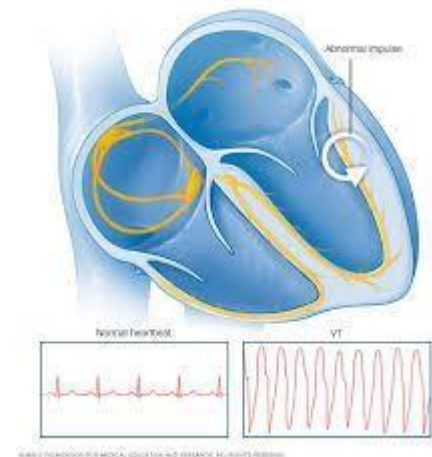
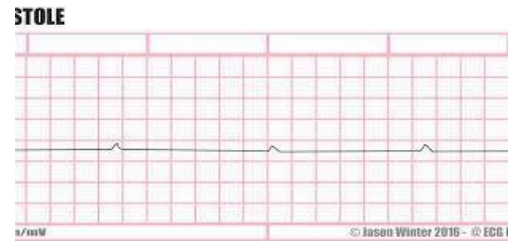
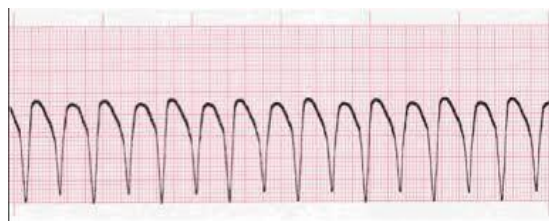
تسرع قلب بطينية معقدة: مصدرها تنبيهات تنشأ من المنطقة تحت منشأ حزمة هيس، و تصنف إلى:

- التسرع البطيني ventricular tachycardia .
- الفلتر البطيني ventricular flutter .

■ متلازمة انقلاب الذروة.

■ الرجفان البطيني ventricular fibrillation ، و هو الأهم و الأخطر لأنه يؤدي مباشرة إلى توقف الدوران (كتوقف القلب) لذلك يجب تقديم الاسعاف بإزالة الرجفان فورا بالصدمة الكهربائية بواسطة مزيل الرجفان.

ملاحظة: يمكن أن نميز ثلاثة أشكال لتوقف الدوران : توقف القلب (لا يوجد أي نبض على ال ECG) ، الفعالية القلبية الغير مولدة للنبض (توجد على ال ECG بعض النبضات و لكنها غير قادرة على دفع الدم إلى الشرايين الرئيسية) و الرجفان البطيني (تقلصات في الخلايا العضلية القلبية من دون أن تؤدي إلى نتاج قلبي و تظهر بشكل واضح على ال ECG.



بطء القلب

بطء القلب الجيبى:

يحدث على مستوى العقدة الجيبية الأذينية ، و هو ينجم عن:

✓ أثناء النوم تسيطر الجملة العصبية نظيرة الودية مما يؤدي إلى بطء القلب.

- ✓ الزفير.
- ✓ اليرقان الإنسدادي.
- ✓ ارتفاع التوتر داخل القحف : تنتبه مستقبلات الضغط بارتفاع الضغط مما يؤدي إلى بطء القلب بآلية انعكاسية.
- ✓ الحمى التيفية : إصابة جرثومية تؤدي في مراحلها المتقدمة إلى التهاب العضلة القلبية التيفي مما يؤدي إلى بطء القلب ، تسبب ما يسمى افتراق النبض الحراري.
- ✓ الأدوية : حاصرات B (البروبرانولول ، الميتوبرولول) ، مقلدات نظير الودي (النيوستغمين).
- ✓ قصور الدرق.

حصارات القلب

- حصارات جبية أذينية : على مستوى العقدة الجيبية الأذينية.
 - حصارات أذينية بطينية : على مستوى العقدة الأذينية البطينية.
 - حصارات على مستوى تفرعات حزمة هيس : حصارات وصلية.
- ملاحظة:** الحصار الأذيني البطيني يعني بطء النقل بين الأذينة و البطين أو انقطاعه نهائيا ، أي أن السيادة العصبية لا تنتقل نهائيا بين العقدة الجيبية الأذينية و العقدة الأذينية البطينية.

التعب و الوهن

يعتبر من الأعراض الباكرة عند مرضى القصور القلبي.

السبب: نقص كمية الدم الواردة إلى العضلات و خاصة الهيكلية منها مما يؤدي إلى نقص كمية الأوكسجين و المغذيات الضرورية مما يؤدي إلى الإحساس بالإعياء و التعب.

السعال

كذلك يعتبر من الأعراض الباكرة عند مرضى القصور القلبي . زيادة ضغط نهاية الانبساط في البطين الأيسر (بطين ناقص المطاوعة) يسبب زيادة الضغط في الأذينة اليسرى و الذي ينجم عنه زيادة الضغط في الأوردة الرئوية و الشبكة الشعرية الرئوية، الأمر الذي يؤدي إلى إرتشاح السوائل إلى المسافات القصبية الوريدية (وذمة رئة خلالية). مع زيادة الضغط أكثر ترشح السوائل إلى الأسناخ الرئوية (وذمة رئة سنخية)و في هذه الحالة يمكن سماع الخراخر الرطبة نتيجة امتزاج الهواء بالسوائل في الأسناخ الرئوية. لذلك يمكن أن نميز نوعين من السعال:

- ✓ السعال الجاف المرافق لوذمة الرئة الخلالية.
- ✓ السعال الرطب المنتج لقشع رغوي (زبد) أو قشع وردي و الذي يرافق وذمة الرئة السنخية.

نفث الدم

هو خروج كمية قليلة من الدم من الطريق التنفسي أثناء السعال . يشاهد في الآفات القلبية غالبا على شكل خيوط مدماة . و نادرا ما يكون غزيرا و صاعقا.

الآفات القلبية التي تؤدي إلى نفث دموي غزير و صاعق:

- ✓ أم دم الأبهر الصدري : قد يؤدي التوسع الشديد إلى تمزق أم الدم . و يحدث نفث الدم عندما تتمزق أم الدم ضمن الرغامى و القصبات ، في مثل هذه الحالة يكون النزف غزيرا جدا لدرجة أنه لا يمكن إنقاذ المريض غالبا.
- ✓ الدوالي القصبية:

- تحدث كنتيجة للتضييق التاجي المتقدم المزمن و المهمل.
- زيادة الضغط في الأذينة اليسرى.
- ارتفاع الضغط في الأوردة الرئوية الذي يؤدي لارتفاع الضغط في الشبكة الوريدية القصبية.
- تتوسع الأوردة القصبية (دوالي قصبية).
- قد تتمزق الدوالي القصبية عند التوسع الشديد مسببة النزف الغزير.

الآفات غير القلبية التي تؤدي إلى نفث دموي غزير

السل الرئوي، الأورام ورضوض الصدر وتوسع القصبات.

الغشي و فقدان الوعي :

يصل إلى الدماغ كمية معينة من النتاج القلبي ، و يحدث فقدان الوعي عندما تصبح كمية الدم الواصلة إلى الدماغ غير كافية.

يصنف فقدان الوعي إلى:

- A. فقدان الوعي الجزئي: لا يفقد المريض ارتباطه مع المحيط و لكنه يكون غير قادرا على التفاعل معه.
 - B. فقدان الوعي التام : يفقد المريض ارتباطه مع المحيط بشكل تام و لا يكون قادرا على التفاعل معه.
- (قد تحدث الاختلاجات عندما تطول فترة نقص التروية أو عند ما يكون نقص التروية شديدا
قد يترافق ب:

- ✓ توقف القلب و التنفس.
- ✓ توقف التنفس.
- ✓ توسع الحذقة.
- ✓ ازرقاق و برودة الأطراف.

أسباب فقدان الوعي:

أثناء الراحة:

1. بطء القلب الشديد.
 2. حصرات القلب (متلازمة آدمز ستوكس) ، يكون المريض نائما ثم يبدأ بالشخير و لا يستجيب للتنبيه الصوتي (تشاهد عادة عند المسنين).
 3. اضطرابات النظم الأذينية السريعة جدا و التي تؤدي إلى نقص نتاج القلب مما يؤدي إلى نقص التروية الدماغية و بالتالي حدوث نقص التروية الدماغية مما يسبب فقد الوعي الجزئي أو التام.
 4. اضطرابات النظم البطينية السريعة (التسرع ، الفلتر ، متلازمة انقلاب الذروة ، الرجفان).
- ملاحظة:** سبب فقدان الوعي أثناء الراحة يعود غالبا إلى متلازمة آدمز ستوكس.

5.

أثناء الجهد:

1. التضيق الأبهرى الشديد ، التضيق فوق الدسام الأبهرى و تضيق مخرج الأبهر (تحت الدسام).
2. اعتلال العضلة القلبية الضخامي الساد : هو أحد أشكال التضيق تحت الدسام الأبهرى وله عدة أنماط:

- ديناميكي عضلي.
 - ميكانيكي ثابت بسبب تشكل حلقة ليفية تحت الدسام الأبهرى وحدوث سماكة كبيرة في جدار البطين، مما يؤدي إلى إصابة في أحد الشرايين الإكليلية وبالتالي حدوث نقص التروية القلبية.
3. اضطرابات النظم البطينية الخطيرة في سياق نقص التروية القلبية الشديد.
- من الأسباب الأخرى للغشي:

1. الحوادث الوعائية الدماغية CVA .
2. انسداد الدسام التاجي الورم المخاطي في الأذينة اليسرى الذي غالبا ما يكون معنقا و يمكن أن يندخل في الدسام التاجي مما يؤدي إلى إغلاقه و خاصة عند انتقال المريض من وضعية ما إلى وضعية الوقوف .
3. انسداد الدسام الصنعي (المستبدل) نتيجة تراكم الخثرات الدموية عليه.
4. نقص التروية الدماغية الموضع و الذي يحدث كاختلاط في سياق بعض الأمراض المزمنة كارتفاع التوتر الشرياني و الداء السكري.

ملاحظات:

- الدماغ عند الكبار يتحمل توقف القلب و انعدام التروية لفترة أقصاها 5 دقائق .
- الدماغ عند الأطفال يتحمل توقف القلب و انعدام التروية لفترة أقصاها 7 دقائق .
- تزداد مدة التحمل في المناطق الباردة.
- تنقص مدة التحمل في المناطق الحارة.
- استمرار توقف القلب (من دون الإنعاش الفعال) يؤدي لحدوث أذية دماغية غير قابلة للعكس.

الدوخة و اضطراب التوازن

ليس للقلب علاقة مباشرة باضطراب التوازن ، و لكن عندما تنطلق خثرة أو صمة من القلب و تؤدي إلى انسداد أحد الشرايين المروية للمخيخ و حدوث إحتشاء مخيخي ، فيحدث اضطراب التوازن.

أسباب اضطراب التوازن:

1. هبوط الضغط بشكل عام:
- الانتقال من وضعية الاستلقاء إلى الجلوس . عند الشخص السليم يحدث هبوط ضغط عند الانتقال من وضعية الاستلقاء إلى الجلوس (مما يؤدي إلى تفعيل الجملة الودية بشكل انعكاسي الذي ينجم عنه تقبض الأوعية المحيطية و ارتفاع المقاومة الوعائية المحيطية مما يؤدي إلى ارتفاع الضغط و عودته للقيم الطبيعية، أما عند المرضى اللذين تسيطر عندهم الجملة نظيرة الودية لا يحدث منعكس (تفعيل الجملة الودية) للتصحيح مما يؤدي لحدوث اضطراب التوازن والدوخة.

- تناول المدرات و بعض الأدوية الأخرى كمقلدات نظير الودي و حالات الودي.
- 2. ارتفاع الضغط بشكل كبير عند الانتقال من وضعية الاستلقاء إلى الجلوس بسبب فرط تفعيل الودي ، الأمر الذي يؤدي لحدوث اضطراب التوازن و الدوخة.
- 3. هبوط الضغط الإنتصابي و الذي يحدث بعد الوقوف لمدة 2 – 5 دقائق , يحدث عن الأشخاص اللذين يقفون طويلا بسبب طبيعة عملهم . عند الوقوف الطويل تحدث ركودة دموية في الأطراف مما يؤدي إلى نقص العود الوريدي و هبوط الضغط الشرياني مما يؤدي إلى نقص التروية الدماغية.
- ملاحظة : يختلف اضطراب التوازن عن الدوار . الدوار ينجم عن الإصابات المخيخية أو الدهليزية (الأذن الداخلية) ، و لا يكون إطلاقا من منشأ قلبي وعائي.
- العرج المتقطع:**

- ✓ ألم يحدث بشكل متقطع في الطرفين السفليين (في عضلات الإلية ، الفخذ أو الربلة) بعد المشي لمسافة ثابتة .
- ✓ ينجم الألم عن تضيق أحد الشرايين المغذية للطرف.
- ✓ قد يكون وحيد أو ثنائي الجانب (في طرف واحد أو الطرفين ، و ذلك تبعا لمستوى التضيق الوعائي) الأبهري ، الحرقفي أو الفخذي.
- مع تفاقم الإصابة تنقص مسافة المشي التي تسبب حدوث الألم ، كما تنقص هذه المسافة في الحالات التالية:
- الصعود.
- البرد (بسبب التقبض الوعائي).
- عند حمل وزن أو ثقل.

ملاحظات:

- ✚ هناك عرج متقطع عصبي المنشأ و يتم التفريق بينه و بين العرج المتقطع الوعائي عن طريق جس النبض في مستوى العرج و تحته ، حيث يكون النبض ضعيفا أو غائبا في العرج الوعائي ، بينما يكون طبيعيا في العرج العصبي.
- ✚ تناذر لوريث : تضيق الأبهري البطني قبل التفرع إلى الحرقفيين أو عند مناشئ الحرقفي.
- ✚ عند إصابة الشريان المأبضي في جهة ما فهذا لا يعني أن الجهة المقابلة مصابة حتما.

هناك أعراض جهازية أخرى قد ترافق الإصابة القلبية و هي:

الأعراض الهضمية:

- عند مرضى القصور القلبي يحدث احتقان كبدي بسبب الودمات و التي يمكن أن تشمل المعدة والأمعاء مما قد يسبب الأعراض الهضمية التالية :
1. عسر الهضم.
 2. فقد الشهية.
 3. الغثيان و الاقياء
 4. حس الامتلاء (ودمات و خزل الأمعاء).
 5. تطبل البطن.
 6. الإمساك.
 7. الألم الكبدي.

الأعراض العصبية:

1. الصداع.
2. الأرق.
3. القلق.
4. نقص الشهية.
5. اضطرابات الذاكرة.
6. نقص القدرة على التركيز (بسبب نقص كميات الدم الواردة إلى الدماغ).

الأعراض البولية:

تتفعل مجموعة من الحداثيات التي تؤدي إلى زيادة تركيز و كثافة البول .

ينقص التبول نهارا بسبب قصور القلب و انخفاض نتاجه. أما في الليل فيزداد التبول لخلود المريض إلى الراحة و ارتفاع نتاج القلب و تحسن التروية الكلوية, و يتميز عن البوال الناتج عن التهاب المجاري البولية و تخرشها بأن كمية البول في قصور القلب كبيرة.

العلامات السريرية

يجب تأمل المريض من الرأس حتى أخمص القدمين و التركيز على ما يلي:

1. سحنة المريض العامة : كالسحنة المنغولية (يجب البحث عن تشوهات قلبية مرافقة) و السحنة الورمية.
2. وجود عدم تناظر في الوجه أو العنق أو أي مكان آخر من الجسم.
3. الشحوب.
4. اليرقان.
5. الزرقة.
6. تبقرط الأصابع.
7. الوذمة.
8. النبضان السباتي.
9. النبضان الوداجي .
10. النبضان الشرسوفي.

الشحوب Pallor

ينجم الشحوب عن فقر الدم بشكل عام ، و الذي يحدث لأسباب متعددة . يمكن ملاحظة الشحوب في ملتحة العين ، تحت الأظافر و في أثلام اليد.

أسباب الشحوب:

1. النزف مهما كان السبب (الجروح و الرضوض ، أورام متفرحة أو استخدام المميعات).

2. التهاب مزمن : كما في التهاب الشغاف المزمن (تحت الحاد) ، حيث تتحطم الكريات الحمر نتيجة اصطدامها بالشغاف الملتهب.
3. دوائي : الاستخدام المديد لل ألفا ميتيل دوبا.
4. انحلالي : تحطم الكريات نتيجة وجود دسام صناعي أو نتيجة وجود رقعة (إصلاح الفتحة بين البطينين VSD) .
5. تضيق شديد في كل من الدسامين الأبهري و الرئوي لترافقهما بانخفاض نتاج القلب فتتقبض الأوعية المحيطية. و كما نرى فإن البنود الثلاثة الأخيرة هي أسباب قلبية.

اليرقان Jaundice

هو اصطباج الجلد و الأغشية المخاطية باللون الأصفر

الأسباب عند مرضى القلب:

- ✓ التهاب مزمن : كما في التهاب الشغاف المزمن.
- ✓ احتقان الكبد الناجم عن قصور القلب المزمن (احتقان القلب الأيمن يؤدي إلى احتقان الوريد الأجوف السفلي و بالتالي احتقان في الأوردة فوق الكبد و الكبد مما ينجم عنه زيادة الأصبغة الصفراوية).
- ✓ انحلالي : تحطم الكريات نتيجة وجود دسام صناعي أو نتيجة وجود رقعة (إصلاح الفتحة بين البطينين VSD) .
- ✓ دوائي : الاستخدام المديد ل ألفا ميتيل دوبا.

الزرقة Cyanosis

يمكن ملاحظتها عادة في الملتحمة ، شحمة أو فصيصة الأذن ، ذروة الأنف ، تحت اللسان و تحت الأظافر.

الأسباب:

1. زيادة الهيموغلوبين المرجع (الكاربوكسي هيموغلوبين) في الشعيرات الدموية لأكثر من 5 غ / 100 مل.
2. وجود خضاب شاذ كما هو الحال في فقر الدم المنجلي Hbs .
3. نقص الأكسجة الهام كما هو الحال عند سكان المرتفعات الشاهقة حيث يحدث نقص في إشباع الهيموغلوبين بالأوكسجين على المستوى السنخي و زيادة الهيموغلوبين المرجع (الكاربوكسي هيموغلوبين) على المستوى الشعيري مما يؤدي إلى حدوث احمرار الدم الثانوي مع نقص الإشباع بالأوكسجين فتحدث الزرقة.
4. الإصابات القلبية.
5. الإصابات التنفسية.

أنواع الزرقة:

1. الزرقة المحيطية.
2. الزرقة المركزية (تنفسية أو قلبية).
3. الزرقة الناجمة عن وجود أصبغة شاذة.
4. الزرقة من منشأ عصبي.

الزرقة المحيطية:

تحدث في الحالات التالية:

- ✓ الركودة الدورانية المحيطية الشديدة و التي يعتبر قصور القلب الشديد من أهم أسبابها ، حيث يحدث بطء شديد في الدوران مما يؤدي إلى تخلي الهيموغلوبين عن كمية أكبر من الأوكسجين و زيادة إشباعه ب CO2 و بالتالي زيادة الخضاب المرجع و حدوث الزرقة.
 - ✓ تضيق شديد أو انسداد في أحد الشرايين المحيطية مما يؤدي الى الركودة الدورانية و حدوث الزرقة في المنطقة بعد التضيق.
 - ✓ آفات مزرقة بنوية كحدوث زرقة النهايات (الأصابع) خاصة في الطقس البارد تشاهد بنسبة أكبر عند الشباب، و هي عادة تتحسن بالتدفئة و استخدام الموسعات الوعائية.
- الزرقة المركزية: تعني زيادة الخضاب المرجع عند خروجه من القلب.
- الأسباب: قلبية أو تنفسية.
- الأسباب القلبية:

- لا يوجد اتصال بين الدورانين المركزي و الجهازى إلا على مستوى الشعيرات الدموية.
 - عند ارتفاع نسبة الخضاب المرجع عند خروجه من القلب لأسباب قلبية ، فلا بد من وجود اتصال (مسرى أو تحويلة) SHUNT أيمن أيسر و عادة ما تكون فتحة بين البطينين VSD .
 - وجود هذه التحويلة يؤدي إلى تحرك الدم من البطين الأيمن (دم مرجع) إلى البطين الأيسر (دم مؤكسج) و اختلاط الدم و بالتالي سيضخ البطين الأيسر الدم الذي يحتوي على نسبة كبيرة من الخضاب المرجع.
 - تشاهد الزرقة المركزية في التشوهات القلبية الكبير و المزرقة مثل تبادل منشأ الأوعية الكبرى و رباعي فاللو.
- رباعي فاللو : نشاهد فيه التشوهات التالية:

1. فتحة واسعة و علوية بين البطينين VSD .
 2. تراكب الأبهر على الحجاب بين البطينين.
 3. ضخامة البطين الأيمن.
 4. تضيق مخرج البطين الأيمن.
- النواشير الشريانية الوريدية : بين الشرايين و الأوردة الرئوية.
 - تشاهد التحويلة SHUNT أيضا عند إصابة أحد الفصوص الرئوية بورم خبيث و حرمانه من التهوية فتصبح هذه المنطقة مرواة و لا يحدث تبادل غازي مما يؤدي إلى عودة الدم المرجع إلى القلب الأيسر

الزرقة الناجمة عن وجود أصبغة شاذة (الزرقة المعوية) يتلون الجلد باللون البنفسجي الزاهي أو البني من دون أن يترافق بأعراض تنفسية أو قلبية ، و لكن عادة ما يشكو المريض من الصداع ، التعب ، الوهن ، الإعياء و الإمساك . و هي تتجم عن:

1. ابتلاع مواد (أدوية) تعزز ارتباط الهيموغلوبيين مع الكبريت لتشكل السلفهيموغلوبيين.

2. ابتلاع مواد تعزز إرجاع الهيموغلوبيين إلى ميثيموغلوبيين.

الزرقة الولادية Congenital cyanosis :

تحدث الزرقة من وقت الولادة ، و غالبا ما يكون السبب:

1. تبادل منشأ الأوعية الكبرى.

2. الإصابات الدماغية الناجمة عن نقص الأكسجة أثناء الولادة.

3. الانتانات التنفسية.

ملاحظة : رباعي فاللو لا يسبب الزرقة الولادية . الزرقة عادة تحدث بعد عدة أشهر و قد تتأخر حتى يمشي الطفل.

تبقراط الأصابع Clubbing Of The Fingers

تعريف: هو حدوث انتفاخ في السلاميات الأخيرة للأصابع و الذي يكون على حساب الأنسجة الرخوة ، من دون حدوث أية تبدلات في النسيج العظمي .

هذه التبدلات تؤدي إلى ما يلي:

1. انتفاخ الظفر.

2. يصبح الظفر لامعا و مملحا.

3. انحناء الظفر في كافة المستويات الطولية و الجانبية.

4. زوال الزاوية المنفرجة بين الظفر و الجلد.

الأسباب:

a. بنوية أو عائلية من دون وجود سبب مرضي ، لا تحدث زرقة مرافقة على الإطلاق.

b. أمراض القلب الولادية المزركة.

c. أمراض الرئتين و القصبات (أورام ، توسع قصبات).

d. أسباب إنتانية (التهاب الشغاف الخمجي).

e. أسباب هضمية (التهاب الكولون القرحي) .



ملاحظة: كافة الإصابات التي تؤدي إلى زيادة نسبة الهيموغلوبين المرجع في الدم تؤدي لحدوث تبقرط الأصابع.

وذمة الأطراف السفلية Edema

يمكن أن تكون وحيدة الجانب (منشأ غير قلبي) أو ثنائية الجانب.
الوذمة وحيدة الجانب:

تشاهد في الخثار الوريدي السطحي (الصافن) و العميق (التهاب الوريد الخثري) و عند حدوث قصور في وظيفة الأوردة العميقة ، و هي وذمة انطباعية.

الوذمة ثنائية الجانب:

تشاهد في الحالات التالية:

1. القصور القلبي : وذمة انطباعية ، رطبة و ولينة.
2. القصور الكبدي : وذمة انطباعية ، رطبة و ولينة.
3. النفروز الكلوي : وذمة انطباعية ، رطبة و ولينة.
4. ضياع البروتينات : وذمة انطباعية ، رطبة و ولينة.
5. الوذمة المخاطية : تشاهد في قصور الدرق الشديد و هي وذمة غير انطباعية ، غير رطبة و قاسية.
6. الوذمة اللمفاوية : وذمة غير انطباعية ، غير رطبة و قاسية ، تشاهد في مراحلها المتقدمة وجود حليمات لمفاوية قصيرة بنية اللون (داء الفيل).

وذمة الأطراف السفلية قلبية المنشأ:

تصيب الطرفين بشكل متناظر ، تبدأ عادة في الكعبين و الكاحلين و من ثم تمتد نحو الأعلى إلى الساقين ، الفخذين ، الأعضاء التناسلية و المنطقة القطنية العجزية.
قد يحدث انصباب في الجنب ، التامور و البريتوان (الحبن) في المراحل المتقدمة ، و هذا ما يطلق عليه المتلازمة الودمية .، و لا تصاب الأجفان إلا في المراحل المتقدمة.
ملاحظة: وذمة الأعضاء التناسلية و الأجفان كلوية المنشأ حتى يثبت العكس.



بعض السحنات الخاصة التي توجه نحو مرض
معين

الوذمة المخاطية Myxedema

- ✓ وذمة في الوجه (وجه فاقد التعبير ، غير نضر dull) .
- ✓ وذمة أجفان (انتفاخ حول العينين).
- ✓ فقدان أشعار القسم الوحشي من الحاجبين.
- ✓ ضخامة اللسان
- ✓ شعر الرأس قليل ، متقصف و متكسر.



Hereditary Telangiectasia

- هي أورام وعائية شعرية متعددة تظهر في الفم و الجلد و مخاطية الأنف و المري.
- عندما تتواجد في الرئة ، تترافق مع ناسور شرياني وريدي رئوي و الذي يسبب حدوث الزرقة المركزية.



متلازمة ليوبارد LEOPARD SYNDROME

تتميز هذه المتلازمة ب:

- ظهور بقع عدسية مصطبغة (كقشر الموزة).
- اضطرابات في النقل و التوصيل القلبي.
- تضيق رئوي.
- تأخر نمو.
- صمم .
- اضطراب تطور الأعضاء التناسلية.



علامة فرانك FRANK'S SIGN

تترافق هذه العلامة مع إصابات إكليلية متعددة) وجود خط على شحمة الأنف) .



داء باجيت Paget's Disease

مرض عظمي يلاحظ فيه:

- الجبهة عريضة ، واسعة و عي علامة مميزة له.
- توسعات وعائية حتى في الشفتين.
- من الناحية الجهازية ، يترافق بنواسير شريانية وريدية كثيرة و التي تسبب قصور قلب عالي النتاج.



الأورام الكولسترولية cholesteatoma



متلازمة ويليامز Williams syndrome

تشاهد عند المرضى مع تضيق فوق الدسام الأبهرى مع فرط كلس الدم الولادي و تتميز بما يلي:

✓ تتميز بالسحنة الشيطانية ، حيث تكون الجبهة متبارزة مع غياب الجسر الأنفي.

✓ الأنف عريض.

✓ الشفة عريضة .

✓ الثنية الجلدية.

✓ الشفع (ازدواج الرؤيا).

- ✓ تشوهات الأسنان.
- ✓ تترافق هذه الحالة مع وجود آفة قلبية ولادية (تضيق فوق الدسام الأبهري).

William Syndrome

- Other behavioral/cognitive features
 - Difficulties with visual spatial tasks
 - ADHD, anxiety and phobias are common
- Facial Features
 - Broad Forehead
 - Short nose with broad tip
 - Full cheeks
 - Wide mouth with full lips



Cincinnati Children's

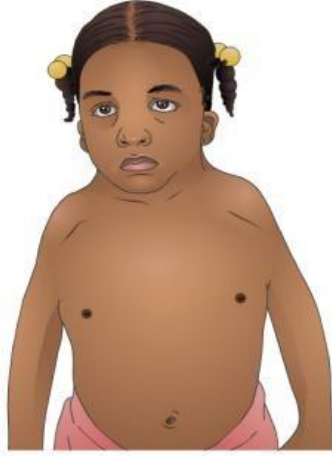
متلازمة نونان:

- ✓ تتميز بالعنق المجنح.
- ✓ تترافق هذه المتلازمة مع تضيق في الشريان الرئوي (دسامي ، فوق أو تحت دسامي).



متلازمة تيرنر:

- ✓ تكون الصيغة الصبغية فيها 22 صبغي جسدي + الصبغي X .
- ✓ تكون الأنثى قصيرة القامة و العنق مجنح.
- ✓ تترافق بتأخر تطور الأعضاء التناسلية.
- ✓ تترافق مع تضيق برزخ الأبهر.



متلازمة تيرنر هي اضطراب وراثي يؤثر في تطوّر الفتاة. وتكون الفتيات المصابات بهذه المتلازمة قصيرات القامة و عقيمات غالباً. قد تسبب متلازمة تيرنر عند بعض المصابات مشاكل صحية خطيرة، مثل تضيق الأبهر أو المشاكل الكلوية.

X-Plain

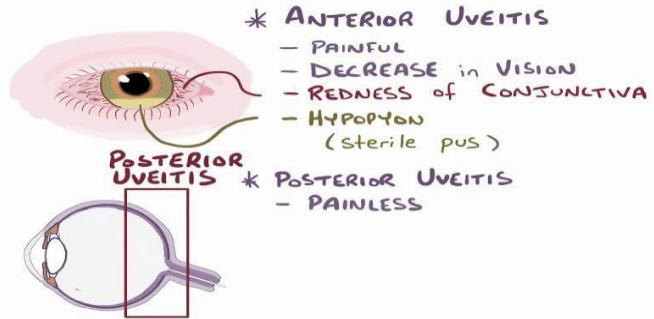
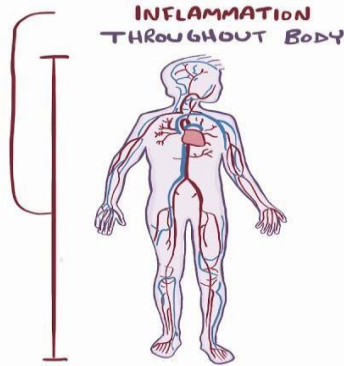
داء خلوصي بهجت:

من الأمراض المعروفة و يتميز ب:

✓ التهاب قزحية العين.

✓ القلاع الذي يصيب اللسان و الأعضاء التناسلية .

SYMPTOMS of BEHLET DISEASE



المحاضرة الثانية

دعلي سليمان احمد

عوامل الخطورة القلبية

1. ارتفاع شحوم الدم.
2. التدخين.
3. ارتفاع التوتر الشرياني.
4. وجود قصة عائلية للداء الإكليلي .
5. الداء السكري.
6. البدانة.
7. الشدة النفسية.

الفحص السريري

يجب أن يشتمل على:

1. الفحص العام (التأمل ، الإصغاء و القرع).
 2. تقييم النبض الشرياني.
 3. قياس الضغط الدموي.
 4. الضغط الوريدي الوداجي و تخطيط النبض الوداجي.
- إن إجراء الفحص السريري أو عدمه ، يعتمد على حالة المريض مستقر أم غير مستقر و بحاجة لتدخل اسعافي لإنقاذ الحياة .
- (الفحص العام) التأمل:

1. يجب ملاحظة الحالة العامة للمريض جيدة أم أن المريض منهك ، هل تبدو عليه علامات الزلة التنفسية أو تبدو عليه علامات الخوف و القلق .
 2. تأمل الوجه و الجلد شحوب ، تعرق ، أورام صفراء حول الجفنين ، جلدية أو تلون أصفر على حافة القرنية ، فرفريات ، الزرقة،..
 3. تأمل اليدين تبقرط الأصابع ، النزوف الشظوية ، زرقة..
- ملاحظة:** النزوف الشظوية هي عبارة عن خطوط ذات لون بني محمر على طول محور أطراف اليدين و القدمين و التي قد تكون ناجمة عن وجود معقدات مناعية في الدوران . يمكن ملاحظة وجود خط أو خطين عند الأشخاص الأصحاء .

النبض الشرياني

هو انتقال موجة الضغط الشرياني عبر الأوعية الشريانية .
يمكن جس النبض في الشرايين السطحية التي تقع فوق النواتئ العظمية.
عند جس النبض يجب التركيز على:

- موجود أم غائب.
- قوة النبض (ممتلئ ، ضعيف أم خيطي).
- الانتظام : سريع أم بطيء ، منتظم أم غير منتظم.

- يتم تحري النبض باستخدام الأصابع الثلاثة (السبابة ، الوسطى و الخنصر).
- عادة يتم جس النبض في الشريان الكعبري ، العضدي (خاصة عند الأطفال) ، السباتي و الفخذي .
- كما يجب تحري النبض في شرايين أخرى في سياق بعض الإصابات (جس النبض في شريان ظهر القدم في كسور الساق و الفخذ و عند الاشتباه بأذية وعائية في الشرايين المروية للطرف السفلي) .

• الضغط الدموي

- يعرف قياس الضغط الدموي بأنه قياس القوة التي يطبقها الدم على جدار الشريان أثناء الانقباض (Systolic) و الذي يسمى الضغط الانقباضي . هذا الضغط يستمر و يتناقص تدريجيا خلال فترة الانبساط (Diastolic) ، و تسجل أدنى قيمة له قبل بدء الدورة القلبية التالية و الذي يسمى الضغط الانبساطي.
- يتم قياس الضغط الشرياني عادة من خلال باستخدام كم مقياس الضغط.
- هناك حالات خاصة يتم فيها قياس الضغط الشرياني بشكل باضع و مستمر ، عن طريق وصل المقياس بالشريان عبر قسطرة توضع ضمنه كما هو الحال في الجراحة القلبية و وحدات العناية الفائقة .
- يقاس الضغط الشرياني بالميلي متر زئبق و يسجل من خلال كتابة الضغط الانقباضي / الانبساطي ، كما يجب كتابة مكان و طريقة التسجيل (الذراع الأيمن بوضعية الاستلقاء مثلا).
- يعتبر ارتفاع التوتر الشرياني أحد أهم عوامل الخطورة الأساسية عند مرضى القلب و الأوعية .

ارتفاع التوتر الشرياني

- ✓ يعتبر من أكثر الأمراض شيوعا (20 - 30 % من البالغين).
- ✓ يعرف (حسب الجمعية البريطانية لارتفاع الضغط) بأنه الارتفاع عن الحدود العليا للقيم الطبيعية (130 / 85 ملم زئبق) .
- ✓ يترافق مع نسبة مراضة و وفيات عالية بسبب الاختلالات القلبية الوعائية (اعتلال العضلة القلبية و الحوادث الوعائية الدماغية CVA) .
- ✓ يمكن تصنيفه الى نوعين : أساسي (مجهول السبب) يشاهد في 90 % من الحالات ، و ثانوي في 10 % من الحالات.

أسباب ارتفاع التوتر الشرياني الثانوي:

1. تضيق الشريان الكلوي.
2. ورم القواتم : ورم في لب الكظر مفرز للكاتيكوأمينات.
3. متلازمة كون : ورم في قشر الكظر مفرز للألدوستيرون.
4. تضيق برزخ الأبهر.
5. أسباب كلوية : الكلية عديدة الكيسات ، القصور الكلوي .

أصوات كورتكوف : تسمع بالإصغاء في الفترة بين الانقباض و الانبساط بسبب انخماص و انفتاح الشريان مع كل ضربة قلبية ، فوق الشريان تحت النهاية البعيدة لكم الضغط ، و تختفي هذه الأصوات بعد انخفاض الضغط في كم المقياس لقيمة أدنى من الضغط الانبساطي لأن الشريان لا ينخمس بعد ذلك و إنما يتوسع

بشكل خفيف مع كل ضربة. عند سماع الصوت لأول مرة تسجل قيمة الضغط الانقباضي ، بعد ذلك تخف الأصوات تدريجيا إلى أن تختفي وهنا نسجل قيمة الضغط الانبساطي. هناك بعض الحالات التي يستمر فيها سماع هذه الأصوات حتى بعد الإفراغ الكامل لكم الضغط ، في هذه الحالة نسجل قيمة الضغط الانبساطي عند تغير لحن الصوت .

اختلالات ارتفاع التوتر الشرياني : هي الأذيات التي تحدث في الأعضاء الانتهازية والتي يمكن ايجازها ب:

1. قلبية : احتشاء العضلة القلبية Mi و القصور القلبي Heart Filieur .
2. كلوية : الاعتلال الكلوي بفرط الضغط و القصور الكلوي المزمن.
3. عينية : اعتلال الشبكية بفرط التوتر الشرياني.
4. دماغية : الحوادث الوعائية الدماغية CVA .

طريقة قياس الضغط:

- ✓ يجب أن يكون المريض في وضع الراحة التامة.
- ✓ يمكن قياس الضغط و المريض بوضعية الاستلقاء أو الجلوس مع وضع الذراع بمستوى القلب تقريبا و نزاع أية ألبسة قد تضغط على الذراع.
- ✓ يجب قياس الضغط في الذراعين ، و عند وجود فرق نعتمد القيمة الأعلى.
- ✓ يجب أن يكون عرض الكيس الهوائي ضمن الكم 12,5 سم و طوله 35,3 سم ، و يجب وضع الكم أعلى الذراع بحيث يكون منتصف الكم فوق الشريان العضدي.
- ✓ جس النبض العضدي و من ثم رفع الضغط في الكم حتى اختفاء النبض و قراءة الرقم الذي هو تقريبا قيمة الضغط الانقباضي ، نرفع الضغط داخل الكم بمقدار 30 ملمز بعد اختفاء النبض و نضع السماعه فوق الشريان العضدي و من ثم نبدأ بالتخفيض التدريجي للضغط داخل الكم مع الإصغاء فوق الشريان العضدي ، و عند سماع الصوت الأول نسجل قيمة الضغط الانقباضي ، نستمر بتخفيض الضغط داخل الكم و تكون الأصوات مسموعة بشكل واضح و لكنها تخف تدريجيا حتى تغيب و عند غيابها نسجل قيمة الضغط الانبساطي (في حال استمرارها نعتمد على تغير لحن الصوت) .
- ✓ يجب دوما اختيار قياس الكم المناسب للعمر.
- ✓ يجب عدم لف الكم فوق الثياب.
- ✓ يجب عدم وضع السماعه تحت الكم.
- ✓ يجب تجنب الضغط الزائد بالسماعة على الشريان.
- ✓ وجود فرق 10% في القيم المسجلة للضغط بين الذراعين ، يعتبر مؤشر مرضي و يجب البحث عن آفة وعائية.
- ✓ هناك ما يدعى بالفجوة الإصغائية و التي تغيب خلالها أصوات كورتكوف بالإصغاء في الفترة بين الضغط الإنقباضي و الإنبساطي ، و تشاهد عند مرضى ارتفاع التوتر الشرياني ، و يمكن تجنب القراءة الخاطئة في مثل هذه الحالة بجس النبض.

ضغط النبض هو الفرق بين قيمة الضغط الانقباضي و الانبساطي، وعندما تصبح قيمته ≤ 80 ملمز فهذا مؤشر يوجه نحو احتمال وجود قصور في الدسام الأبهري .

الضغط الشرياني الوسطي (MAP) Mean arterial pressure:

$$\text{MAP} = \text{SPP} + \frac{2}{3} (\text{DPP} \times \text{الضغط تلابساطي}) \div 3$$

MAP = 1/3 (SBP – DBP) + DBP MAP = 1/3 (83-+)05 50 There are several clinical situations in which it is especially important to monitor mean arterial pressure . In patients with sepsis , vasopressors are often titrated based on the MAP. In the guidelines of the Surviving Sepsis Campaign , it is recommended that mean arterial pressure (MAP) be maintained ≥ 65 mm Hg . Also

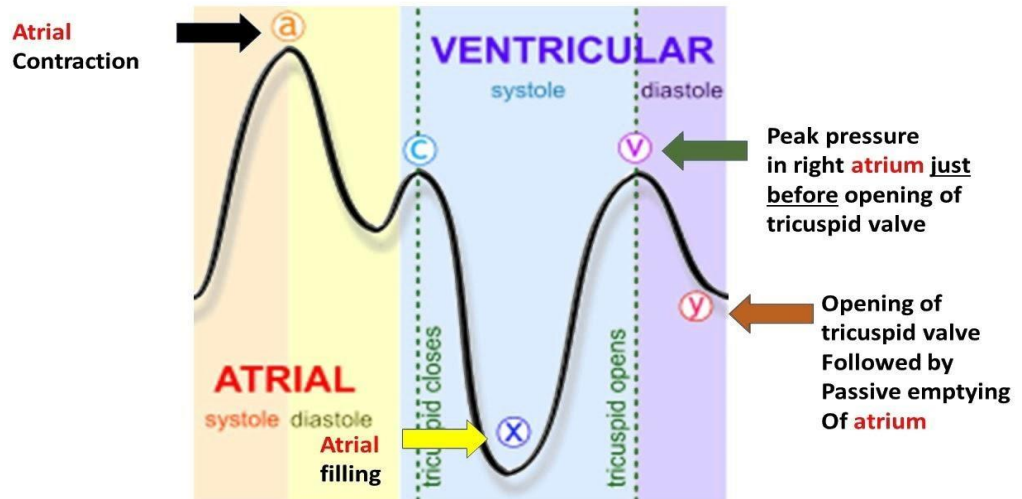
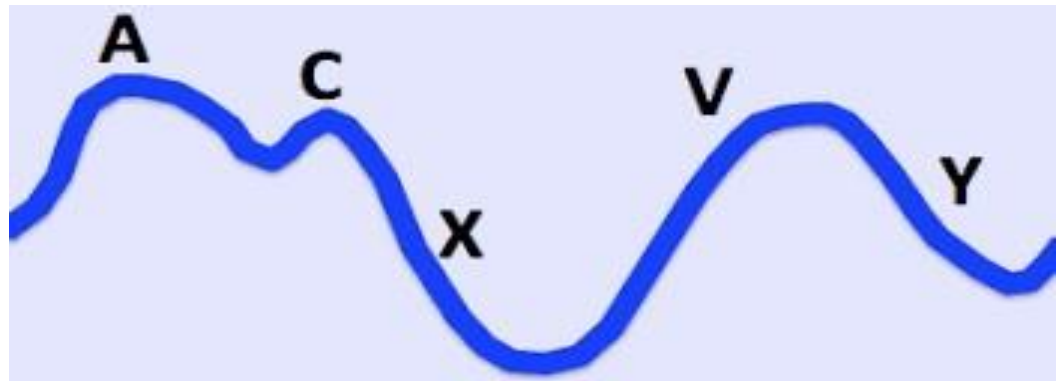
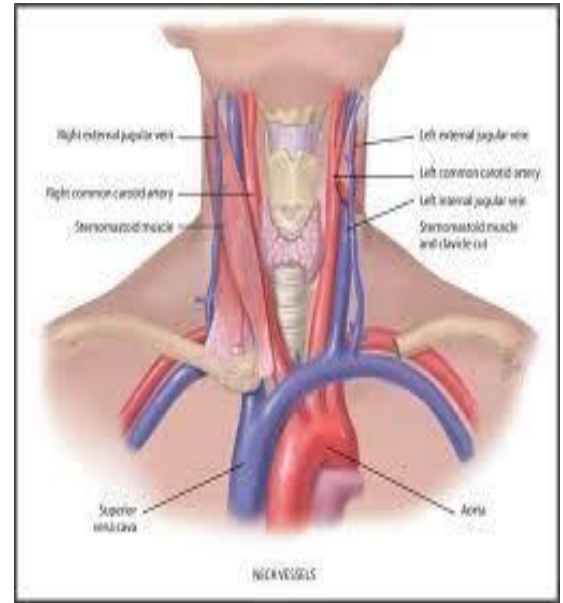
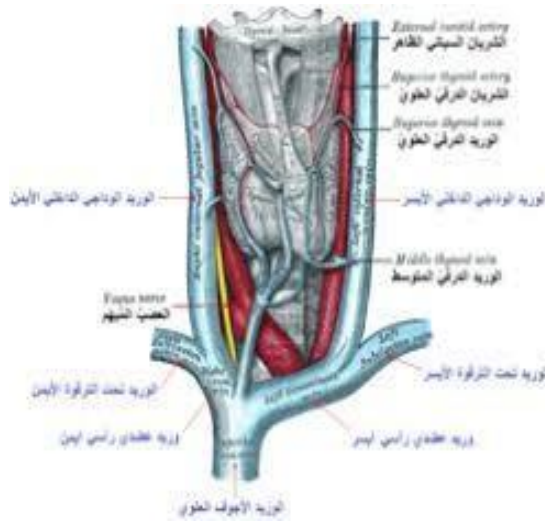
, in patients with head injury or stroke , treatment may be dependent on the patient's MAP .

عند مقارنة مريض ارتفاع التوتر الشرياني يجب:

1. تقييم النبض (رجفان أذيني).
2. يجب قياس الضغط في كلا الذراعين.
3. يجب قياس الضغط في الشريان الكعبري و الفخذي عند الاشتباه بتضييق برزخ الأبهر.
4. فحص قعر العين.
5. فحص البطن للكشف عن الضخامات الكبدية.
6. الإصغاء فوق الشريان الكلوي يمكن سماع نفخة عند وجود تضيق في الشريان الكلوي.
7. إصغاء القلب.
8. البحث عن علامات القصور القلبي (وذمات، ارتفاع الضغط الوداجي والخراج في قاعدة الرئتين).

الضغط الوريدي الوداجي (JVP) Juglar Vein Prsur :

- ✓ يسير الوريد الوداجي الباطن Internal Juglar Vein عميقا في العنق في المثلث الذي تشكله العضلة القترائية عند انفصالها إلى قسمين (قصي و ترقوي) و يدخل التجويف الصدري بين هذين الرأسين ، و لا يمكن فحصه الا عندما تكون عضلات العنق مسترخية.
- ✓ الوريد الوداجي الظاهر يتوضع بشكل سطحي نسبة للباطن و يمكن رؤيته بسهولة أكثر.
- ✓ من الأفضل قياس الضغط الوداجي في الجهة اليمنى (بسبب الوضع التشريحي للأوردة العضدية الرأسية).
- ✓ يمكن تقدير الضغط الوداجي من خلال تأمل مستوى الدم في الوريد الوداجي الباطن أو الظاهر.
- ✓ الأوردة الوداجية تحتوي على دسامات.
- ✓ الضغط الوريدي الوداجي يعكس الضغط الوريدي المركزي أو الضغط في الأذينة اليمنى، وهو يتراوح في الحالة الطبيعية بين ال 7 و 9 سم ماء.
- ✓ تتوضع زاوية القص بمستوى أعلى من مستوى الأذينة اليمنى عندما يكون المريض مستلقيا بزاوية 45 درجة ، لذلك لا يرتفع الضغط الوداجي < 4 سم فوق مستوى الزاوية عند الشخص الطبيعي (9 = 5 + 4).



مخطط النبض الوداجي:

1. الموجة a تمثل الانقباض الأذيني.
2. الموجة c تمثل انغلاق الدسام مثلث الشرف.
3. الموجة v تمثل الضغط الأعظمي في الأذينة اليمنى مباشرة قبل انفتاح الدسام مثلث الشرف.
4. a-x تمثل الانخفاض الناجم عن انزياح حلقة مثلث الشرف نحو الأسفل أثناء الانقباض.

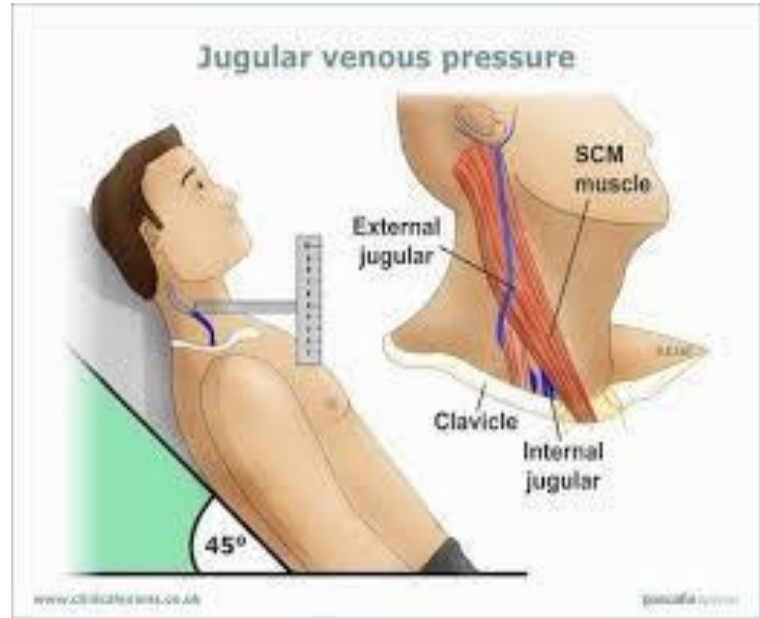
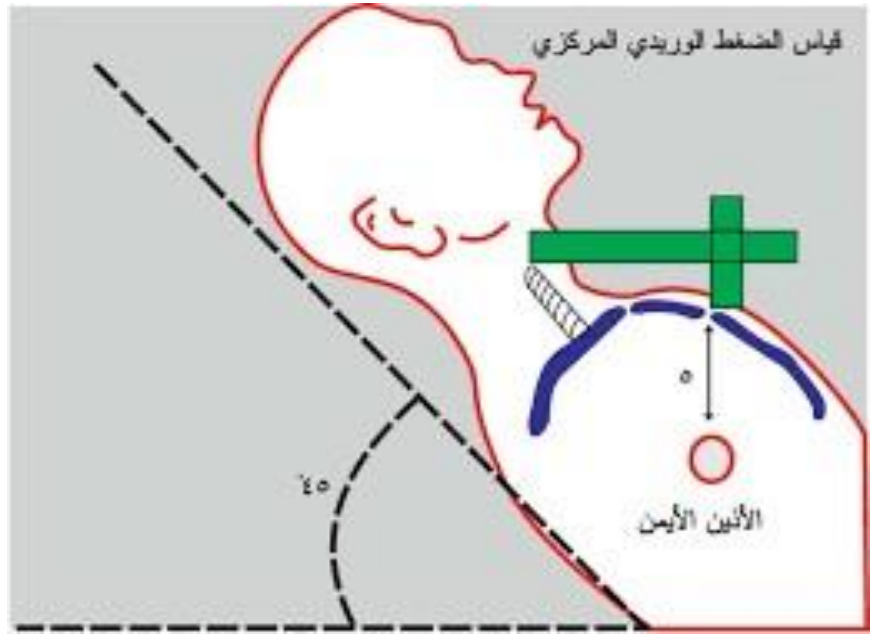
5. v-y تمثل الانخفاض المشاهد في بداية الامتلاء البطيني.

طريقة قياس الضغط الوداجي:

- يجب وضع المريض بوضعية الاستلقاء بزاوية 45 .
- يجب وضع وسادة تحت الرأس لضمان استرخاء عضلات العنق.
- النظر إلى الجانب الأيمن و ملاحظة النبضان الوداجي.
- الضغط الوداجي هو ارتفاع قمة النبض (سم) عن الزاوية القصية.
- يجب تحديد توقيت و شكل النبض و الشذوذات إن وجدت.

التمييز بين النبض الوداجي و النبض السباتي:

1. المنعكس البطني الوداجي (الضغط بلطف على البطن لفترة 10 ثواني يؤدي إلى ارتفاع الضغط الوداجي) ، النبض السباتي لا يتأثر.
2. النبض الوداجي ينخفض بالشهيق اما النبض السباتي مستقل عن التنفس .
3. النبضة الوداجية تتكون من ذروتين ذروة واحدة للنبض السباتي.
4. تزول موجة النبض الوداجي عند الضغط بلطف على أسفل العنق (النبض السباتي لا يتأثر).
5. النبض الوداجي يمكن ملاحظته و هو غير مجسوس (النبض السباتي مجسوس) .



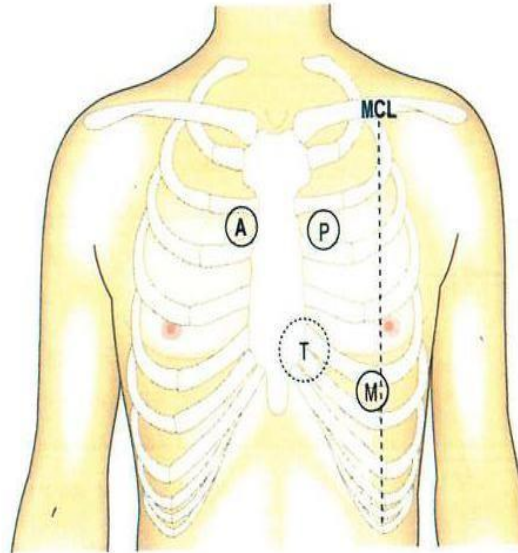
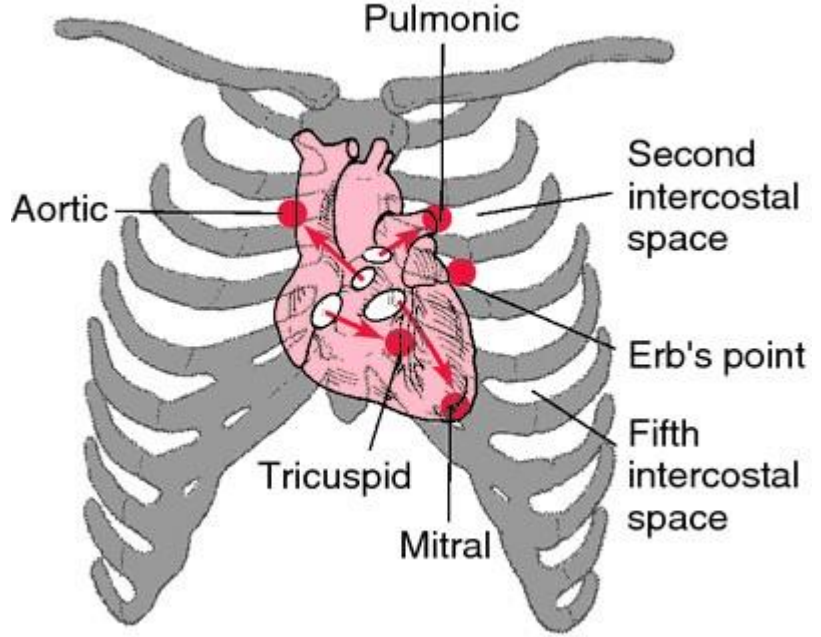
يتأثر الضغط الوريدي الوداجي و شكل موجاته على التخطيط في بعض الحالات المرضية القلبية ، كبعض اضطرابات النظم و فرط الحمل الناجم عن قصور أو اعتلال العضلة القلبية البدئي أو الثانوي (الناجم عن الإصابات الدسامية ، فرط التوتر الشرياني ...). كما أنه ينخفض في حالة نقص الحجم الدوراني (نزف ، اسهالات) أو عند حدوث توسع وعائي شديد (الصدمة التحسسية). يمكن إيجاز أسباب ارتفاع الضغط الوريدي الوداجي كما يلي:

1. قصور القلب.
2. الصمة الرئوية.
3. انصباب التامور.
4. التهاب التامور العاصر.
5. انسداد الوريد الأجوف العلوي.
6. الرجفان الأذيني.
7. تضيق أو قصور الدسام مثلث الشرف.

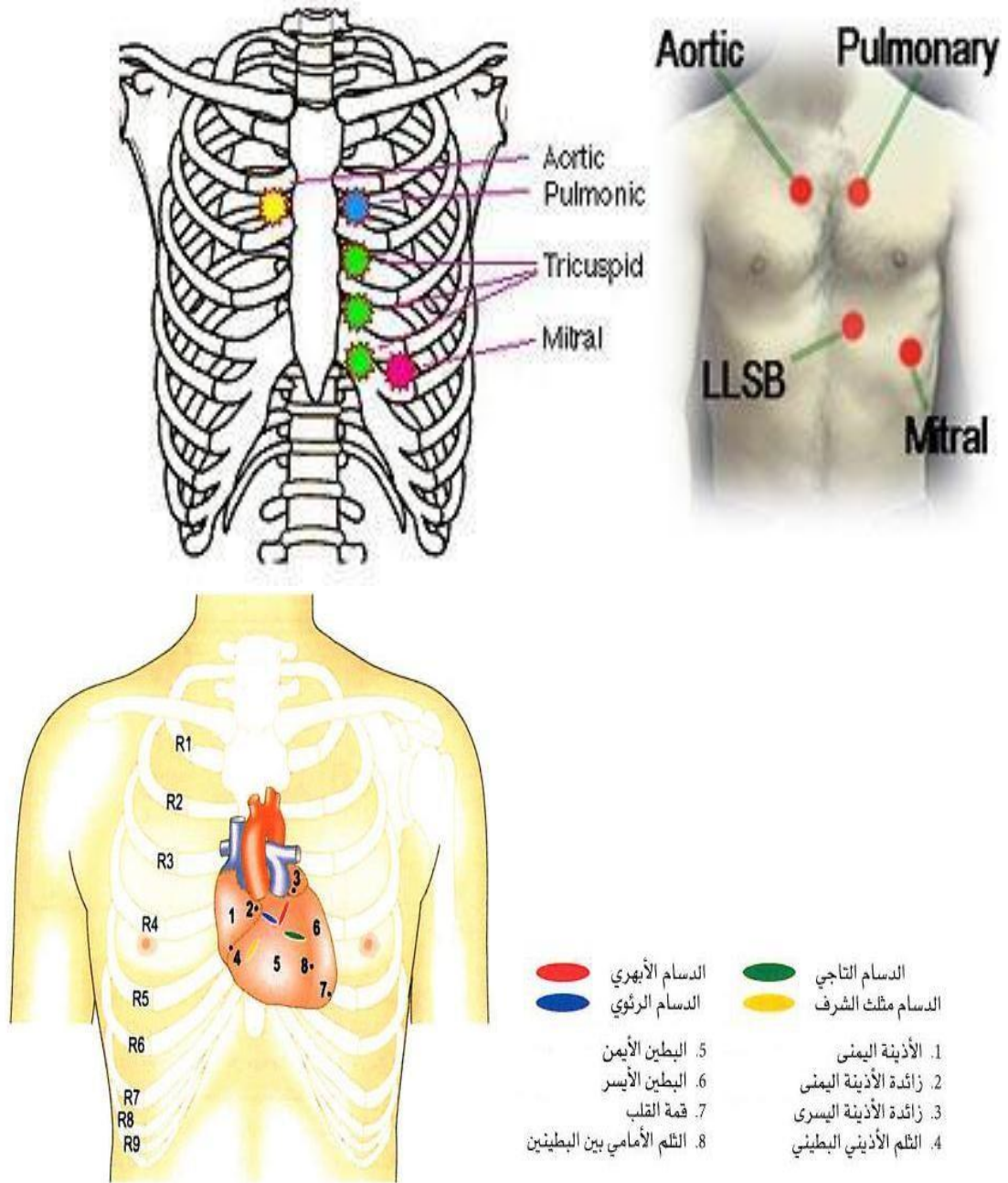
8. الحصار القلبي التام.

أصوات القلب الطبيعية و المرضية

لا تتوافق بؤر الإصغاء القلبية مع التشريح السطحي للدسامات القلبية ، و لكنها تشكل المكان الأفضل لإصغاء الأصوات المنتقلة و النفخات. قد تؤدي تشوهات القفص الصدري (الصدر القمعي ، صدر الحمام) إلى تبدل مكان البؤر الإصغائية ، مما يعيق الإصغاء و التشخيص.



الشكل 25.6 أماكن إصغاء القلب. تمثل هذه البؤر الأماكن التي تسمع فيها عادة النفخات الناجمة عن كل دسام. A: البؤرة الأتية، P: البؤرة التاجية، T: بؤرة الرئوية، M: البؤرة الشريانية. MCL: الخط منتصف الترقوة.



ضربة القمة Apex Beat

هي أبعد نقطة نحو الأسفل و الوحشي يمكن الشعور بها بالدفقة القلبية ، و هي تنجم عن دوران القلب و تحركه للأمام أثناء الدفقة بحيث يضرب جدار الصدر من الأمام. تتوضع ضربة القمة في الحالات الطبيعية في الورب الخامس أيسر القص على الخط الناصف للترقوة. تؤدي ضربة القمة الى رفع الأصابع الجاسة بشكل خفيف فوقها. هنالك بعض الحالات التي لا يمكن فيها جس ضربة القمة ، كما هو الحال عند مرضى البدانة ، ذوي الكتلة العضلية الضخمة ، الربو القصبي و النفاخ الرئوي.

انزياح ضربة القمة: يمكن أن يتبدل موقع ضربة القمة في بعض الحالات المرضية كالتضيق الأبهرى الشديد و اعتلال العضلة القلبية الموسع يحدث انزياح للأسفل و الوحشي (، إصابات المنصف و الجنب)
الريح الصدرية الموترة و انصباب الجنب الغزير .



الهرير (الارتعاشات) Thrills :

هو نفخة (انقباضية) مجسوسة يتم الشعور بها بشكل مشابه لاهتزاز الهاتف ، يشاهد عند مرضى التضيق الأبهرى الشديد (يجس في القمة) و عند وجود فتحة بين البطينين (يمكن جسسه على حافتي القص اليمنى و اليسرى).

❖ الهرير الانبساطي نادر الحدوث .

الأصوات القلبية

تصدر الدسامات القلبية أصواتا عند انغلاقها ، في حين أن انفتاحها لا ينجم عنه أية أصوات في الحالة الطبيعية.

تسمع الأصوات القلبية الطبيعية على شكل مركبتين (لاب – دب).

✓ الصوت الأول S1 (لاب) ينجم عن انغلاق الدسامين التاجي و مثلث الشرف.

✓ الصوت الثاني S11(دب) ينجم عن انغلاق الدسامين الأبهرى و الرئوي.

عند القيام بإصغاء القلب ، يجب تحديد ما يلي:

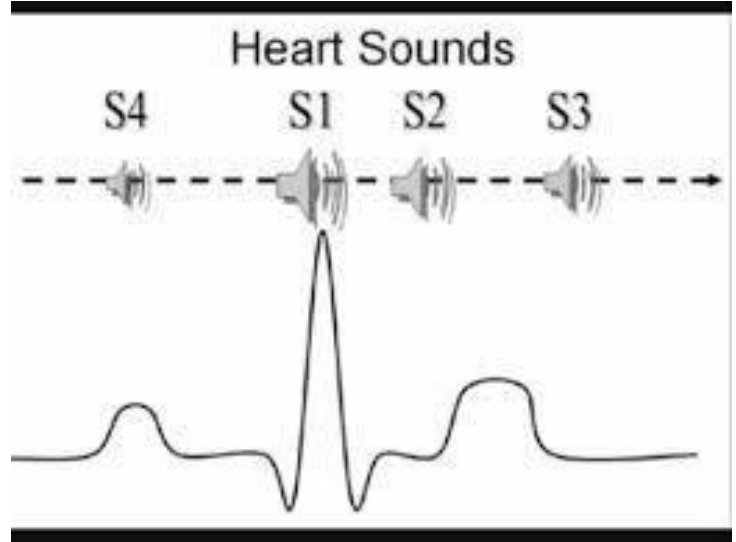
1. الأصوات القلبية الأساسية (S1 و S11) .

2. الأصوات القلبية الإضافية (الثالث و الرابع ، يتم إصغاؤها في الانبساط).

3. الأصوات الإضافية مثل التكات و النفخات.

4. الاحتكاكات التامورية.

5. النفخات الانقباضية أو الانبساطية.



الأصوات القلبية الطبيعية:

الصوت القلبي الأول (S1) : ينجم هذا الصوت (لـ ا ب) عن انغلاق الدسامين التاجي و مثلث الشرف عند بدء الانقباض القلبي، يسمع أوضح ما يمكن في القمة.

الصوت القلبي الثاني (S2) : ينجم هذا الصوت (د ب) عن انغلاق الدسامين الأبهري و الرئوي في نهاية الانقباض القلبي ، يسمع أوضح ما يمكن على الحافة اليسرى للقص . المركبة الأبهريّة عادة تكون أقوى من المركبة الرئوية . يسبق الصوت الناجم عن انغلاق الدسام الأبهري صوت انغلاق الدسام الرئوي بقليل مما قد يؤدي إلى انشطار فيزيولوجي (د - د ب) ، يزداد هذا الانشطار في نهاية الشهيق بسبب زيادة العود الوريدي الذي يؤدي إلى تأخر انغلاق الدسام الرئوي ، يسمع الانشطار أوضح ما يمكن على الحافة اليسرى للقص ، فنسمع في الشهيق (لـ ا ب - د ب) و في الزفير (لـ ا ب - د ب) .

28.6 تبدلات شدة الصوت القلبي الأول	
خافت	
• نقص النتاج القلبي	• تطاول المسافة PR (حصار القلب من الدرجة الأولى)
• سوء وظيفة البطين الأيسر	• القصور التاجي الرثوي
مشتد	
• زيادة النتاج القلبي	• قصر المسافة PR
• كبر حجم الضربة الواحدة	• الورم المخاطي الأذيني (نادر)
• التضيق الأبهرى	
متبدل	
• الرجفان الأذيني	• الحصار القلبي التام
• خوارج الانقباض	

29.6 تبدلات الصوت القلبي الثاني	
خافت	
• نقص النتاج القلبي	
• التضيق الأبهرى المكلس	
• القصور الأبهرى	
مشتد	
• ارتفاع الضغط الدموي الجهازى (المركبة الأبهرية)	
• ارتفاع التوتر الدموي الرثوي (المركبة الرئوية)	
متشطر	
• يزداد الانشطار في الشهيق (زيادة الانشطار الفيزيولوجي):	
حصار غصن الحزمة الأيمن	
التضيق الرثوي	
ارتفاع الضغط الرثوي	
الفتحة بين البطينين	
• الانشطار الثابت (لا يتأثر بالشهيق):	
الفتحة بين الأذنتين	
• يزداد الانشطار في الزفير (الانشطار العكسي):	
التضيق الأبهرى	
اعتلال العضلة القلبية الضخامي	
حصار غصن الحزمة الأيسر	
النظم البطيني	

الصوت القلبي الثالث (S3) :

هو صوت منخفض النغمة ، يسمع في بداية الانبساط و أفضل ما يسمع في القمة ، يترافق مع الامتلاء البطيني السريع بعد انفتاح الدسامين الأذنيين البطينيين ، و بالتالي يسمع بعد الصوت الثاني ليصبح اللحن (لاب - دب - دم) . يسمع هذا الصوت بشكل فيزيولوجي عند الأطفال ، صغار البالغين و خلال الحمل.

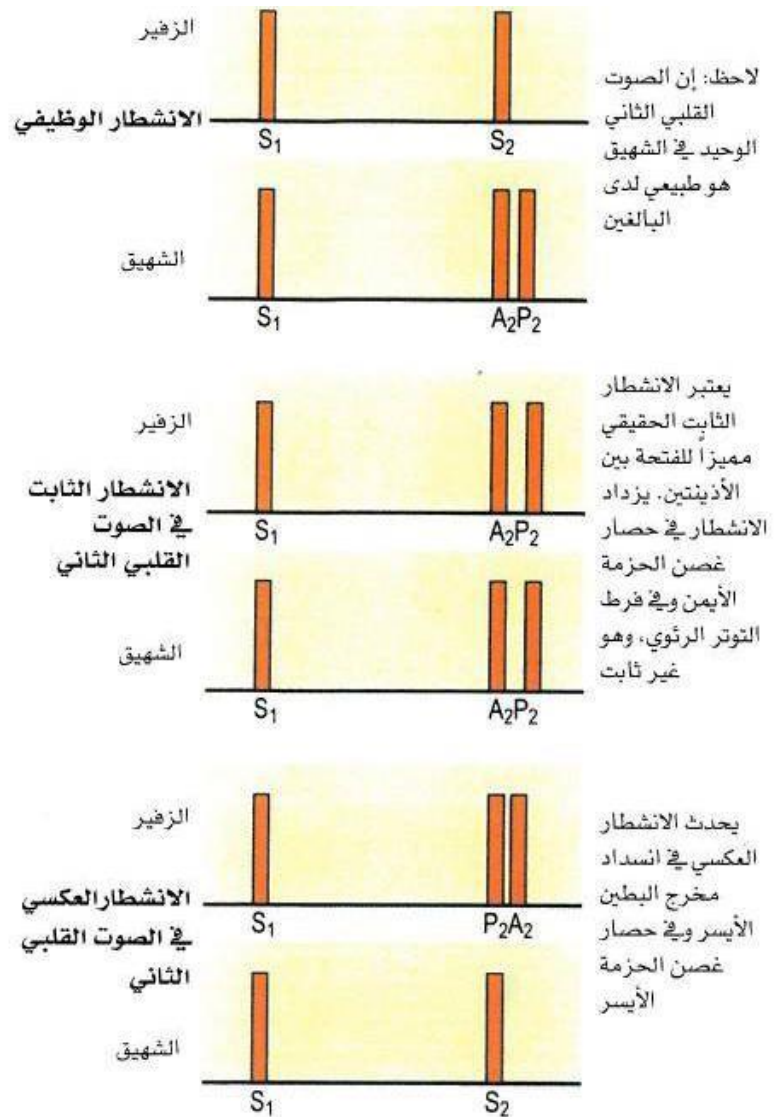
الموجودات غير الطبيعية:

I. الصوت القلبي الأول : تزداد حدة الصوت الأول في التضيق التاجي بسبب زيادة الضغط في الأذينة اليسرى.

II. الصوت القلبي الثاني : تحدث المركبة الأبهريّة عند مرضى ارتفاع التوتر الشرياني و تخفت في حالة تكلس الدسام الأبهري و القصور الأبهري ، كما تحدث المكونة الرئوية عند ارتفاع التوتر الرئوي . يحدث الانشطار الواسع في الصوت الثاني (مع بقاء التفاوت الطبيعي خلال الشهيق و الزفير) في الحالات التي يتأخر فيها انقراغ البطين الأيمن كما هو الحال عند وجود حصار الغصن الأيمن RBBB . الانشطار الثابت (أي غياب التفاوت الطبيعي خلال الشهيق و الزفير) فيشاهد في النقطة بين الأذنتين بسبب تساوي الضغط فيهما بسبب الشنت (التحويلة) (الأيسر – الأيمن) خلال كامل مراحل الدورة التنفسية . الانشطار العكسي (تحدث المركبتان معا خلال الشهيق و تنشطران أثناء الزفير) يحدث عندما يتأخر انغلاق الدسام الأبهري كما هو الحال عند وجود حصار في الغصن الأيسر LBBB .

Third heart sound S3

- Is a low pitched early diastolic sound best heard with the bell at the apex.
- also called *ventricular gallop*
- Occure with rapid ventricular filling after the AV valves open.
- It is best heard with the bell-side of the stethoscope at the apex of the heart
- Causes
 - ❖ Normally in Children and during pregnancy
 - ❖ Pathological
 - LVF
 - MR



الشكل 26.6 الانشطار الطبيعي والمرضي في الصوت القلبي الثاني.

الصوت القلبي الثالث : يشاهد بشكل مرضي بعد سن ال 40 . أشيع أسبابه هي قصور البطين الأيسر (من العلامات الباكرة) و القصور التاجي.

الصوت القلبي الرابع S4 (دا لب - دب) : هو صوت قليل المشاهدة ، ذو لحن منخفض و أفضل ما يسمع في القمة ، و هو مرضي دائما ينجم عن التقلص الأذيني الشديد على بطين ناقص المطاوعة كما هو الحال في ضخامة البطين الأيسر ارتفاع التوتر الشرياني و اعتلال العضلة القلبية الضخامي الساد. لا يمكن سماع هذا الصوت عند وجود الرجفان الأذيني.

يؤدي كل من الصوتين الثالث و الرابع إلى النظم الثلاثي أو الخبب Gallop .

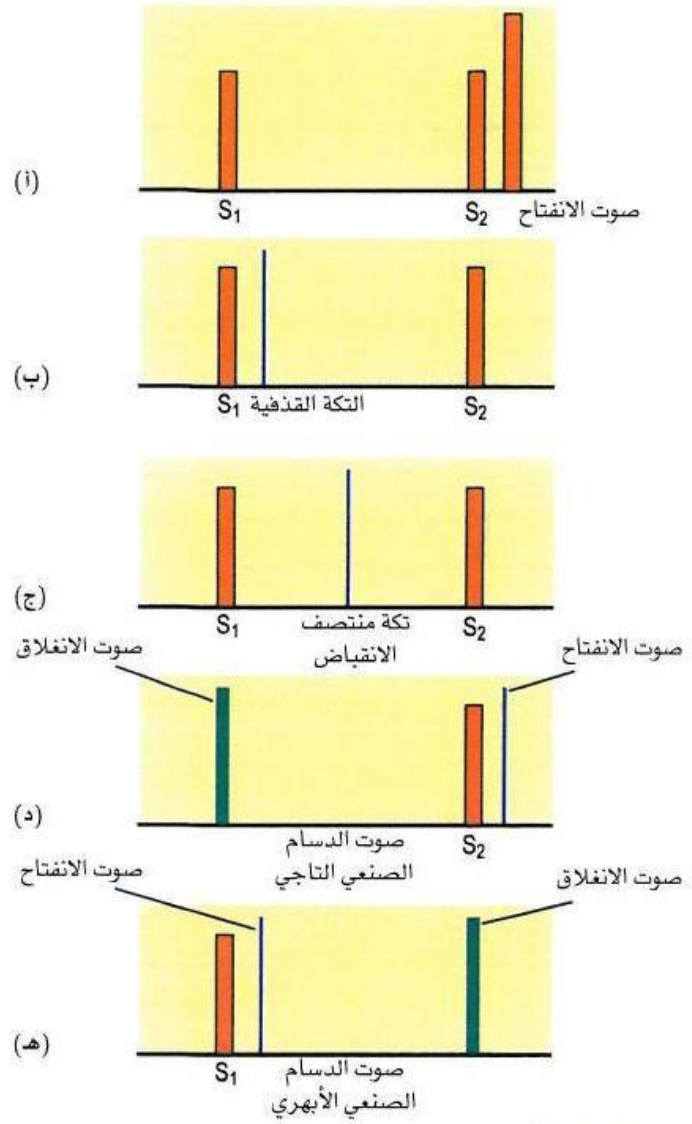
30.6 أسباب الصوت القلبي الثالث	
فيزيولوجي	
• البالغون الشباب الأصحاء	• الحمل
• الرياضيون	• الحمى
مرض	
• ضخامة البطين الأيسر مع سوء	• القصور التاجي
الهذلفة التقلصية	
الأصوات القلبية الإضافية:	

1. قصفة الانفتاح Opening snap : تسمع بشكل شائع في تضيق الدسام التاجي (نادرا في تضيق الدسام مثلث الشرف) ، تحدث نتيجة الانفتاح المفاجئ للدسام المتضيق ، و تحدث باكرا في الانبساط مباشرة بعد الصوت القلبي الثاني ، أفضل ما تسمع في القمة.

2. التكة القذفية Ejection click : تحدث باكرا في الانقباض مباشرة بعد الصوت القلبي الأول ، و تشاهد عند مرضى تضيق الدسام الأبهرى و الرئوي الخلقي (الآلية مشابهة لآلية قصفة الانفتاح) . (تحدث التكات في منتصف الانقباض Midsystolic click عند مرضى الانسداد التاجي).

3. تصدر الدسامات الصناعية أصواتا معدنية عالية اللحن خاصة عند الاغلاق و التي يمكن سماعها أحيانا بدون سماعة.

الاحتكاكات التامورية : هي أصوات خدش خشنة ، تمتلك مركبتين انقباضية و انبساطية ، أفضل ما تسمع في الشهيق مع حبس النفس في أي جزء من مقدم القلب شائعة الحدوث في التهاب التامور الفيروسي الحاد ، و أحيانا بعد 24 - 72 ساعة بعد احتشاء العضلة القلبية الحاد.



الشكل 28.6 الأصوات القلبية الإضافية.

النفخات Murmurs

تتجم النفخات القلبية عن اضطراب الجريان الدموي عبر دسام غير طبيعي ، فتحة في الحاجز القلبي ، بقاء القناة الشريانية مفتوحة ، انسداد المخرج أو نتيجة زيادة سرعة الجريان عبر دسام طبيعي.

يمكن أن تشاهد النفخات بشكل فيزيولوجي (نتيجة زيادة حجم الضربة) عند الأشخاص الطبيعيين كما هو الحال الحوامل ، الرياضيين أثناء فترة الراحة و عند الأطفال بوجود الحمى.

التوقيت: يجب تحديد الزمن الذي تسمع فيه النفخة (الانبساط أو الانقباض) ، و لذلك يجب تحديد الصوت الأول و الثاني . الصوت الأول يتوافق مع النبض عند جس النبض الشرياني بالتزامن مع الإصغاء. يبدأ الانقباض مع الصوت القلبي الأول (انغلاق الدسامين التاجي و مثلث الشرف) ، و يحدث ذلك عندما يتجاوز الضغط في البطين الأيمن الضغط في الأذينة اليمنى الموافقة . تكون جميع الدسامات القلبية الأربعة مغلقة لفترة وجيزة (الفترة السابقة للانقباض) ، تستمر الضغوط بالارتفاع الى أن تتجاوز الضغوط في الشريان الأبهر و الشريان الرئوي فينفتح الدسامين الأبهر و الرئوي، وينتهي الانقباض بانغلاق هذين الدسامين والذي يحدث الصوت الثاني.

يشكل الانبساط الزمن الفاصل بين الصوت الثاني و الأول ، و يقسم فيزيولوجيا الى ثلاثة أطوار :

- الانبساط الباكر : (الاسترخاء سوي الحجم) ، و هي الفترة الممتدة من انغلاق الدسامين الأبهري و الرئوي حتى انفتاح الدسامين التاجي و مثلث الشرف.

- منتصف الانبساط : و هي فترة الامتلاء البطيني المنفعل.

- ما قبل الانقباض : يتوافق مع التقلص الأذيني.

*تبدأ نفخة القصور الأبهري في بداية الانبساط و تمتد حتى منتصفه ، أما نفخة التضيق التاجي فلا يمكن أن تبدأ قبل منتصف الانبساط ، الصوت الثالث يحدث في منتصف الانبساط بينما يحدث الصوت الرابع قبل الانقباض.

المدة:

✓ تبدأ نفخة القصور التاجي و مثلث الشرف بشكل متزامن مع الصوت القلبي الأول . و هي أحيانا تكتمه

، و تستمر خلال كامل فترة الانقباض و لذلك تدعى النفخات الانقباضية الشاملة.

✓ أما النفخة الناجمة عن التضيق التاجي فلا تبدأ إلا عندما تنسدل وريقات الدسام التاجي.

✓ تبدأ النفخة الانقباضية القذفية (Ejection systolic murmur) في التضيق الأبهري و الرئوي مباشرة بعد الصوت الأول و تصل لذروتها في منتصف الانقباض و تختفي قبل الصوت الثاني.

الخصائص و النغمة : يمكن التمييز بين نفخات عالية النغمة أو اللحن و منخفضة النغمة تترافق النفخات عالية النغمة عادة مع المدروج مرتفع الضغط ، و لذلك فان النفخة الانبساطية المرافقة للقصور الأبهري تكون أعلى نغمة من نفخة التضيق الأبهري .

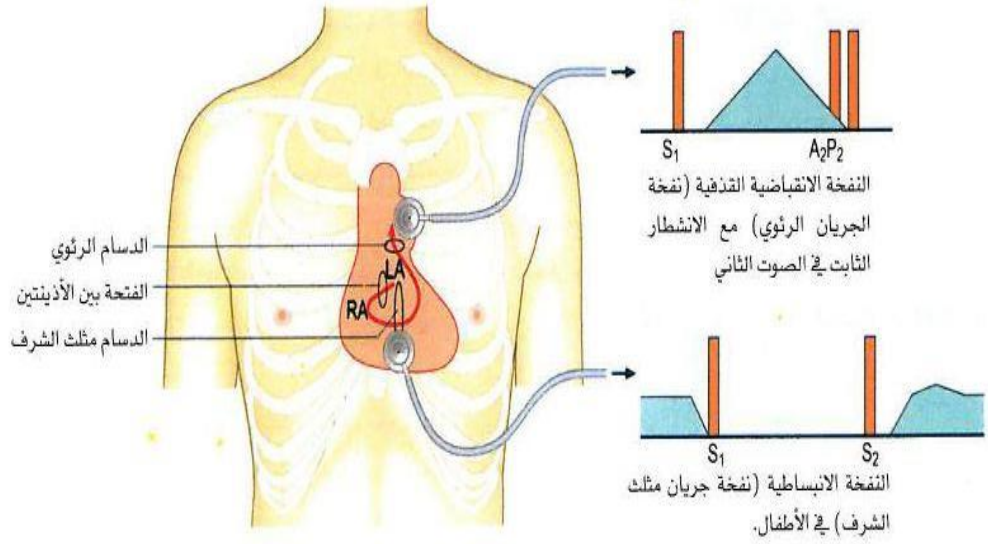
الشدة : تستخدم ست درجات لوصف شدة النفخات القلبية ، و لا تتوافق شدة النفخات مع شدة الخلل في الوظيفة الدسامية . قد لا تكون النفخة الناجمة عن التضيق الأبهري مسموعة أو خافتة . و لكن تبدل شدة النفخة مع الزمن مهم من الناحية السريرية ، لأنها تشير إلى تطور الآفة الدسامية.

الانتشار : تنتشر النفخات عادة باتجاه جريان الدم الى أماكن معينة خارج مقدم القلب.

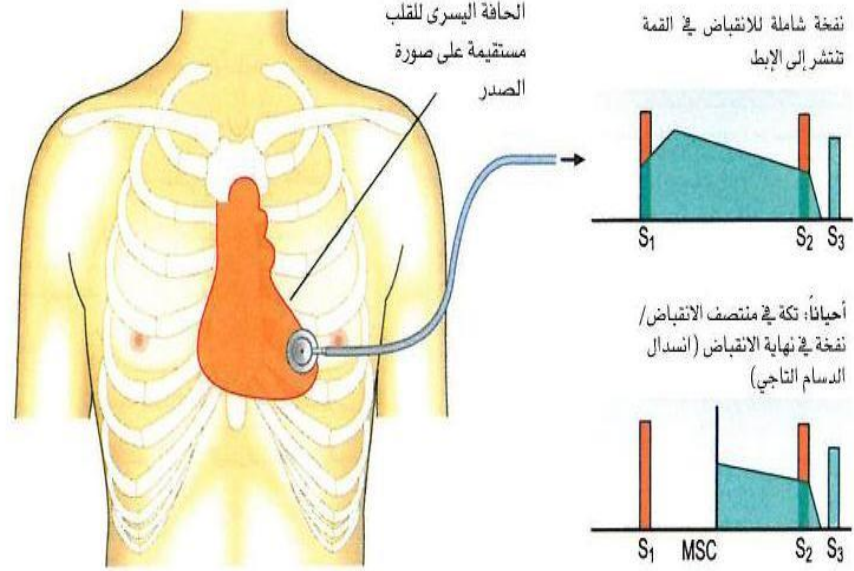
يجب تحديد مكان النفخة و انتشارها ، فنفخة القصور التاجي تكون شاملة و تنتشر نحو الابط الأيسر ، أما نفخة الفتحة بين البطينين فتنتشر نحو الحافة اليمنى للقص ، و نفخة التضيق الأبهري تنتشر الى البؤرة الأبهري و الشرايين السباتية.

31.6 تصنيف شدة النفخة

الدرجة 1	تسمع من قبل خبير في ظروف مثالية
الدرجة 2	تسمع من قبل غير الخبير في ظروف مثالية
الدرجة 3	تسمع بسهولة دون هرير
الدرجة 4	نفخة عالية مع هرير
الدرجة 5	نفخة عالية جداً تسمع فوق منطقة واسعة مع هرير
الدرجة 6	نفخة عالية للغاية تسمع دون سماعة



الشكل 27.6 الفتحة بين الأذنين.



الشكل 29.6 القصور التاجي. تبدأ النفخة عند انغلاق الدسام وقد تخفي الصوت القلبي الأول. وتفاوت شدتها بشكل بسيط خلال الانقباض. في انسداد الدسام التاجي تبدأ النفخة في منتصف أو نهاية الانقباض، عادة ما تكة، هناك تكة في منتصف الانقباض (MSC).

الموجودات غير الطبيعية النفخات الانقباضية:

النفخات الانقباضية القذفية Ejection systolic murmurs :

تتجم النفخة الانقباضية القذفية عن الزيادة في حجم الضربة أو عن التضيق في الدسام الأبهرى أو الرئوي ، كما تشكل إحدى التظاهرات السريرية لاعتلال العضلة القلبية الضخامي الساد. تشاهد هذه النفخات في بعض الحالات : الحمل ، الحمى ، فقر الدم الشديد و بطء القلب. تسمع نفخة التضيق الأبهرى فوق كامل مقدم الصدر ، و هي نفخة خشنة تنتشر إلى الحافة العلوية اليمنى لعظم القص و السباتيين ، و عادة تكون عالية اللحن و قد تكون مجسوسة (الهرير) .

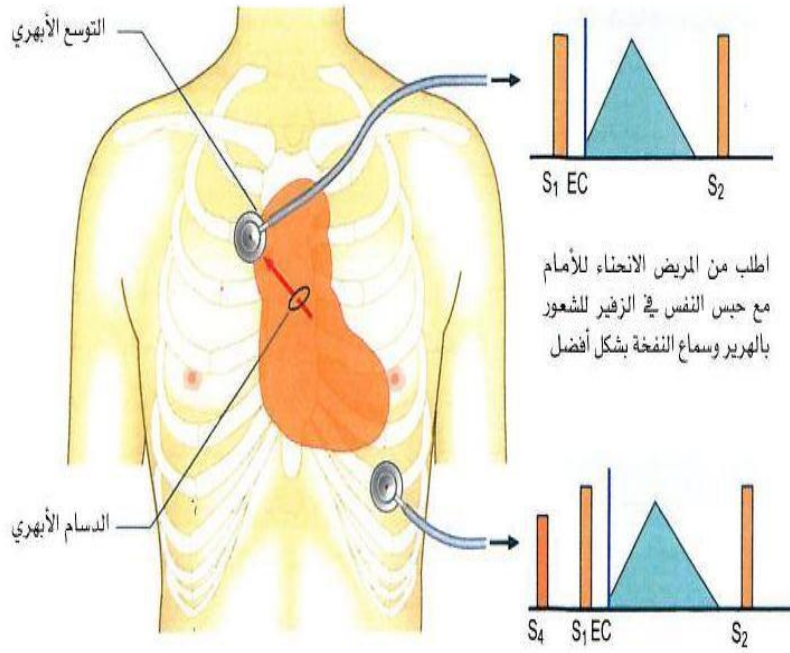
النفخة الشاملة للانقباض Pansystolic murmur :

- ✓ تتجم النفخة الشاملة للانقباض عادة عن القصور التاجي ، و هي نفخة عالية اللحن تسمع في القمة و تنتشر نحو الإبط الأيسر.
- ✓ تسمع نفخة قصور الدسام مثلث الشرف (انقباضية شاملة) على الحافة السفلية للقص .

✓ الفتحة بين البطينين تسبب حدوث نفخة انقباضية شاملة تسمع على الحافة اليسرى للقص و تنتشر باتجاه الحافة اليمنى للقص و تترافق عادة مع الهدير.

✓ قد تحدث النفخة الانقباضية الشاملة بعد احتشاء العضلة القلبية عندما يؤدي إلى تمزق الحجاب بين البطينين أو تمزق العضلات الحليمية الذي يؤدي إلى القصور التاجي الوظيفي الناجم عن توسع البطين الأيسر.

32.6 أسباب النفخات الانقباضية
النفخات الانقباضية القذفية • زيادة الجريان عبر الدسامات الطبيعية: النفخة القلبية السليمة: الحمى، الرياضيون (تباطؤ القلب ← زيادة حجم الضربة الواحدة)، الحمل (يصل النتاج القلبي إلى ذروته في الأسبوع 15) الفتحة بين الأذيتين (نفخة الجريان الرئوي) فقر الدم الشديد • الجريان الطبيعي أو الناقص عبر دسام متضيق: التضيق الأبهرى التضيق الرئوي • أسباب أخرى لنفخات الجريان: اعتلال العضلة القلبية الضخامي الساد (الانسداد تحت مستوى الدسام) القصور الأبهرى (نفخة الجريان الأبهرى)
النفخات الشاملة للانقباض • تنجم جميعها عن التدفق الانقباضي للدم من حجرة مرتفعة الضغط إلى حجرة منخفضة الضغط: القصور التاجي قصور مثلث الشرف الفتحة بين البطينين التسريب من الدسام البديل التاجي أو مثلث الشرف



الشكل 30.6 التضييق الأبهري. يشاهد مدروج مرتفع للضغط عبر الدسام الأبهري المتضيق. يرتطم التيار الدموي عالي السرعة (السهم) بجدار الأبهري ، وأفضل ما يسمع من خلال وضع حجاب السماعه قرب هذه البؤرة على جدار الصدر. ويمكن عوضاً عن ذلك وضع قمع السماعه في الثلمة فوق القص. يظهر تمثيل الأصوات القلبية أن التكة القذفية (EC) تسبق النفخة القلبية الانقباضية. قد يسمع صوت قلبي رابع في القمة.

النفخات الانبساطية Diastolic murmurs :

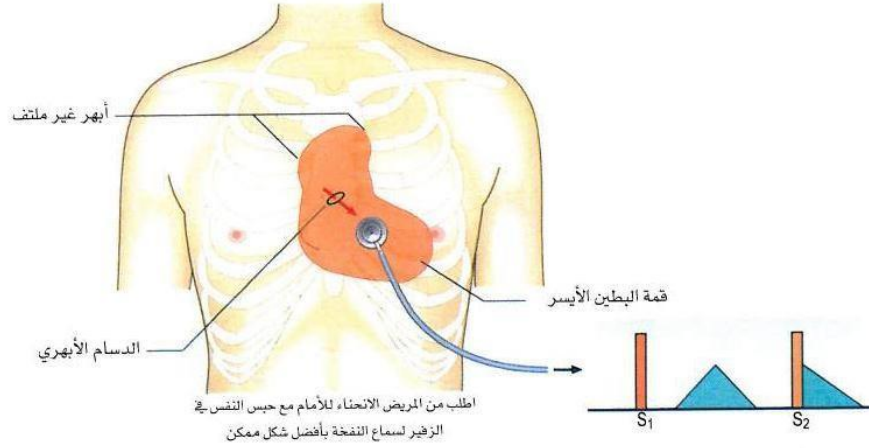
النفخة في بداية الانبساط Early diastolic murmur :

هي نفخة تستمر عادة خلال كامل الانبساط ولكنها أعلى ما تكون في بداية الانبساط ، تشاهد عادة في قصور الدسام الأبهري ، أفضل ما تسمع على الحافة اليسرى للقص أثناء الزفير و بوضعية الانحناء إلى الأمام. *قصور الدسام الرئوي غير شائع الحدوث.

النفخة في منتصف الانبساط Mid- diastolic murmur :

✓ تتجم نفخة منتصف الانبساط عادة عن التضييق التاجي و تكون عادة على شكل صوت مدمدم منخفض الشدة قد يحدث بعد قصفة الانفتاح ، أفضل ما تسمع في القمة مع استلقاء المريض على جانبه الأيسر يمكن تقوية هذه النفخة بالإصغاء بعد الجهد (، تسمع على شكل لحن) لاب - تا - تا - ررو (حيث تكون لاب الصوت الأول ، تا - تا الصوت الثاني مع قصفة الانفتاح و ررو النفخة في منتصف الانبساط.

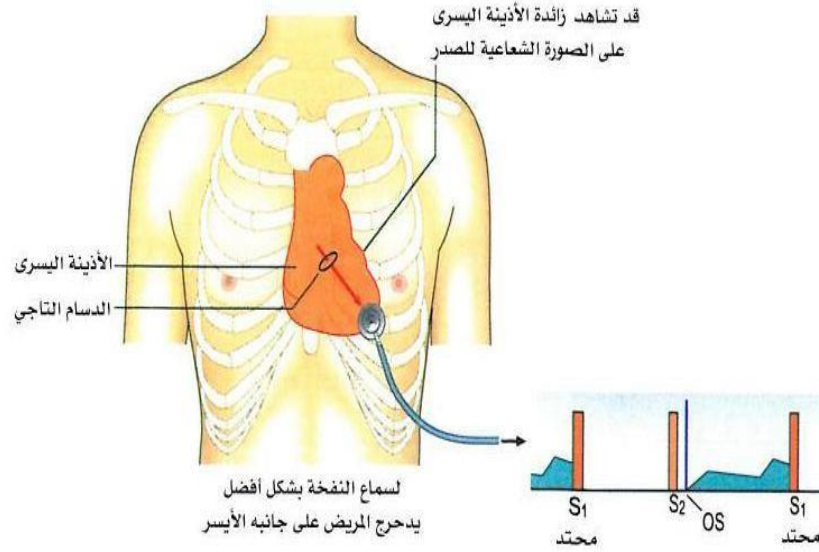
✓ *تعتبر نفخة أوستين فلينت (Austin Flint murmur) من النفخات في وسط الانبساط التي ترافق القصور الأبهري . وهي تتجم عن ارتطام تيار الدم العائد إلى القلب مع الوريقة الأمامية للدسام التاجي ، مما يحد من الدم الوارد إلى البطين الأيسر .



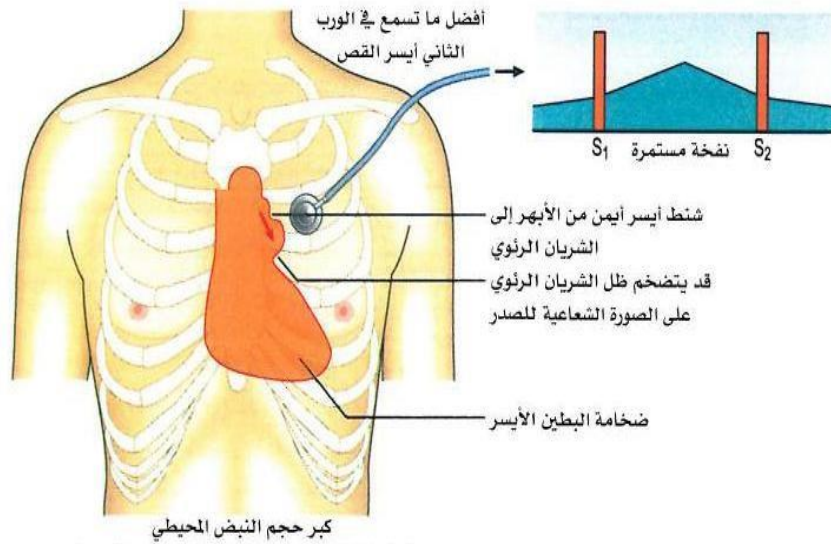
الشكل 31.6 القصور الأبهرى. يزداد ضغط النبض عادة، يكون التدفق الدموي من الدسام التاجي متجهاً نحو الأسفل باتجاه مخرج البطين الأيسر (السهم) خلال الانقباض مما يؤدي إلى نفخة عالية النغمة أفضل ما تسمع بواسطة الحجاب. يظهر تمثيل الأصوات القلبية كذلك وجود نفخة انقباضية مرافقة، وهي تعتبر شائعة بسبب زيادة الجريان عبر الدسام الأبهرى في الانقباض.

النفخة المستمرة Continuous murmurs:

تعتبر النفخات المستمرة نادرة عند البالغين ، و أشيع الأسباب هي بقاء القناة الشريانية التي تصل الشريان الرئوي بالشريان الأبهر ، و التي عادة تغلق قبل الولادة مباشرة ، أفضل ما تسمع على الحافة اليسرى للقص ، و تنتشر إلى الكتف الأيسر ، و هي ذات طبيعة مستمرة حيث توصف بأنها نفخة ميكانيكية (تشبه الآلة .)

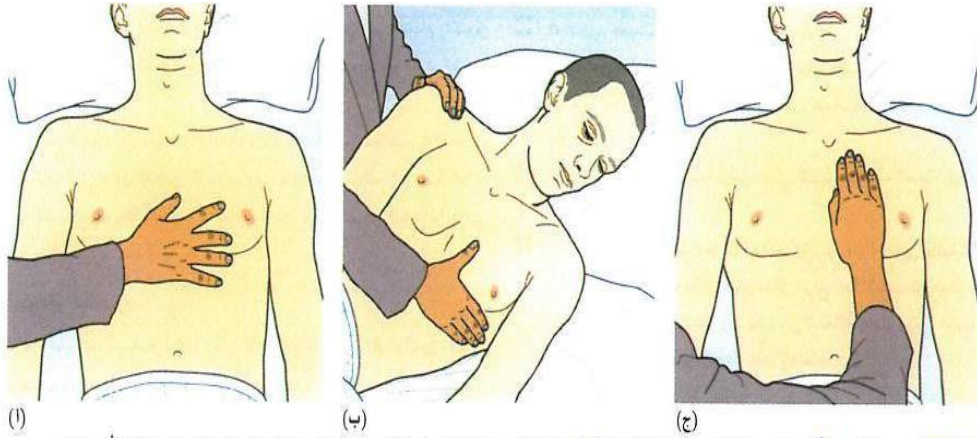


الشكل 32.6 التضيق التاجي. يكون هناك مدرج من الضغط عبر الدسام التاجي، وفي هذا المثال يستمر المدرج خلال كامل الانقباض، يؤدي ذلك إلى حركة حادة في الشرفة الأمامية المقيدة للدسام التاجي حين يبدأ الجريان، مما يؤدي إلى قصبة الانفتاح (OS). ويرتطم الدم المتدفق عبر الدسام المتضيق (السهم) بالشغاف عند قمة القلب.

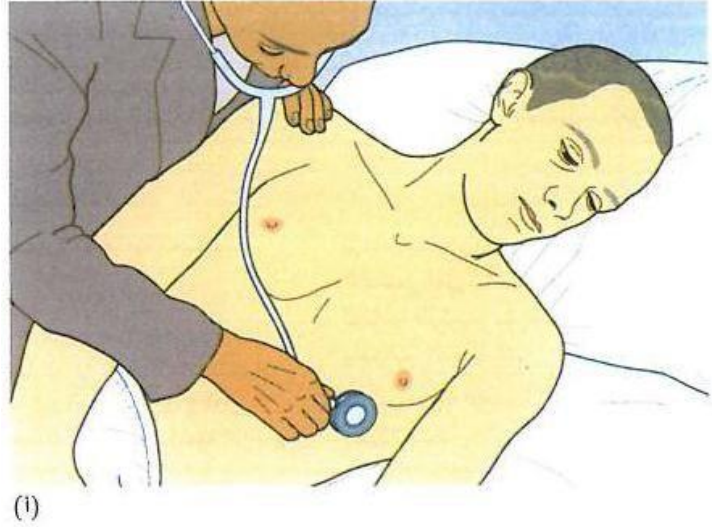


كبر حجم النبض المحيطي
(بما في ذلك جس شريان ظهر القدم لدى الرضع)

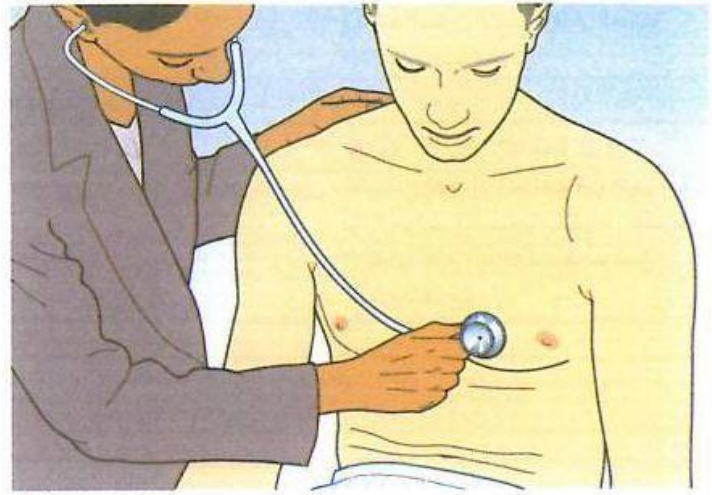
الشكل 33.6 بقاء القناة الشريانية مفتوحة. تسمع نفخة متواصلة لأن الضغط الدموي الأبهرى يتجاوز دائماً الضغط الرئوي مما يؤدي إلى التدفق المستمر عبر القناة. يكون اختلاف الضغط أكبر خلال الانقباض مما يؤدي إلى اشتداد المكونة الانقباضية للنفخة.



الشكل 34.6 جس القلب. (أ) استخدم يدك لتحديد الدفعة القلبية. (ب) حدد مكان صدمة القمة بواسطة إصبعك (اطلب من المريض الاستلقاء على جانبه الأيسر عند الضرورة). (ج) قم بالجس من قمة القلب إلى القص لتحري التنبضان حول القص.



(أ)



(ب)

الشكل 35.6 إصغاء القلب. (أ) ابحث عن نفخة التضيق التاجي من خلال تطبيق قمع السماعة على الصدر بلطف حين يكون المريض بوضعية الاستلقاء الجانبي الأيسر. (ب) ابحث عن نفخة القصور الأبهرى بواسطة الحجاب حين ينحني المريض للأمام.

تسلسل الفحص السريري للقلب:

مقدم القلب و الأصوات القلبية:

- أ- اشرح للمريض أنك ترغب بفحص الصدر و اطلب منه خلع الثياب حتى مستوى الخصر (إذا كان المريض أنثى ، حاول أن تبقي منطقة الصدر مغطاة قدر الإمكان).
- ب- تأمل مقدم الصدر و المريض بوضعية الجلوس بزاوية 45 درجة بحيث يكون الكتفان أفقيين ووجود ندبات جراحية ، تشوه في جدار الصدر و النبضان المرئي.
- ج- ضع يدك المنبسطة على مقدم القلب للحصول على انطباع عام عن الدفقة القلبية.
- د- حدد صدمة القمة من خلال وضع الأصابع على الصدر بشكل موازي للأوراب . إذا لم تتمكن من جس صدمة القمة أطلب من المريض الاستلقاء على جانبه الأيسر.
- هـ- قم بتحديد مكان صدمة القمة و خصائصها.
- و- ابحث عن الهيرير في القمة و على جانبي القص بواسطة السطح القابض للأصابع المنبسطة.
- ز- إصغاء مقدم القلب بالسماعة .
- ح- قم بإصغاء القمة ، الحافة السفلية اليسرى للقص، الحافة العلوية اليسرى و اليمنى للقص و الشريانان السباتيين .

ط- قم بتحديد الصوتين القلبيين الأول والثاني في كل بؤرة و تقييم خصائصهما من كافة النواحي الصوت الأول يأتي مباشرة قبل ذروة النبض السباتي. - ابحث عن الأصوات الإضافية و النفخات. ك- اطلب من المريض الاستلقاء على جانبه لإصغاء القمة و لتحري نفخة التضيق التاجي في وسط الانبساط و قبل الانقباض.

ل- اطلب من المريض الجلوس و الانحناء إلى الأمام ثم إحداث زفير قسري و حبس النفس لتحري نفخة القصور الأبهرى فوق الورب الثاني و فوق حافة القص اليسرى. م- قيم خصائص و شدة النفخات المسموعة.

تفسير الموجودات: لا يزال الإصغاء يشكل أحد المهارات السريرية الهامة ، على الرغم من انتشار تقنية تصوير القلب بالصدى على نطاق واسع، و ذلك من أجل الكشف و تحديد الموجودات الغير طبيعية و التي تعتبر الدليل الذي نسترشد به للبدء بإجراء الاستقصاءات الضرورية للوصول إلى التشخيص و من ثم البدء بالعلاج .

33.6 OSCP	كيف تفحص مريضاً لديه ألم صدري مركزي
مضاجئ؟	
1.	قم بجس النبض لتحري تباطؤ القلب (الحصار القلبي) ، تسرع القلب (تسرع القلب فوق البطيني، تسرع القلب البطيني) ، وعدم الانتظام (الرجفان الأذيني، خوارج الانقباض البطينية المتعددة) .
2.	قم بجس النبض السباتي والفخذي (قد يكون ضعيفاً أو غائباً في التسلخ الأبهرى) .
3.	قم بقياس الضغط الشرياني.
4.	تأمل الضغط الوريدي الوداجي - يرتفع في قصور القلب.
5.	قم بفحص الرغامى وقمة القلب لتحري انزياح المنصف (الريح الصدرية الموترة) .
6.	قم بجس الشرسوف لتحري الإيلام (القلس المعدي المريئي، القرحة الهضمية، التهاب المري) .
7.	قم بإصغاء القلب لتحري الأصوات القلبية الإضافية أو الخبيب (قصور القلب) ، النفخة الشاملة للانقباض التي تنتشر إلى الإبط الأيسر (القصور التاجي بسبب تمزق العضلات الحليمية بعد احتشاء العضلة القلبية) ، النفخة الشاملة للانقباض على الحافة اليسرى للقص (الفتحة بين البطينين بعد احتشاء العضلة القلبية) ، والاحتكاكات التامورية (التهاب التامور) .

OSCE 4.6 كيف تفحص مريضاً لديه فقدان وعي مفاجئ؟

1. قم بجس النبض لتحري تباطؤ القلب (الدوخة أو الغشي، حصار القلب، أو نوب ستوكس أدامز)، تسرع القلب (تسرع القلب فوق البطيني أو تسرع القلب البطيني، تسرع القلب الجيبي بعد الاختلاج)، وعدم الانتظام (الرجفان الأذيني مفاجئ البدء).
2. قم بقياس الضغط الشرياني لتحري انخفاض الضغط (إنتان الدم، احتشاء العضلة القلبية الحاد).
3. عند الإمكان قم بقياس الضغط الدموي بوضعية الانتصاب والاستلقاء (انخفاض الضغط الانقباضي بأكثر من 20 ملم زئبق عند الانتصاب).
4. قم بقياس درجة الحرارة - ترتفع في التهاب السحايا والنزف تحت العنكبوتية.
5. أصغ القلب لتحري أمراض القلب البنيوية (أمراض الدسامات القلبية، الفتحة بين البطينين بعد احتشاء العضلة القلبية، السطام القلبي).
6. قم بإصغاء الشريانيين السباتيين لتحري النفخات (الحوادث الوعائية الدماغية).
7. افحص المريض لتحري العلامات العصبية الموضعية (بعد الاختلاج الصرعي، النزف الدماغية).
8. افحص اللسان للبحث عن الجروح وتحري وجود عدم الاستمساك البولي (بعد الاختلاجات الصرعية).
9. قم بتقييم مستوى الوعي لدى المريض (الاختلاجات الصرعية، النزف تحت العنكبوتية، الآفات داخل القحف).

35.6 الاستقصاءات المستخدمة في الأمراض القلبية

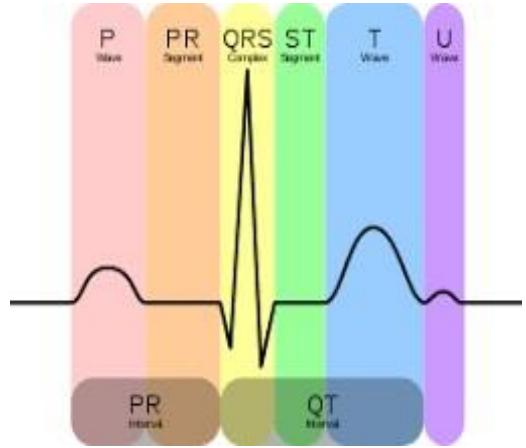
الاستقصاء	الاستقصاءات / ملاحظات	الاستقصاء	الاستقصاءات / ملاحظات
الاختبارات الدموية	تعداد الدم العام وسرعة التثفل	فقر الدم الذي قد يكشف خناق الصدر أو أمراض النسج الضامة	الاستقصاء
	البولة والشوارد	وظائف الكلية	الاستقصاءات / ملاحظات
سكر الدم	ارتفاع الضغط أكثر شيوعاً في السكريين	ارتفاع الضغط أكثر شيوعاً في السكريين	الاستقصاءات / ملاحظات
الدهم	فرط شحوم الدم	فرط شحوم الدم	الاستقصاءات / ملاحظات
الأنزيمات القلبية	ترتفع التروبونينات بعد الاحتشاء	ترتفع التروبونينات بعد الاحتشاء	الاستقصاءات / ملاحظات
الدراسة المصلية	أمراض النسج الضامة، أخماج العقديات	أمراض النسج الضامة، أخماج العقديات	الاستقصاءات / ملاحظات
زرع الدم	التهاب الشغاف الخمجي	التهاب الشغاف الخمجي	الاستقصاءات / ملاحظات
الدراسة الكهربائية الفيزيولوجية	تخطيط القلب الكهربائي	النظم القلبي، النقل، مثل حصار غصن الحزمة الأيسر	الاستقصاءات / ملاحظات
	احتشاء العضلة القلبية والإقفار (مليبي)	احتشاء العضلة القلبية والإقفار (مليبي)	الاستقصاءات / ملاحظات
الاختبارات الباضعة	تخطيط القلب الكهربائي الجاهدي	الإقفار، الإنذار بعد احتشاء العضلة القلبية	الاستقصاءات / ملاحظات
	تخطيط القلب الكهربائي الجاهدي	الإقفار، الإنذار بعد احتشاء العضلة القلبية	الاستقصاءات / ملاحظات

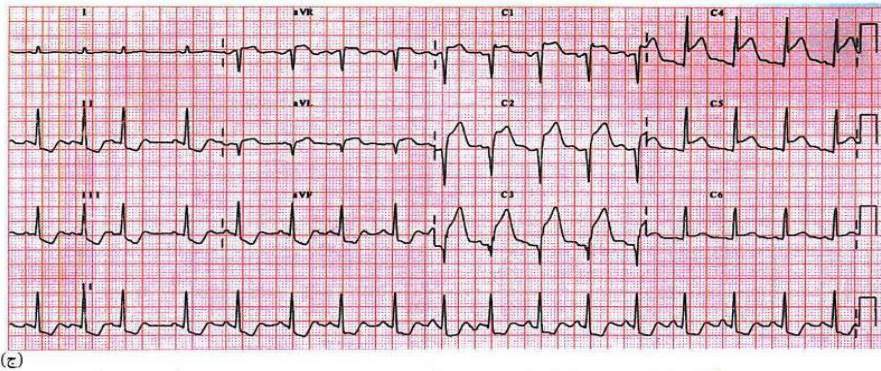
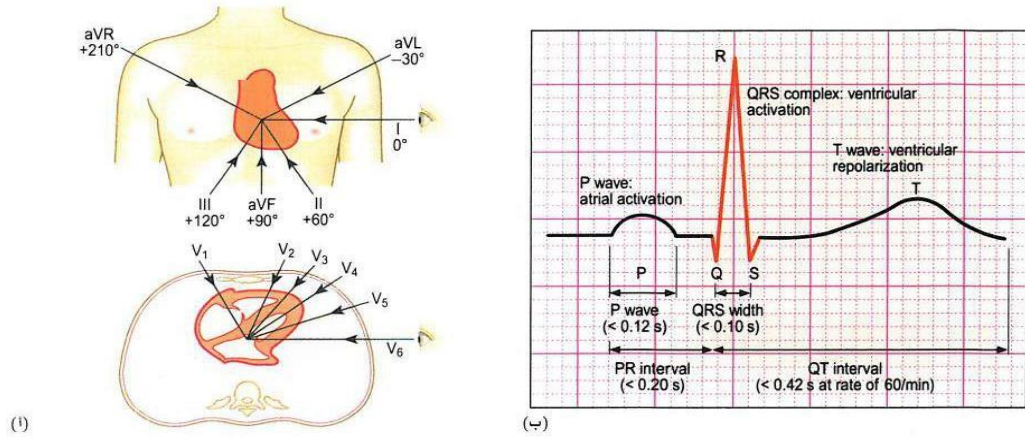
الاستقصاءات المستخدمة في الأمراض القلبية تخطيط القلب الكهربائي ECG :

يعتمد تخطيط القلب الكهربائي ذو ال 12 مسرى على استخدام ستة مساري تطبق على مقدم القلب – V1 V6 المساري الصدرية (و ستة مساري تسجيلات من مساري الأطراف) الذراع اليسرى ، الذراع اليمنى و الساق اليسرى (I - II - III – AVR – AVL – AVF) . يستخدم مسرى الساق اليمنى كنقطة مرجعية.

تخطيط القلب الكهربائي المتواصل (الجوال) Ambulatory ECG : يجرى بشكل متواصل لمدة 24 – 48 ساعة و من ثم يتم تحليله بواسطة الحاسوب و من قبل الاختصاصي بالأمراض القلبية. يجرى من أجل تشخيص اضطرابات النظم العابرة (النوبية).

تخطيط القلب الكهربائي بالجهد: يجرى لتشخيص الإصابات القلبية الإكليلية (وجود نقص تروية قلبية سريريا من دون وجود علامات تخطيطية على تخطيط القلب العادي أثناء الراحة).
الصورة الشعاعية للصدر: يتم من خلالها الكشف عن الضخامة القلبية عن طريق قياس المشعر القلبي الصدري . كما يمكن أن تساعد من خلال الظلال المنتشرة في الساحتين الرئويتين و ظهور خطوط كيرلي (ظلال وعائية لمفاوية محتقنة في محيط الفصين الرئويين السفليين (. يمكن أيضا الاشتباه بوجود أم دم الأبهر الصدري من خلال زيادة عرض المنصف على الصورة الشعاعية .

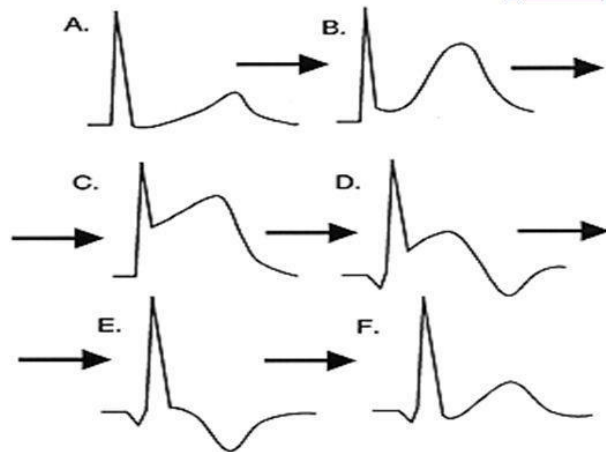




الشكل 36.6 (أ) تخطيط القلب الكهربائي. (ب) الاتجاهات التي تظهر المساري الـ 12 من خلالها إلى القلب، في المقطع العرضي يتم النظر إلى الجسم من الأسفل كما في التصوير الطبقي المحوري. (ج) معقد PQRST الطبيعي. (د) احتشاء العضلة القلبية الأمامي الحاد. لاحظ ارتفاع الشدة ST في الاتجاهات V₁، V₂، V₃، aVL، وانخفاض الشدة ST العكسي في الاتجاهات II و III و aVF. الموجة P: التنفيل الأذيني. معقد QRS: التنفيل البطيني. الموجة T: عود الاستقطاب البطيني.

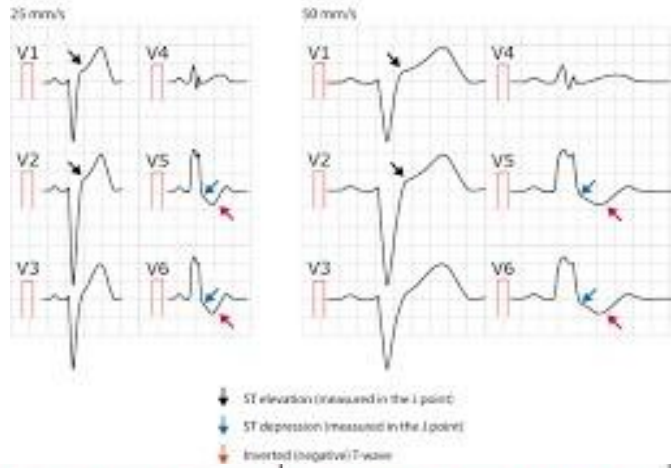
Evolution of ECG Changes in AMI

- Development of acute ECG changes with gradual reversion of the ST segments and T waves to normal over time.

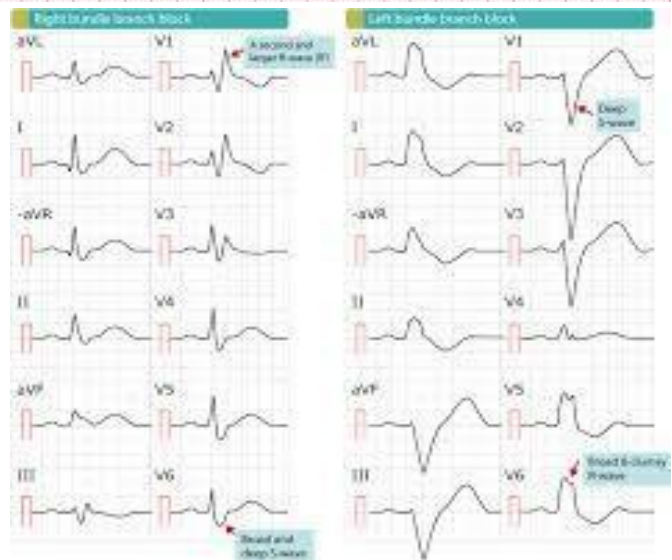
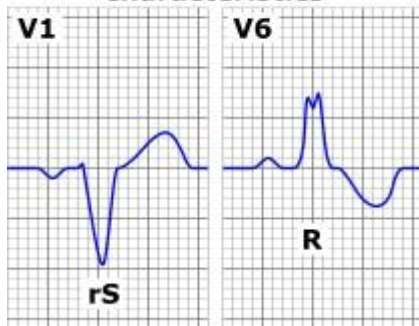


Evolution of Acute MI

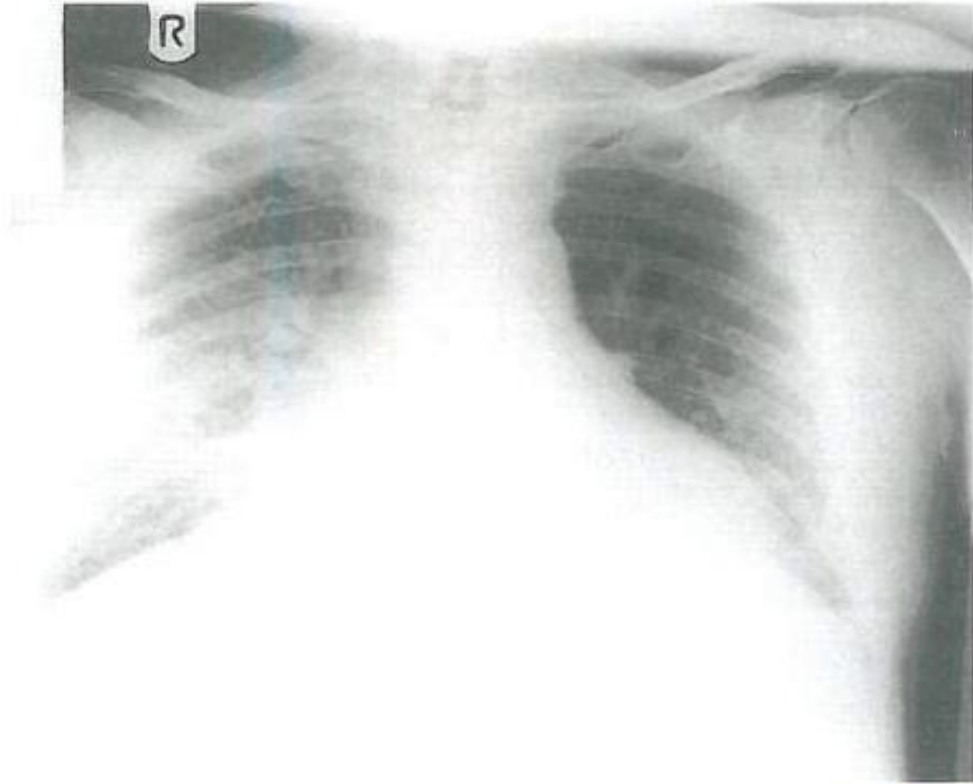
Left bundle branch block at two different paper speeds



Left bundle branch block characteristics



الشكل 37.6 جزء من تخطيط القلب الكهربائي الجوال خلال 24 ساعة يظهر حصار القلب التام. تشير الأسهم إلى الموجات P المرئية، وفي بعض الأحيان تختفي تحت مركب QRS أو الموجات T (النجمة).



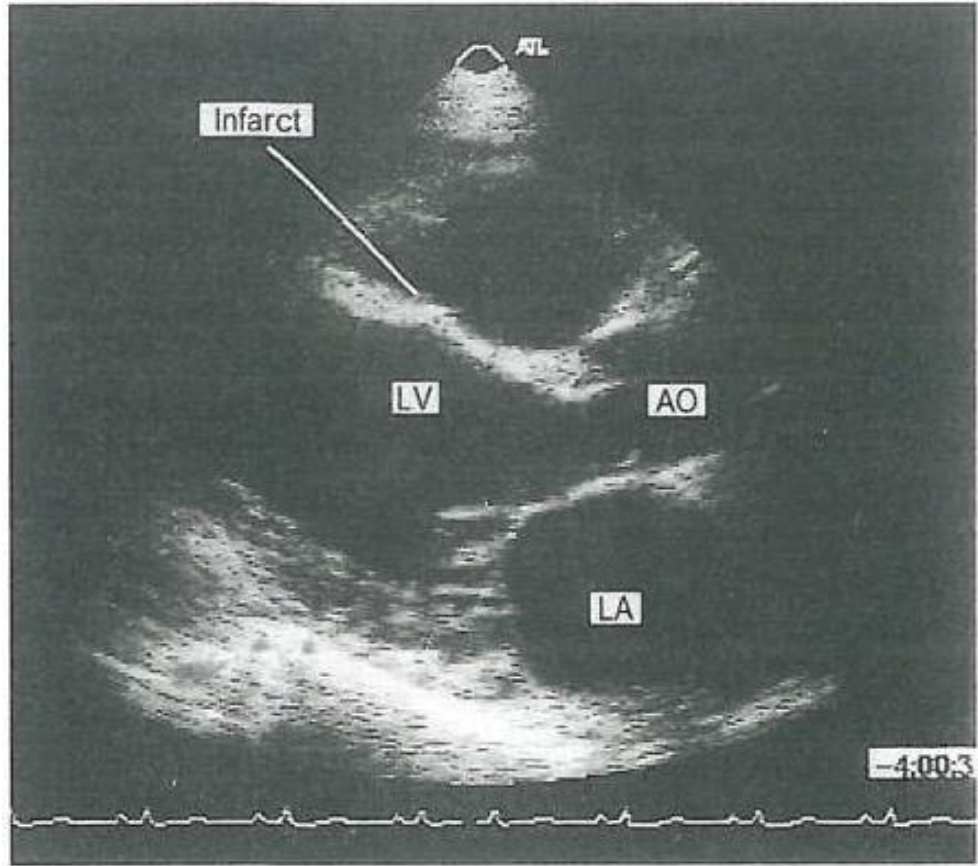
الشكل 38.6 الصورة الشعاعية للصدر في قصور القلب. تظهر هذه الصورة ضخامة ظل القلب مع تبارز الأوردة الممتدة من السرة في النقص العلوي بالإضافة إلى الكثافات البقعية المميزة للوذمة الخلالية.



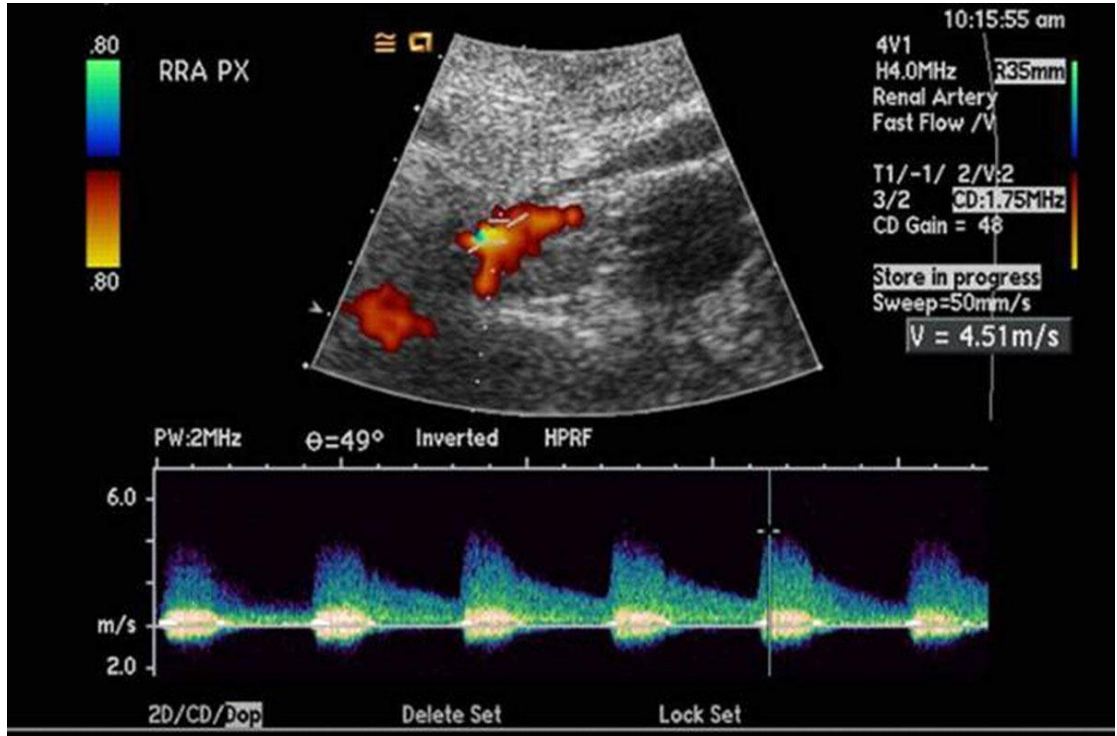
تصوير القلب بالأشعة فوق الصوتية Echocardiography: يستخدم لتشخيص الآفات الدسامية وتقييم شدة الإصابة، كما أنه يستخدم لدراسة وظيفة القلب بشكل عام والجريان الدموي داخل الأجواف القلبية (الايكو دوبلر).

يجرى التصوير عادة عبر الجدار الأمامي للصدر . يمكن إجراء التصوير عبر المري Transesophageal و الذي يعطي فكرة أفضل عن البنى الخلفية للقلب (الأذينة اليسرى ، الدسام مثلث الشرف و الأبهري النازل). حاليا تستخدم تقنية الايكو عبر المري للمراقبة القلبية المستمرة خلال الجراحات الكبرى و خاصة جراحة القلب.

الدراسة الومضانية: يحقن التنكسيوم 99 ويتم كشفه بواسطة الغاما كاميرا. يستخدم لدراسة وظيفة وتروية العضلة القلبية خلال الجهد والراحة (تقبطه الخلايا العضلية القلبية، ومن خلال دراسة معدل القبط يتم تقييم وظيفة العضلة القلبية).



الشكل 39.6 تصوير القلب عبر الصدر بالأشعة فوق الصوتية بالمحور الطولي جانب القص. تظهر هذه اللقطة ترقق الحجاب بين البطينين، والذي يمتلك شكلاً غير منتظم مع صدئ ساطع يشير إلى تندب ليفي. يعود ذلك إلى احتشاء قديم. LA: الأذينة اليسرى، LV: البطين الأيسر، AO: جذر الأبهر.

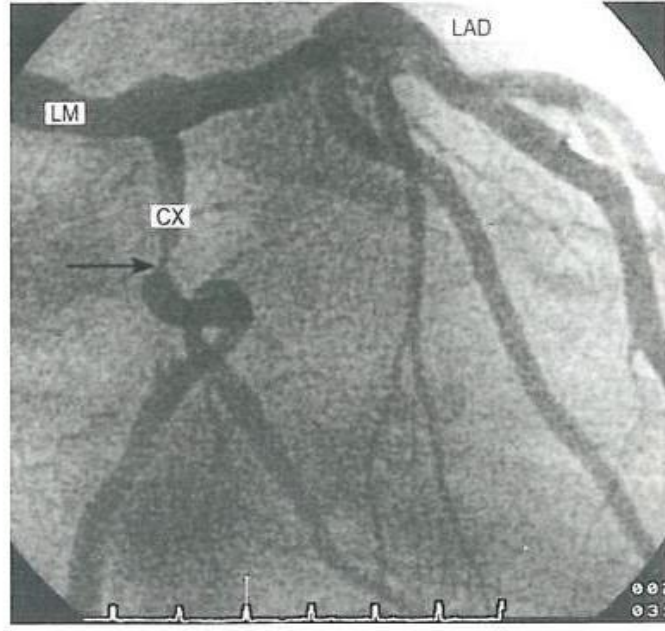
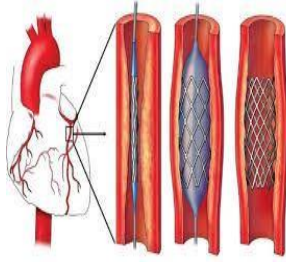


القثطرة القلبية Cardiac catheterization : يتم إدخال القثطار (بعد إجراء التخضيب الموضعي لمنطقة الدخول (عبر شريان محيطي) الفخذي أو الكعبري) ، و ثم يتم دفع القثطار تحت المراقبة الشعاعية حتى الوصول إلى مدخل الشريان الإكليلي و من ثم حقن المادة الظليلة و يتم الإجراء تحت المراقبة و التصوير بالأشعة السينية (جهاز الأشعة القوسي).

القثطرة القلبية هي إجراء تشخيصي وقد يكون علاجي، حيث يمكن من خلال هذا الإجراء توسيع الشريان الإكليلي المتضيق و وضع الشبكات المعدنية أو الدوائية لإعادة التروية.

التصوير الطبقي المحوري و التصوير بالرنين المغناطيسي: قد يقدم بعض المعلومات في بعض الحالات و لكن استخدامه ليس روتينياً .





الشكل 40.6 تصوير الأوعية الإكليلية. يشير السهم إلى تضيق شديد معزول في الشريان الإكليلي المنعطف. LM: الشريان الرئيسي الأيسر، LAD: الشريان الأمامي النازل، CX: الشريان المنعطف.

36.6 نقاط أساسية: القلب

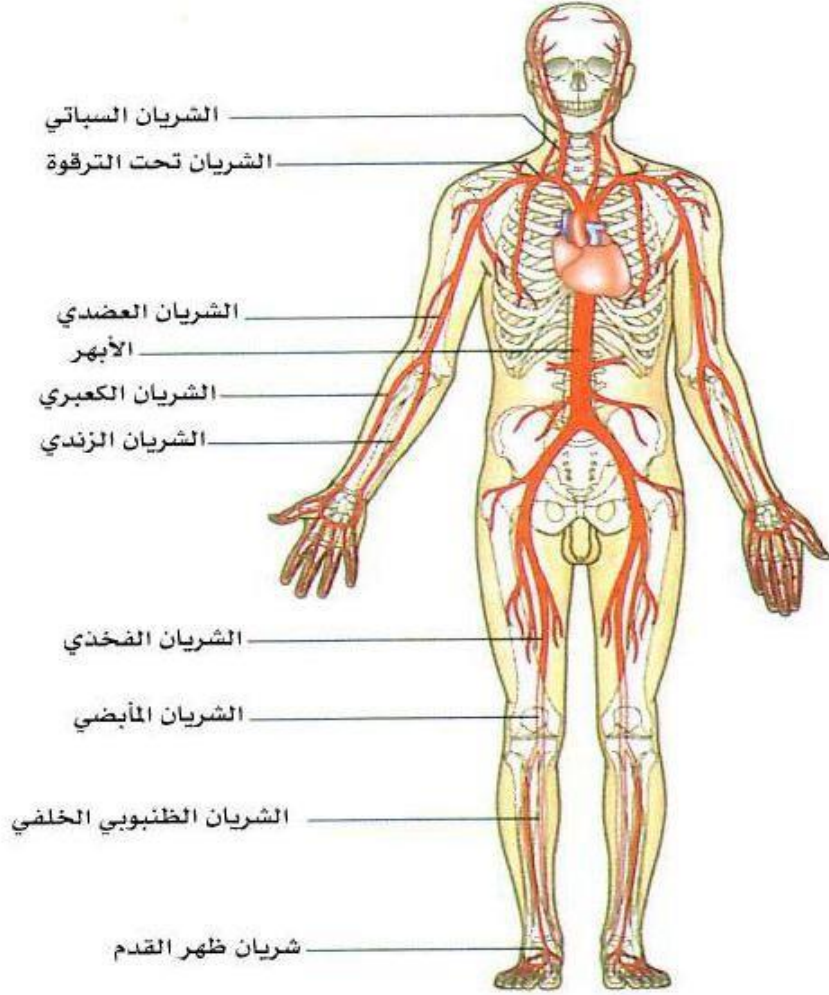
- قد تكون أمراض القلب لا عرضية لعدة سنوات قبل أن تتظاهر بأعراض.
- نادراً ما يؤدي الانزعاج القلبي إلى ألم شديد (باستثناء التسليخ الأبهرى ونادراً احتشاء العضلة القلبية). ولا يزال الانزعاج الخفيف يمثل مشكلة هامة.
- قد تؤدي الأمراض الجهازية إلى تفاقم الحالات القلبية السابقة أو كشفها. عليك أن تنفي وجود فقر الدم المرافق، الخمج، أو أمراض الدرق.
- يؤدي الاستلقاء إلى زيادة العود الوريدي إلى القلب، وإذا كان المريض يعاني من قصور البطين الأيسر فإن ذلك قد يؤدي إلى تفاقم الاحتقان الوريدي الرئوي ووذمة الرئة (الزلة الاستلقائية).
- يشكل الرجفان الأذيني أشيع أسباب عدم انتظام النبض غير المنتظم. تشمل الأسباب الأكثر ندرة الضربات المنتبذة البطينية متعددة البؤر وتسرع القلب فوق البطيني مع الحصار الأذيني البطيني المتبادل.
- عليك دائماً أن تطلب من المريض الجلوس بهدوء لمدة خمس دقائق قبل قياس الضغط الشرياني.
- يحتاج المرضى البدينون إلى كم أكبر في مقياس الضغط لقياس الضغط الدموي.
- يفضل قياس الضغط الوريدي الوداجي من الجهة اليمنى.
- إذا لم يكن الضغط الوريدي الوداجي مرتفعاً في مريض لديه وذمات محيطية فمن غير المحتمل أن يكون السبب هو قصور القلب.
- في حين أن الصوت القلبي الثالث قد يكون فيزيولوجياً في الأطفال وصغار البالغين، إلا أن الصوت القلبي الرابع هو مرضي دوماً.
- من المفيد عند إعفاء القلب توقيت الدورة القلبية من خلال جس الشريان السباتي بواسطة الإبهام.
- قد لا يؤدي التضيق الأبهرى الشديد إلى نفخة.
- ابحث عن دلائل انسداد مخرج البطين الأيسر (التضيق الأبهرى، اعتلال العضلة القلبية الضخامي الساد) في أي مريض لديه غشي غير مفسر.
- إذا كان المريض يعاني من احتشاء العضلة القلبية فحاول البحث بالإصغاء عن الصوتين القلبيين الثالث والرابع (قصور القلب الوشيك)، النفخة الشاملة للانقباض (بسبب القصور التاجي أو بعد تمزق العضلات الحليمية، أو بسبب الفتحة الحادة بين البطينين) وعن الاحتكاكات التامورية (التهاب التامور).

المحاضرة الثالثة

دعلي سليمان احمد

الجملة الوعائية المحيطية

التشريح



الشكل 41.6 تشريح الجملة الشريانية.

الأعراض والتعاريف : يعاني حوالي 25% من البالغين الذين تجاوزت أعمارهم الـ 60 سنة من

أمراض الشرايين المحيطية، ولكن الأعراض تشاهد عند 25 % منهم فقط.

يعتبر التصلب العصيدي السبب الرئيسي ، حيث أنه يصيب الشرايين الكبيرة و المتوسطة.

إن تشخيص إصابة الشرايين المحيطية أمر مهم للأسباب التالية:

1. تشكل أحد الأسباب الرئيسية للوفاة ، حتى لو لم تكن عرضية.
2. قد تكون التظاهرات الأولى لإصابة الشرايين المحيطية مهددة للحياة كما هو الحال في الصمات (الخثرات) الدماغية ، الإقفار الحاد في أحد أو كلا الطرفين و تمزق أم الدم الأبهرية البطنية.
3. يؤدي تعديل عوامل الخطورة الوعائية الى تحسن كبير في النتائج.
4. قد تؤثر أمراض الشرايين المحيطية على المعالجة الدوائية و الجراحية للعديد من الحالات الأخرى ، فإعطاء حاصرات B يؤدي إلى تحريض العرج المتقطع.

التظاهرات السريرية لأمراض الجمللة الوعائية المحيطية:

يمكن تقسيم التظاهرات السريرية لأمراض الجمللة الوعائية المحيطية إلى أربع مجموعات :

1. أعراض الأطراف.

2. الأعراض العصبية

3. الأعراض البطنية.

4. الأعراض الوعائية التشنجية.

أعراض الأطراف: نسبة إصابة أوعية الطرفين السفليين أكثر من الطرفين العلويين بمعدل 10 أضعاف. الأطراف السفلية تصاب بالتصلب العصيدي أكثر من الأطراف العلوية. هناك أربع مراحل لنقص التروية في الطرف السفلي (الجدول التالي).

37.6 تصنيف الإقفار في الطرف السفلي	
I	لا عرضي
II	عرج متقطع
III	ألم ليلي/عند الراحة
IV	الضيق النسيجي (تقرح/تموت)

نقص التروية (الإقفار) اللاعرضي: هم المرضى الذين يكون لديهم المشعر الكاحلي العضدي أقل من 0,8 أثناء الراحة و هم لا يبدون أية أعراض سريرية (إما لأنهم لا يفضلون المشي أو لأن تحمل الجهد لديهم محدود لأسباب مرضية أخرى).

هؤلاء المرضى معرضون للخطورة ذاتها التي يتعرض لها المرضى العرضيين.

المشعر الكاحلي العضدي ankle brachial index

ينسب به ضغط الكاحل إلى ضغط العضد و تكون النسبة الطبيعية 1 إلى

1 تنقص النسبة في التضيق الشريانية لأقل من 1 .

العرج المتقطع Intermittet claudicatio : هو الشعور بالألم في الساقين عند المشي بسبب القصور

الشرياني، وهو من أمراض الأوعية المحيطية الأكثر شيوعاً، يحدث الألم (بشكل نموذجي) في الربلة

بشكل ثانوي للداء الشرياني الفخذي المأبضي، قد يتوضع الألم في الفخذ أو الالفة عندما يكون موقع

الانسداد على المستوى الأبهرى أو الحرقفي.

يصفه المريض بأنه ألم ماعص يبدأ بعد المشي لمسافة محددة - و يختفي بشكل كامل بعد دقائق من الراحة

، ولكنه يعود للظهور مجدداً بعد المشي.

مسافة العرج: هي المسافة التي يمكن للمريض أن يمشيها قبل أن يبدأ العرج .

❑ **العرج المتقطع عصبي المنشأ** هو الألم الذي يحدث في الطرف السفلي بسبب الآفات العصبية ، و

يتم تمييزه عن العرج الوعائي بجس النبض تحت مستوى الألم.

❑ **العرج الوريدي** هو الألم الذي يحدث في الساق نتيجة حدوث الخثار الوريدي العميق (DVT) .

يعتبر العرج المتقطع الشرياني الأكثر شيوعا و يمكن التفريق بين الأشكال السابقة من خلال القصة السريرية و الفحص الفيزيائي بالإضافة لإجراء بعض الاستقصاءات.

الألم الليلي وعند الراحة: يظهر على شكل ألم شديد في القدم (عادة عل ظهر القدم) بعد حوالي 1 - 2 ساعة من النوم .يحدث بسبب فقدان التأثيرات المفيدة للجاذبية عل الطرف أثناء الاستلقاء . يرتاح المريض عند النهوض من السرير و الجلوس أو المشي و لكن الألم يعود للظهور أثناء النوم ، و في كثير من الأحيان يضطر المريض للنوم على الكرسي مما يؤدي لاحقا لحدوث الوذمة التي بدورها تسبب لنقص التروية. الألم أثناء الراحة يشير إلى إصابة شريانية شديدة. قد يختلط الأمر عند مرضى الداء السكري ، إلا أن الألم الحارق بسبب الاعتلال العصبي السكري لا يزول بالراحة و لا يتحسن بالجلوس و المشي.

الضيق النسيجي (التقرح و التمثوت): عند وجود نقص تروية شريانية شديد في الطرف ، تحدث أذيات نخرية بسيطة و هي لا تشفى عادة مما يسمح بالنمو الجرثومي و الذي يؤدي إلى التقرح و التمثوت. إذا لم تتم المعالجة في الوقت المناسب، فان تفاقم نقص التروية والأذيات النسيجية سيؤدي إلى البتر أو الوفاة. قد يكون نقص التروية الوعائية مزمنًا أو حادًا. في الحالات الحادة (الانسداد الشرياني الحاد) نشاهد ألم حاد في الطرف ، فقدان الوظيفة الحركية للطرف بالإضافة إلى فقدان الحس ، و هذا قد يؤدي إلى أذيات غير عكوسة (تموت) إذا لم تتم إعادة التروية خلال بضع ساعات . يحدث عادة تشنج وعائي شديد في الأوعية الشريانية بعد منطقة الانسداد و تظهر علامات نقص التروية الخلوية (زيادة الهيموغلوبين المرجع).
الأعراض العصبية : تعرف السكتة الدماغية (Stroke) بأنها حدوث إصابة عصبية بؤرية بسبب وعائي (80 % من الحالات بسبب انسداد و 20 % بسبب النزف) . النوب الإقفارية العابرة تحدث أعراض تزول عادة خلال 24 سا. يحتفظ بمصطلح السكتة للحالات التي تستمر فيها الأعراض لأكثر من 24 ساعة.



الشكل 42.6 الموات في القدم.

38.6 المظاهر السريرية للعرج الشرياني، العصبي، والوريدي

العرج الشرياني	العرج العصبي	العرج الوريدي
التضييق أو الانسداد في أحد الشرايين الرئيسية في الطرف السفلي	انضغاط الجذور العصبية القطنية أو ذيل الفرس (التضييق الفقري)	انسداد الأوردة التي تنزح الطرف السفلي بسبب الانسداد الحرقفي الفخذي
المضلات، عادة الريلة، ولكنه قد يشمل الفخذ والإليتين	غير محدد بشكل جيد. قد يصيب كامل الطرف. قد يترافق مع الخدر والنمل	كامل الطرف، ذو طبيعة انشجارية
وحيد الجانب في حالات الإصابة الفخذية المأبضية، وثنائي الجانب في حالات الإصابة الأبهريّة الحرقفية	ثنائي الجانب عادة	وحيد الجانب في جميع الحالات تقريباً
تحدث بشكل تدريجي بعد المشي لمسافة العرج	تحدث عادة فوراً عند المشي أو الوقوف	تحدث عادة بشكل تدريجي مباشرة بعد البدء بالمشي
يختفي الألم بشكل كامل لدى التوقف عن المشي خلال 1-2 دقيقة	الانحناء للأمام والتوقف عن المشي. قد يجلس المريض للحصول على الراحة الكاملة	رفع الساق
طبيعي أو شاحب	طبيعي	مزرق، عادة مع دوالي وريدية مرئية
طبيعية أو باردة	طبيعية	طبيعية أو دافئة
غائبة	غائبة	موجودة دوماً
ضعيف أو غائب	طبيعي	موجود ولكن قد يكون جسمه صعباً بسبب الوذمة
طبيعي	قد يتحدد	طبيعي

40.6 الإقفار الحاد في الأطراف المحيطية : الصمة أم الخثار؟

الصمة	الخثار
البدء والشدة	حاد (ثوان أو دقائق) ، إقفار شديد (غياب الدوران الجانبي)
مصدر الانصمام	موجود (عادة الرجفان الأذيني)
سوابق العرج	سلبية
النبض في الطرف	موجود
السفلي المقابل	غائب عادة
التشخيص	سريري
المعالجة	استئصال الصمة والتميع
	تصوير الأوعية دوائي ، المجازة الجراحية ، حالات الخثرة

تحدث معظم حالات السكتة الدماغية والنوب الإقفارية العابرة بسبب انطلاق خثرة من اللويحات العصيدية المتشكلة عند تفرع الشريان السباتي الأصلي.

عند وجود تضيق في الشريان السباتي يمكن سماع نفخة بالإصغاء فوق منطقة التضيق. تتفاوت الأعراض العصبية حسب المنطقة المصابة وشدة نقص التروية (شلل، صعوبة الكلام واضطرابات الرؤيا). تؤدي السكتة في الشريان الفقري القاعدي إلى الدوار ، السقوط مع أو بدون فقدان الوعي ، اضطراب الرؤيا أو فقدان البصر.

الأعراض البطنية:

الإقفار الحشوي: يشكل الإقفار المساريقي الحاد حالة جراحية إسعافية ، و عادة ما يراجع المريض بآلم بطني حاد ، إسهال مدمى و أعراض الصدمة (بطن حاد).
الإقفار الشرياني المساريقي المزمن قليل المشاهدة و ذلك لأنه يتطلب إصابة شريانيين على الأقل و بسبب وجود الدوران الجانبي الكثيف في الأمعاء.

□ **أم الدم الأبهرية البطنية** تشاهد عند 5 % من الرجال الذين تفوق أعمارهم ال 65 سنة ، و هي توسع غير طبيعي في الأبهر . معظم المرضى غير عرضيين إلى أن يحدث التمزق فيها قد نشاهد بعض الأعراض كالألم الظهري أو البطني نتيجة الضغط على الأعضاء المجاورة ، كما يمكن أن يشعر المريض بنبضاتها و يمكن في بعض الأحيان جسها من خلال جدار البطن و تبدو على شكل كتلة نابضة.

الأعراض الوعائية التشنجية: ظاهرة رينو هي إقفار الأصابع الذي يتعرض بالبرد و الانفعال و هي تمتلك ثلاثة أطوار :

1. الشحوب و ينجم عن تشنج الشرايين الأصبعية أو انسدادها.

2. الزرقة و تنجم عن زيادة تركيز الهيموغلوبين المرجع.
3. الاحمرار و ينجم عن الاحتقان الارتكاسي.
- ظاهرة رينو قد تكون بدئية (مجهولة السبب) و قد تكون ثانوية و عندها تدعى بمتلازمة رينو.



(أ)



(ب)

الشكل 44.6 ظاهرة رينو. (أ) الطور الحاد يظهر ابيضاضاً شديداً في ذروة أحد الأصابع. (ب) تتطور متلازمة رينو البدئية أحياناً إلى تقرح ذروة الإصبع أو حتى التمثوت.

يجب التفكير بالأصابة الشرشريانية عند كل مريض فوق سن ال 40 و يشكو من ظاهرة رينو .

41.6 الأمراض المترافقة مع ظاهرة رينو الثانوية

- أمراض النسيج الضامة، مثل التصلب الجهازى، متلازمة CREST (الكلاس، ظاهرة رينو، اضطراب وظيفة المري، تصلب الأصابع، توسع الشعريات)، الذئبة الحمامية الجهازية
- التصلب الجهازى والصمات من مصادر بعيدة، مثل أم دم الشريان تحت الترقوة
- الأسباب الدوائية، مثل النيكوتين، حاصرات بيتا، مركبات الإرغوتامين
- متلازمة مخرج الصدر
- الخباثات
- متلازمة فرط اللزوجة، مثل ماكروغلوبولين الدم لفالدنستروم، كثرة الحمر
- الآفات الناجمة عن الاهتزاز (المعدات المهتزة)
- متلازمة التراص البارد

42.6 العلامات التي تشير إلى الأمراض الوعائية	
العلامة	الأهمية
اليدين والذراعان	
التصبغ الناجم عن التبغ	التدخين
اللون الأرجواني لذرى الأصابع	الصمة العصيدية من أم دم في الشريان تحت الترقوة
الندبات الملتئمة في لب الأصابع	متلازمة رينو الثانوية
الكلاس مع عرى شعرية مرئية في الطية الظفرية	التصلب الجهازى ومتلازمة CREST
ضمور عضلات اليد الصغيرة	متلازمة مخرج الصدر
الوجه والعنق	
القوس القرنية واللويحات الصفراء	فرط كولسترول الدم
متلازمة هورنر	تسلخ أو أم دم الشريان السباتي
بحة الصوت والسعال البقري	شلل العصب الحنجري الراجع بسبب أم الدم الأبهرية الصدرية
تبارز أوردة العنق، الكتف، ومقدم الصدر	انسداد الوريد الإبطي/تحت الترقوة
البطن	
النبضان الشرسوفي/ السري	أم الدم الأبهرية الحرقفية
تبقع البطن	تمزق AAA أو الصمة السرجية التي تسد تقعر الأهر
دلائل نقص الوزن	الإفقار الحشوي

الفحص السريري عند مرضى الإصابات الوعائية المحيطية:

القصة المرضية: يجب التركيز على وجود عوامل الخطورة للتصلب العصيدي التدخين، ارتفاع التوتر الشرياني، فرط كولسترول الدم و الداء السكري، و عن وجود قصة عائلية للإصابات الوعائية، يجب السؤال عن المسافة التي يمكن أن يمشيها المريض مع الأخذ بعين الاعتبار سن المريض كما يجب السؤال عن الأمراض المرافقة التي قد تعيق حركة المريض (تنكس المفاصل، القصور القلبي و أمراض الرئة الانسدادية المزمنة).

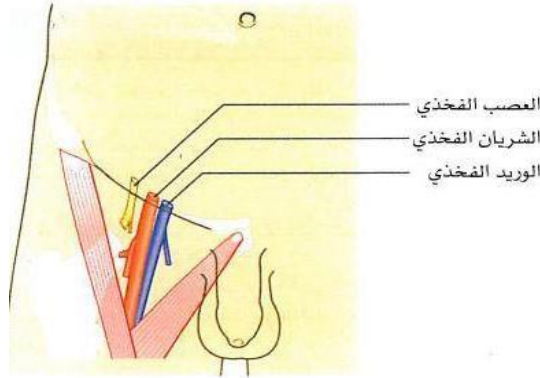
الفحص السريري: يجب إجراء الفحص السريري العام لكافة الأجهزة و البحث عن وجود علامات مباشرة أو غير مباشرة للإصابة الوعائية. يجب جس النبض في كافة الشرايين و تقييم مواصفاته (طبيعي، ضعيف أم غائب).

❖ اختبار برغر: يتم برفع الطرفين السفليين بزاوية 45 لمدة 2 - 3 دقائق، و من ثم نطلب من المريض الجلوس و أن يدلي ساقيه على حافة السرير و نراقب القدمين لمدة 2 - 3 دقائق إضافية. إن الشحوب عند رفع الطرف (إفراغ الأوردة السطحية) ثم حدوث الاحترقان الارتكاسي عند تدليه يشير إلى ايجابية الاختبار و وجود إصابة وعائية شريانية محيطية شديدة.

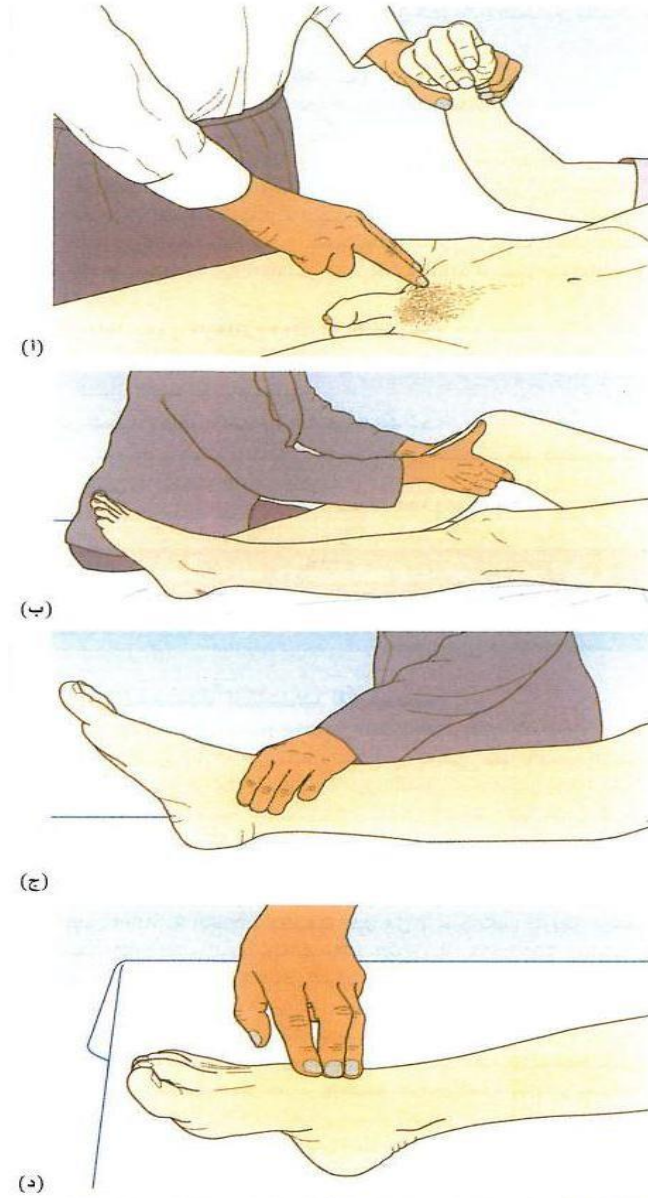
تسلسل الفحص السريري

يجب إجراء الجس و الإصغاء وفق التسلسل الآتي:

1. الطرفان العلويان : جس النبض و قياس الضغط الشرياني.
2. البطن : البحث عن النبضان المرئي و الإصغاء فوق الأبهري.
3. الطرفان السفليان : يجب البحث عن العلامات الإقفارية (الحرارة و تبدل اللون و القرحات) ، جس النبض الفخذي و البحث عن التأخر الفخذي الكاحلي ، الاصغاء فوق الشرايين لتحري وجود النفخات
4. فحص النبض المأبضي بعطف الركبة بزاوية 30 درجة و وضع الابهام من الأمام و الأصابع من الخلف و زلقها بحوالي 2 - 3 سم تحت الثنية لمحاولة جس الشريان بالضغط عليه باتجاه الوجه الخلف للظنبوب.
5. جس الشريان الظنبوبي الخلفي عل بعد 2 سم أسفل و خلف الكعب الأنسي.
6. جس النبض في شريان ظهر القدم : يتم في منتصف ظهر القدم ، وحشي وتر باسطة الابهام الطويلة
7. إجراء اختبار برغر.



الشكل 45.6 المثلث الفخذي: الأوعية والأعصاب.



الشكل 46.6 فحص الشرايين الفخذي، المأبضي، الظنبوبي الخلفي، وظهر القدم.
 (أ) قم بفحص الشريان الفخذي مع تحري التأخر الكبير الفخذي في الوقت نفسه.
 (ب) قم بفحص الشريان المأبضي بواسطة لب الأصابع مع لف اليدين حول الحفرة
 المأبضية. (ج) فحص الشريان الظنبوبي الخلفي. (د) فحص شريان ظهر القدم.

الاستقصاءات المستخدمة في أمراض الأوعية المحيطية:

- A. مشعر الضغط الكاحلي العضدي.
- B. تصوير الأوعية الظليل أصبح نادر الاستخدام.
- C. تصوير الأوعية بالأمواج فوق الصوتية الايكو دوبلر .

OSCE 43.6 كيف تفحص مريضاً يعاني من ألم حاد مع تبدل

اللون في القدم اليمنى؟

1. قم بجس النبض الكعبري لتحري عدم الانتظام، كما في الرجفان الأذيني.
2. ابحث عن دلائل التبغ على أصابع اليد.
3. قم بقياس الضغط الشرياني في الذراعين - يكون غير متناظر في التسلخ الأبهرى.
4. قم بإصغاء القلب - قد تشير النفخة في بداية الانبساط إلى قصور الدسام الأبهرى بسبب التسلخ الأبهرى.
5. قم بجس البطن لتحري نبضان أم الدم الأبهرية البطنية.
6. قم بإصغاء البطن لتحري النفخات الناجمة عن الأمراض الأبهرية الحرقفية.
7. تأمل القدم لرؤية التلون: يصبح اللون أبيض رخامي في الإقفار الحاد الناجم عن الصمات، يكون النموذج شبيكياً ناعماً مع اليبضااض بالضغط في المراحل الباكرة، ويصبح الترقط ثابتاً وخشناً في المراحل الأخيرة.
8. قم بجس النبض الفخذي والمأبضي وابحث عن أمهات الدم المأبضية.
9. قم بعصر الربلة - يشير الإيلام إلى الاحتشاء العضلي.
10. قارن الحرارة السطحية للقدمين بواسطة ظهر اليد.
11. قم بجس النبض في شريان ظهر القدم والشريان الظنبوبي الخلفي في الجهتين.
12. اطلب من المريض تحريك أصابع القدم وتحري الإحساس لديه - تغيب كل من الوظيفتين الحسية والحركية في الإقفار المهدد للطرف.
13. إذا اشتبهت بالإقفار الحاد حول المريض بشكل عاجل إلى أخصائي بجراحة الأوعية.

44.6 الاستقصاءات المستخدمة في أمراض الأوعية

المحيطة

الاستقصاء	الاستطباب / ملاحظات
الاختبارات الدموية	
تعداد الدم العام وسرعة التثفل	فقر الدم وأمراض النسيج الضامة
البولة والشوارد	الوظيفة الكلوية
سكر الدم	يكون ارتفاع الضغط أكثر شيوعاً في الداء السكري
الدراسة المصلية	أمراض النسيج الضامة
الدراسة الخمجية	
الدراسة الجرثومية	مسحة من قاعدة القرحة
الدراسة الشعاعية	
التصوير بالدوبلر	ضغط الكاحل، ABPI، تحليل شكل موجة النبض
الأمواج فوق الصوتية بالطور B	AAA، أم دم الشريان المأبضي
التصوير بالدوبلكس	تضييق الشريان السباتي، استقصاء المجازة الوريدية المزروعة
التصوير الطبقي المحوري	AAA، تحري الاحتشاء أو النزف الدماغي
التصوير بالرنين المغناطيسي	التشوهات الشريانية الوريدية، تضييق الشريان السباتي
تصوير الأوعية	الإقفار الحاد والمزمن في الطرف، تضييق الشريان السباتي

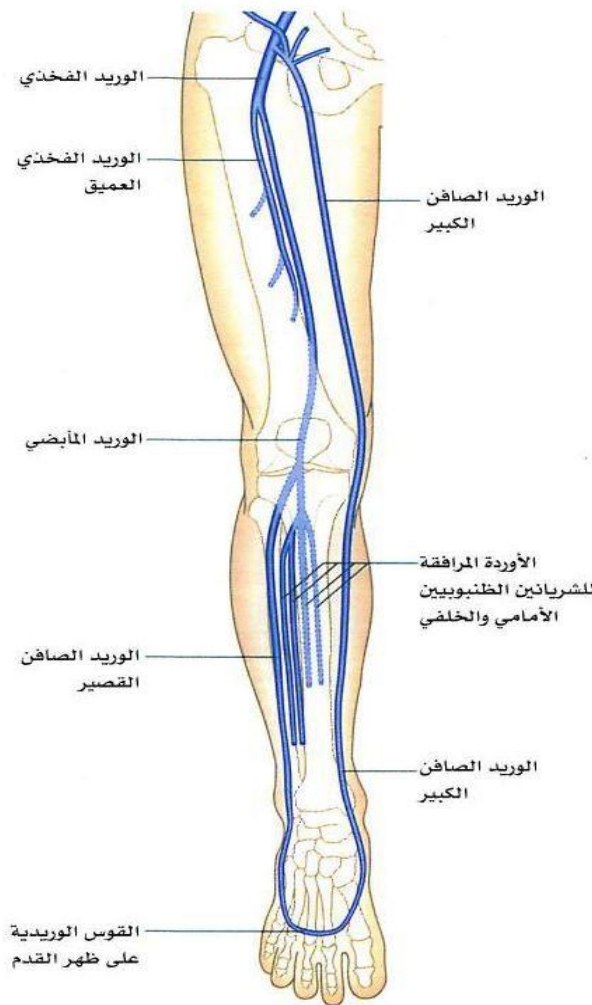
45.6 نقاط أساسية: الجملة الشريانية المحيطة

- قد يكون الداء الشرياني المحيطي لا عرضياً لعدة سنوات ليراجع بعدها باختلاطات مهددة للحياة.
- يحتاج الإقفار الحاد في الأطراف المحيطة والقصور الشرياني المزمن الذي يؤدي إلى الألم عند الراحة أو الضيق النسيجي إلى التقييم العاجل.
- استخدم ABPI لتقييم شدة الإقفار المزمن في الطرف السفلي.
- يحتاج المرضى الذين يعانون من TIA مع أعراض عينية أو دماغية إلى تصوير السباتي العاجل بالأمواج فوق الصوتية لتحري التضيقات الهامة.
- قد لا تكشف AAA سريريا في المرضى البدينين حتى لو كانت كبيرة (< 6 سم قطراً).
- تؤدي AAA إلى كتلة نابضة في الشرسوف. أما الكتلة النابضة تحت الشرسوف فيغلب أنها تمثل أم دم على حساب الشريان الحرقفي.
- عليك أن تنفي AAA كسبب للألم البطني، وبخاصة في الرجال الذين تتوق أعمارهم 65 سنة.
- إن كل قولنج كلوي يتظاهر لأول مرة في مريض يفوق عمره 60 سنة هو تمزق AAA حتى يثبت العكس.
- كثيراً ما تترافق ظاهرة رينو في مريض يفوق عمره 40 عاماً مع الداء الشرياني المحيطي.
- قد تتظاهر إصابة الشريان تحت الترقوة بقصور فقري قاعدي. ويشير إلى التشخيص اختلاف الضغط الدموي بأكثر من 15 ملم زئبق بين الجهتين.
- قد يشخص ألم الراحة شرياني المنشأ في مريض الداء السكري بالخطأ على أنه ناجم عن اعتلال الأعصاب السكري.
- كثيراً ما لا يتم الانتباه إلى الإقفار الحشوي كسبب للألم البطني ونقص الوزن غير المفسرين. عليك أن تأخذ هذا التشخيص بعين الاعتبار، وبخاصة في المرضى الذين خضعوا للعديد من الاستقصاءات الهضمية مع نتيجة سلبية.
- يشير وجود أم دم على حساب الشريان المأبضي إلى إصابة وعائية منتشرة.
- إذا كان جس أحد الشريانين المأبضيين سهلاً بشكل غير متوقع فعليك أن تفكر بتصوير البطن بالأمواج فوق الصوتية لنفي AAA.

الجملة الوريدية:

التشريح:

الجملة الوريدية هي جملة منخفضة الضغط . ينزح الدم الوريدي من الرأس و العنق بشكل منفعل بمساعدة الجاذبية ، أما بالنسبة للطرفين السفليين فلا يمكن للدم النزوح بشكل منفعل . تقسم الأوردة الى سطحية و عميقة تفصل بينها دسامات وحيدة الاتجاه و تصل بينها الأوردة الثاقبة . يساعد التقلص العضلي عل دفع الدم في الأوردة العميقة باتجاه القلب الأيمن و تمنع الدسامات الدم من العودة بالاتجاه المعاكس . يسير الوريد الصافن الطويل في الساق أمام الكعب الأنسي و يصعد في الجهة الأنسية للربلة حتى الوجه الخلفي للركبة ثم يتابع مسيره على الوجه الأنسي في الفخذ حتى مصبه في الوريد الفخذي في الناحية المغنبية . يسير الوريد الصافن القصير في الساق خلف الكعب الوحشي و يصعد على الوجه الخلفي للربلة و غالبا يصب على الوريد المأبضي فوق ثنية الركبة الخلفية ب 2 سم . هناك العديد من الاتصالات بين الوريدين الصافنين .



الشكل 47.6 أوردة الطرف السفلي.

التظاهرات الشائعة لأمراض الأوردة في الطرفين السفليين:

1. الدوالي الوريدية.
2. الخثار السطحي.
3. الخثار الوريدي العميق.
4. القصور الوريدي المزمن مع التقرح.

الأعراض و التعاريف:

قد لا تكون هناك علاقة بين الأعراض و العلامات و شدة الإصابة و خطورتها ، فقد يكون الخثار الوريدي العميق DVT المهدد للحياة لا عرضيا ، في حين أن الدوالي الوريدية البسيطة قد تزعج المريض بشكل كبير

هناك أربعة أعراض رئيسية لأمراض الأوردة في الطرفين السفليين:

1. الألم.
2. التورم.
3. التلون.
4. التقرح .

الألم:

- ✓ يشاهد عند مرض الدوالي غير المختلطة عل شكل حس انزعاج مؤلم في الساقين ، الحكّة و شعور بالتورم . تتفاقم الأعراض بالوقوف المديد و في نهاية النهار.
- ✓ في الخثار الوريدي العميق يكون الألم في العمق مع حدوث وذمة تحت مستوى الانسداد .
- ✓ التهاب الوريد الخثري يتظاهر بمنطقة حمراء مؤلمة فوق الوريد المصاب.
- ✓ قد يكون تقرح الدوالي غير مؤلم ، و عند وجود الألم فهو يتحسن برفع الطرف.

التورم:

يترافق التورم (الوذمة) مع الدوالي الوريدية ، القلس الوريدي العميق و الخثار الوريدي العميق.

التلون :

يؤدي القصور الوريدي المزمن إلى التصبغ بسبب ترسب الهيموسدرين (الناجم عن تحطم الكريات الحمر المتسربة) في الجلد مما يؤدي إلى التصلب الشحمي الجلدي . و يتراوح اللون من الأزرق القاتم أو الأسود إلى الأحمر القاني . تشاهد هذه التصبغات في الناحية الأنسية من الثلث السفلي للساق ، و لكنها قد تشاهد في الجهة الوحشية عندما يكون القصور الدسامي مسيطرا في الأوردة القصيرة .

التقرح:

- ✓ يشاهد التقرح الوريدي عادة فوق الكعب الأنسي . هو يحدث في الحالات المتقدمة من المرض و يترافق دائما مع التصلب الشحمي الجلدي.

الخثار الوريدي العميق (DVT(Deep Venous Thrombosis)

: الطرف السفلي:

- ✓ تعتمد المظاهر السريرية للخثار على مكان الخثار ، امتداده و فيما إذا كان سادا أم لا.
- ✓ المظاهر الكلاسيكية للخثار الوريدي العميق نادرة المشاهدة و قليلة الأهمية ، لأنها لا تشاهد إلا في حالات الانسداد التام ، و تحدث الوفاة عند غالبية المرضى (بوجود خثرة غير سادة كليا) بسبب الصمة الرئوية و التي تعتبر الخطر الأساسي عند هؤلاء المرضى بسبب وجود الخثرة ضمن مجرى الدم و إمكانية انفصالها في أي وقت.

الطرف العلوي:

- ✓ يمكن أن يحدث الخثار الوريدي العميق بشكل بدئي في الوريد الابطي و تحت الترقوة بسبب الرضوض المتكررة ، كما هو الحال في متلازمة مخرج الصدر . و قد يحدث بعد الاستخدام العنيف للذراع بشكل غير معتاد . يشاهد غالبا كاختلاط للحقن الوريدية عند مدمني المخدرات ، كما قد يحدث كاختلاط لقطرة الوريد تحت الترقوة (نادرا).
- ✓ الأعراض تشتمل على الوذمة (تشدد عند تدلي الطرف) ، الزرقة و الألم الذي يزداد بالحركة و خاصة رفع الذراع.

التهاب الوريد الخثري السطحي:

- ✓ عادة ما يترافق مع الخثار الوريدي العميق ، كما يشاهد خلال فترة الحمل ، و قد يكون مرافقا للخبثات.
- ✓ قد يختلط التهاب الوريد الخثري السطحي عل مستوى الوصل الصافني الفخذي بحدوث الصمة الرئوية.

القصور الوريدي المزمن:

- يحدث بسبب القلس (90 %) أو الانسداد (10 %) ، و هو يؤدي لحدوث تبدلات جلدية مزمنة (بسبب ارتفاع الضغط الوريدي المستمر كالاكزما الدوائية ، التصلب الشحمي الجلدي و التقرح .) **تقرح الساق المزمن**

- ✓ ينجم التقرح عن الاصابة الوريدية أو الشريانية .
- ✓ هناك أسباب أخرى لقرحة الساق كالتهاب الجلد المواتي ، الافرنجي ، التدرن ، الجذام ، فقر الدم المنجلي و الأمراض المدارية.
- ✓ يعتبر وضع الضماد في هذه الحالات مضاد استطباب الا في حال التأكد من كفاية الدوران الشرياني.



الشكل 49.6 التقرح الوريدي.



(ب)

الشكل 48.6 خثار الوريد الإبطي. (أ) تصوير الأوعية. يشير السهم المفرد إلى مكان الخثار. أما السهم المزدوج فهو يشير إلى الأوعية الجانبية المتوسعة. (ب) المظهر السريري مع تورم الذراع اليسرى وتوسع الأوردة السطحية.

46.6 مظاهر الخثار الوريدي العميق في الطرف السفلي

المظاهر السريرية	الخثرات غير السادة	الخثرات السادة
الألم	غائب عادة	موجود عادة
إيلام الربلة	غائب عادة	موجود عادة
الوذمة	غائبة	موجودة
الحرارة	طبيعية أو مرتفعة قليلاً	مرتفعة
الأوردة السطحية	طبيعية	متوسعة
الصمة الرئوية	خطورة عالية	خطورة منخفضة

47.6 عوامل الخطورة لحدوث الخثار الوريدي العميق

- الراحة في السرير مؤخراً بعد العمليات (وبخاصة عمليات الطرف السفلي، الحوض، أو البطن)
- السفر الحديث، وخصوصاً السفر المديد جواً
- الرضوض السابقة على الطرف السفلي، وبخاصة كسور العظام الطويلة، تطبيق جبائر الجبس البلاستيكي، والتثبيت المديد
- الحمل أو المظاهر التي تشير إلى الأمراض الحوضية
- الأمراض الخبيثة
- سوابق الخثار الوريدي العميق
- القصة العائلية لحدوث الخثار
- القثطرة الوريدية المركزية الحديثة أو حقن الأدوية

الفحص السريري
تسلسل الفحص:

□ الجملة الوريدية:

1. افحص الطرفين السفليين بوضعية الوقوف ثم بوضعية الاستلقاء.
2. تأمل الطرفين السفليين جيدا ، بحثا عن تبدلات اللون ، الوذمة ، التوسعات الوريدية السطحية.
3. جس الطرفين لتحري وجود تبدل في درجة الحرارة.
4. تحري وجود الوذمة الانطباعية ، و ذلك بالضغط بلطف لبضع ثواني بنهاية الأصابع فوق الناحية الأنسية للكاحل.
5. عند وجود الوذمة ، نضغط بمستوى أعلى لتقييم امتدادها.
6. عند وجود الوذمة يجب قياس الضغط الوريدي الوداجي ، و في حال ارتفاعه يعتبر مؤشرا نحو وجود سبب قلبي أو ارتفاع التوتر الرئوي.
7. رفع الطرف بمقدار 15 درجة فوق مستوى السرير و ملاحظة معدل الافراغ الوريدي.
8. اجراء اختبار تراندلمبورغ لتحري القلس عند الوصل الصافني الفخذي.

اختبار تراندلمبورغ

1. اطلب من المريض الجلوس على حافة السرير.
2. ارفع الساق بقدر احتمال المريض و قم بافراغ الأوردة السطحية من الدم من خلال الضغط على الساق .
3. اضغط بهذه الوضعية بالابهام على الوصل الصافني الفخذي (2 – 3 سم أسفل و وحشي حذبة العانة) ، يمكن استخدام العاصبة بدلا من الضغط.
4. أطلب من المريض الوقوف مع المحافظة على الضغط على الوصل الصافني الفخذي.
5. اذا كان هناك قلس من الوريد الفخذي الى الصافن فان الدوالي الوريدية لن تمتلئ الا بعد رفع الضغط أو فك العاصبة.

50.6 نقاط رئيسية ، الجملة الوريدية



- تشمل الأعراض الرئيسية للأمراض الوريدية الألم أو الانزعاج، تورم الطرف، التلون، والتقرح.
- قد يكون DVT المهدد للحياة لا عرضياً.
- يكون تقرح الساق في المسنين متعدد العوامل عادة. أشيع الأسباب المسؤولة هو القصور الوريدي المزمن.
- يشير التهاب الوريد الخثري السطحي، وبخاصة في غياب الدوالي الوريدية وحين يكون ذا طبيعة مهاجرة، إلى وجود خبائث مرافقة.
- يعاني حوالي مريض واحد من كل خمس مرضى لديهم قرحة وريدية في الطرف السفلي من داء شرياني مهم. عليك دائماً أن تتأكد من وجود النبض في القدم ومن أن ABPI طبيعي قبل أن تصف للمريض الأربطة الضاغطة.
- قد يلتبس التلون الأحمر في التصلب الشحمي الجلدي مع أخماج النسيج الرخوة، وبخاصة إذا كان هناك تقرح وريدي. تترافق أخماج النسيج الرخوة، على عكس التصلب الشحمي الجلدي، مع مظاهر الالتهاب الأخرى.

المحاضرة الرابعة

دعلي سليمان احمد

الفحص و التشخيص في أمراض الجهاز التنفسي

أولا : استجواب المريض

1. الأعراض :

✓ الألم Dolor .

✓ السعال Tussis .

✓ نفث الدم Haemoptysis و النزف الرئوي Heamaptoe .

✓ الزلة التنفسية Dyspnoe .

✓ ارتفاع درجة الحرارة.

2. القصة المرضية الحالية.

3. قصة حياة المريض.

ثانيا : تأمل المريض

ثالثا : فحص القفص الصدري و الذي يجب أن يشتمل على:

1. تحديد شكل القفص الصدري (الأشكال الطبيعية و المرضية).

2. الكشف عن تشوهات القفص الصدري و العمود الفقري (الجنف).

3. ملاحظة وجود زيادة أو نقص حجم في إحدى جهتي القفص الصدري.

4. تحديد نمط التنفس (طبيعي أم مرضي).

رابعا : جس القفص الصدري

خامسا : القرع

✓ القرع الإصغائي المقارن.

✓ القرع الطبوغرافي.

سادسا : إصغاء الصدر و الذي من خلاله يمكن :

1. إصغاء الأصوات التنفسية الطبيعية .

2. الكشف عن وجود الأصوات التنفسية المرضية.

3. الكشف عن وجود أصوات التنفس القصبي.

4. إصغاء الخراخر.

5. الكشف عن وجود الاحتكاكات الجنبية.

6. الكشف عن وجود اللغط القصبي (Bronchophonia) .

سابعا : الوسائل التشخيصية المتممة.

استجواب المريض

□ الشكوى الرئيسية

1 - الألم Dolor :

يعتبر من أهم الشكايات أو الأعراض عند مرضى الإصابات التنفسية ، و يجب التركيز أثناء الاستجواب على :

- ✓ مكان الألم (أمامي ، خلفي أم في كامل الصدر).
- ✓ انتشار الألم (باتجاه البطن أم إلى العنق و الذراع).
- ✓ طبيعة الألم (ضاغط ، عاصر ، حارق ، واخز.)..
- ✓ البدء و الاستمرارية (مفاجئ حاد ، تدريجي ، مستمر أم متقطع).
- ✓ زمن بدء الشعور بالألم (حديث أم قديم منذ أسابيع أو أشهر).
- ✓ علاقة الألم بالجهد و تغيير وضعية الجسم.
- ✓ علاقة الألم بالحركات التنفسية (يزداد بالشهيق مثلا.)..

يشاهد الألم الصدري في الحالات التالية:

1 - إصابات الجنب : ذات الجنب (قبل الانصباب) ، وجود التصاقات جنبية و في الورم الجنبى البطاني Endothelioma .

2 - أمراض الرئتين : الاحتشاء الرئوي ، التدرن الرئوي ، أورام الرئتين (عندما تؤدي هذه الآفات إلى تخريش غشاء الجنب.)

يتميز الألم الجنبى بحدوثه في مرحلة الشهيق و خاصة العميق . التهاب أغشية الجنب يؤدي إلى تشكل و توضع الليفين Fibrin عليها ، و التي تسبب عند احتكاكها تخريش النهايات العصبية الحسية المتوضعة في هذه الأغشية و بالتالي الشعور بالألم . يزداد الألم بالشهيق (خاصة العميق) و السعال ، مما يجعل المريض يتنفس بشكل سطحي و يتجنب السعال.

الألم الجنبى يحدث في مرحلة ما قبل الانصباب ، حيث أن الانصباب يؤدي إلى تباعد وريقتي الجنب عن بعضهما مما يمنع الاحتكاك و تخريش النهايات العصبية .

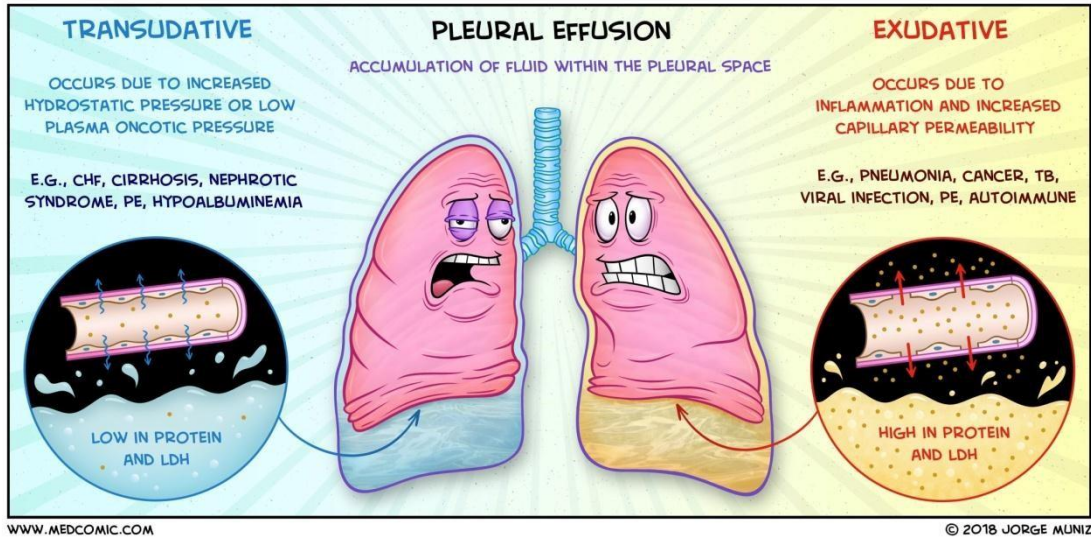
الانصباب قد يكون نتحي Transudate ، نضحي Exudate أو دموي (الشكل 1) .

عند حدوث الانصباب تبدأ أعراض الزلة التنفسية و التي تزداد شدتها مع تزايد كمية الانصباب.

يحدث الألم الجنبى الشديد غالبا عند وجود ورم بدئي أو ثانوي (انتقال) مرتشح في وريقات الغشاء الجنبى.

عند إصابة الوريقة الجنبية المتوضعة على الحجاب الحاجز ، يحدث تخريش للعصب الحجابي مما يؤدي لانتشار الألم إلى العنق و العضدين.

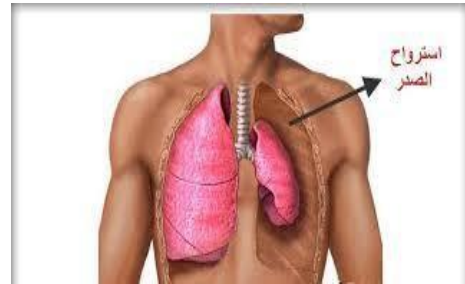
يمكن للألم الجنبى أن ينتشر باتجاه البطن ، و في هذه الحالة يدخل في التشخيص التفريقي التهاب المرارة و التهاب الزائدة الدودية .



الشكل 1 : الفرق بين انصباب الجنب النتحى Exudative و النضحى Transudative .

3 - استرواح الصدر Pneumothorax :

هو دخول الهواء إلى التجويف الجنبى و تخريشه للنهايات العصبية . يتظاهر بحدوث ألم مفاجئ حاد ، و الذي قد يترافق مع الزلة التنفسية ، الزرقة و الوهط الدوراني. قد يؤدي استرواح الصدر في إحدى الجهتين الى انضغاط الرئة و انخماصها في نفس الجهة مع انزراح أعضاء المنصف إلى الجهة المقابلة (الشكل رقم 2) .



الشكل 2 : استرواح الصدر.

4 - أمراض جدار الصدر:

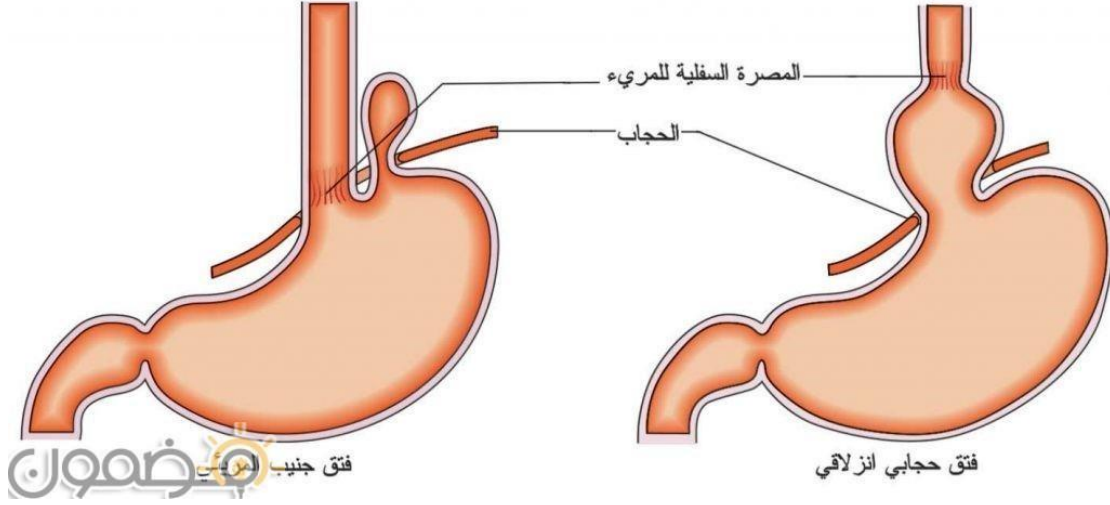
ألم الأعصاب الوربية Neuralgia ، التهاب العضلات Myositis ، داء المنطقة Herpes zoster (الشكل رقم 3) ، كسور الأضلاع و الانتقالات الورمية إليها ، التهاب السمحاق Periostitis و ذات العظم و النقي Osteomyelitis .



الشكل 3 : داء المنطقة.

5 - انتشار الألم من الأعضاء المجاورة:

الفتق الحجابي (الشكل 4 : الفتق الحجابي) ، التهاب الزائدة الحاد (نادرا) ، احتشاء الطحال ، الألام الجذرية العصبية Radiculitis ، تشنج الكولون أو ما يدعى بالكولون العصبي و غيرها من الأمراض.



الشكل 4 : الفتق الحجابي.

6 - أمراض الجهاز القلبي الوعائي :

احتشاء العضلة القلبية ، أم الدم الأبهرية و التهاب التامور Pericarditis .

2 - السعال Tussis :

يعتبر السعال احد الآليات الدفاعية الانعكاسية ، حيث يحدث عند تراكم المفرزات (القشع ، المفرزات ، الدم ..

الخ) في الطرق التنفسية نتيجة حدوث الإنتان ، استنشاق الأجسام الأجنبية و غيرها من الآفات . قد يكون السعال لإراديا ناتجا عن منعكس يبدأ بتنبيه مستقبلات التخريش في مخاطية القصبات ، البلعوم ، الحنجرة و الرغامى ، و كذلك نتيجة وجود القشع في الشجرة القصبية ، أما السعال الإرادي فيكون استجابة للشعور أو الإحساس بوجود مواد غريبة في القصبات .

يجب الاستفسار عن مواصفات السعال:

- ✓ طبيعة السعال (جاف أم منتج.)
- ✓ توقيت الحدوث (ليلي ، نهاري أم دائم.)
- ✓ الاستمرارية (متقطع ، نوبي أم مستمر.)
- ✓ وجود علاقة سببية مع المحيط (روائح ، أبخرة ، غازات ، تدخين ... الخ.)
- ✓ عندما يكون السعال منتجا ، يجب السؤال عن لون القشع (أبيض ، أصفر ، أخضر ، قيجي ... الخ.) ، و هل القشع يخرج بشكل مستمر أم بتوقيت معين (صباحا مثلا) ، و كميته (قليلة ، متوسطة أم غزيرة.)

آلية حدوث السعال تتلخص بشهيق عميق يعقبه زفير شديد مع إغلاق الحنجرة (المزمار) مما يؤدي إلى حدوث حركة السعال (و انفتاح الحنجرة) و طرد المفرزات القصبية للخارج . لذلك فان السعال الفعال يتطلب زممارا سليما ، سلامة حركات الشهيق و الزفير ، سلامة آلية التنظيف القصبي . اضطراب هذه

الآليات يؤدي إلى حدوث الأمراض الرئوية ، كما هو الحال عند المرضى فاقد الوعي ، حيث يحدث تراكم للمفرزات القصبية و المواد المستنشقة (بسبب اضطراب السعال الإرادي و منعكس السعال) و التي تصبح وسطا ملائما لنمو الجراثيم و الإنتان.

يمكن أن يحدث السعال بشكل انعكاسي عند مرض التهاب الجنب الجاف pleuritis Sicca و خاصة أثناء الشهيق العميق.

يمكن أن نميز نوعين من السعال:

1 - السعال الجاف :

- ✓ يشاهد كعرض رئيسي في العديد من الإصابات (التهاب الحنجرة ، التهاب البلعوم ، التهاب الرغامى ، تصلب الرئة Pneumosclerosis ، الربو القصبي ، التهاب الجنب الجاف و التهاب القصبات .)
- ✓ يحدث عند حدوث وذمة في الغشاء المخاطي للقصبات أو عند وجود مفرزات لزجة يصعب التخلص منها .
- ✓ يمكن أن يحدث السعال الجاف بسبب الضغط الخارجي على القصبات ، كما هو الحال عند وجود عقد لمفاوية مجاورة متضخمة ، ورم أو أم دم أبهرية.
- ✓ يشاهد أيضا في وذمة الرئة الخلالية ، تليف الرئة و في الحالات الباكرة من ذات الرئة.
- ✓ يمكن أن يحدث السعال عند بعض الأطفال الطبيعيين بشكل متكرر و من دون وجود سبب واضح .

2 - السعال المنتج:

- ✓ تنتج الشجرة القصبية حوالي 100 مل من المخاط يوميا ، و الذي يتم التخلص منه بواسطة الأهداب التنفسية المتحركة و يتم بلعه بشكل عفوي.
- ✓ يشاهد هذا النوع من السعال عند مرض التهاب القصبات المزمن نتيجة تجمع كميات كبيرة من المفرزات السائلة في القصبات الهوائية.
- ✓ يشاهد أيضا عند مرض ذات الرئة ، التدرن ، خراجات الرئة و التهاب القصبات الحاد (تزداد كمية المفرزات القصبية لأكثر من 200 مل يوميا ، و يكون السعال صباحيا في أغلب الأحيان) .
- ✓ ازدياد المفرزات القصبية (في العديد من الأمراض الرئوية) لدرجة تفوق الطاقة الطبيعية لآلية التنظيف القصي (حركة الأهداب في الشجرة القصبية) يجعل السعال ضروريا من أجل المساعدة للتخلص من الكميات الزائدة من المفرزات).

أشكال القشع و مواصفاته:

- القشع المخاطي الرائق : يشاهد في التهاب القصبات المزمن .
- القشع المخاطي القichi الأخضر أو الأصفر : دليل على وجود الإنتان.
- القشع الدمى : وجود الدم بلون أحمر صريح يشير غالبا إلى وجود ورم خبيث ،
- اللون الصدأ يشاهد في ذات الرئة
- اللون الزهري الرغوي يشاهد في وذمة الرئة.
- القشع مع اسطوانات مخاطية : يشاهد عند مرض الربو القصبي ، و يكون القشع مصفرا بسبب وجود محبات الحامض.
- القشع مع رائحة العفن : يوجه نحو وجود إنتان باللاهوائيات.

- القشع أسود اللون : يدل عل وجود الفحم بكميات كبيرة ، و يشاهد عند عمال المناجم و المدخنين (يكون القشع رمادي غالبا.)

يمكن التمييز أيضا بين :

- 1 - السعال الدائم : و الذي يشاهد عند المصابين بالأمراض التنفسية المزمنة كمرضى التدرن (السعال يشاهد لأشهر) ، الربو القصبي ، التوسع القصبي Bronchiectasis ، الداء الليفي الكيسي و التليف الرئوي (السعال يشاهد لسنوات.)
- 2 - السعال النوبي : يشاهد بشكل خاص عند استنشاق الأجسام الأجنبية.
- 3 - السعال الليلي : يشاهد عند مرض الربو و قصور القلب الأيسر ، و كذلك في حالة استنشاق مفرزات الأنف الخلفية و القلس المعدي المريئي.

اختلاطات السعال

1. الإغماء و الاختلاج : السعال لفترات طويلة يؤدي إلى نقص العود الوريدي إلى القلب و نقص نتاج القلب مما يؤدي إلى خلل (نقص) في التروية و الأكسجة الدماغية.
 2. الإقياء : يحدث في نوبات السعال الشديدة كما هو الحال عند مرضى الربو و السعال الديكي .
 3. الصداع : نتيجة ارتفاع التوتر داخل القحف بسبب إعاقة العود الوريدي من الدماغ.
 4. الألم الصدري : عضلي المنشأ أو عند حدوث كسور في الأضلاع عند وجود نقاط ضعف فيها (انتقالات) ورمية.
 5. الريح المنصفية : يتم تشخيصها سريريا عندما تترافق بريح تحت الجلد في الحفرة تحت الترقوة أو بالصورة الشعاعية للصدر التي تجرى في سياق التشخيص و المعالجة.
 6. عدم استمساك البول (خاصة عند النساء الولودات).
 7. الفتوق الاربية و الفخذية ، و النكس في الفتوق التي تم ترميمها جراحيا في وقت سابق.
- الفحوص المخبرية عل القشع:**
- الفحص الجرثومي للقشع : يتم بالفحص المباشر بعد التلوين بطريقة غرام أو نلسون ، و كذلك بإجراء الزرع و التحسس الذي يحدد الجرثوم الممرض و يسمح باختيار الصادات الأكثر فاعلية للعلاج .

3 - نفث الدم Haemaptysis و النزف الرئوي Haemoptoe

في نفث الدم نلاحظ وجود آثار دموية على شكل قشع ملون ممزوج بالدم ، أما في النزف الرئوي فنلاحظ خروج كميات كبيرة من الدم من الجهاز التنفسي و التي قد تكون على شكل نزف صاعق مهدد للحياة في حالات نادرة.

الأسباب :

1. الانتانات الرئوية : التدرن ، ذات الرئة ، التهاب القصبات الحاد ، الخراجات الرئوية ، توسع القصبات ، التنخر الرئوي و داء الرشاشيات الفطرية Asspergilloma .
2. الأورام : كارسينوما القصبات و الرئة ، الانتقالات الورمية إلى القصبات و النسيج الرئوي.
3. أسباب قلبية وعائية : التضيق التاجي ، قصور القلب الأيسر الحاد و احتشاء العضلة القلبية.
4. نزوف داخل الرئة : بدئية مجهولة السبب ، التهاب الأوعية الرئوية ، بعض المتلازمات كمتلازمة

بهجت ، Haemosidrosis .

5. الرضوض : تكدم الرئة ، و كاختلاط بعد اجراء خزعة رئوية موجهة عبر جدار الصدر أو خزعة من القصبات بواسطة التنظير القصبي.
 6. الشذوذات الوعائية : التشوهات الشريانية الوريدية ، توسع الشعيرات الوراثي النزفي.
 7. الاضطرابات النزفية.
 8. النزف من السبيل التنفسي العلوي : الحنجرة ، البلعوم ، اللثة و الأنف.
- ❖ قد يصعب في بعض الحالات التفريق بين النزف الهضمي و الرئوي ، و لكن غالبا ما يكون النزف الهضمي المعدي بلون أسود نتيجة تفاعل الدم مع الحمض.

4 - الزلة التنفسية Dyspnoe

تعتبر من أهم الأعراض في إصابات الجهاز التنفسي ، و هي تتجم إما نتيجة وجود خلل في التهوية على مستوى الطرق الناقلة أو خلل في التبادل الغازي على المستوى السنخي ، مما يؤدي إلى نقص الأكسجة ، و الذي يؤدي إلى ارتفاع تركيز Co_2 في الدم و تنبيه المراكز التنفسية .

يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من الزلة:

1 - الزلة الشهيقية Inspiratory dyspnea :

تحدث بسبب إعاقة دخول الهواء إلى الجهاز التنفسي أثناء الشهيق ، كما هو الحال عند وجود جسم أجنبي ، وذمة الحنجرة ، تضيق الحنجرة بسبب ورمي أو نتيجة ضغط من الخارج (السلعة الدرقية) ، تضيقات الرغامى (خزع رغامى سابق أو انضغاط من الخارج .)

2 - الزلة الزفيرية Expiratory dyspnea :

تشاهد عند مرض الربو القصبي ، تضيق القصبات الهوائية الشديد (تشنج القصبات) ، التهاب القصبيات و النفاخ الرئوي

3 - الزلة المختلطة (الشهيقية الزفيرية) :

هي زلة شهيقية زفيرية ، تشاهد في الحالات التي ينقص فيها حجم النسيج الرئوي الذي يشارك في عملية التبادل الغازي ، كما هو الحال في ذات الرئة ، انصبابات الجنب الغزيرة ، الريح الصدرية و الانخماص الرئوي.

يطلق مصطلح الاختناق على الزلة التنفسية الشديدة المفاجئة، و التي تشاهد في حالات الريح الصدرية ، وذمة الرئة الحادة ، وذمة الحبال الصوتية (تحسسية) ، الصمة الرئوية و استنشاق الأجسام الأجنبية الكبيرة نسبيا .

تصنف الزلة التنفسية حسب شدتها إلى 4 درجات (حسب تصنيف جمعية أمراض القلب في نيويورك):

1. الزلة على الجهد الشديد.

2. الزلة على الجهد المتوسط.

3. الزلة على الجهد الخفيف.

4. الزلة أثناء الراحة.

سرعة تطور الزلة

✓ قد تتطور الزلة خلال دقائق إلى ساعات : الريح الصدرية ، الصمة الرئوية و وذمة الرئة الحادة.

- ✓ قد تتطور الزلة خلال أيام إلى أسابيع (انصباب الجنب النتحى ، فقر الدم ، فرط نشاط الدرق و القصور القلبي).
- ✓ قد تتطور الزلة خلال أشهر إلى سنوات (Chronic Obstructive Pulmonary Disease COPD) .

الأسباب غير التنفسية للزلة:

1. أسباب قلبية . (قصور القلب).
2. أسباب دموية (فقر الدم).
3. أمراض جدار الصدر (الحثول العضلية).
4. أسباب استقلابية (الحماض السكري).
5. الأذيات العصبية المركزية.
6. الترفع الحروري.
7. الانفعالات .

الاستجواب

القصة المرضية الحالية:

- ✓ يجب معرفة قصة الشكاية الحالية بالتفصيل ، متى بدأت و كيف (بشكل حاد أم تدريجي) و كيف تطورت و ما هي الأعراض المرافقة (ترفع حروري ، ألم صدري ، سعال أو زلة تنفسية).
- ✓ يجب الاستفسار عن اختلاط المريض بمرضى مصابين بأمراض معدية كالتدرن الرئوي.
- ✓ يجب الاستفسار عن نتائج الفحوص المخبرية و الاستقصاءات الأخرى المجراة سابقا إن وجدت ، (و حالات الاستشفاء السابقة) القبول في المشفى.
- ✓ القصة الاجتماعية و العائلية:

يجب الاستفسار عن ظروف حياة المريض ، المهنة ، الظروف البيئية و الاجتماعية و منطقة السكن (مرتفعات) .

العادات و الغرائز (التدخين و الكحول) ، السوابق المرضية و الدوائية.

التأمل

يجب أن يشتمل التأمل على:

- ✓ الحالة العامة للمريض.
- ✓ الوعي.
- ✓ وضعية المريض (لا يستطيع الاستلقاء مثلا).
- ✓ لون الجلد (زرقة ، شحوب ، وجود اندفاعات جلدية)..
- ✓ يجب البحث عن وجود بعض العلامات الهامة كتنبقرط الأصابع ، الوذمات المحيطية ، البحث عن علامات الزرقة و الضخامات العقدية للمفاوية الظاهرة.
- ✓ تأمل القفص الصدري : يجب تأمل القفص الصدري و التركيز على التناظر خلال الشهيق و الزفير ، نمط التنفس و وجود تشوهات في شكل الصدر .

أشكال القفص الصدري

- 1 - الشكل الطبيعي Normosthenic type : نلاحظ التناظر بالنسبة للبعدين الأمامي الخلفي و العلوي السفلي . الحفرتين فوق و تحت الترقوة ظاهرتين بشكل خفيف في الجهتين ، لوح الكتف ملتصق بشكل جيد بالقفص الصدري من الخلف ، الأوراب ظاهرة بشكل خفيف و الزاوية الشرسوفية بحدود ال 90 درجة.
- 2 - الشكل الوهني Asthenic type : يلاحظ فيه نقص القطر الأمامي الخلفي للصدر نسبة إلى القطر العلوي السفلي، زيادة عمق الحفرتين تحت و فوق الترقوة في الجهتين ، ابتعاد لوح الكتف عن القفص الصدري من الجهتين ، حرف الضلع العاشر حر و يمكن جسسه بسهولة ، الزاوية الشرسوفية حادة أقل من 90 درجة.
- 3 - الشكل المفرط البنية Hypersthenic type : نلاحظ زيادة القطر الأمامي الخلفي ، الأوراب و الحفرتين تحت و فوق الترقوة ظاهرة في الجهتين بشكل خفيف ، الزاوية الشرسوفية منفرجة أكبر من 90 درجة .

الأشكال المرضية للقفص الصدري

- تشاهد في بعض أمراض الجهاز التنفسي ، أو نتيجة وجود تشوهات خلقية أو مكتسبة.
- 1 - الشكل النفاخي Emphysematous type : يتميز بزيادة القطر الأمامي الخلفي و العلوي السفلي ، تصبح الأضلاع أفقية ، تنقص المسافة بين الأضلاع و نشاهد تسطح الحفرتين فوق و تحت الترقوة في الجهتين ، قصر العنق و الزاوية الشرسوفية تصبح منفرجة. يشاهد هذا الشكل في الحالات التي يحدث فيها احتباس للهواء و زيادة حجم الهواء المتبقي داخل الرئتين لفترة طويلة كما هو الحال عند مرض النفاخ الرئوي و الربو القصبي.
 - 2 - الشكل الشللي Paralytic type : يتميز بنقص القطر الأمامي الخلفي نسبة للقطر العلوي السفلي ، فتصبح الترقوتين بارزتين مع زيادة عمق الحفرتين تحت و فوق الترقوة في الجهتين ، نلاحظ ابتعاد لوح الكتف عن القفص الصدري و اتجاه الأضلاع للأسفل ، الزاوية الشرسوفية حادة. يشاهد هذا الشكل في الآفات الجنبية المزمنة التي تؤدي إلى حدوث تليفات و التصاقات في المسافة الجنبية (التدرن) و في كافة الآفات الرئوية التليفية التي تؤدي إلى نقص حجم النسيج الرئوي و بالتالي نقص حجم القفص الصدري.
 - 3 - الشكل القمعي : يلاحظ في هذا الشكل وجود انخفاض قمعي الشكل في الثلث السفلي للقفص الصدري ، يشاهد كتشوه خلقي للقفص الصدري ، و قد يحدث نتيجة الضغط على هذا الجزء من الصدر في مرحلة الطفولة أو كنتيجة لأسباب مهنية.
 - 4 - الشكل الكساحي Rachitic type : يتميز ب بروز عظم القص إلى الأمام (صدر الدجاجة) ، يشاهد عند المرض الذين عانوا من الكساح في الطفولة ، كما يلاحظ عندهم أيضا (مرافق للتشوه) سماكة في منطقة اتصال الغضاريف بالأضلاع.

علاقة تشوهات القفص الصدري بانحناءات العمود الفقري

- الجنف Scoliosis : انحناء العمود الفقري إلى أحد الجانبين. يمكن أن يشاهد عند الأطفال بسبب الوضعيات غير الصحية للجزء العلوي من الجسم أثناء الجلوس.
- الحداب Kyphosis : انحناء العمود الفقري نحو الخلف.

الجنف الحدابي Kyphoscoliosis : انحناء العمود الفقري نحو الخلف و الجانب . هذا الشكل من التشوهات يؤدي إلى تغير توازن الرئتين و أعضاء المنصف ، مما قد يسبب خللا واضحا في عمليتي التنفس و الدوران.

البرزخ Iordosis : انحناء العمود الفقري إلى الأمام.

زيادة حجم إحدى جهتي القفص الصدري

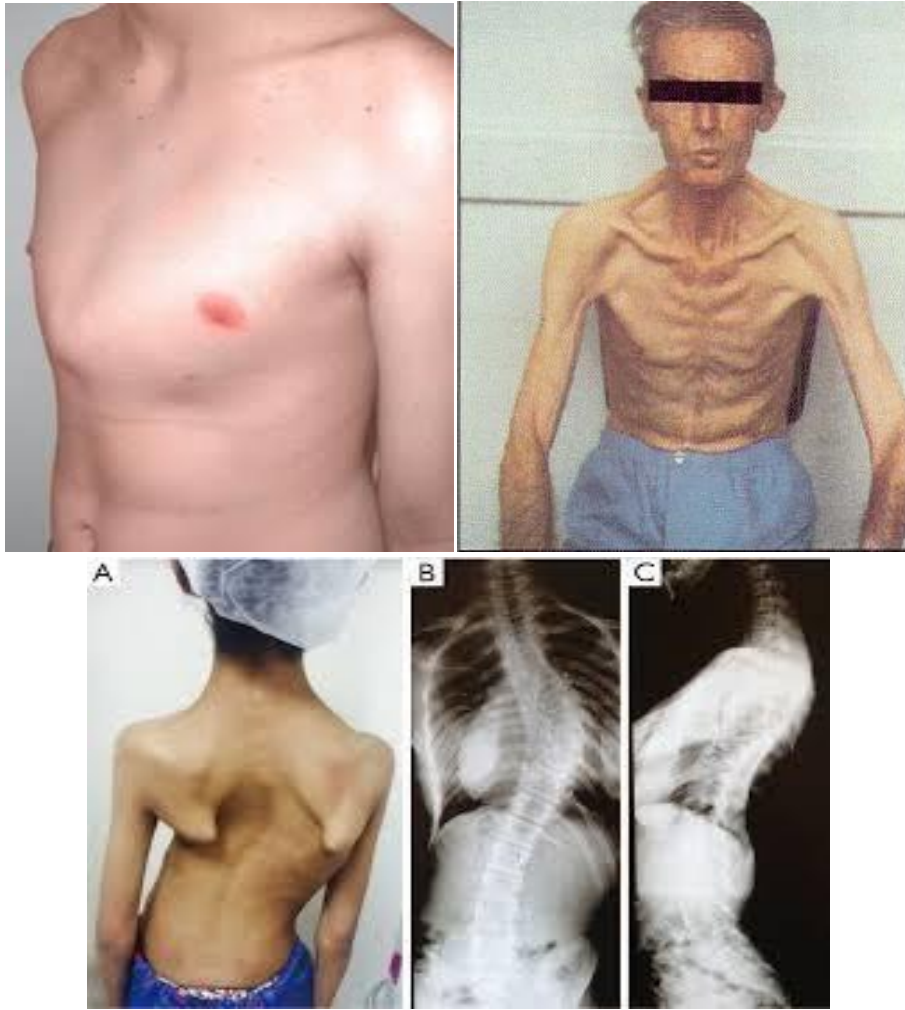
يمكن مشاهدته عند تجمع السوائل ، الدم أو الهواء داخل التجويف الجنبي (كما يحدث في استرواح الصدر ، انصباب الجنب ، انصباب الجنب الدموي ، التهاب الجنب النتحى) ، مما يسبب تسطح و توسع الأوراب في الجهة المصابة . أثناء الشهيق العميق تتأخر هذه الجهة من الصدر في التجاوب (بالتمدد) مقارنة مع الجهة السليمة .

نقص حجم إحدى جهتي القفص الصدري

يشاهد في حالة النقص الشديد في حجم النسيج الرئوي في إحدى الجهتين ، و الذي يمكن حدوثه في الحالات التالية:

- ✓ زيادة تشكل الأنسجة الضامة (التدرن و تصلب الرئة Pneumosclerosis) .
- ✓ تشكل كمية كبيرة من الالتصاقات الجنبية ، خاصة بعد انصبابات الجنب و بشكل خاص بعد الانصبابات القيحية .
- ✓ حدوث الانخماص الرئوي الانسدادي ، كما يشاهد في الأورام القصبية الضاغطة على القصبات ، مما يؤدي إلى ضمور القفص الصدري ، تضيق الأوراب و انحناء العمود الفقري باتجاه الرئة المصابة و تتأخر الجهة المصابة من الصدر في التجاوب (بالتمدد) مقارنة مع الجهة السليمة .





الشكل 5 : تشوهات القفص الصدري

المحاضرة الخامسة

دعلي سليمان احمد

أشكال التنفس

يتراوح عدد الحركات التنفسية الطبيعية عند الشخص البالغ بين ال 16 و ال 20 حركة في الدقيقة . يجب أن يتم قياس عدد مرات التنفس دون لفت انتباه المريض لذلك ، و يتم ذلك من خلال استخدام إحدى اليدين لقياس النبض بينما توضع اليد الأخرى في المنطقة أعلى البطن و التي من خلالها نقوم بقياس عدد (معدل) الحركات التنفسية في الدقيقة.

الأشكال الطبيعية للتنفس

- 1 - التنفس الصدري (الضلعي) : تحدث فيه الحركات التنفسية بالدرجة الأولى من خلال تقلص العضلات الوربية ، و هو ما يشاهد عادة عند الإناث . وجود هذا النمط من التنفس عند الرجال يوجه نحو وجود تحدد في حركة الحجاب الحاجز.
- 2 - الشكل البطني (الحجابي) : يشاهد عند الذكور . وجود هذا النمط من التنفس عند الإناث يوجه نحو إصابة في النسيج الرئوي أو وجود التصاقات جنبية.
- 3 - التنفس المختلط (الصدري البطني) : يحدث هذا النمط من التنفس بمشاركة القسم السفلي من القفص الصدري و الجزء العلوي من البطن . يشاهد عادة عند المسنين ، عند تصلب القفص الصدري و في حالات نقص مرونة الرئوية (تصلب الرئة و النفاخ الرئوي).

الأشكال المرضية للتنفس

- تسرع التنفس : يمكن أن يشاهد عند الأشخاص الطبيعيين أثناء الجهد و يزول بالراحة ، أما تسرع التنفس المرضي فيشاهد في العديد من الأمراض الرئوية (التدرن ، ذات الرئة ، النفاخ الرئوي ، الاحتشاءات الرئوية و الأورام / كارسينوما /) . في هذه الحالات المرضية يحدث خلل في عملية التبادل الغازي مما يؤدي إلى تراكم CO₂ في الدم و الذي يحرض مركز التنفس في الجهاز العصبي المركزي .
- يشاهد تسرع التنفس أيضا في الإصابات الجنبية التي تؤدي إلى انضغاط النسيج الرئوي ، و الذي يؤدي إلى نقص حجم النسيج الرئوي المشارك في عملية التبادل الغازي .
- يمكن أن نشاهد التنفس السطحي السريع في بعض الإصابات مثل كسور الأضلاع ، ذات الجنب الجافة ، الألام الجذرية العصبية الوربية و التهاب العضلات .
- بطء التنفس : يشاهد في حالات تثبيط مركز التنفس (الأورام ، النزوف الدماغية ، بعض الانتانات الشديدة كالتهاب السحايا و الإنسمام اليوريميائي) .
- يمكن أن نشاهد هذا النمط من التنفس في الإصابات التي تحدث تضيقا في المجاري التنفسية العلوية كوذمة الحنجرة ، وجود جسم أجنبي أو انضغاط الرغامى بكتلة ورمية (غالبا ما يترافق تسرع التنفس مع الصرير Stridor و الذي يحدث نتيجة مرور الهواء في مكان ضيق).
- تنفس كوسماول Kussmaul : تنفس جهدي عميق و سريع (يصبح بطيئا مع تطور الإصابة ، في مرحلة الاحتضار) ، يشاهد في حالة الحماض و القصور الكلوي كآلية معاوضة لزيادة طرح CO₂ .

■ عدم انتظام الحركات التنفسية

- تكون الحركات التنفسية في الحالة الطبيعية منتظمة . في بعض الحالات المرضية التي تترافق بخلل في التروية الدموية الدماغية لمركز التنفس يمكن أن يضطرب هذا الانتظام في الحركات التنفسية ، و عندما يتكرر الخلل بشكل متتابعي منتظم يسمى دوريا .

يمكن أن نميز نوعين لعدم انتظام التنفس:

1. تنفس تشاين – ستوكس (Cheyne – Stockss):

هو تنفس دوري ، يحدث فيه تزايد تدريجي للحركات التنفسية ، يليه تناقص تدريجي فيها حتى حدوث توقف التنفس لفترة تتراوح بين عدة ثواني حتى الدقيقة الواحدة . يشاهد هذا النمط في الأمراض التي تؤدي إلى حدوث خلل في التروية الدماغية كارتفاع التوتر الشرياني ، تصلب الشرايين ، التهاب السحايا ، الحوادث الوعائية الدماغية CVA ، الأورام الدماغية ، التسممات الشديدة ، تعاطي المخدرات ، و قد يشاهد عند المسنين أثناء النوم . يحدث هذا النمط من التنفس نتيجة نقص في التروية الدماغية للمركز التنفسي مما يؤدي إلى حدوث خلل في استجابته للتحريض ، و يعتبر من العلامات المرضية ذات الإنذار السيئ التي تشير إلى وجود خلل شديد في التروية الدماغية .



2. تنفس بيوتا Biota : حركات تنفسية طبيعية بفواصل زمنية من عدة ثواني حتى الدقيقة . يشاهد عن مرضى التهاب السحايا و الآفات الدماغية الأخرى.



3. تنفس غوكا – فروغون Grocca – phrugon أو التنفس غير المتناغم : ينجم عن خلل في تناغم التعليمات الواردة من مركز التنفس مما يؤدي إلى عدم توافق التقلص في العضلات التنفسية (عدم التناغم بين تقلص العضلات الوربية فيما بينها و عضلة الحجاب الحاجز ، كأن تكون العضلات الوربية في وضعية الشهيق في الثلث العلوي من الصدر بينما تكون في الثلثين المتوسط و السفلي في وضعية الزفير) . يشاهد هذا النمط من التنفس عند مرضى الخراجات الدماغية و التهاب السحايا ، و يعتبر من علامات الإنذار السيئة.

الجس (جس القفص الصدري)

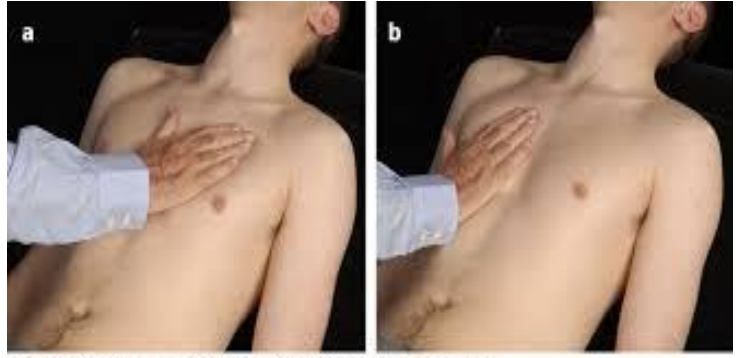


Figure 47 a,b. Palpation for abnormal pulsation across chest.



- ❖ يمكن بواسطة الجس كشف و تحديد مكان الألم في بعض الحالات (كسور الأضلاع).
- ❖ حركات جدار الصدر : يمكن قياس مدى اتساع القفص الصدري خلال الشهيق ، و ذلك من خلال حساب الفرق في قياس محيط الصدر في مرحلتي الشهيق و الزفير (5 – 8 سم عند الإنسان الطبيعي) . كما يمكن أن نضع اليدين على جانبي القص لتحري حركة الأجزاء الأمامية ، و على جانبي الجزء السفلي للقص لتحري حركة الأجزاء السفلية للقفص الصدري ، التي تتجه عادة إلى الأمام و الأعلى.
- ❖ تحدد حركة القفص الصدري : يشاهد عند المصابين بالتليف الرئوي ، النفخ الرئوي . تحدد الحركة وحيد الجانب يشاهد في بعض الإصابات كانبساط الجنب ، الإنخماص الرئوي ، التهاب الجنب النتحي و عند وجود الالتصقات الجنبية.

- ❖ الاهتزازات الصوتية Fremitus vocalis : يتم جس الاهتزازات الصوتية بوضع اليدين على منطقتين متناظرتين من القفص الصدري و الطلب من المريض لفظ الرقم 44 (أربع و أربعين) ، حيث تنتقل الاهتزازات الصوتية الناتجة عن ذلك من الحبال الصوتية عبر القصبات إلى جدار الصدر على شكل اهتزازات .



القرع Percussio

- ❖ وضعية المريض: يمكن أن يتم في وضعية الوقوف مع إسدال الطرفين العلويين للأسفل ، أو بوضعية الجلوس بشكل عمودي مع وضع اليدين على الركبتين (يجب أن تكون عضلات الجزء العلوي من الكتف بوضعية الاسترخاء).
 - ❖ القرع يجب أن يتم في وضعية التنفس الهادئ و المنتظم للمريض.
 - ❖ عند المرضى البدنيين و الذين يعانون من أمراض تنفسية شديدة ، نكتفي بالقرع على الجزء الأمامي من الصدر و على الخطين الإبطيين.
 - ❖ وضعية الطبيب: يجب أن يقف الطبيب بوضعية مريحة بجانب المريض الأيمن.
- يمكن التمييز بين نوعين من القرع:

1 - القرع الاصغائي المقارن Percussio auscultatoria :

يتم فيه قرع جهتين متناظرتين من الصدر للكشف عن وجود آفة جانبية أو رئوية . يتم القرع بتسلسل معين و بضربات ذات قوة واحدة متوسطة على أجزاء متناظرة من القفص الصدري .

القرع من الأمام: يتم بدءاً من القمتين باستخدام الأصبع الوسطى التي توضع أفقياً فوق الترقوة بشكل موازي لها . يتم القرع بقوة واحدة في الجهتين ، من ثم يتم الانتقال إلى المسافة تحت الترقوة (في الجهتين) و الاستمرار بالقرع باتجاه الأسفل على الخط الناصف للترقوة . يجب مقارنة الصوت في الجهتين بالنسبة للجهة اليسرى ، نستمر بالقرع من الأمام حتى الضلع الرابع (بسبب وجود القلب تحت هذا المستوى) و حتى الضلع الخامس بالنسبة للجهة اليمنى (بسبب وجود الكبد) ، يلي ذلك القرع على الخط الإبطي المتوسط من الجهتين .

القرع من الخلف

- ✓ يتم بدءاً من المنطقة فوق لوح الكتف ، ثم بين اللوحين ، يلي ذلك المنطقة تحت اللوح.
- ✓ في الحالات الطبيعية يكون الصوت الناتج عن القرع متشابهاً في الجهتين.

- ✓ يشاهد تبدل الأصوات الرئوية من الوضاحة إلى الأصمية في الإصابات التي تسبب نقص في تهوية الرئتين (التدرن ، الاحتشاء الرئوي ، الأورام ، التليف الرئوي ، الإنخماص الانسدادي ..) ، و في بعض آفات الجنب (انصباب ، التهاب نتحي ، نزف ..) .
- ✓ في الآفات الرئوية العميقة التوضع (البعيدة عن جدار الصدر) ، لا يمكن سماع التغيرات الناجمة عنها بالقرع.
- ✓ يشاهد تبدل الأصوات الرئوية من الوضاحة إلى الطبلية عند وجود كهوف أو تجاويف مملوءة بالهواء في الرئتين (خراجات ، Caverna pulmonalis ..) ، أو عندما يتجمع الهواء في جوف الجنب (الريح الصدرية).

✓

يشاهد تبدل الأصوات الرئوية من الوضاحة إلى الأصمية مع الطبلية في حالات الانخماص الانضغاطي و في المراحل المبكرة للالتهابات الرئوية و ذلك بسبب نقص التوتر الناتج عن مرونة الأنسجة الرئوية.

2 - القرع الطبوغرافي Percussio topographica :

و فيه يتم تحديد مدى انزياح الحدود السفلى للرئتين باتجاه الأعلى أو الأسفل . يشاهد الانزياح نحو الأسفل عند النحيلين ، الربو القصبي و النفخ الرئوي.

إصغاء الصدر

يتم إصغاء الصدر بنفس الوضعية التي يتم فيها القرع ، و عند الإصغاء من الخلف يفضل أن يسند المريض يديه على الصدر مما يؤدي إلى تباعد لوح الكتف و بالتالي زيادة مساحة الإصغاء . يجب أن يتم الإصغاء وفق تسلسل معين للمقارنة بين النقاط المتناظرة . يبدأ الإصغاء من الأمام بدء من القمة و باتجاه الأسفل ، يلي ذلك الإصغاء على الخططين الابطيين المتوسطين ، ثم يتم من الخلف في المناطق فوق ، بين و تحت لوح الكتف .

يجب تقييم الأصوات التنفسية من حيث الشدة ، التوضع و علاقة الأصوات بالشهيق و الزفير ، يجب التمييز بين الأصوات الطبيعية و غير الطبيعية.

الأصوات التنفسية الطبيعية

1 - الأصوات التنفسية السخية :

✓ هي أصوات سخية تحدث نتيجة تمدد جدار الأسناخ أثناء دخول الهواء إليها خلال الشهيق و من ثم انطباقها خلال الزفير ، هذه الحركات المتتابعة تؤدي إلى توتر الأسناخ و اهتزازها مما يولد الصوت المسموع.

✓ خصائص الأصوات التنفسية الطبيعية : أصوات ناعمة تشبه لفظ الحرف (ف) ، تسمع خلال كامل مرحلة الشهيق و الثلث الأول من الزفير .

✓ سماع الأصوات التنفسية خلال كامل مرحلة الشهيق ينجم عن الانفتاح التدريجي للأسناخ خلال الشهيق (الفعال) ، بينما في الزفير الذي يحدث بشكل منفعل و يؤدي إلى انطباق جدر الأسناخ بسرعة نتيجة خروج الهواء منها ، و لذلك تسمع الأصوات خلال الثلث الأول فقط .

2 - ضعف الأصوات التنفسية السخية:

❖ فيزيولوجيا:

✓ البدانة و وجود كتلة عضلية كبيرة في جدار الصدر و يكون الخفوت في الأصوات متناظرا.

✓ وجود أنسجة رئوية رقيقة ، خاصة في القميتين و القاعدتين.

❖ مرضيا:

✓ النفخ الرئوي Emphysema : نسمع أصوات تنفسية منخفضة (خفوت) بشكل متناظر في الجهتين نتيجة امتلاء الأسناخ الرئوية بالهواء و تحدد حركة الرئتين و نقص مرونة النسيج الرئوي.

✓ الانخماص الانسدادي Atelectasis obturatoria : بسبب انسداد القصبات (ورم ، جسم أجنبي).

✓ ذات الرئة و القصبات ، بسبب خروج الأسناخ من عملية التنفس و نقص توتر جدرها.

- ✓
- ✓ كسور الاضلاع و رضوض الصدر ، بسبب الألم.
- ✓ تسمك وريقتي الجنب و الالتصاقات.
- ✓ انصباب الجنب.
- استرواح الصدر.
- ✓ تضيق الطرق الطرق التنفسية على مستوى الحنجرة أو القصبات الكبيرة.
- 3 - زيادة الأصوات التنفسية السنخية:
- ✓ في كلا الجهتين بشكل متناظر ، بعد الجهد الفيزيائي.
- ✓ عند الأشخاص النحيلين.
- ✓ عند الأطفال ، بسبب رقة جدار الصدر و المرونة العالية للنسيج الرئوي.
- ✓ تسمع كمعاوضة في الجهة المقابلة (عند إصابة إحدى الرئتين ، نلاحظ خفوت في الجهة المصابة و زيادة في الجهة السليمة بسبب المعاوضة التنفسية) .

4 - التنفس المتقطع:

يتميز بسماع أصوات تنفسية متقطعة و غير منتظمة ، يحدث نتيجة وجود القشع في أجزاء من القصبات أو حدوث وذمة في غشائها المخاطي مما يتسبب بجريان هوائي غير منتظم خلالها. سماع هذه الأصوات في قمة الرئة يدعو للاشتباه بوجود إصابة درنية.

5 - التنفس الخشن:

يسمع هذا الصوت عند حدوث تضيق في لمعة القصبات بسبب تجمع المفرزات بداخلها أو نتيجة حدوث وذمة في أغشيتها المخاطية ، تسمع في هذه الحالات أصوات خشنة غير منتظمة مع تطاول في زمن الزفير بشكل واضح . يجب تميز هذه الأصوات عن زيادة الأصوات التنفسية الطبيعية و التي يكون فيها التنفس هادئ و منتظم.

6 - التنفس القصبى:

- ✓ يمكن تميزه بشكل جيد عن التنفس السنخي ، يكون قويا و يسمع في الشهيق و الزفير ، و يكون أطول و أشد في الزفير . يسمع على شكل لفظ الحرف (خ) و الفم مفتوح .
- ✓ يسمع أحيانا بشكل طبيعي فوق الحنجرة من الخلف على مستوى الفقرة الرقبية السابعة و في منطقة التفرع الرغامى (الصدرية 3 - 4) .
- ✓ يمكن سماع هذه الأصوات في مناطق أخرى بشكل مرضي كما هو الحال في تضيقات الحنجرة (ينتشر الصوت نحو الأسفل ولا ينتشر عبر جدار الصدر) .
- ✓ يمكن سماع هذه الأصوات في الأوقات التي تسبب تسمك و ارتشاح الأنسجة الرئوية (ذات الرئة الفصية ، التدرن ..) و عند وجود كهوف أو تجاويف (سماع الأصوات له علاقة بعمق هذه الكهوف . الكهوف و التجاويف تسبب زيادة قوة الظاهرة الصوتية إضافة إلى أن التسمك في جدار الكهف يزيد من انتقال الأصوات) ، كما يمكن سماعه في الانخماص الرئوي الانضغاطي و الريح الصدرية المفتوحة على القصبات.

الأصوات التنفسية المرضية (الجانبية)

1 - الخراخر Rhonchi :

- الخراخر الجافة Rhonchi sicci : تحدث نتيجة وجود تضيق في القصبات الهوائية نتيجة وجود مفرزات لزجة أو عند حدوث وذمة في أغشيتها المخاطية نتيجة الإنتانات ، و هي أصوات شهيقية زفيرية . يمكن أن نشاهد عدة أنماط منها و ذلك تبعا لمنطقة حدوثها:
- ✓ الخراخر التي تحدث في القصبات الصغيرة تكون قوية اللحن و تدعى بالخراخر الصفيرية Rhonchi sibilants .
- الخراخر التي تحدث في القصبات الأكبر حجما تكون أقل قوة و تدعى بالخراخر الرنانة Rhonchi sonores .
- ✓ أثناء نوبة الربو القصبي يحدث تضيق في القصبات نتيجة تشنج عضلاتها الملساء ، وجود المفرزات القصبية اللزجة و وذمة الغشاء المخاطي.
- الخراخر الجافة لها أهمية تشخيصية كبيرة ، فهي تسمع في كامل الصدر عند مرضى الربو القصبي و المرضى المصابين بالأمراض الرئوية الحاصرة (السادة) المزمنة COPD .
- يمكن سماعها في منطقة معينة كما هو الحال عند وجود جسم أجنبي في القصبة . و عندما تسمع بشكل منعزل فوق القميتين فهي تدعو للاشتباه بالتدرب.

الخراخر الرطبة Rhonchi humidi : □

- يمكن أن تتكون في الرغامى ، القصبات و التجاويف (الكهوف) الرئوية ، عندما يحدث تجمع لمفرزات سائلة بداخلها. إن مرور الهواء عبر السوائل يؤدي إلى تشكل فقاعات يسبب انفجارها سماع هذا النوع من الأصوات ، و تختلف شدة الأصوات تبعا لحجم الفقاعات المتشكلة . و تبعا لضخامة الفقاعات المتشكلة يمكن تمييز عدة أنواع من الخراخر الرطبة:
- ✓ الخراخر الرطبة الضخمة : تتكون هذه الخراخر في الرغامى و القصبات الكبيرة (تسمى أحيانا رغامية) و يمكن سماعها عادة عن بعد من دون سماعة عند مرضى وذمة الرئة الحادة ، و هي أصوات عالية اللحن.
- ✓ الخراخر الرطبة متوسطة الضخامة : تتكون في القصبات متوسطة القطر ، تشاهد عند مرضى التهاب القصبات.
- ✓ الخراخر الرطبة الناعمة : تتكون في القصبات الصغيرة و القصيبات ، سماعها في منطقة محددة من الصدر يدل على انتقال الإنتان من القصيبات إلى الأسناخ الرئوية ، و الذي يعتبر دليل على حدوث ذات الرئة و القصبات.
- الخراخر الفرعية Rhonchi crepitantes : تتكون في الأسناخ الرئوية عند احتوائها على السوائل . عند وجود السائل في الأسناخ تقترب جدرانها من بعضها خلال الزفير و تبتعد من جديد خلال الشهيق مما يؤدي لحدوث صوت في نهاية الشهيق يشبه الصوت الناجم عن حف الشعر بمحاذاة الأذن

✓

. تشاهد هذه الأصوات في الأمراض القلبية و الانتانية المزمنة و عند المرضى المقعدين بسبب وضعية الاستلقاء الظهرى المديدة . تسمع الخراخر الفرقعية عند مرضى ذات الرئة ، الاحتشاءات الرئوية و التدرن ، يكون صوتها مميزا عند مرضى التليف الرئوي و وذمة الرئة و تسمع في منتصف و نهاية الشهيق ، و هذا ما يميزها عن الخراخر الرطبة الناعمة التي تسمع في الشهيق و الزفير ، كما أن الخراخر الفرقعية تزداد وضوحا بعد السعال بينما الخراخر الرطبة الناعمة تزول بعده.

الاحتكاكات الجنبية

تحدث نتيجة توضع الفبيرين على السطوح الداخلية للوريات الجنبية ، و هي أصوات شهيقية زفيرية ، و قد تكون هذه الأصوات قوية لدرجة يمكن الإحساس بها بالجبس. يجب التمييز بينها و بين الخراخر الفرقعية

✓ الخراخر الفرقعية تسمع في نهاية الشهيق بينما الاحتكاكات تسمع في الشهيق و الزفير.

لا يتغير صوت الخراخر الفرقعية عند الضغط بالسماعة على جدار الصدر ، بينما يزداد صوت الاحتكاكات الجنبية.

كما يجب تمييزها عن الخراخر الرطبة

✓ تزول الخراخر الرطبة بعد السعال ، بينما الاحتكاكات الجنبية لا تتغير .

✓ بعد الزفير يطلب من المريض إغلاق الأنف و الفم و دفع البطن للأعلى مما يؤدي إلى اقتراب وريقتي الجنب من بعضهما و سماع صوت الاحتكاك ، بينما لا تسمع الخراخر الرطبة بسبب توقف مرور الهواء.

اللغظ القصبي Bronchophonia :

له نفس الآلية و الأهمية المرضية كما في التنفس القصبي ، حيث أن الأنسجة الرئوية المرتشحة و الاهتزازات الجيدة للقصبات تسمح للترددات الصوتية العالية بالانتقال من الحبال الصوتية إلى جدار الصدر . لسمع اللغظ القصبي يطلب من المريض لفظ (تشاشكا تشاي) ، أو الرقم 99 .

الوسائل التشخيصية المتممة

1. التصوير الشعاعي.
2. اختبارات وظائف الرئة.
3. الفحوص الدموية.
4. فحص القشع (المباشر و الزرع الجرثومي و السلي).
5. الاختبارات الجلدية (تفاعل السللين – Tuberculin test) .
6. تنظير القصبات بالمنظار الصلب (القاسي) أو بالمنظار الليفي المرن.
7. التصوير الطبقي المحوسب و الرنين المغناطيسي.
8. بزل الجنب و دراسة السائل الجنب.
9. تنظير الجنب و خزعة الجنب.
10. تنظير المنصف.
11. خزعة الرئة:

✓

- خزعة محيطية عن طريق جدار الصدر .
- خزعة عن طريق التنظير القصبي.
- خزعة العقد اللمفاوية من السرتين الرئويتين ، منطقة التفرع الرغامي و حول الرغامي.

12. تصوير القصبات الظليل.

13. التصوير الومضاني بالنظائر المشعة للرئتين.

14. التصوير الظليل للأوعية الرئوية .

الأعراض و العلامات في بعض الأمراض التنفسية الهامة

أولا - أمراض القصبات الارتشاحية (الربو القصبي ، التهاب القصبات الحاد و المزمن):

يؤدي الارتشاح و تجمع المفرزات إلى سماع الخراخر الجافة (مفرزات لزجة) أو الرطبة (مفرزات سائلة) و التي قد تكون منتشرة بشكل كبير لدرجة تمنع سماع الأصوات التنفسية الطبيعية . طبيعة الخراخر لها علاقة بقطر القصبات المصابة الممتلئة بالمفرزات.

عند مرضى الربو القصبي يحدث تطاول واضح في زمن الزفير بسبب التشنج القصبي ، المفرزات و وذمة الغشاء المخاطي.

عند مرضى التوسع القصبي تسمع الخراخر الرطبة الضخمة.

□ الموجودات السريرية:

التأمل : تسرع التنفس ، الزرقة.

✓ الجس : انسحاب الجزء المصاب من الرئة.

✓ القرع : أصمية خفيفة إلى متوسطة.

✓ الإصغاء : أصوات قصبية (تغيب في الارتشاحات الصغيرة) ، خراخر رطبة رنانة و خراخر رطبة ناعمة إلى متوسطة .

ثانيا - الانخماصات الرئوية الكلية و الجزئية:

✓ يمكن أن تحدث نتيجة استنشاق الأجسام الأجنبية ، أورام أو الانسداد بالمفرزات اللزجة.

✓ يمكن أن نميز ثلاثة أشكال للانخماص:

1. الانخماص الانسدادي (انسداد القصبة بجسم أجنبي ، ورم ..)، يحدث انزياح للمنصف باتجاه الرئة المصابة.

2. الانخماص الانضغاطي كما هو الحال في الريح الصدرية ، يحدث انزياح للمنصف باتجاه الرئة السليمة.

3. الانخماص الانكماشى : يحدث بسبب نقص حجم النسيج الرئوي الناجم عن الأمراض الرئوية المزمنة كتليف الرئة و فقدان تهويتها ، يحدث انزياح للمنصف باتجاه الرئة المصابة .

□ الموجودات السريرية:

✓ التأمل : تراجع الجهة المصابة مع سحب ضلعي أثناء الشهيق.

✓ الجس : عدم تناظر التنفس.

✓ القرع : أصمية خفيفة إلى شديدة.

✓

✓ الإصغاء : انعدام الأصوات التنفسية .

✓ شعاعيا : انحراف المنصف باتجاه الرئة المصابة.

ثالثا - النفاخ الرئوي Emphysema :

يشاهد عند المسنين نتيجة فقدان مرونة النسيج الرئوي و في بعض الأمراض التنفسية المزمنة كالربو القصبي والتهاب القصبات المزمن ، و التي تؤدي إلى حدوث تغيرات في بنية النسيج الرئوي مما ينجم عنه صعوبة في الزفير مع تسرع التنفس و الذي يؤدي في النهاية إلى زيادة كبيرة في حجم الهواء المتبقي في الرئتين.

□ الموجودات السريرية:

✓ التأمل : توضع أفقي للأضلاع ، قفص صدري برميلي الشكل و تطاول زمن الزفير.

✓ الجس : تحدد حركة الحافة السفلى للرئتين باتجاه الأسفل.

✓ القرع : أصمية خفيفة و انخفاض الحدود السفلية للرئتين.

✓ الإصغاء : خفوت الأصوات التنفسية ، و قد نسمع خراخر جافة أو رطبة .

رابعا - تشكل أجواف ضمن الرئتين:

شائعة الحدوث في الإصابات الدرنية ، الخراجات الرئوية و الأورام المتكهفة.

□ الموجودات السريرية:

✓ التأمل : لا توجد علامات مميزة.

✓ الجس : لا توجد علامات مميزة.

✓ القرع : قصر صوت القرع مع أصمية و طبلية ، خراخر ناجمة عن حركة المفرزات داخل الكهف.

✓ الإصغاء : أصوات قصبية عندما يكون الكهف محاطا بأنسجة رئوية مرتشحة .

خامسا - ذات الجنب الجافة Pleuritis sicca :

يحدث فيها توضع لطبقات فيبرينية على السطوح الداخلية لوريقتي الجنب مما يؤدي لحدوث الألم الجنبى الناجم عن الاحتكاك و تحدد حركة الرئة في الجهة المصابة.

□ الموجودات السريرية:

- ✓ التأمل : تحدد حركة الحافة السفلية للرئة المصابة باتجاه الأسفل.
- ✓ الجس : تراجع الجهة المصابة ، أصوات احتكاك مجسوسة.
- ✓ القرع : انزياح بسيط للحدود السفلية للرئة المصابة.
- ✓ الإصغاء : خفوت الأصوات التنفسية ، أصوات الاحتكاكات الجنبية الشهيقية الزفيرية.

سادسا - ذات الجنب النضحية Pleuritis exudativa :

يختفي الألم الجنبى فجأة عند تجمع السوائل بين وريقتي الجنب.
يعتبر التدرن من أهم الأسباب عند الأطفال ، بينما تسبب الأورام السبب الأكثر شيوعا عند البالغين

□ الموجودات السريرية:

- ✓ التأمل : بروز الجهة المصابة و تحدد الأوراب.
- ✓ الجس : بروز الجهة المصابة .
- ✓ القرع : أصمية شديدة تتوافق مع حدود الانصباب.
- ✓ الإصغاء : خفوت أو انعدام الأصوات التنفسية، أما فوق حدود الانصباب فيكون التنفس شبيها بالتنفس القصبى .

✓ شعاعيا : انحراف المنصف باتجاه الرئة السليمة.

سابعا - التهاب الجنب الالتصاقي Pleuritis adhaesiva :

يحدث تحدد واضح في حركة الرئتين أثناء العملية التنفسية مع حدوث انكماش في النسيج الرئوي.

□ الموجودات السريرية:

- ✓ التأمل : تحدد حركة القفص الصدري مع جنف و انسحاب الأوراب للداخل.
- ✓ الجس : عدم تناظر القفص الصدري.
- ✓ القرع : أصمية لا تتميز بحدود عليا فاصلة و تحدد في حركة الحدود السفلى للرئتين.
- ✓ الإصغاء : خفوت أو انعدام الأصوات التنفسية ، أما فوق حدود الانصباب فيكون التنفس شبيها بالتنفس القصبى .

ثامنا - استرواح الصدر Pneumothorax :

دخول و تجمع الهواء بين وريقتي الجنب يمكن أن ينجم عن انفتاح فقاعة هوائية رئوية على جوف الجنب أو نتيجة لإصابة رضية ، مما يؤدي إلى انخماص كلي أو جزئي للرئة في الجهة المصابة.

يمكن أن نميز ثلاثة أنواع للريح الصدرية:

1. الريح الصدرية المغلقة : تدخل كمية من الهواء إلى التجويف الجنبى و يتوقف دخول الهواء بعدها.
2. الريح الصدرية المفتوحة : يدخل الهواء إلى التجويف الجنبى و يبقى الاتصال مستمرا مع الوسط الخارجي.

3. الريح الصدرية الصمامية : و هي الأكثر خطورة ، حيث يدخل الهواء إلى التجويف الجنبى خلال الشهيق و تنغلق الفوهة خلال الزفير مانعة الهواء من الخروج ، مما يؤدي إلى تجمع الهواء و ازدياد الضغط ضمن التجويف الجنبى و حدوث الريح الصدرية الموترة و الذي يؤدي إلى انخماص الرئة في جهة الإصابة و انزياح مكونات المنصف للجهة السليمة.

يمكن أيضا تصنيف الريح الصدرية بحسب السبب إلى:

1. الريح الصدرية الخلقية.

2. الريح الصدرية العفوية.

3. الريح الصدرية الرضية.

4. الريح الصدرية الجراحية.

يمكن أن نميز الريح الصدرية المدماة و الريح الصدرية السائلة .

□ الموجودات السريرية:

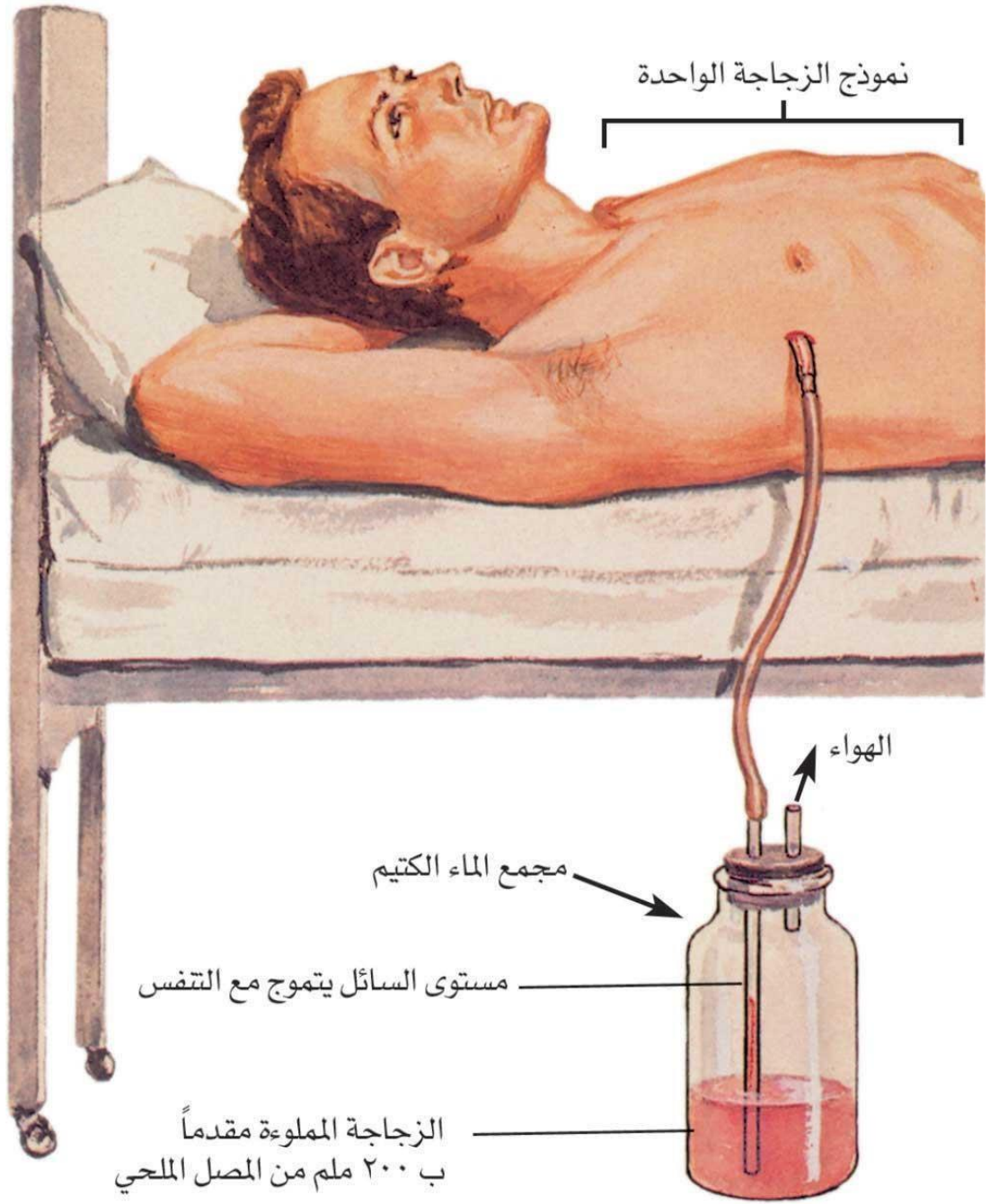
✓ التأمل : تقبب الأوراب.

✓ الجس : عدم تناظر القفص الصدري.

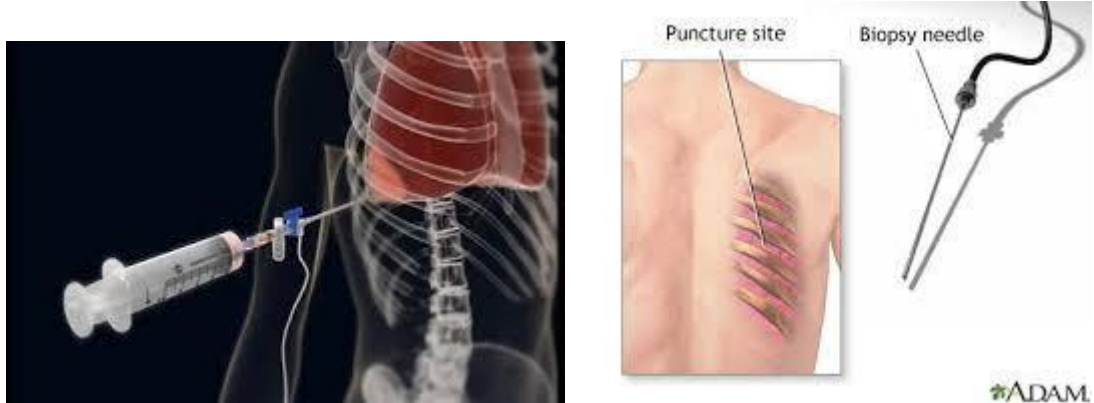
✓ القرع : صوت طبلية في الجهة المصابة و زيادة الوضاعة في الجهة السليمة.

✓ الإصغاء : انعدام الأصوات التنفسية .

✓ شعاعيا : انحراف المنصف باتجاه الرئة السليمة.



الشكل 6 : الأنبوب الصدري (مفجر الصدر).

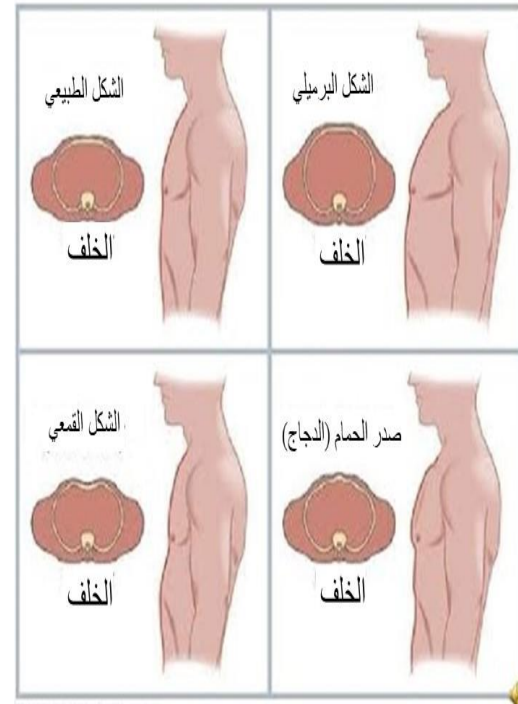


الشكل 7 : خزعة الرئة .. بزل الجنب.

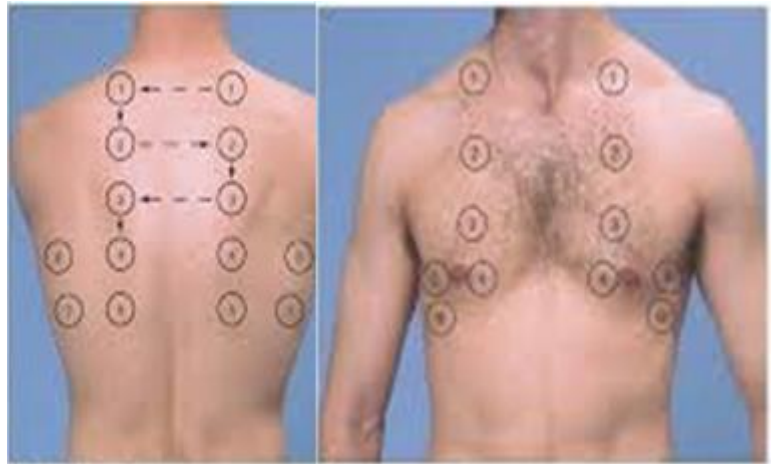


الشكل 8 : تنظيف القصبات بالمنظار الليفى المرن.

الأشكال المرضية للقفص الصدري



الشكل 9 : انصباب الجنب الأيمن.



Dealing with GI patient

مقاربة المريض الهضمي

تشتمل على:

1. الاستجواب.
2. الفحص السريري .
3. الفحوص المتممة.

الاستجواب

يجب عدم الإيحاء للمريض بالأعراض أثناء الاستجواب.

أولا - هوية المريض:

- الجنس : هناك بعض الأعراض الهضمية لها علاقة بالجنس ، كالغثيان و الاقياء الذي يحدث خلال الحمل ، كما أن هناك بعض الأمراض المتعلقة بالجنس .
- العمر : من المهم الأخذ بعين الاعتبار عمر المريض ، فمثلا عند مريض متقدم في السن يشكو من الإمساك المزمن ، يجب الشك بوجود آفة ورمية خبيثة في الكولون ، بينما توجه نفس الشكوى عند الأطفال نحو الشك بداء هيرشبرينغ أو الكولون العرطل (يختلف التوجه التشخيصي في بعض الحالات حسب العمر، الجنس و الحالة الاجتماعية).
- المهنة : للمهنة علاقة وثيقة ببعض الأمراض كتليف الرئة ، كما أن المهن التي تترافق بالشدة النفسية تسبب اضطرابات هضمية عديدة كالقرحات الهضمية و تشنج الكولون (الكولون العصبي) . الأشخاص الذين يتعاملون مع الحيوانات قد يصابون بالكيسات المائية ، المزارعون الذين يتعاملون مع المبيدات الحشرية معرضين للانسمام بمركبات الفوسفور العضوية.
- السكن : هناك بعض الأمكنة تنتشر فيها بعض الأوبئة أو الأمراض كاللدرن.
- الحالة الاجتماعية : عازب أم متزوج ، لديه أطفال أم لا .

ثانيا - العادات و الغرائز:

- تعاطي الكحول : الانسمام الكحولي ، التهاب بنكرياس ، تشحم و تشمع الكبد عند المدمنين عل الكحول
- التدخين : له علاقة سببية بالقرحات الهضمية ، كما أنه يعتبر عامل خطورة لسرطانات المري و البنكرياس.
- العادات التغذوية : هل المريض يتناول الوجبات بشكل سليم أم أن لديه نظام غذائي خاص (وجبة واحدة) قد يكون له علاقة بطبيعة عمله.

ثالثا - السوابق المرضية:

- 1 - وجود سوابق قرحية ، يرقان ، نزف هضمي علوي أو سفلي .. الخ.
- 2 - السوابق الجراحية : ألم في الحفرة الحرقفية اليمنى عند مريض في سوابقه الجراحية استئصال زائدة دودية ، سوابق جراحية على البطن (الجراحات السابقة تتسبب بحدوث الالتصاقات و التي قد تسبب انسداد أمعاء).
- 3 - السوابق الدوائية : بعض الصادات الحيوية قد تسبب إسهال ، مضادات الالتهاب اللاستيروئيدية (قرحات هضمية) ، مانعات الحمل قد تسبب يرقان ركودي.
- 4 - يجب السؤال عند الإناث عن السوابق الطمثية : احتمال وجود حمل.
- 5 - السوابق العائلية : الداء السكري ، ارتفاع التوتر الشرياني وأورام الكولون الخبيثة ...

رابعا - الشكوى الرئيسية:

هي العرض الذي يدفع المريض لمراجعة الطبيب ، قد تكون عرض وحيد أو مجموعة من الأعراض (ألم وجود دم في البراز ، إسهال و اقياء) . يمكن للطبيب أن يختار احدى الأعراض كشكوى رئيسية و يعتبر بقية الشكايات أعراض مرافقة ، مثلا ألم في الحفرة الحرقفية اليمنى مع غثيان و إسهال ، يمكن أن نعتبر الشكوى الرئيسية هي الألم ، أما الغثيان و الاقياء فنعتبرها أعراض مرافقة.

خامسا - القصة المرضية:

هي التفصيل في الشكوى الرئيسة من البدء (حديث ، أم من فترة زمنية معينة) ، الشدة (حاد ، خفيف أم يتزايد تدريجيا) ، ثابت أم نوبي ، العلاقة مع الطعام ، تحديد المكان و الانتشار أو الانتقال (ألم بدأ حول السرة ثم انتقل بعد عدة ساعات الى الحفرة الحرقفية اليمنى ، يوجه نحو التهاب الزائدة الدودية) و العوامل التي تحرض حدوث الأعراض (الوجبات الدسمة ، الشدة النفسية ..) ، الأعراض المرافقة .

الأعراض و العلامات الهضمية

1. اضطرابات الشهية Appetite disturbances .
2. رائحة الفم الكريهة (Feto (bad breath) .
3. العطش و جفاف الفم Thirst and mouth dryness .
4. اللعب Sialorrhea .
5. عسرة البلع Dysphagia .
6. الغثيان و الاقياء Nausea and vomiting .
7. اللذع (القلس المعدي المريئي) Heart burn .
8. الفواق Hiccup .

9. . Eructation التجشؤ
10. . Esophageal pain ألم المري
11. . Meteorism and flatulence انتفاخ و تطبل البطن
12. . Diarrhea الاسهال
13. . Constipation الامساك
14. . Gastrointestinal bleeding النزف الهضمي
15. . Abdominal pain الآلام البطنية
16. . Ascites الحبن
17. . Hepatomegaly ضخامة الكبد
18. . Splenomegaly ضخامة الطحال
19. . Jaundice اليرقان

الفحص السريري

الشروط المثالية للفحص السريري:

- I. يجب أن يقف الطبيب على يمين المريض (ليس الزاميا ، حسب الحالة).
- II. يجب أن تكون غرفة الفحص دافئة ومناورة بشكل جيد.
- III. يجب أن يكون ارتفاع طاولة الفحص مناسباً للطبيب الفاحص.
- IV. يجب الطلب من المريض عطف الفخذين باتجاه البطن من أجل إرخاء عضلات جدار البطن لتسهيل إجراء جس البطن.

يشتمل الفحص السريري على:

أولاً - الانطباع العام (التأمل):

- الوعي : هل المريض واع و متجاوب أم لا.
- الوزن : هل تبدو على المريض علامات نقص الوزن و الدنف (خباثات).
- الجلد : طبيعي ، تجفاف ، لون يرقاني ، فرفريات ، مناطق مصطبغة سوداء غامقة (هيمكروماتوز)

ثانياً - الفحص الفيزيائي:

يجب أن يتم بشكل متسلسل و شامل لكافة الأجهزة مع التركيز على الجهاز المرتبط بالشكوى الرئيسية.

العين:

فحص الملتحمة و الصلبة لتحري الاصفرار (اليرقان) ، الشحوب (فقر الدم) و إجراء فحص بالمنعكس الحدقي.

الغدة النكفية:

تتوضع الغدة النكفية بين العضلة الماضغة و الأذن ، و هي في الحالة الطبيعية غير مجسوسة .
نطلب من المريض اغلاق الفم مع الكز على الأسنان و من ثم نجري الجس بحثاً عن ضخامة في الغدة .
* هناك حالة نادرة من التهاب البنكرياس الحاد تحدث كاختلاط للنكاف.

الفم :

- اللسان : جاف كالخشب ، يشير إلى نقص شديد في السوائل (الحجم داخل الوعائي) ، كما هو الحال عند حدوث الاسهالات الشديدة عند المرضى المصابين بالكوليرا ، الاقياءات الشديدة عند مرضى انسداد مخرج المعدة ..
- المنطقة تحت اللسان : لون يرقاني ، زرقة..
- وجود تقرحات قلاعية : يمكن أن تشاهد عند المصابين بالتهاب الكولون القرصي ، داء كرون.
- التهاب اللسان الفطري : كثير المشاهدة عند الرضع و عند المرضى ناقصي المناعة . يتظاهر بوجود صفيحات فطرية بيضاء محمرة الحواف.
- ضمور الحليمات اللسانية : يشاهد في عوز الحديد و فيتامينات B و بشكل خاص B12 .
- غلالة على سطح اللسان : عند المدخنين و قد تشاهد في الانتانات التنفسية.
- اللسان الأسود : ينجم عن تطاول الحليمات الذوقية و تراكم الكيراتين في القسم الخلفي للسان.
- اللسان الجغرافي : نشاهد وجود تبدلات خطية و حلقيه حمراء ، و غالبا ما تكون ناجمة عن عوز الفيتامين B12 .

العنق:

- يجب البحث عن وجود ضخامة في الغدة الدرقية (الغدة الدرقية تتحرك مع البلع ، و هذا ما يميزها عن الضخامات العقدية) ، العقد اللمفاوية (تحت الذقن ، الوداجية ، أمام القترائية ، فوق الترقوة و القفوية) ، التي لا يمكن جسها إلا عند حدوث ضخامات فيها و التي قد توجه نحو وجود آفة خبيثة في الجهاز الهضمي . عند إجراء الجس للعقد اللمفاوية يجب تحديد حجمها ، قوامها ، حركتها و الألم فيها

* الغدة الدرقية الملتصقة (غير متحركة) تؤشر لوجود خبائة فيها أو اصابة التهابية مناعية.
* علامة تروازيبه : ضخامة عقد لمفاوية مجسوسة فوق الترقوة توجه نحو وجود خبائات الجهاز الهضمي.

- النبض السباتي.
- النبضان و الانتباج الوداجي (قصور القلب الأيمن).
- تحري صلابة النقرة عند وجود الغثيان و الاقياء ، خاصة عندما تترافق الأعراض مع الترفع الحروري لنفي التهاب السحايا.

الأطراف العلوية:

- تقييم النبض المحيطي (جس النبض و تحديد مواصفاته.)
- جس العقد اللمفاوية تحت الإبط و تحديد مواصفاتها.
- الرفرة الكبدية Hepatic Flap : يتم تحري هذه العلامة بالطلب من المريض أن يمد يديه و يباعد بين الأصابع ، فنلاحظ حدوث حركات انعطافية انبساطية غير منتظمة في المعصم و المفاصل المشطية السلامية ، و هي تشير غالبا الى وجود اعتلال دماغي من منشأ كبدي . و يمكن أن تشاهد في فرط نشاط الدرق.
- الأظافر و راحة اليد : الأظافر البيضاء و راحة اليد الحمراء ، توجه نحو قصور الخلايا الكبدية.

الصدر:

1 - التأمل : علامات الزلّة (السحب بين الأضلاع) ، نمط التنفس ، شكل الصدر ، وجود العنكبوت الوعائي Spider naevi (نقطة دموية صغيرة تنطلق منها تشعّعات وعائية شعرية تزول عند الضغط عليها و تعود للظهور بعد زوال الضغط) يوجه نحو قصور الخلية الكبدية . يجب الانتباه لوجود الدوران الجانبي الذي يشاهد في تضيقات أو انسداد الأجوف العلوي (الشكل 1) .



الشكل 1 : العنكبوت الوعائي و الدوران الجانبي.

2 - الإصغاء : يجب إصغاء الصدر (القلب و الرئتين) بشكل متناظر و البحث عن العلامات المرضية.
البطن:

1- التأمل:

- ✓ يجب تأمل البطن من ناحية الحجم (بدين و حجم البطن كبير يسبب انطمار السرة بالشحوم ، ترتفع السرة نحو الأعلى عند الحوامل ، نحيل و البطن غائر.) ..
- ✓ هل توجد ضخامة مرئية ، متجانسة أم لا(نشاهد الضخامات غير المتجانسة في ضخامات الطحال و الكبد . نادرا في ضخامات الكلية ، أما الضخامات المتجانسة فنشاهد عندما يمتلئ البطن بالماء) الحين(الشكل 2) ، تتجه السرة نحو الأسفل مع زوال التثنيات و الهواء كافة الأسباب التي تؤدي الى الخزل المعوي ، كما هو الحال في انسداد الأمعاء و التهاب الصفاق الذي يحدث لأسباب مختلفة ..
- الكرة المثانية تشاهد في أسفل البطن (المنطقة الختلية) ، في حالة الاحتباس البولي الحاد (ضخامة بروتينات ، حصيات في المثانة.) ..
- ✓ حركة البطن : هل البطن يتحرك بشكل مترامن مع الحركات التنفسية أم لا(لا يتحرك البطن مع التنفس عند وجود التصاقات شديدة في البطن نتيجة جراحة سابقة على البطن و في حالة التهاب الصفاق) .
- ✓ أثناء السعال قد يتبارز جزء من البطن(فتق الخط الأبيض أو تباعد بين العضلتين المستقيمتين البطنيتين ، كما أن الفتوق الاربية و الفخذية تنتبج أثناء السعال.) ..
- ✓ النبضان الشرسوفي(نبضان الشريان الأبهر عند النحيلين.)
- ✓ قد تشاهد الحركات الحوية عبر جدار البطن في حالة انسداد الأمعاء الميكانيكي.
- ✓ جلد البطن : ندبات جراحية ، لون يرقاني ، العنكبوت الوعائي ، دوران وريدي جانبي (يشاهد على شكل توسعات وريدية شعاعية بلون أزرق في المنطقة حول السرة) يشاهد في فرط توتر وريد الباب (تشمع كبد ، انسداد الأوردة فوق الكبد) ، الدوران الجانبي العمودي يشاهد في انسداد الأجوف السفلي الخثري أو نتيجة الانضغاط بكتلة ورمية.



الشكل 2 :

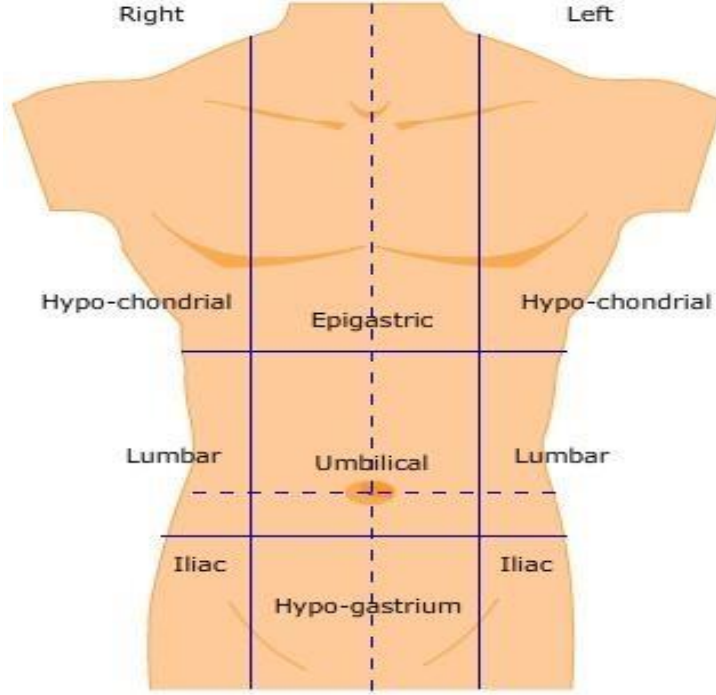
الحبن 2-

الجس:

- يجب أن يتم الجس بيد دافئة و برؤوس الأصابع و التقليل من إزعاج المريض قدر الإمكان ، يجب الطلب من المريض ثني الفخذين.
- يقسم جس البطن إلى : الجس السطحي و الجس العميق.

الجس يتم وفق الترتيب التالي : الحفرة الحرقفية اليسرى ← الخاصرة اليسرى ← المراق الأيسر ← الشرسوف ← المراق الأيمن ← الخاصرة اليمنى ← الحفرة الحرقفية اليمنى ← المنطقة الختلية ← المنطقة حول السرة.

يقسم البطن بأربعة خطوط وهمية الى تسع مناطق ، خطان عموديان يمران من منتصف الترقوة ، خط أفقي سفلي يمر من الشوكين الحرقفيين الأماميين العلويين و خط أفقي علوي يمر تحت الحافة السفلية للاضلاع (الشكل 3) .



الشكل 3: مناطق البطن.

A - الجس السطحي (الشكل 4) :

يجرى للاستكشاف ، و يجرى بلطف بدءا من الحفرة الحرقفية اليسرى و نتابع بعكس عقارب الساعة لننتهي في المنطقة حول السرة . و يتم من خلاله تقييم:

- ✓ مقوية جدار البطن : لين (طبيعي) ، خشبي (التهاب أو تخريش صفاق) .
- ✓ البحث عن النقاط الألمية و عند اكتشاف نقطة ألمية ، تفحص منطقتها أخيرا أثناء اجراء الجس العميق .

✓ البحث عن الفتوق.

توجد في البطن نقطتين ألميتين هامتين:

❖ نقطة مورفي Murphy point (النقطة المرارية): تقع في منتصف الحافة الضلعية اليمنى ، يتم الطلب من المريض أن يأخذ شهيق ، و بشكل متزامن يتم الضغط على هذه النقطة من الأسفل باتجاه الأعلى ، في حال انقطاع الشهيق أثناء الضغط باتجاه النقطة ، تعتبر العلامة ايجابية ، و هي علامة وصفية لالتهاب المرارة ، لكنها غير نوعية (يمكن أن تشاهد في التهاب الكبد و تشنج الكولون).

❖ نقطة ماك بورني McBurney point (نقطة الزائدة الدودية) : تقع عند التقاء الثلث السفلي (الوحشي) مع الثلث المتوسط للخط الواصل بين السرة و الشوك الحرقفي الأمامي العلوي الأيمن (الشكل 5) .



LIGHT PALPATION



الشكل 4 : الجس السطحي .

الشكل 5 : نقطة ماك بورني.

B - الجس العميق (الشكل 6) :

يمكن أن يجرى باستخدام يد واحدة أو كلتا اليدين (يقدره الطبيب الفاحص بحسب المريض).

- ✓ يجب أن يكون تماس اليد كاملاً مع جدار البطن (نضع اليد اليمنى على البطن و نضغط عليها باليسرى لزيادة قوة الجس و عمقه) ، و يتم الجس ابتداءً من الحفرة الحرقفية اليسرى و نتابع حسب المناطق بعكس عقارب الساعة حتى الانتهاء بالمنطقة حول السرة.
- ✓ في الحالة الطبيعية لا توجد أعضاء قابلة للجس (أحياناً يمكن جس الحافة السفلية للكبد بشكل طبيعي عند الأشخاص النحيلين).

✓ عند جس كتلة ما ، يجب تحديد مواصفاتها من حيث المكان ، الحركة (ثابتة أم متحركة) ، الألم (مؤلمة أم لا) ، الحجم و النبضان (نابضة أم لا) . يمكن جس أم دم الأبهري البطني على شكل كتلة نابضة.

✓ جس الكلية : يتم من خلال وضع اليد اليمنى في منطقة الخصرة و ادخال اليد اليسرى خلف المنطقة في الناحية القطنية و نقوم بالضغط من الأمام و الخلف و نحاول ملاقاته اليدين و بهذه الطريقة يمكن جس الكلية المتضخمة (الشكل 7).

✓ جس الطحال : الطحال يقع في المراق الأيسر و هو غي مجسوس في الحالة الطبيعية . يمكن جس الطحال تحت الحافة الضلعية اليسرى في حالات التضخمة الطحالية Splenomegaly . نضع اليد اليسرى فوق القسم الجانبي الخلفي للأضلاع السفلية اليسرى ، و نضع اليد اليمنى بشكل موازي للأضلاع على جدار البطن قريباً من الحافة الضلعية اليسرى ، مع دفع اليد اليمنى للجس و بشكل متزامن تقوم اليد اليسرى بالضغط بقوة و ثبات على القفص الصدري (قليلاً باتجاه الأسفل) محدثة طية جلدية خفيفة للتخفيف من توتر جدار البطن مما يسمح بجس الطحال ذي التضخمة الخفيفة أثناء حركته للأسفل باتجاه الحفرة الحرقفية اليسرى في نهاية الشهيق . عند عدم إمكانية الجس ، يوضع المريض على جانبه الأيمن و وجهه باتجاه الفاحص و تكرر المحاولة . يتم التفريق بين التضخمة الطحالية و الكلوية من خلال : امكانية جس القطب العلوي للكلى (لا يمكن جسها في التضخمة الطحالية) ، التضخمة الطحالية تتحرك مع التنفس (الكلوية غير متحركة مع التنفس) ، بالقرع نسمع صوت أصمية في ضخامات الطحال ، بينما نسمع صوت طبلي في الضخامات الكلوية لأنها تقع تشريحياً خلف البريتوان و تبقى الأمعاء أمامها.

- ✓ جس الكبد : يمتد الكبد الطبيعي من الورب الخامس الى الحافة الضلعية اليمنى على الخط الناصف للترقوة (و هو غير مجسوس) يمكن عند النحيلين أحيانا جس الحافة السفلية له (. يمكن جس الضخامة الكبدية تحت الحافة الضلعية اليمنى . عند جس ضخامة كبدية ، يجب تحديد مواصفاتها من حيث الحجم (يقدر بعدد الأصابع تحت الحافة الضلعية) ، انتظام حافة الضخامة السفلية (منتظمة أم غير منتظمة) ، الألم (مؤلمة أم لا) ، يشاهد المضض أو الألم في التهاب الكبد و احتقانه بسبب القصور القلبي.
- ✓ قد تكون الكتل البطنية داخل جوف البطن أو على حساب جدار البطن . الكتل داخل البطن تختفي و تصبح غير مجسوسة عند الطلب من المريض محاولة رفع الرأس و الجذع ، بينما تبقى كتل جدار البطن مجسوسة.



الشكل 6 : الجس العميق.



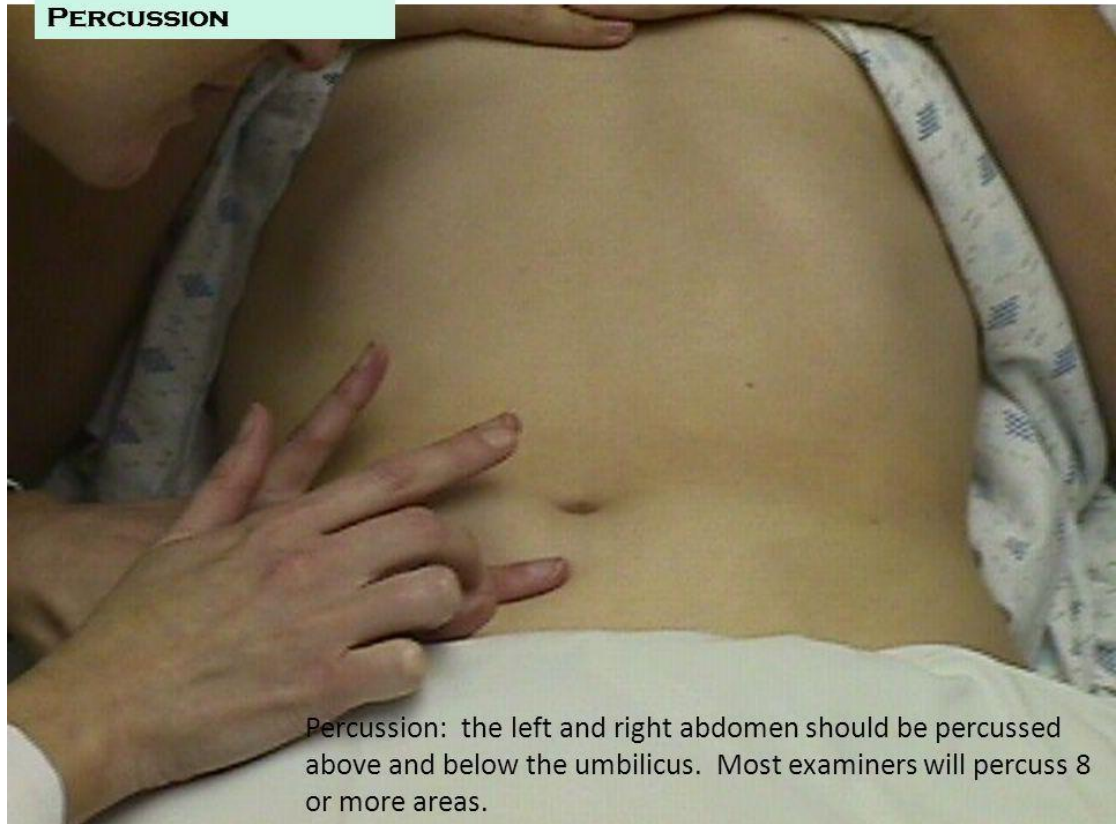
الشكل 7 : جس الكلية.

3 - القرع (الشكل 8) :

- يتم القرع بوضع اليد اليسرى على البطن و القرع بأصابع اليد اليمنى . الصوت الناجم عن قرع البطن الطبيعي هو الطبلية.
- يجرى القرع للأهداف التالية:

- ✓ تحري وجود الحبن : عند وجود حبن شديد نسمع أصمية شاملة ، أما إذا كانت كمية الحبن متوسطة الحجم (حوالي 2 لتر) فنسمع أصمية متنقلة مع تغيير وضعية المريض ، أما الحبن قليل الكمية فلا يمكن كشفه إلا بالايكو.
- ✓ الأصمية الكبدية : تمتد في الحالات الطبيعية من الورب الخامس حتى الحافة السفلية للأضلاع) يمكن التمييز بين الضخامة الكبدية و هبوط الكبد بواسطة القرع ، ففي حالة الهبوط نلاحظ أن الأصمية تبدأ في الورب السابع و تمتد تحت الحافة الضلعية بمعدل إصبعين . ، بينما في الضخامة

تبدأ الأصمية في الورب الخامس و تستمر تحت الحافة الضلعية بحسب شدة الضخامة (. يمكن أن تزول الأصمية الكبدية عندما يخرج الهواء الى التجويف البريتواني كما هو الحال في انتقاب الأحشاء الجوفاء.



الشكل 7 : قرع البطن.

4 - الإصغاء:

✓ يتم إصغاء الحركات الحوية عبر جدار البطن و تحديد مواصفاتها (موجودة ، مشتدة ، ضعيفة أم غائبة).

✓ تغيب الحركات الحوية عند وجود خزل أو شلل في الأمعاء نتيجة وجود التهاب أو تخريش في الصفاق ، و أحيانا بعد العمل الجراحي عل البطن.

✓ تشتت أصوات الحركات الحوية في انسدادات الأمعاء الميكانيكية.

*علامات التخريش البريتواني (البطن الحاد أو الجراحي)

❖ البطن خشبي.

❖ البطن مؤلم جدا

❖ البطن غير متحرك مع التنفس.

❖ غياب الحركات الحوية بالاصغاء.

❖ زوال الأصمية الكبدية عند وجود انتقاب حشى أجوف.

فحص الشرج

الاستطبابات:

1. النزف الهضمي السفلي.

2. الامساك المزمن.

3. انسداد الأمعاء (سداة غائطية) .

4. حالات أخرى.

يمكن فحص الشرج بثلاث وضعيات هي:

■ وضعية الاستلقاء الظهرى مع ثني الفخذين (الوضعية النسائية).

■ وضعية الاستلقاء الجانبي الأيسر مع ثني الفخذين.

■ وضعية السجود.

يقوم الطبيب بتباعد الاليتين بالأصابع فتظهر فتحة الشرج.

يشتمل فحص الشرج على ما يلي :

1 – التأمل : يمكن أن نشاهد الحليمات الباسورية ، الشق الشرجي ، هبوط الشرج ، الاحمرار و

علامات الالتهاب الموضعية (خراج حول الشرج).

بالنسبة للبواسير الداخلية و هبوط الشرج ، تشاهد بشكل أوضح عندما نطلب من المريض أن يقوم بالضغط البطني (كما في حالة التغوط).

2 – المس الشرجي (الشكل 10) : يتم بواسطة السبابة (بعد ارتداء القفازات و وضع مادة مزقة) ،

توضع الاصبع على باطن الشرج و ننتظر حتى ترتخي المعصرة الشرجية و من ثم نزلق الاصبع للداخل ،

نطلب من المريض أن يضغط (يكبس) لتحري مقوية المعصرة الشرجية والتي قد تكون : طبيعية)

نشعر بضغط المعصرة على الاصبع) ، ضعف في المقوية والذي قد يختلط مع الاسهال (يتم التفريق بين

الحالتين من خلال المس و فحص مقوية المعصرة) ، أو تكون المعصرة فاقدة لمقويتها و التي تشاهد في

بعض الاصابات العصبية و عند حدوث التمزقات العجانية أثناء الولادة الطبيعية.

3 – المس المستقيمي : نطلب من المريض الكبس مرة أخرى (ينزل المستقيم قليلا) ، و نقوم بادخال

الاصبع أكثر و تحري السطح الداخلي على كامل المحيط (360 درجة) بحثا عن وجود بوليبيات أو أورام .

كما نقوم بمس غدة البروستات عند الذكور على الوجه الأمامي و تحديد مواصفاتها . يمكن من خلال المس

الشرجي تحري رتج دوغلاس على الوجه الأمامي و الذي يكون مؤلما بسبب التخريش البريتواني في حالات

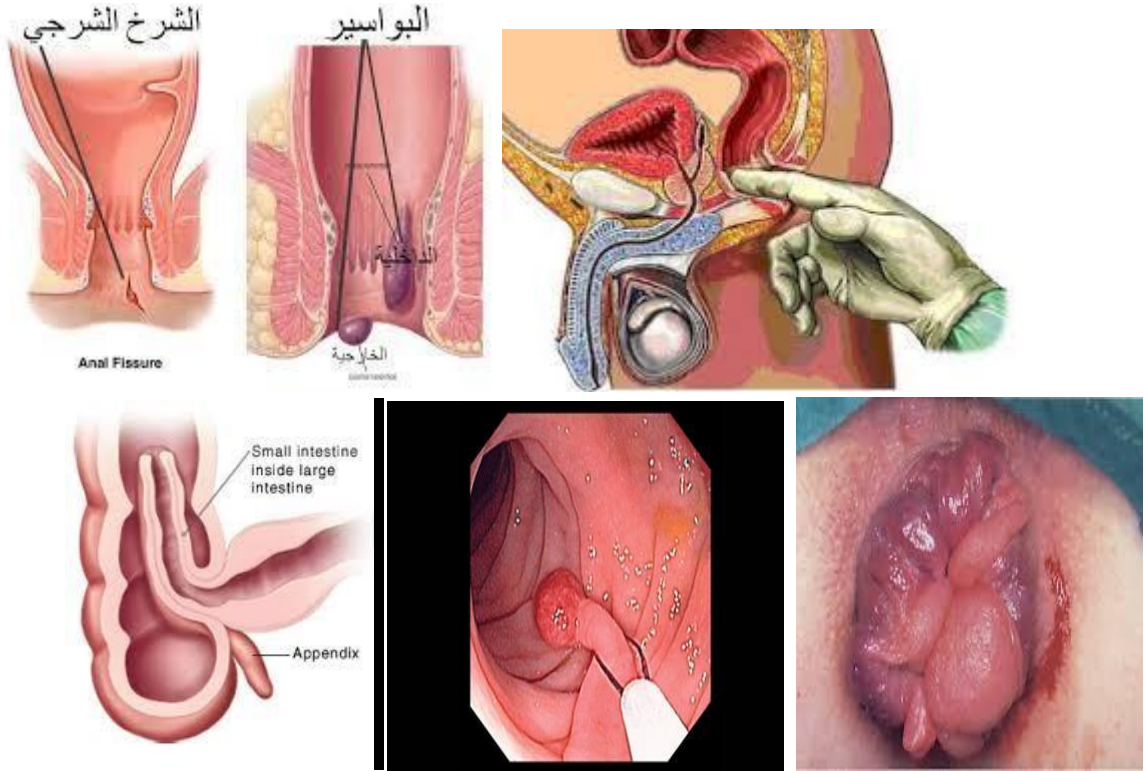
النزوف عندما يمتلئ الرتج بالدم (تمزق حمل خارج الرحم مثلا).

4 – بعد اخراج الاصبع من الشرج يجب تحري علامات النزف (لون زفتي ← نزف هضمي علوي ،

براز مدمى ← نزف هضمي سفلي) ، هناك حالة خاصة من انسداد الأمعاء عند الأطفال (انغلاف الأمعاء

(نشاهد وجود الدم على الأصبع بالمس الشرجي و هي علامة موجهة بشدة نحو الانغلاف كسبب للانسداد

المعوي.



الشكل 10 : المس الشرجي ، آفات الشرج و المستقيم ، انغلاف الامعاء.

فحص الطرفين السفليين

الحركة ، النبض ، العضلات ، الكدمات ، الوذمات و العقد اللمفاوية.

فحص العلامات الحيوية (الضغط ، النبض و الحرارة)

✓ يشاهد هبوط الضغط و تسرع القلب في النزوف الهضمية ، فقدان السوائل الشديد في حالات الاقياءات أو الاسهالات الشديدة.

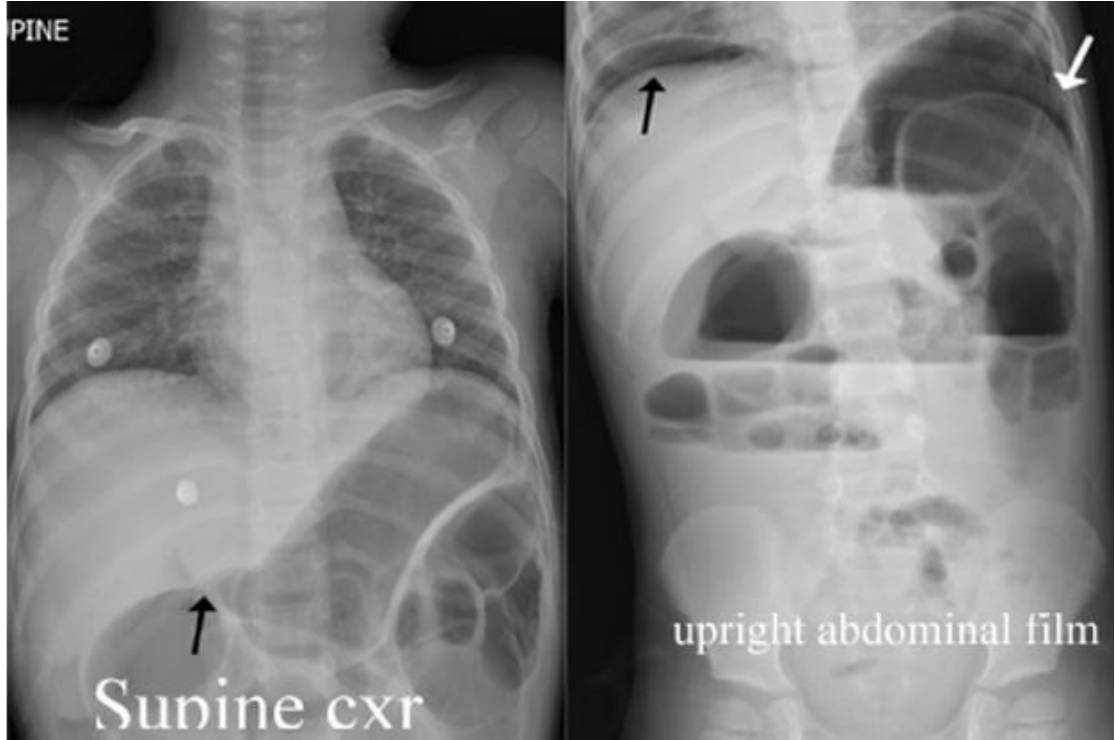
✓ الترفع الحروري يكون مرافقا للحالات الانتانية.

الفحوص المتممة

1. فحص الدم الكامل مع وظائف الكبد.
2. التصوير بالأمواف فوق الصوتية.
3. التصوير الشعاعي البسيط للبطن بوضعية الوقوف لتحري وجود الهواء الحر في التجويف البريتواني (الهلال الغازي فوق الكبد) و للكشف عن السويات السائلة الغازية في انسدادات الأمعاء الشكل 11
4. التصوير الهضمي الظليل (نادر الاستخدام حاليا).
5. التنظير الهضمي العلوي (المعدة و الاثني عشر) و السفلي (الكولونات و الأمعاء) ، مع تحري وجود الملتوية البوابية السريع (من المعدة و الاثني عشرية) مع أخذ خزعات من أجل الدراسة الخلوية.
6. تنظير الطرق الصفراوية الراجع ERCP .
7. التصوير الطبقي المحوري مع أو بدون الحقن.
8. التصوير بالرنين المغناطيسي.

9. تصوير الطرق الصفراوية بالمرنان MRCP .

10. خزعة الكبد الموجهة.



الشكل 11 : الهلال الغازي فوق الكبد ، السويات السائلة الغازية.

الأعراض و العلامات الهضمية

1. . Appetite disturbances اضطرابات الشهية
2. . Fetor (bad breath) رائحة الفم الكريهة
3. . Thirst and mouth dryness العطش و جفاف الفم
4. . Sialorrhea الالعاب
5. . Dysphagia عسرة البلع
6. . Nausea and vomiting الغثيان و الاقياء
7. . Heart burn (اللذع) القلس المعدي المريئي

8. . Hiccup الفواق
9. . Eructation التجشؤ
10. . Esophageal pain ألم المري
11. . Meteorism and flatulence انتفاخ و تطبل البطن
12. . Diarrhea الاسهال
13. . Constipation الامساك
14. . Gastrointestinal bleeding النزف الهضمي
15. . Abdominal pain الآلام البطنية
16. . Ascites الحبن
17. . Hepatomegaly ضخامة الكبد
18. . Splenomegaly ضخامة الطحال
19. . Jaundice اليرقان

اضطرابات الشهية

1 - نقص الشهية (القهم) Anorexia :

يمكن أن يكون كاملاً يشمل كافة الأطعمة ، أو انتقائياً لبعضها كاللحوم مثلاً.
الأسباب:

1. نفسي عصبي : شائع الحدوث عند الفتيات ، قد يحدث عند الفتيات البدينات بسبب اتباع حميات قاسية ، و التي تنتهي أحياناً بكره الفتاة للطعام و الخوف من تناوله . قد يصل الوزن في بعض الحالات حتى 30 كغ . يتم علاج مثل هذه الحالات من قبل الاختصاصي بالأمراض النفسية (بعض الحالات الشديدة قد تنتهي بالوفاة).
 2. أسباب انتانية : التدرن.
 3. أسباب هضمية : انتانات مزمنة - قرحات و الخباثات الهضمية (يجب التفريق بين الخوف من تناول الطعام و نقص الشهية). فقدان الشهية يؤدي الى نقص الوزن و الإمساك (عندما يراجع مريض بشكوى امساك مترافق بنقص شهية ، يجب أن ننظر لفقد الشهية كشكوى رئيسية و للامساك كعرض مرافق) .
- بالنسبة لنقص الوزن يمكن أن نميز ثلاثة حالات مختلفة:

- نقص الوزن بسبب نقص الشهية الحقيقي (يشاهد في حالات التدرن و الأورام الخبيثة).
- نقص الوزن بسبب الخوف من تناول الطعام .
- نقص الوزن مع شهية جيدة (يشاهد في فرط نشاط الدرق ، أسوء الامتصاص و عند مرضى الداء السكري).

*يمكن أن نشاهد زيادة الوزن في حالات البدانة و عند مرضى القصور الدريقي.

2 - زيادة الشهية (النهم) Polyphagia :

1. النهم العصبي : يشاهد بشكل شائع ، و غالباً لأسباب نفسية نتيجة التعرض للضغوط الحياتية النفسية (يشاهد أحياناً عند الطلاب في فترة الامتحانات) .
2. النهم عند مرضى الداء السكري.

3. البدانة العائلية.

رائحة الفم الكريهة الأسباب

1. السبب الأكثر شيوعا (99 %) هو تفسخ بقايا الأطعمة بين الأسنان ، و في هذه الحالة نطلب من المريض الالتزام بالقواعد الصحية و تنظيف الأسنان حسب الأصول.
2. في ال (1 %) المتبقية يمكن أن نجد سببا مرضيا:
 - أ- السبات الكبدي : رائحة النشادر (رائحة التفاح المتعفن).
 - ب- الركودة الطعامية في المعدة ، كما هو الحال في تضيقات البواب لأسباب قرحية أو ورمية (أورام المعدة و الاثني عشرية و رأس البنكرياس.)
 - ج- انسدادات الأمعاء.
 - د- أسباب استقلابية : الحمض الخلوني السكري (رائحة الأسيتون) ، الانسمام اليوريميائي(رائحة البولة أو اليوريا عند مرضى القصور الكلوي) ، التدخين ، أسباب رئوية (الخراجات الرئوية ، الانتانات التنفسية و توسع القصبات).

العطش و جفاف الفم Thirst and mouth dryness

العطش Thirst :

هو الشعور بالحاجة لتناول الماء كاستجابة لنقص الاماهة الخلوية ، اما بسبب نقص الوارد من الماء أو زيادة المطروح منه.

الأسباب:

1. الاسهالات و الاقياءات الشديدة.
2. القصور الكلوي (خاصة في طور الادرار من القصور الكلوي الحاد).
3. البخر عبر الجلد و التنفس في حالات ارتفاع الحرارة الشديدة.

جفاف الفم Mouth dryness :

الأسباب:

1. الأدوية : الأدوية المضادة للتشنج (مضادات الكولين Anticholinergic drugs) ،
2. بعد العلاج الشعاعي عند مرضى الأورام.
3. التجفاف.
4. أمراض الغدد اللعابية (حصى سادة في الأقنية).
5. التنفس من الفم.

اللعاب الزائد Sialorrhea

الأسباب:

1. السبب الرئيسي (99 % من الحالات) هو القلق و التوتر النفسي.
2. انسداد المري (انتانات ,أورام) ، و غالبا ما يترافق مع عسرة البلع و الألم.
3. انتانات الفم و البلعوم (القلاع و التهاب اللوزات القيحي الحاد).

عسرة البلع Dysphagia

هي صعوبة إفراغ الفم و البلعوم من المواد الغذائية (آفات الفم و البلعوم) ، أو صعوبة إمرار اللقمة الغذائية أو السوائل (عبر المري) الشعور بغصة خلف القص مكان توقف اللقمة الغذائية.*توجد في الحالة الطبيعية في المري حركات حوية متناسقة من أجل تمرير الطعام باتجاه المعدة.

الأسباب:

- 1 - أسباب ميكانيكية Mechanical block : نتيجة وجود عائق داخل لمعة المري كالأورام ، الارتوج ، قرحات أو أجسام أجنبية . أو نتيجة انضغاط المري من الخارج (انتانات و أورام المنصف ، أورام الرئة و القصبات و أورام الغدة الدرقية).
- 2 - أسباب وظيفية Motility disorders : هناك أسباب تؤدي الى اضطراب الحركات الحوية للمري كما هو الحال في المري العرطل الولادي حيث تبقى معصرة الفؤاد مغلقة بسبب اضطراب الحركات الحوية ، (تشنج المري المعمم و الذي تحدث فيه تقلصات عشوائية غير متناسقة و غير فعالة في أماكن مختلفة منه مما يعطي المري شكل المسبحة) الشكل 12 .
- 3 - الأمراض الجهازية : بعض الأمراض الجهازية تؤدي الى أذية الألياف العصبية المعصبة للمري (الداء السكري) ، العضلات (الوهن العضلي الوخيم) و تصلب الجلد حيث يتصلب جدار المري و يفقد مرونته و يصبح غير قادرا على التقلص.



الشكل 12 : تشنج المري (شكل المسبحة) ، رتج زينجر.

الفحص السريري لمريض عسرة البلع

الاستجواب: يعتبر الحجر الأساس للتوجه نحو أسباب عسرة البلع . بداية يجب تحديد نوع عسرة البلع (ميكانيكية أم وظيفية) و الذي يعتبر مفتاح العلاج. يجب التركيز في الاستجواب على ما يلي :

1. العادات و الغرائز : التدخين ، الكحولية (ترتفع نسبة حدوث سرطانات المري عند المدخنين والكحوليين).
2. السوابق المرضية : حدوث التهاب مري سابق ، وجود قصة سابقة لابتلاع الكاويات (تسبب حدوث تندبات و تليفات في جدار المري) ، سوابق علاج شعاعي ، إصابة بالداء السكري ، التدرن و تصلب الجلد.
3. مواصفات عسرة البلع :

- منطقة عسرة البلع أو مكانها (رقبية ، صدرية أم بطنية).
 - شدة (درجة) عسرة البلع (خفيفة ، شديدة أم أن المريض لا يمكنه البلع نهائيا).
 - زمن البدء : حديثة ← آفة ميكانيكية غالبا ، قديمة و متكررة ← آفة وظيفية حركية غالبا أم قديمة و متفرقة ← آفة ورمية خبيثة.
 - شكل البدء و نمط الأطعمة : البدء التدريجي يوجه غالبا نحو السبب الميكانيكي (الورمية) و التي غالبا ما تكون للأطعمة الصلبة في البداية ثم تتطور للأطعمة نصف السائلة و من ثم للسوائل . أما عسرة البلع الفجائية فغالبا ما تكون وظيفية حركية و عادة ما تكون للأطعمة الصلبة و السائلة.
 - الاستجابة لمحاولات البلع المتكررة و الاستعانة بالسوائل : فشل المحاولات يوجه نحو السبب الميكانيكي (تضيق أو وجود عائق) ، أما عندما تحدث الاستجابة فهذا يوجه نحو الأسباب الوظيفية الحركية.
 - علاقة عسرة البلع بدرجة حرارة الأطعمة : تتأثر عسرة البلع الوظيفية الحركية بدرجة حرارة الأطعمة ، تزداد إذا كانت باردة ، بينما في الأسباب الميكانيكية لا تتأثر بدرجة حرارة الطعام.
 - التطور : في الأسباب الميكانيكية تستمر عسرة البلع و تتطور نحو الأسوأ . أما في الحالات الوظيفية فتكون عسرة البلع ثابتة (بنفس الموصفات من حيث الشدة) و بشكل نوبي.
4. الأعراض المرافقة لعسرة البلع:
- نقص الوزن : بسبب نقص الوارد الغذائي ، أو كعرض مرافق للآفة الورمية المسببة.
 - سوابق قلس معدي مريئي (التهاب المري).
 - الألم : يشاهد في تشنج المري المعمم و بعض الحالات الورمية.
 - فرط الالعب : يشاهد في انسداد المري.
 - التجشؤ.

يوضح الجدول التالي موصفات عسرة البلع و بعض الأعراض المرافقة.

المنطقة	رقبية - صدرية - بطنية	
الدرجة	بسيطة - شديدة - نهائية (لا يستطيع البلع)	
الزمن	حديثة	قديمة
نمط البدء	تدريجي	مفاجئ
نمط الأطعمة	صلبة ← نصف سائلة ← سائلة	صلبة + سائلة
محاولات البلع	-	+
درجة حرارة الطعام	-	+
التطور	مستمرة و متفرقة للأسوأ	متقطعة - ثابتة
الأعراض المرافقة	نقص وزن - قلس مريئي - ألم مريئي - فرط الالعاب - تجشؤ	

الفحص الفيزيائي:

✓ قليل الأهمية و عادة ما يكون فقيرا بالموجودات .

- ✓ يجب البحث عن الضخامات العقدية للمفاوية فوق الترقوة.
- ✓ يجب فحص البلعوم و الغدة الدرقية.
- ✓ يجب تحديد درجة تأثير عسرة البلع على الحالة العامة للمريض.

الفحوص المتممة:

1. التنظير الهضمي العلوي : يتم من خلاله الكشف عن وجود التبدلات في مخاطية المري ، الكشف عن وجود تضيقات أ، الفتق الحجابي و التشوهات الخلقية (الرتوج) و أخذ الخزعات للدراسة ، كما يمكن قياس الضغوط داخل المري عندما تكون كافة الموجودات ضمن الحدود الطبيعية (عسرة البلع الوظيفية) . يمكن من خلال التنظير اجراء التصوير بالأموح فوق الصوتية (الأيكو عبر المري).

2. التصوير الشعاعي الظليل (اللقمة البارييتية).

3. صورة الصدر الشعاعية.

4. التصوير الطبقي المحوسب و الرنين المغناطيسي.

*رتج زينجر (الشكل 12) : هو رتج كبير في القسم العلوي من المري في مكان اتصاله مع البلعوم ، يسبب عدم تناسق بين تقلص عضلات البلعوم و عضلات المعصرة المريئية العلوية . قد يمتلئ الرتج بالمواد الطعامة لدرجة يسبب فيها ضغطا على القسم العلوي من المري و بالتالي حدوث عسرة بلع علوية.

التشخيص التفريقي لعسرة البلع:

توجد أربعة أسباب رئيسة لعسرة البلع:

- I. سرطان المري Oesophageal cancer : العمر < 60 سنة غالبا ، ذكر ، مدخن أو كحولي ، عسرة بلع حديثة متروكة للأسوأ مع عدم وجود سوابق قلس معدي مريئي أو ابتلاع للكوايات . يجب إجراء التنظير الهضمي العلوي و أخذ الخزعات للدراسة الخلوية.
- II. التهاب المري Oesophagitis : عسرة بلع تدريجية مع وجود سوابق القلس المعدي المريئي . يمكن تشخيصه بسهولة بالتنظير الهضمي العلوي (تشاهد تقرحات و احتقان في مخاطية المري).

III. المري العرطل الولادي Achalasia (الشكل 13) :

زيادة حجم المري نتيجة عدم استجابة معصرة الفؤاد

بالفتح.

يراجع المريض بقلس غير

حامضي.

يتجمع الطعام في النهاية السفلية للمري و لا يعبر إلى المعدة.

في وضعية الاستلقاء يحدث السعال الانعكاسي بسبب ضغط المحتويات على الرغامى و القصبات .

قد تحدث انتانات تنفسية بسبب

الاستنشاق.

لا وجود للألم.

يتم التشخيص بالتنظير الهضمي العلوي (من خلاله يمكن قياس الضغوط داخل المري) و اللقمة البارييتية.

العلاج جراحي.

يصنف الى مري عرطل ولادي (عدم استجابة معصرة الفؤاد بالفتح) و ثانوي ينجم عن سرطان الفؤاد.



الشكل 13: المري العرطل الولادي .

IV. تشنج المري المعمم:

يشاهد غالبا عند الشباب.

يشكو المريض من ألم خلف القص بسبب

التشنجات.

يتم تفريقه عن الألم القلبي بكونه يتحرض بالطعام ، بينما الألم القلبي يتحرض بالجهد.

التشخيص يتم باجراء التنظير الهضمي العلوي لنفي الأسباب الميكانيكية و قياس الضغوط داخل المري ، التصوير الظليل للمري الذي يظهر المري على شكل السبحة .

الغثيان و الاقياء Nausea and Vomiting

التعريف:

الغثيان: هو الشعور بإمكانية أو قرب حدوث الاقياء ، يشعربه في الحلق و الشرسوف .

الاقياء: هو القذف المفاجئ لجزء أو كامل محتوى المعدة عبر الفم.

الفيزيولوجيا المرضية:

الاقياء هو فعل انعكاسي ينجم عن تحريض مناطق حساسة منتشرة في كامل الأنبوب الهضمي ، البريتوان و الجهاز الدهليزي ، مما يؤدي الى حدوث سيالة عصبية تصل الى مركز الاقياء في قعر البطين الدماغي الرابع ، و الذي يقوم بارسال سيالة حركية تحرض التقلص في عضلات البطن و الحجاب الحاجز و التي تؤدي لحدوث الاقياء.

الأسباب:

الاقياء عرض وظيفي يمكن أن ينجم عن أسباب هضمية أو خارج هضمية.

الأسباب الهضمية للاقياء:

1. المعدة : التهاب المعدة ، القرحة المعدية أو العفجية ، تضيق البواب و التسممات الغذائية.

2. الأمعاء : التهاب الأمعاء و الانسداد المعوي.

3. الطرق الصفراوية: التهاب ، حصيات.

4. التهاب البنكرياس.

5. التهاب الصفاق : انتقاب حشا أجوف كالمرارة و الزائدة ..

6.

الأسباب خارج الهضمية:

1. عصبية : ارتفاع التوتر داخل القحف ، التهاب السحايا...
 2. نسائية : الحمل و الانتانات.
 3. دوائية : الانسمام بالديجتال (يعتبر الغثيان من الأعراض المبكرة للانسمام بالديجتال).
 4. كلوية : القصور الكلوي الحاد.
 5. استقلابية : فرط الاماهة ، فرط صوديوم الدم..
 6. نفسية : يمكن أن يحدث عند بعض الأشخاص عند شم رائحة بعض الأطعمة.
 7. أذنية : الدوار الدهليزي ، عادة يترافق الاقياء مع الطنين و الدوار.
- *يمكن ترتيب أسباب الاقياء حسب الأهمية كما يلي : عصبية ← نسائية ← هضمية ← أسباب أخرى دوائية ، استقلابية. ..
- الفحص السريري لمريض الغثيان و الاقياء**
الاستجواب:

1 - مواصفات الاقياء:

- ✓ ظروف الظهور : وجبة طعامية (قرحات) ، أدوية (ديجيتال) ، انقطاع الطمث (الحمل ...)
- ✓ زمن الحدوث : صباحي و المعدة فارغة (القرحات) ، بعد الطعام مباشرة أو بعد عدة ساعات (تضيق البواب).
- ✓ عدد المرات و الكمية : اقياءات حادة (عدة مرات و كمية قليلة) ، مزمنة (متكررة بفواصل زمنية و بكميات مختلفة).
- ✓ طبيعة الاقياء : مواد طعامية ، مائية ، صفراوية ، مدماة ، برازية ، أجسام أجنبية. ..
- ✓ الأعراض المرافقة : صداع ، طنين ، دوار ، ألم بطني ، توقف خروج المواد الغائطية و الغازات . و يجب دوما السؤال عن موعد آخر طمث عند الإناث.

2 - السوابق المرضية و الدوائية:

سوابق قرحية ، جراحة سابقة على البطن (انسداد أمعاء بسبب الالتصاقات) ، قصور قلبي معالج بالديجوكسين.

الفحص الفيزيائي

يجب أن يشتمل على:

- + تقييم الحالة العامة للمريض (جيدة ، تجفاف ، سوء تغذية ، فقدان وزن.)..
- + تحري صلابة النقرة (التهاب السحايا). ترفع حروري مرافق.
- + فحص البطن بشكل كامل (تأمل ، جس و قرع) .
- + فحص كافة الأجهزة و خاصة الجهاز العصبي و الأذن.

الفحوص المتتمة

حسب التوجه السريري : صورة بطن شعاعية بسيطة، فحص قعر العين ، فحوص دموية لتحديد حالة التمية ، التنظير الهضمي ، التصوير الطبقي المحوسب أو M R I للرأس .

التشخيص:

إقياءات الحمل : إقياءات صباحية تفاعلات حمل إيجابية (انقطاع الطمث) .
تضيق البواب : إقياءات طعامية متأخرة ، مزمنة ، ركودية ذات كميات كبيرة .
الفحص السريري : تمدد بطن فوق السرة تموجات الحركات الحيوية قرقرة على الريق .
الفحوص المتممة : التنظير الهضمي العلوي و التصوير الشعاعي الظليل بالباريوم .
التهاب المعدة و الأمعاء : إقياءات حادة طعامية باكراً مترافقة مع إسهالات بعد وجبة طعامية ملوثة .
انسداد الأمعاء : إقياءات حادة صفراوية أو برازية ، توقف خروج المواد الغائطية و الغازات ، تطبل البطن
نشاهد على صورة البطن البسيطة بوضعية الوقوف سويات سائلة غازية . .
إصابة عصبية (ورم دماغي ، تناذر سحائي ، شقيقة) : إقياءات نافورية علامات عصبية خاصة .
اللدغ Heart burn (القلس المعدي المريئي)
هو إحساس لاذع خلف القص ، يحدث بعد فترة وجيزة من الوجبة الطعامية ، و يزداد بالانحناء للأمام ، سببه غالباً قلس محتويات المعدة الحامضية (و أحياناً الصفراوية) إلى المري .

الأسباب :

- ✓ الفتق المعدي الحجابي الانزلاقي .
- ✓ اضطرابات الوصل المريئي المعدي: اضطرابات في حركية المري و الفؤاد و المعدة .

التشخيص : يتم بقياس حموضة أسفل المري و تنظير المري .

الفواق Hiccup

يحدث نتيجة تشنج في عضلة الحجاب الحاجز ، يحدث بشكل عابر عند معظم الناس و عندما يكون معنذا يكون سببه ناجماً عن :

1 - تخريش عصب الحجاب الحاجز الذي يمكن أن يحدث في الحالات التالية :

✓ تمدد المعدة بفقاعة هوائية (أكثر الأسباب على الإطلاق) .

✓ أسباباً أخرى : تبريد المعدة المفاجئ .

✓ أورام المعدة ، العنق و المنصف .

✓ إصابات التامور و الجنب.

✓ : خراجات تحت الحجاب ، التهابات البريتوان و الأورام المنتشرة .

2 - الإصابات العصبية المركزية :

✓ الأورام و الالتهابات .

✓ الانسمامات العامة : الانسمام اليوريمياني و السبات الكبدي .

التجشؤ Eructation

هو رجوع كميات قليلة من محتويات المعدة مع الهواء .

سببه : أمراض المعدة الوظيفية (الحركية) أو العضوية .

ألم المري Esophageal pain هو ألم يتوضع عادة خلف القص و قد ينتشر إلى العنق و

نحو الظهر ، يرتبط عادة بالطعام و

يختلف من حيث الطبيعة ، الشدة ، العوامل المحرصة و المخففة و الأعراض المرافقة باختلاف السبب .

الأسباب :

✓ عسرة البلع الوظيفية (خاصة تشنج المري المعمم) .

✓ التهاب المري الناجم عن القلس المعدي المريئي .

ملاحظة : الألم في تشنج المري المعمم قد يشبه الألم في خناق الصدر من حيث الموصفات و الاستجابة على النيتروجليسرين و يكون نفي الإصابة القلبية من أهم خطوات التشخيص التفريقي (ألم نقص التروية القلبية يتحرض بالجهد ، بينما ألم التشنج المريئي تكون علاقته عادة مع الطعام و لا يرتبط حدوثه بالجهد) .

انتفاخ و تطبل البطن Meteorism , Flatulence

هو تمدد المعدة أو الأمعاء بوجود الغاز و يعتبر من أكثر الشكاوى الهضمية مشاهدة .

تمدد المعدة بالغازات : يشكو المريض من احساس بالنفخة (تطبل) في الشرسوف ، تخف بالتجشؤ.

الأسباب :

✓ اضطرابات وظيفية و أحيانا إصابات عضوية (التهابات ، قرحات و سرطانات) .

✓ تمدد الأمعاء و الكولون بالغازات : يشكو المريض من نفخة معممة في البطن مع طرح غازات

بشكل مستمر و تعتبر الاضطرابات الوظيفية من أهم الأسباب (تهيج الكولون أو ما يدعى بالكولون العصبي) ، إضافة للإصابات عضوية في بعض الأحيان.

المحاضرة السابعة

دعلي سليمان احمد

الإسهال Diarrhe التعريف : الإسهال هو سرعة المرور المعوي و التي تؤدي إلى الإفراغ المتكرر لحجم كبير من البراز اللين أو السائل . يجب تفريق الإسهال عن الزحير Tenesmus و هو الشعور الكاذب بالحاجة إلى التغوط دون خروج براز بل أحياناً خروج مخاط أو دم أو قيح و يترافق مع شعور مؤلم بالضغط داخل المستقيم .

الفيزيولوجيا المرضية : يحدث الإسهال عند حدوث اضطراب في آليات الهضم الرئيسية :

- ✓ اضطرابات حركية .
- ✓ اضطرابات الإفراز المعدية المعوية .
- ✓ اضطرابات امتصاص ، اضطرابات عملية الهضم .

الفحص السريري

الاستجواب :

البداية : منذ عدة ساعات (إسهال حاد) ، منذ عدة اسابيع أو أشهر (إسهال مزمن .)

زمن الظهور : صباحي بعد الطعام أم مسائي .

عدد مرات التبرز في اليوم .

مظهر البراز : القوام (عجيني دهني مائي) ، اللون (أصفر ، بني ، أسود ، عاجي) الموجودات (دم ، مخاط ، قيح) .

التطور : حاد (بدء حاد و استمرار لعدة ساعات إلى أيام) ، مزمن (استمرار عدة أسابيع أو أشهر) أحياناً ، تناوب الإسهال مع الإمساك أو فترات من التغوط الطبيعي .

الأعراض المرافقة : ألم بطني ، غثيان ، إقياء ، زحير ، أعراض سوء الامتصاص .

الفحص السريري :

تأمل الحالة العامة : علامات تجفاف (إسهال حاد) ، علامات سوء التغذية و نقص الوزن (إسهال مزمن ، أسواء الامتصاص) .

يجب إجراء فحص سريري كامل لكافة الأجهزة مع التركيز على فحص البطن و إجراء المس الشرجي في حالات الإسهال المزمن .

الفحوص المتممة :

فحص البراز .

التنظير الهضمي العلوي و السفلي مع الخزعات .

تصوير الأمعاء الظليل .

التصوير الطبقي المحوسب و المرنان .

الفحوص الدموية للبحث عن علامات سوء الامتصاص (فقر دم، نقص بروتينات الدم، نقص كالسيوم الدم ..) .

التشخيص:

يجب التمييز بين الاسهال الحاد و المزمن.

الاسهال الحاد

المواصفات : بدء حاد مع وجود عوامل محرضة (غذائية، إنتانية، دوائية) ... براز مائي (خطر التجفاف)

الأسباب :

- ✓ جرثومية: بسبب الجراثيم أو ذيفاناتها (إصابة جماعية تحدث بعد الطعام بمدة مختلفة تترافق مع آلام بطنية ، إقياءات و ترفع حروري أحياناً) .
- ✓ حمات راشحة : (أعراض عامة مرافقة) .
- ✓ طفيليات : (متحول زحاري، جيارديا) .
- ✓ دوائية: (صادات) ، سمية (كحول) .
- ✓ حركية : الشدة النفسية Stress .

الاسهال المزمن

1- حركي :

المواصفات: يحدث بعد الطعام ، البراز المائي (عدد مرات كبير مع كميات قليلة يوجد الياف غير مهضومة) ، الحالة العامة جيدة .
الأعراض المرافقة: (ألم قولنجي ، تغوط مُلح / الشعور بالحاجة للتغوط /) .
الاسباب : الداء السكري ، قطع العصب المبهم في جراحات القرحات المعدية ، فرط نشاط الدرق، كارسينويد، نفسية .

2- كولوني :

المواصفات: يحدث عادة في الصباح ، البراز عجيني القوام يتبعه تبرزات مائية ، وجود دم ، مخاط أو قيح

الحالة العامة جيدة أو مضطربة قليلا حسب السبب .

الأعراض المرافقة: براز مُلح (زحير ،) آلام قولنجية، إمساك ..

الأسباب :

- ✓ أسهال كاذب طفيليات (متحول زحاري) ، دوائي (ملينات ، صادات) .
- ✓ إصابات مخاطية أو في جدار الكولون (أورام الكولون، التهاب الكولون القرصي..) .

3- معوي:

المواصفات: لا وقت محدد لحدوثه ، البراز دهني كبير الكمية (اكثر من 211 غ و أحيانا أكثر من 711 غ) ، كريبه الرائحة.

الأعراض المرافقة : أعراض و علامات سوء الامتصاص (نقص وزن ، نقص نمو عند الأطفال ، وذمات ، فقر دم..) .

الأسباب : سوء الهضم (ركودة صفراوية، إصابات البنكرياس..) أو سوء الامتصاص (الداء الزلاقي ، الزرب الاستوائي، لمفوما البحر المتوسط...) .

الإمساك Constipation

التعريف : هو بطء المرور المعوي و الذي ينجم عنه تأخر إفراغ البراز مما يؤدي إلى عدد مرات تغوط لكميات قليلة الحجم لبراز قاس.

الفيزيولوجيا المرضية:

يحدث الإمساك نتيجة اضطراب تقدم الكتلة البرازية في الكولون (نقص حركية أو زيادة تشنج قطعي) ، أو نتيجة لاضطراب الإفراغ السيني المستقيمي (اضطراب التغوط) و قد تترافق الاليتين السابقتين معا .

الأسباب :

غير هضمية :

- ✓ عصبية : دماغية أو نخاعية .
- ✓ غدية : قصور الدرق، فرط نشاط جارات الدرق، الداء السكري .
- ✓ اضطرابات الشوارد : نقص بوتاسيوم الدم زيادة الكالسيوم .
- ✓ دوائية: أملاح الألمنيوم ، أملاح الحديد، الأفيونات ، مضادات الكولين .
- ✓ أسباب عابرة : الحمل ، النوم لفترات طويلة ، ارتفاع درجة الحرارة في الوسط المحيط ، التجفاف ، الالتصاقات التالية لجراحة البطن.

هضمية :

- ✓ إمساك أولي (غياب منعكس التغوط) : السبب الأكثر حدوثاً .
- ✓ أورام الكولون و المستقيم .
- ✓ أمراض الكولون غير الورمية : (التهابات، تشنج كولون) .
- ✓ اضطرابات التغوط: أورام و أمراض الشرج .

الفحص السريري

الاستجواب:

سوابق مرضية و دوائية .

مواصفات الإمساك :

- ✓ نمط و زمن البدء : حاد (حديث و عابر، حديث و مستمر) مزمن قديم .
- ✓ مواصفات البراز : تباعد عدد مرات البراز، تواتر تبرز طبيعي و لكن كمية قليلة و قاسية، تغوط دموي .

- ✓ الأعراض المرافقة : نقص وزن ، ألم شرجي، أعراض عصبية أو غدية .

الفحص الفيزيائي:

- ✓ يجب إجراء فحص سريري لكافة الأجهزة مع التركيز على جهاز معين حسب التوجه التشخيصي .
- ✓ يجب أن نولي أهمية خاصة للمس الشرجي لتحديد نوع الإمساك:

1. مستقيم فارغ (اضطرابات تقدم كولوني) .

2. مستقيم مليء (أسباب نهائية) .

3. وجود ورم في المستقيم .

الفحوص المتممة :

1. التنظير الهضمي السفلي و قياس ضغوط المستقيم .
2. الرحضة الباريئية و قياس زمن المرور.
3. فحوص أخرى و الفحوص المخبرية بحسب التوجه التشخيصي .

التشخيص:

- ✚ إمساك أولي : إمساك مزمن قديم ، حالة عامة جيدة ، فحص سريري سلبي و فحوص متممة سلبية .
- ✚ أورام الكولون و المستقيم : إمساك حديث ، مستمر ، وجود قصة عائلية ، عمر متقدم نزف هضمي سفلي، تنظير و خزعات ايجابية.
- ✚ أمراض الكولون غير الورمية (التهابات) : إمساك حديث عابر، تنظير و خزعات .
- ✚ أمراض الشرج (شقوق شرجية بواسير) : ألم أثناء التغوط، نزف دموي، فحص و مس و تنظير شرجي .

Gastrointestinal bleeding النزف الهضمي

النزف الهضمي هو خروج الدم من أي مكان من الأنبوب الهضمي عبر الفم أو الشرج. آلية حدوث النزف تكون : غالبا تخريشا وعائيا ، إما شريانيا (قرحة هضمية) و إما وريديا (دوالي أسفل المري) . نادرا ما يكون نزفا من المخاطية (التهاب المعدة النزفي) .

عقائيل النزف الهضمي تكون : فقر دم مزمن أو حاد ، نقص حجم الدم الجائل و حدوث الوهط القلبي الدوراني مع فقر الدم

النزف الهضمي إما أن يكون ظاهرا أو خفياً :

النزف الهضمي الظاهر : يمكن أن يتظاهر النزف الهضمي إما بشكل إقياء دموي و إما براز زفتي أو تغوط دموي .

Hematemesis الإقياء الدموي

هو قذف كمية مختلفة من دم أحمر أو أسود (فيه خثرات دموية) و بقايا طعامية عن طريق الفم أثناء الإقياء . قسم من الدم الباقي في المعدة يخرج خلال ساعات من الشرج بشكل دم مهضوم على شكل تغوط أو براز زفتي ، و الذي يدل عادة على إصابة هضمية علوية و يجب تفريقه عن :

- ✓ نفث الدم Hemoptysis : نزف دموي أحمر رغوي أو زبدي يخرج بشكل قشع دموي بعد السعال .

✓ اللعاب المدمى Hemosialemesia : لعاب مدمى يأتي من اللثة أو البلعوم .

✓ الرعاف Epistaxis : خاصة الرعاف الخلفي المبلوع ثم المقاء .

الفحص السريري

الاستجواب :

قصة قرحة أو تناذر قرحي، تناول أدوية ذات آثار جانبية على الجهاز الهضمي NSAD ، قصة تشمع وأعراض تشمع كبد، نقص وزن وشهية .

الفحص الفيزيائي :

البحث عن علامات التشمع الكبدي مع إجراء فحص سريري كامل وإجراء المس الشرجي .

الفحوص المتممة :

التنظير الهضمي العلوي و الفحوص الدموية.

التشخيص السببي :

✚ قرحة معدية أو عفجية : وجود قصة تناذر قرحي أو قصة تناول أدوية ذات آثار جانبية على الجهاز الهضمي NSAD ← تنظير هضمي علوي .

✚ ✚ تمزق دوالي المري : تناذر فرط توتر وريد الباب ← تنظير هضمي علوي.

أسباب أخرى : التهاب المعدة النزفي و أورام المعدة الخبيثة .

التغوط الزفتي Melena

هو خروج براز اسود من الشرج ذي قوام طري يتكون من دم مهضوم . يكون اما مرافقا للإقياء الدموي (نزف هضمي علوي) و إما وحيداً (غالباً نزفاً علوياً و أحياناً سفلياً) .

يجب تفريقه عن البراز الأسود الناتج عن الأدوية (حديد، كربون و البزموت) أو الطعام (الشوندر) و ذلك بالاستجواب الدقيق بالإضافة إلى أن البراز الزفتي الناتج عن النزف العلوي يكون غامقاً أكثر و عند تمديد البراز بالماء قليلاً يميل إلى اللون الأحمر الغامق .

الفحص السريري

الاستجواب :

قصة قرحة أو تناذر قرحي ، وجود قصة تناول أدوية ذات آثار جانبية على الجهاز الهضمي NSAD ، تناول أدوية تنتج براز أسود ، قصة أو أعراض تشمع كبدي مع نقص وزن أو شهية ، ارتفاع حرارة .

الفحص الفيزيائي :

فحص سريري كامل مع المس الشرجي.

الفحوص المتممة :

التنظير الهضمي العلوي و أحياناً السفلي مع إجراء الفحوص الدموية.

التشخيص السببي :

- ✚ 90 % من حالات النزف الهضمي العلوي مماثلة تماماً لحالات الإقياء الدموي من حيث لأسباب
- ✚ 10 % من الحالات : أورام كولون ، أورام أمعاء .
- ✚ عند وجود الحمى يجب التفكير بالحمى التيفية .

Hematochezia الدموي التغوط

هو خروج دم صريح غير مهضوم من الشرج إما بشكل دم صافي أو دم مخلوط مع البراز . يدل غالباً على آفة هضمية سفلية (الكولون ، المستقيم أو الشرج) و نادر أ على آفة هضمية علوية (في حالات النزف الشديد و الصاعق) .
يجب تفريقه عن النزف البولي و التناسلي عند الإناث .

الاستجواب :

اضطراب عادات التغوط ، ألم أثناء التغوط، نقص وزن، قصة عائلية... .

الفحص الفيزيائي :

فحص سريري شامل مع التركيز على فحص الشرج و المس الشرجي .

الفحوص المتممة :

التنظير الهضمي السفلي و الفحوص الدموية.

التشخيص السببي :

أمراض الشرج : بواسير، شق شرجي (ألم أثناء التغوط) .
أمراض المستقيم و الكولون أورام ، بوليبيات (مرجلات،) التهاب الكولون القرصي .

النزف الهضمي الخفي

يمكن أن يكون:

1 - نزف هضمي مزمن قليل الكمية :

يتظاهر بفقر الدم المزمن بعوز الحديد . لون البراز طبيعي و يجب تحري الدم الخفي في البراز
Hemocult

.

2 - نزف هضمي شديد : و لكن لم يسمح له الوقت بالتظاهر سريريا . يتظاهر بفقر دم حاد مع أعراض الصدمة و الوهط الدوراني .

التشخيص : وضع أنبوب أنفي معدي NGT (وجود دم)، مس شرجي أو حقنة مفرغة (براز زفتي أو دم *يجب تقدير شدة النزف الهضمي مباشرة بعد وضع التشخيص بالاعتماد على علامات و أعراض فقر الدم الحاد و الصدمة بنقص حجم الكتلة الدموية .

الألم البطن Abdominal Pain

الاستجواب :

يجب تحديد مواصفات الألم من حيث:

1. المكان : شرسوفي، مراق أيمن، مراق أيسر الخ .

2. الشكل :

✓ ماعص : الشعور بانفتال عميق ، يمكن أن يخف بالطعام و بشكل الجوع المؤلم (قرحة هضمية)

- ✓ **حارق** : الشعور بألم حارق في الشرسوف مثلاً يمتد خلف القص (قرحة هضمية
- ✓ **قولنجي** : الشعور بموجة ألمية تتزايد ثم تنقص (إصابة معوية أو في الطرق الصفراوية أو البولية) .
- ✓ **ألم حاد طاعن (ممزق)**: مثل طعنة الخنجر (انتقاب حشا الجوف) .
- ✓ **حس ثقل** : شعور بثقل أو شعور كاذب بتأخر إفراغ معدي (عسرة هضم تشنج الكولون) .
- ✓ **ألم نابض** : في الشرسوف مثلاً (تشقق أم دم الأبهر البطني) .

الشدة :

نسبية و تختلف بين مريض و آخر ، و لكن الآلام الشديدة جداً تترافق عادة مع شحوب و هياج و تكون واضحة و توظف المريض من النوم .

الانتشار :

1. ألم شرسوفي ثاقب ينتشر للظهر (التهاب بنكرياس أو انتقاب قرحة عفجية) .
2. ألم في المراق الأيمن ينتشر إلى الكتف الأيمن أو المنطقة بين الكتفين (قولنج صفراوي
3. ألم على مسير الكولون .
4. ألم قطني أو في الخاصرة ينتشر باتجاه الأعضاء التناسلية (آفة بولية) ،

الزمن :

- ✓ **البداء** : مفاجئ أم تدريجي .
- ✓ **الاستمرار** : دقائق أم يستمر لعدة ساعات (ثابت ، متزايد ، نوبي) .
- ✓ **التردد** : يومي ، أو في فترات معينة من السنة مع فترات هجوع .

العوامل المحرضة :

الطعام ، البهارات ، الدسم ، الأدوية ، الاستسقاء الظهري .

العوامل المهدئة (المخففة للألم) :

الطعام ، الإقياء ، التغوط أو طرح الغازات ، الأدوية ، الراحة ، الانحناء للأمام ، الاستلقاء الظهري .

الأعراض المرافقة :

الإقياء ، النزف ، الإسهال ، الإمساك ، ترفع حروري ، أعراض و علامات الصدمة ...

الفحص الفيزيائي :

يجب اجراء فحص بطن شامل مع التركيز على النقاط الألمية بالجس :

✚ **النقطة الألمية للمرارة (نقطة مورفي Murphy)** .

✚ **النقطة الألمية للزائدة الدودية نقطة ماك بورني Mac burney** .

✚ **المس الشرجي** : عادة غير مؤلم . وجود الألم في رتج دوغلاس بالمس الشرجي يعتبر علامة على وجود التخريش البريتواني .

الفحوص المتممة :

حسب التوجه السريري : التنظير الهضمي ، إيكو البطن ، تصوير الطرق الصفراوية و الفحوص الدموية الخ .

التشخيص:

التنظير الهضمي ، إيكو البطن ، التصوير الشعاعي ، التصوير المقطعي المحوسب ، المرنان ، فتح البطن الاستقصائي .

الحنين Ascites

هو إنصباب سائل في جوف البريتوان.

آلية حدوثه:

- ✓ آلية ميكانيكية : احتباس مائي (قصور قلبي) ارتفاع توتر وريد الباب .
- ✓ آلية التهابية : تخريش البريتوان (سل ، سرطان).

كشف الحنين بالفحص السريري:

التأمل:

كبر حجم البطن ، تمدد وترقق و لمعان جلد البطن و زوال ثنيات السرة .
القرع : أصمية مقعرة للأعلى و متحركة (الحنين المتوسط الكمية) ، أصمية شاملة (حنين كبير الكمية).

الجس : مقاومة طرية أو مطاطية و بخاصة في الخاصرتين علامة التموج علامات ،
قطع الثلج (عند وجود ضخامة كبد مثلاً).

المس الشرجي: تقبب الرتج المهلي وهبوط الرحم و تحركه.

يجب تفريق الحنين عن:

البدانة : علامة الأصمية المتحركة و التموج سلبيتان.

تطبل البطن : لا توجد أصمية بل طبلية.

الكرة المثانية : أصمية غير متحركة ، حدودها العليا محدبة للأعلى ثنيات السرة موجودة

الكيسات المبيضية : أصمية غير متحركة ، حدودها العليا محدبة للأعلى ، ثنيات السرة موجودة ،
بالمس المهلي ارتفاع الرحم .

الاستجواب:

✓ سوابق تدرن ، كحولية ، نقل دم ، تشمع كبد أو إصابة ورمية خبيثة.

✓ المريض يشكو من كبر حجم البطن و الشعور بثقل في الخاصرتين أو الناحيتين القطنيتين.

الفحص الفيزيائي:

يتضمن الكشف عن وجود الحنين و البحث عن الدوران الوريدي الجانبي و العنكبوت الوعائي في جدار البطن

، علامات قصور قلب أو نقائل ورمية.

الفحوص المتممة:

1. بزل الحنين و فحص السائل عيانيا و كيمياويا : يتم في نقطة مقابلة لنقطة ماك بورني في الجهة اليسرى

(الشكل 14) .

- عيانيا : عادة يكون السائل رائق ذو لون أصفر ليموني و قد يكون مدمى .
- كيميائياً : اما أن يكون (نضحيا) بروتين <30 غ / ل (أو نتحيا) بروتين <30 غ / ل.
2. الدراسة الخلوية الجرثومية : توازن صيغة الكريات البيض ، البحث عن وجود خلايا ورمية و البحث عن عصيات السل .
3. تنظير البطن : هو المشخص في الحالات الالتهابية و السرطانية.



الشكل 14 : بزل الحبن.

التشخيص (الأسباب) :

سل البريتوان :

✚ بزل الحبن : نتحي مع سيطرة اللمفاويات، تحري عصيات لسل ايجابي

✚ تنظير البطن مع الخزعات .

سرطان البريتوان (انتقالي) :

✚ بزل الحبن : نتحي مدمى ، تحري الخلايا الورمية ايجابي .

✚ تنظير البطن مع الخزعات .

الحبن الميكانيكي (تشمع كبد، قصور قلب، تناذر نفروزي) :

✚ بزل الحبن : نضحيا.

✚ علامات فرط توتر وريد الباب (تشمع الكبد) ،علامات قصور القلب أو

التناذر النفروزي .

ضخامة الكبد Hepatomegaly

تكون ضخامة الكبد شاملة أو جزئية

- يجب تفريق ضخامة الكبد الشاملة عن : الكبد الهابطة (الكبد المدفوعة) من انصباب جنب أو آفة صدرية .
- و تفريق ضخامة الكبد الجزئية عن : المرارة المتضخمة (استسقاء المرارة) ، الضخامة الكلوية الكبيرة ، أورام الزاوية الكولونية الكبدية اليمنى و أورام المعدة .
- الإستجواب : غالبا ما نجد سوابق للكحولية، نقل دم ، سوابق يرقان، نزف هضمي، قصور قلب، نقص وزن.... .

الفحص الفيزيائي :

✚ يجب تحديد نمط الضخامة الكبدية : شاملة أم جزئية .

✚ سطح الكبد منتظم أم غير منتظم .

✚ القوام : لين أم قاسي .

✚ الحساسية للألم .

✚ شكل الحافة السفلية (مدورة أم حادة).

✚ وجود علامات دورانية (جذر كبدي وداجي ، نبضان كبد انقباضي ، نفخات بإصغاء القلب) .

وجود علامات مرافقة : يرقان ، حبن ، ضخامة طحال ، دوران جانبي في البطن ، العنكبوت

الوعائي أو علامات القصور القلبي .

الفحوص المتممة :

❖ المخبرية: اختبارات وظائف الكبد، اختبارات الكيسة المائية

❖ الشعاعية : صورة البطن البسيطة ، ايكو البطن التصوير الطبقي المحوسب و ال MRI .

❖ الخزعة الكبدية : العمياء (FNA) و الموجهة .

التشخيص :

1. الضخامة الدورانية (قصور القلب الأيمن تناذر بود كياري) :

يكون فيها سطح الكبد منتظم و أملس ، حافته السفلية مدورة ، صلب القوام ، مؤلم بالجلس ، بالإضافة لوجود ضخامة طحالية ، في قصور القلب الأيمن نلاحظ وجود الجذر الكبدي الوداجي والنبضان الكبدي الانقباضي

لتأكيد التشخيص نجري :

✓ ايكو البطن : حيث نشاهد ضخامة طحالية ، توسع الأوردة فوق الكبد (قصور القلب الأيمن) و انسداد الأوردة فوق الكبد (تناذر بود كياري) .

✓ لتأكيد قصور القلب الأيمن نجري : صورة صدر بسيطة، تخطيط قلب كهربائي و ايكو للقلب .

2. الضخامة الناتجة عن الركودة الصفراوية (عائق على مسار القناة الجامعة)

يكون فيها سطح الكبد منتظم و أملس ، حافته السفلية مدورة ، صلب القوام ، غير مؤلم بالجلس ، بالإضافة إلى وجود علامات اليرقان الإنسدادي (اللون اليرقاني و آثار الحكة المزمنة) .

لتأكيد التشخيص نجري :

❖ الفحوص المخبرية الدموية لليرقان الإنسدادي (البيليروبين ، Gamma GT و الفوسفاتاز القلوية) .

❖ إيكو البطن العلوي : الذي يبدي توسعاً في الطريق الصفراوية و قد يحدد نوع العائق على مسار

القناة الجامعة (حصاة ، ورم) .

❖ تصوير الطرق الصفراوية الراجع.

❖ ال ERCP .

❖ التصوير الطبقي المحوسب (مع أو بدون حقن) ، MRI .

3. تشمع الكبد

يسبب التشمع أحياناً ضموراً كبدياً . يكون سطح الكبد محبباً و غير منتظم , حافته السفلية غير منتظمة ، صلب القوام و غير مؤلم بالجس ، بالإضافة لوجود علامات التشمع الكبدي الأخرى (الحبن ، الدوران الجانبي في جدار البطن، اليرقان، العنكبوت الوعائي، الراحة الكبدية، الأظافر البيضاء بالإضافة لضخامة الطحال) . يتم تأكيد التشخيص بإجراء :

- ✚ اختبارات وظائف الكبد .
- ✚ إيكو البطن العلوي .
- ✚ خزعة الكبد .

4. كيسات الكبد المائية (الشكل 15) :

تكون الضخامة جزئية، منتظمة ، مدورة ، ملساء ، متماسكة و غير مؤلمة , الحافة السفلية للكبد طبيعية .



الشكل 15 : كيسات الكبد المائية.

لتأكيد التشخيص نجري :

- ✓ إيكو البطن العلوي.
- ✓ الاختبارات المصلية المناعية للكيسات المائية .

5. سرطان الكبد البدني :

يكون الكبد ذو سطح منتظم ، قاسياً (قساوة حجرية) ، مؤلم أحياناً و حافته السفلية طبيعية غالباً بالإضافة لسوء الحالة العامة ، التعب و اليرقان أحياناً .

لتأكيد التشخيص نجري :

- إيكو بطن علوي ، أحياناً التصوير الطبقي المحوسب أو ال MRI .
- خزعة الكبد الموجهة بالإيكو .
- عيار ألفا فيتوبروتين (Alpha FP) في الدم (واسم ورمي) .

6. سرطان الكبد الثانوي :

يكون الكبد ذو سطح متعرج غير منتظم ، صلب ، مؤلم أحياناً ، حافته السفلية غالباً غير منتظمة ، بالإضافة إلى سوء الحالة العامة ، التعب و اليرقان أحياناً .

لتأكيد التشخيص نجري :

- إيكو بطن علوي ، أحياناً التصوير الطبقي المحوسب أو ال MRI .
- خزعة الكبد الموجهة بالإيكو .

7. ضخامة الكبد الإنتانية (الخراجة الأميبية ، الخراجة القيحية) :

يكون الكبد ذو سطح منتظم ، صلب ، مؤلم ، حافته السفلية طبيعية ، بالإضافة إلى وجود الحمى .
لتأكيد التشخيص نجري :

- ✓ التفاعلات المصلية المناعية للزحار الأميبي .
- ✓ إيكو البطن العلوي مع إجراء خزعة الكبد الموجهة بالإيكو عند وجود تجمعات كيسية لتأكيد التشخيص (سائل شوكلاتي) .

8. ضخامة الكبد الإندخالية (تشحم الكبد الداء النشواني) :

يكون سطح الكبد منتظم و أملس ، طري ، غير مؤلم و حافته السفلية مدورة .
لتأكيد التشخيص نجري : إيكو البطن العلوي و بعض الاستقصاءات الخاصة .

ضخامة الطحال Splenomegaly (16)

يمكن للطحال أن يتضخم بإحدى الآليات التالية :

- آلية دموية بوجود إعتلال دموي أو فرط انحلال دم (ضخامة دموية)
- آلية احتقانية بارتفاع التوتر في الجملة البابية (ضخامة احتقانية)
- آلية إنتانية (ضخامة إنتانية) .
- آلية اندخالية (ضخامة اندخالية) .



الشكل 16 : ضخامة الكبد و الطحال (شعاعيا).

تتظاهر ضخامة الطحال سريريا بشكل تورم في المراق الأيسر له الصفات التالية :
✓ القرع : أصمية .

✓ الجس : ضخامة متحركة مع التنفس ، لا يمكن جسها في الناحية القطنية ، لا يمكن جس قطبها العلوي و وجهها الأمامي مثل . يتراوح حجم الضخامة من ضخامة غير مجسوسة إلا عند الشهيق إلى ضخامة تصل الى الحفرة الحرقفية اليسرى .

✓ القوام : مطاطي أو صلب .

✓ السطح : غالبا أملس و احياناً غير منتظم .

✓ الحساسية للألم : غالباً غير مؤلمة .

* يجب تفريق ضخامة الطحال عن ضخامة الكلية اليسرى ، أورام الزاوية الكولونية الطحالية ، أورام الفص الكبدي الفص الأيسر ، أورام ذيل البنكرياس و أورام المساريقا .

الإستجواب : قصة عائلية لضخامة الطحال ، حمى ، نقص وزن ، نزف هضمي ، آلام بطنية ، أعراض فقر الدم .

الفحص الفيزيائي :

+ يجب تحديد مواصفات الضخامة الطحالية.

+ يجب تحري علامات فرط توتر وريد الباب (الحبن ، الدوران الجانبي...) ، ضخامة الكبد و اليرقان .

+ يجب تحري العلامات الدموية (شحوب الجلد و الأغشية المخاطية ، ضخامة العقد اللمفاوية ، الألام العظمية بالجس ، الفرريات) ...

الفحوص المتممة : حسب التوجه : إيكو بطن ، فحوص مخبرية .

التشخيص :

1. ضخامة الطحال الدموية :

+ تشاهد في أمراض الدم الانحلالية الولادية أو المكتسبة

+ تشاهد أيضا في أمراض الدم الخبيثة (ابيضاض الدم و اللمفومات)

+ سريريا نشاهد شحوب الجلد و لون تحت يرقاني في الأغشية المخاطية.

+ بالجس نشاهد ضخامة طحال متفاوتة

+ مخبريا : فقر دم زيادة الشبكيات.

2. ضخامة الطحال الركودية (فرط توتر وريد الباب في تشمع الكبد)

ضخامة طحالية متفاوتة ، حبن ، دوران جانبي ، نزف هضمي ، تنظير المري يكشف وجود دوالي المري .

3. ضخامة الطحال الإنتانية :

انسداد الدم (الحمى التيفية) ، الملاريا ، اللايشمانيا الحشوية ، الكيسات المائية .

4. ضخامة الطحال الإندخالية :

تشاهد في داء غوشر (تجمع ال Glucocerebroside في الطحال و الكبد و النخاع و العظم) و في الداء النشواني .

5. الضخامة الطحالية مجهولة السبب : خاصة في حوض البحر المتوسط .

اليرقان Jaundice (الشكل 17)

اليرقان هو اصطباج الجلد و الملحقات باللون الأصفر الناجم عن زيادة البيلروبين في الدم .



الشكل 17 : اليرقان .

لمحة فيزيولوجية :

✚ يأتي البيلروبين غير المرتبط من هيموغلوبين الكريات الحمر الهرمة المتخربة في نقي العظم ، الكبد و الطحال .

✚ ينقل البيلروبين غير المرتبط إلى الكبد مرتبطاً بالألبومين عن طريق الدم .

تتم عملية التقاط البيلروبين غير المرتبط من الخلايا الكبدية بمساعدة البروتينات الناقلة (Y-Z) التي تنقله إلى الميكروزومات الخلوية .

✚ تتم عملية الارتباط مع حمض الجلوكورونيل في الميكروزومات الخلوية عن طريق خميرة الجلوكورونيل ترانسفراز ليتشكل البيلروبين المرتبط .

✚ يطرح البيلروبين المرتبط من الخلايا الكبدية إلى الطريق الصفراوية و عبرها إلى الأمعاء .

✚ في الأمعاء و بفضل الفلورا المعوية يتحول البيلروبين المرتبط إلى يوروبيلينوجين .

القسم الأعظم من اليوروبيلينوجين يطرح في البراز بعد تحوله بفضل الفلورا المعوية إلى ستركوبيلينوجين ثم ستركوبيلين (الذي يعطي البراز لونه البني) .

✚ يعاد امتصاص قسم صغير من اليوروبيلينوجين و يتحول في الكبد إلى يوروبيلين الذي يطرح في البول (و يعطيه لونه الأصفر الطبيعي) .

الفيزيولوجيا المرضية لليرقان :

يمكن أن يزداد البيليروبين في الدم بعدة آليات :

- 1 - زيادة إنتاج البيليروبين : بسبب انحلال الدم المرضي (زيادة البيليروبين غير المرتبط) .
- 2 - نقص في ارتباط البيليروبين غير المرتبط : بسبب نقص خميرة الغلوكورونيل ترانسفيراز الذي يشاهد في الاضطرابات الكبدية الوراثية (زيادة البيليروبين غير المرتبط) .
- 3 - نقص اطراح البيليروبين المرتبط : يمكن أن يكون على مستوى الخلية الكبدية بسبب الاضطرابات الوراثية أو المكتسبة أو على مستوى الطرق الصفراوية المفرغة داخل و خارج الكبد (زيادة البيليروبين المرتبط) .

كشف اليرقان :

يكشف اليرقان سريري أ و مخبري أ و حسب شدته يمكن تقسيمه إلى :

✚ **يرقان خفيف (أو تحت يرقان)** : تصل قيم البيليروبين الى (1,5 - 3 أضعاف الطبيعي) . يجب البحث عنه في ضوء النهار (في الصلبة و الوجه السفلي للسان) .

✚ **اليرقان الصريح** : تصل قيم البيليروبين الى أكثر من 3 أضعاف الطبيعي ، و يكون اللون الأصفر واضحاً في الجلد و الأغشية المخاطية .

✚ **اليرقان شديد جد ١** : تصل قيم البيليروبين الى أكثر من 30 ضعفا للقيم الطبيعية . يكون مخضر الجلد و الأغشية المخاطية بلون أصفر .

*يجب تفريق اليرقان عن الشحوب المائل للصفرة في بعض أنواع فقر الدم و فرط كاروتين الدم (تكون الصلبة في الحالتين السابقتين ذات لون طبيعي) .

الاستجواب :

العمر، الجنس، المهنة، كحولية، السوابق العائلية، الدوائية و سوابق نقل الدم ...

مواصفات اليرقان :

✚ **البداء** : مفاجئ أم تدريجي .

✚ **التطور** : مستمر أم نوبي .

✚ **وجود مرحلة قبل يرقانية** : وهن، صداع، اندفاعات جلدية، آلام مفصليّة (التهاب كبد) .

✚ **الأعراض المرافقة** : الحكة، لون البراز و البول، ألم بطني، نزف هضمي، أعراض فقر الدم ، نقص وزن، ترفع حروري ..

الفحص الفيزيائي :

شحوب، نزوف جلدية، وذمات، عنكبوت وعائي، دوران جانبي في البطن، ضخامة كبدية و طحالية، مرارة مجسوسة، ايجابية علامة مورفي ، حبن، ضخامات عقدية لمفاوية ...

الفحوص المتممة :

معايرة البيليروبين في الدم :

❖ البيليروبين غير المرتبط : استقصاءات دموية مخبرية .

❖ البيليروبين المرتبط : استقصاءات الكبد و الطرق الصفراوية المخبرية و غيرها (

ايكو بطن ، ايكو عبر المري ، تصوير طرق صفراوية ، التصوير الطبقي المحوسب MRI ، ERCP و ال PET SCAN .

التشخيص :

يرقان بزيادة البيليروبين غير المرتبط :

- 1 - انحلال دموي (مزمن أو حاد) : زيادة الشبكيات في الدم.
 - 2 - اضطرابات كبدية وراثية (داء جيلبرت) : تعداد الشبكيات في الدم طبيعية .
- يرقان بزيادة البيليروبين المرتبط : نلاحظ أعراض الركودة الصفراوية (الحكة ، لون البول غامق و البراز فاتح، اسهال دهني) .

إصابة على مستوى الخلية الكبدية :

- وراثية (داء دوين جونسون) : لا يوجد حكة .
- التهابات الكبد : ارتفاع خمائر الكبد (SGOT and SGPT (AST and ALT) .
- تشمع الكبد : أعراض وعلامات تشمع الكبد.

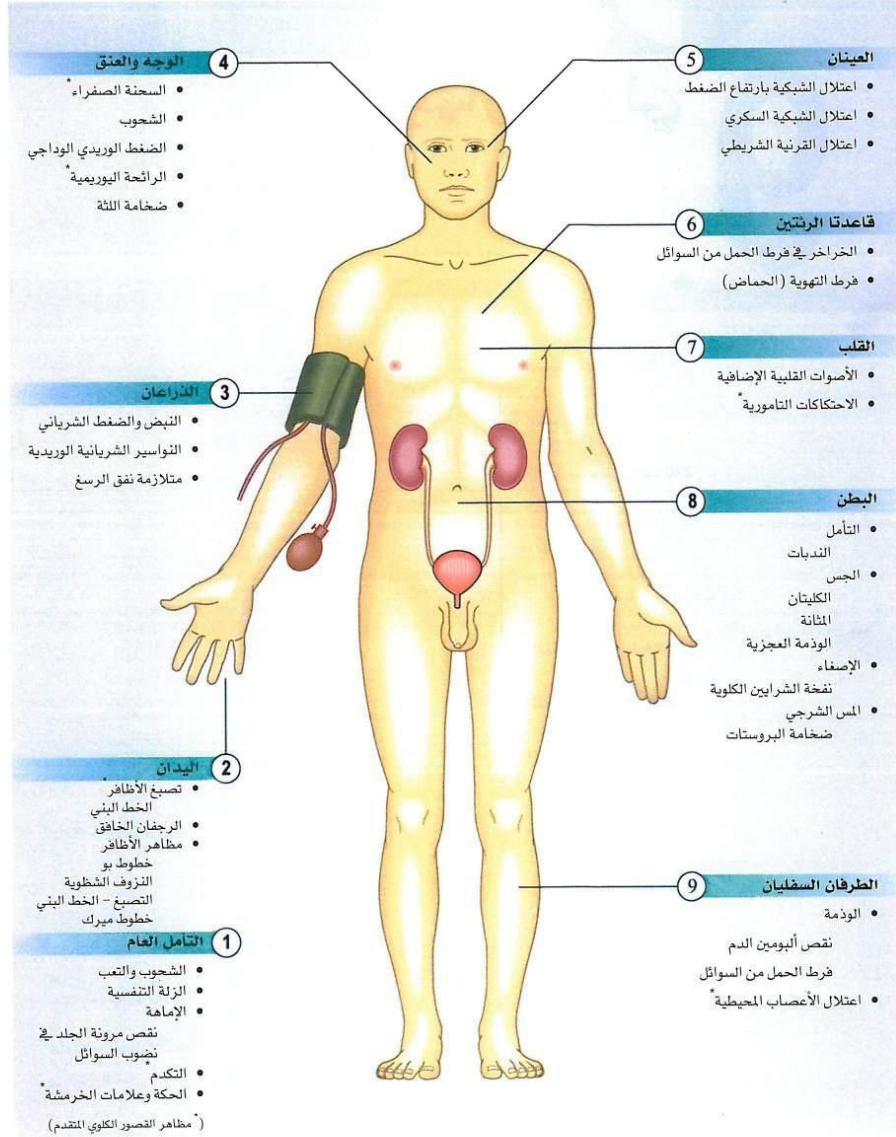
انسداد الطرق الصفراوية :

- ❖ داخل الكبد : أورام، تشمع صفراوي بدئي (يتم التشخيص اعتمادا على الفحص بالايكو و الفحوص المخبرية) .
- ❖ خارج الكبد: (حصيات صفراوية و ورم رأس البنكرياس) . يتم التشخيص اعتمادا على الفحص بالايكو و الفحوص المخبرية ، التصوير الطبقي المحوسب ، MRI ، ERCP

المحاضرة الثامنة

دعلي سليمان احمد

Dealing with urinary patient مقارنة المريض البولي (الأعراض والعلامات في أمراض الجهاز البولي)



يتألف

الجهاز البولي من الكليتين ، الحالبيين ، المثانة و الاحليل .

الكليتين The Kidneys:

هما غدتان تفرزان البول ، و هما العضوان المسؤولان عن التخلص من الماء الزائد والأملاح والفضلات (يمر من الكلية 1.2 - 1.4 من الدم في الدقيقة) .

يوجد عند الإنسان كليتان كلية يمنى وكلية يسرى ، تتوضعان خلف البيريتوان على جانبي العمود الفقري في الحفرة القطنية من مستوى الضلع 11 حتى الفقرة القطنية الثالثة .

تتوضع الكلية ضمن مسكن هو اللفافة الكلوية و هي امتداد من النسيج الليفي خلف البيريتوان يحيط بالكلية و غدة الكظر.

تضيقات الحالب:

- 1- تضيق علوي : يقع إزاء عنق الحويضة أي عند الوصل الحويضي الحالب.
- 2- تضيق متوسط : يقع عند عبور الحالب للشفة الحوضية.
- 3- تضيق سفلي : يقع عندما ينفذ الحالب في جدار المثانة و هو أضيقتها و الذي يمكن أن تعلق فيه الحصيات الكلوية.

الأعراض في أمراض الكلية و السبيل البولي :

1. اضطرابات التبول :

- A. تعدد البيلات.
- B. احتباس البول.
- C. السلس البولي.
- D. عسرة التبول.
- E. ضعف الجريان البولي والتردد.

2. تغير مقدار البول .

3. تغير مظهر البول.

4. الآلام في أمراض الجهاز البولي.

5. الأعراض العامة لشذوذ الوظيفة الكلوية.

أولا - اضطرابات التبول

A. تعدد البيلات Frequency(Multiple plaques) (من دون زيادة حجم البول) : ترافق الانتانات

البولية ومختلف عسرات التبول ، وهي تتجم عادة عن:

- 1- تخريش المثانة : إنتان ، حصاة ، الدم أو ورم.
 - 2- نقص سعة المثانة بسبب الانكماش التليفي أو نتيجة ضغط خارجي من ورم حوضي.
- تحدث اضطرابات النوم في هذه الحالات بسبب الحاجة إلى التبول الليلي Nocturia ، في حين يكون التكرار الانفعالي أو الناجم عن البرد في أوقات الاستيقاظ فقط .

B. الاحتباس البولي أو الأسر

البولي Urinary retention

قد يكون جزئي أ أو كاملاً و ذلك بحسب السبب الذي يسبب اعاقا التدفق الطبيعي للبول . فعندما يكون على مستوى الحالبين سيؤدي إلى الاستسقاء الكلوي انتباج الكلية بتراكم البول ضمنها. **السير (التطور) :** قد يكون حاداً ، مزمن أ أو احتداداً لمزمن . يحدث احتباس البول في الحالات التالية :

- 1- الآفات الانسدادية على مستوى الإحليل مثل التضيقات .
- 2- ضخامة البروستات السليمة والخبيثة .
- 3- الكتل الحوضية الضاغطة .

4- في الآفات العصبية كما في أمراض النخاع و الأعصاب ذات العلاقة ، و عند مرضى السبات بآليات مختلفة.

5- يمكن للحصيات و الانتانات أن تسبب انسدادات تامة أو جزئية.

C-السلس البولي Urinary Incontinence

هو خروج البول من المثانة بشكل لاإرادي لعدم قدرة المريض على الاحتفاظ بالبول داخلها :
+ قد يكون عابر أ أثناء الإصابة بالانتانات و في حالة زيادة الادرار البولي المرافقة للمدرات البولية .
السلس البولي شائع الحدوث (مع اضطراب القدرات العقلية) عند المسنين و عند المصابين ببعض الآفات العصبية (وعائية دماغية ، أمراض النخاع و التصلب العديدي) . يحدث السلس بسبب فيض المثانة أو انقراغها الانعكاسي كنتيجة لنقص أو لزيادة فعالية العضلات المفرغة من دون إنذار في الشلول الرخوة أو التشنجية على الترتيب.

+ قد ينجم السلس عن آفات السبيل البولي السفلي أو تشوهات ، كما هو الحال عند النساء عند وجود الناسور المثاني المهبل ، هبوط الرحم مع تشكل القيلة المثانية أو الضعف العضلي في عضلات المهبل . في مثل هذه الحالات يحدث السلس بعد السعال ، الضحك أو العطاس (السلس الجهد) ، و قد يحدث الأمر ذاته عند الرجال في انسدادات الإحليل و خاصة تلك الناجمة عن ضخامة البروستات

D-عسرة التبول Dysuria

هي صعوبة التبول بسبب حدوث الألم و الانزعاج أثناء عملية التبول . يمكن أن يكون السبب آفة في المثانة ، البروستات أو في الإحليل.

E-ضعف الجريان (رشق)

البولي و التردد

: Hesitancy

تنقيط البول والإفراغ غير التام للمثانة ، أعراض تشير لانسداد مخرج المثانة . أما التردد فهو التأخر في خروج البول.

ثانيا - تغيير كمية البول Alteration The Amount Of Urine

+ زيادة حجم البول polyuria .

+ نقصان حجم البول (شح البول) oliguria .

+ انقطاع البول (الزرام) / أو شبه معدوم / Anuria .

1 - البول Polyuria :

يزداد حجم البول عند نقص عودة امتصاص الماء ، إذ يكون الرشح الكبي في الحالة العادية بمعدل 121 مل/د ، يعاد امتصاص 99 % منها بشكل مرافق لعودة امتصاص الصوديوم ، الكلور و الذوائب الأخرى ويتم تنظيم هذه العملية بالهرمون النخامي المضاد للإدرار ADH (الفازوبريسين) .

يزداد حجم البول بعد تناول كميات كبيرة من السوائل خاصة عند احتوائها على مواد مدرة مثل الكحول ، القهوة ، الشاي و المنة . تشتمل الأمراض المحدثة للبول على :

✓ القصور الكلوي المزمن : لنقص قدرة ما تبقى سليم أ من النفرونات على إعادة امتصاص الذوائب المنحلة Na، Cl ...

✓ الداء السكري : يعيق الفعل التناضحي Osmotic للسكر (الزائد في البول) إعادة امتصاص الماء.

✓ البول التفه العصبي النخامي : بسبب نقص إفراز الفازوبريسين ، كما هو الحال في رضوض الدماغ

- ✓ **البوال التفه كلوي المنشأ :** نقص حساسية الأنابيب الكلوية للفازوبريسين ، و التي تشاهد في حالات وراثية نادرة أو بشكل ثانوي في فرط الدريقات (جارات الدرق) و نقص بوتاسيوم الدم.
- ✓ **حالات الودمة :** قصور القلب ، التشمع الكبدي ، المتلازمة الكلوية و المعالجة بالمدرات . ينجم العطش و السهاف عن الخسارة الشاذة للماء عند القصور الكلوي المزمن ، الداء السكري و البوالة التفهة ، و غالبا ما يكونان العرضيين البدئيين للاضطراب المستبطن .

2 - قلة البول Oliguria

- ✚ ينقص حجم البول فيزيولوجياً في حالات الحرمان من الماء ، و يمكن أن تصان (تحافظ عل وظيفتها) وظائف الكلية عند الأصحاء باطراح 511 مل من البول يومياً على الأقل .
- ✚ تعرف قلة البول بأنها اطراح أقل من 511 مل من البول يومياً ، و هذا ما قد يحدث لأسباب قبل كلوية ، مثل الصدمة ، النزف ، التجفاف و القصور القلبي ، في هذه الحالات لا تحدث أذية كلوية ، لكن ينقص الوارد الدموي الكلوي و بالتالي ينقص معدل الرشح الكبدي . تشاهد قلة البول أيضا في القصور الكلوي الحاد الناجم عن مرض كلوي أولي كالتهاب الكبد و الكلية الحاد أو الذي يحدث كاختلاط لبعض الحالات (صدمة نقص الحجم ، جراحة الأبرر البطني ، الأذيات الهرسية) ..

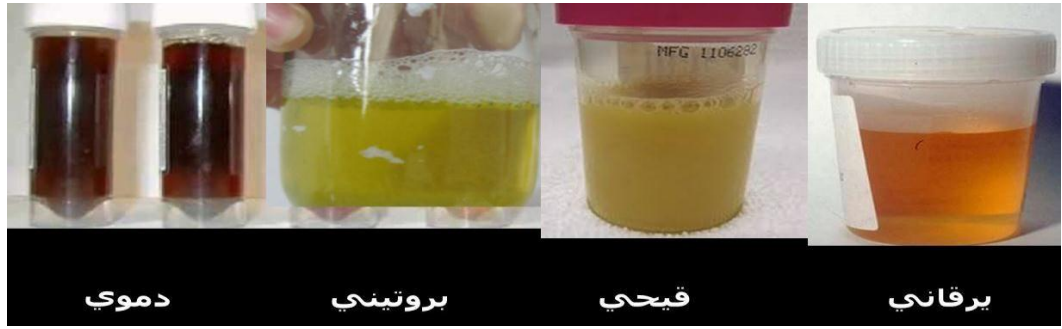
2 - انقطاع البول Anuria :

- ✚ ينجم انقطاع البول Anuria عن القصور الكلوي الحاد كما هو الحال في التهاب الكبد و الكلية الحاد و الاحتشاء الكلوي بسبب الانصمام بخثرة كبيرة أو أم دم مسلخة في الأبرر البطني مع انسداد الشريانيين الكلويين . تشتمل الأسباب الأخرى النادرة لانقطاع البول : الانسداد الكامل في الحالبين نتيجة وجود حصيات حالبية ثنائية الجانب أو التليف خلف البريتوان (تضيق في الحالبين) . و لا بد من الانتباه إلى التفريق بين انقطاع البول الناجم عن عدم قدرة الكليتين عل إنتاجه و بين احتباس البول (الناجم غالبا عن سبب انسدادى / ضخامة البروستات /) .
- ينبغي فحص أسفل البطن دائما بحثاً عن تمدد المثانة (الكرة المثانية) ، و قد يكون وضع القسطرة البولية ضروريا لاستبعاد انسداد الاحليل .

ثالثا - تغير مظهر البول Alteration The Appearance :

يلاحظ المريض وجود تغير في لون البول ومظهره العام الشكل 1 :

- ✓ يشاهد البول الأحمر أو البني الدخاني في البيلة الدموية . عادة تكون من منشأ احليلي إذا اقتصر وجودها على أول البول ، مثانية إذا كانت في آخر البول و غزيرة إذا ما كانت شاملة لكامل البول .
- في حالات البورفيريا (اضطرابات تشكلى الهيم الوراثية) نشاهد نفس اللون خاصة بعد ترقيد البول .
- ✓ يشاهد البول الغيمي (العكر) كرية الرائحة في حالات الانتانات البولية .
- ✓ البول الرغوي يشاهد في البيلة البروتينية .
- ✓ البول الأصفر الغامق أو البني يشاهد في حالة اليرقان الانسدادى .
- ✓ هناك بعض الأدوية تلون البول .



الشكل 1 : تغير لون البول.

رابعاً - الألم في أمراض الجهاز البولي Pain :

✚ يكون كليلاً Blunt في الناحيتين القطنيتين : يشاهد بشكل شائع في التهاب الكبد الحاد و في التهاب الحويضة و الكلية الحاد ، و يتوضع عادةً في الزاوية الكلوية على جهة الكلية المصابة.

✚ الألم القولنجي التقليدي يرافق عادة أي انسداد في الحالب، سواء عند منشأه من حويضة الكلية ، على امتداد مسيره في البطن أو عند دخوله المثانة .

✚ قد ينجم الانسداد عن الحصيات أو مواد صلبة كالدّم أو القيح في الانتانات البولية . هناك انسداد نادر ينجم عن تضيق أو التواء في الحالب (بشريان كلوي منحرف) .

القولنج الكلوي التقليدي Traditional kidney Colic (الشكل 2) :

✓ ينجم عن انسداد على مستوى الحالبين.

✓ يكون على شكل ألم طاعن حاد شديد ينتشر عادة من موضعه الأول إلى الناحية القطنية، أي من الزاوية الكلوية (عند الحافة الوحشية للعضلة الناصبة للفقار و تحت الحافة السفلية للضلع 12) و ينتشر للأمام نحو البطن و إلى الأسفل نحو الناحية الإربية ، الخصية أو جذر الفخذ و ينجم هذا عن القولنج الحالب (تقلصات الحالب) . يترافق هذا الألم عادة بالاقياء ، التعرق و الإنهاك الشديد . قد يدوم الألم لساعات عدة خاصة في حالة الانسداد الحصوي (ألم القولنج الكلوي لا يخف بتغيير الوضعية) . و مع أن بعض الحركات قد تزيد الألم إلا أن المريض يكون متمللاً و يتقلب من جهة إلى أخرى في محاولة لتخفيف الألم . و هذا ما يميزه عن ألم الصفاق (البريتوان) حيث يميل المريض للاستلقاء و السكون .

✓ الألم المثاني و الإحليلي قد يكون ناجماً عن مرور مادة صلبة كالقيح ، الدم أو حصاة . و لذلك يكون ذي طبيعة مماثلة للألم القولنجي . ينتشر هذا الألم إلى أسفل البطن ، العجان و إلى حشفة القضيب عند الذكور .

✓ يستخدم مصطلح **عسرة التبول المؤلمة** : عندما يكون جريان البول قطرة قطرة و الذي يترافق مع الألم . يشعر المريض بانزعاج و ألم حارق عند وجود انتان في المسالك البولية السفلية (التهاب المثانة و الإحليل) و يزداد هذا الشعور مع زيادة حموضة (PH حامضي) البول .



الشكل 2 : ألم القوائم الكلوي

خامسا - الأعراض العامة الوذمة الكلوية :

- + تتجم الوذمة الكلوية عن احتباس الماء و الصوديوم .
- + قد تكون خفيفة و عابرة في التهاب الكبد الحاد، تحدث بشكل رئيسي في الوجه ، خاصة عند الاستيقاظ من النوم، و يمكن أن تحدث في الأقسام السفلية من الجسم .
- + في المتلازمة الكلائية (النفروزية) قد تكون الوذمة شديدة ، معممة و مديدة، و كذلك في القصور الكلوي المزمن الشديد .
- + في التهاب الكبد الحاد ينقص الرشح الكبي و يستمر عود امتصاص الصوديوم ولماء
- + في المتلازمة النفروزية تؤدي الخسارة الكبيرة للبروتينات إلى نقص تركيزها في البلازما و بالتالي نقص الضغط التناضحي و من ثم زيادة نتح Transudation السوائل إلى الأنسجة . يؤدي هذا الى نقص حجم البلازما مما يحرض الأنابيب الكلوية لزيادة عودة امتصاص الماء و الصوديوم لتعويض النقص و بالتالي زيادة النتح إلى خارج الخلايا .
- + في القصور الكلوي المزمن ينقص الرشح الكبي و يزداد عود امتصاص الصوديوم، و غالباً ما تظهر الوذمة عند خسارة 95 % من وظيفة الكبد الكلوية و الذي يؤدي الى انخفاض معدل الرشح الكبي إلى أقل من 5 مل / د (المعدل الطبيعي يتراوح بين 90-120 مل/ دقيقة) .

تحدث عند مرضى ارتفاع التوتر الشرياني بزيادة احتباس الصوديوم و الماء الناجم عن تفعيل جهاز الرينين - أنجيوتنسين مما قد يؤدي لحدوث الصداع و الاضطرابات الدماغية و قصور القلب الأيسر .

الفحص السريري للجهاز البولي

1 - القصة السريرية:

- ✓ الشكوى الرئيسية (ألم ، بيلة دموية.)
- ✓ السوابق المرضية (انتانات بولية متكررة ، داء سكري ، ارتفاع توتر شرياني.)..
- ✓ السوابق الدوائية (NSAD ..) .
- ✓ السوابق العائلية (الداء السكري ، ارتفاع التوتر الشرياني.) .
- ✓ العادات و الغرائز (تدخين ، كحولية / اصابات الأوعية الكلوية التصلبية.) .. /
- ✓ القصة الاجتماعية (المهنة ، مكان السكن/ العمل في المناطق الحارة قد يسبب تشكل الحصيات البولية / ، الوضع الاجتماعي.)

2 - الفحص السريري:

التأمل العام :

❖ لون المريض :

يشاهد الشحوب في فقر الدم عند مرضى الالتهاب الكلوي المزمن، و اللون الترابي في القصور المزمن نتيجة تراكم الأصبغة بولية الاطراح، أو بسبب عجز الكلية عن تدرك (استقلاب) الهرمون النخامي المنبه للخلايا الميلانية .
النحول : يشاهد عند مرضى التدرن و الخباثات .

❖ تقصي التجفاف و النزف المرافقين للقصور الكلوي المزمن.

❖ تقصي وجود الوذمة الكلوية .

❖ قياس الضغط الدموي الشرياني و البحث عن علامات ارتفاع ضغط الدم و الإصغاء لنفخات الشرايين الكلوية أعلى السرة على بعد 2 سم أيمن وأيسر الخط المتوسط.

❖ قد توجد العلامات اليوريمائية مثل تنفس كوسماول ، الإحتكاكات التامورية ، الاختلاجات ، الخمول ، اعتلال الأعصاب اليوريميائي ، النزوف الهضمية و الإسهالات .

الفحص الفيزيائي:

فحص البطن و الكليتين :

A. فحص البطن بشكل كامل (كتل بطنية كألم دم الأبهري البطني) و تحري وجود ضخامة في الكليتين أو أي إيلام فيهما أو على مسير الحالبين أو في منطقة المثانة ، يمكن أحيانا جس الحالب المتشنج (نادرا) أو بعض الأورام المثانية الكبيرة .

B. ينبغي فحص الأعضاء التناسلية الظاهرة بحثاً عن ضخامة ، علامات ورمية ، التهابية أو شذوذات خلقية.

C. يقيس طول الكلية عند البالغين 11 – 14 سم، و تقع في المسكن بين الظهرية 12 و القطنية الثالثة .

فحص الكليتين :

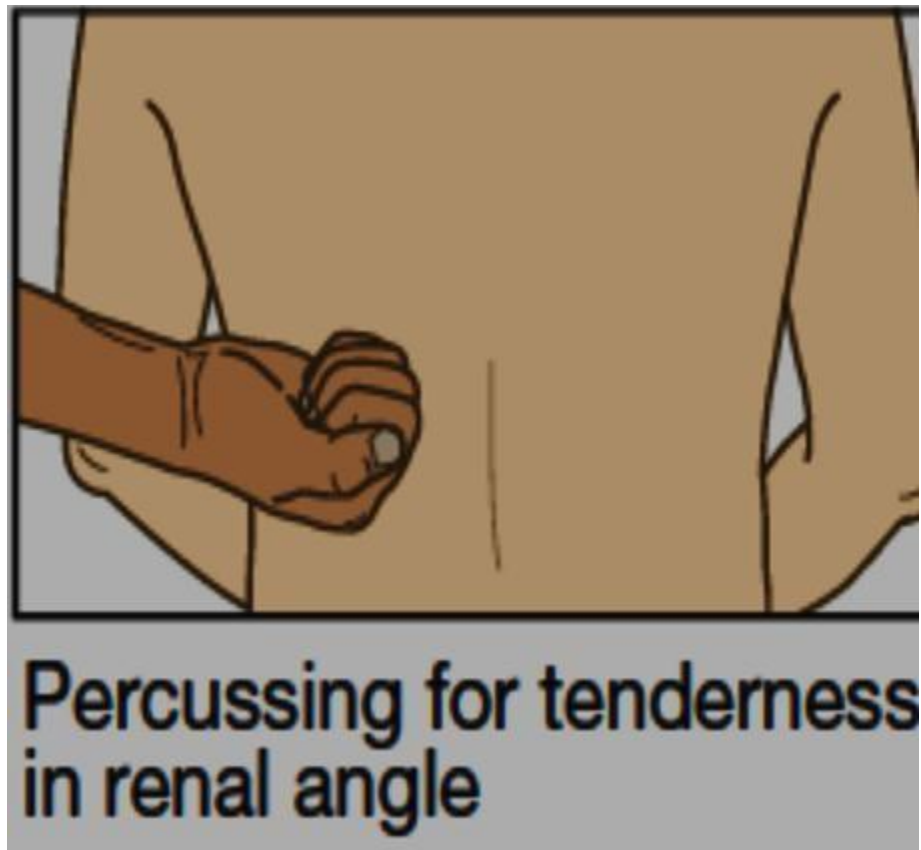
التأمل :

ليس للمعاينة أهمية كبيرة، لكن قد يلاحظ بالتأمل وجود احمرار و وذمة عند وجود خراج حول الكلية . قد تبدو الأورام بشكل تبارز في الخاصرة مع أهمية للقرع، خاصة بوضعيتي الجلوس و الوقوف . تشاهد المثانة الممتلئة في الاحتباس البولي الحاد على شكل كتلة في الناحية الخلفية ، و التي تدعى الكرة المثانية .

القرع والرج الكلوي الشكل 3

ليس للقرع أهمية كبيرة، لكن الرج القطني يثير إيلاماً في منطقة الكلية و الذي يوجه نحو وجود آفة كلوية .

يمكن قرع المثانة في الأورام الكبيرة و في الاحتباس البولي الحاد . قد تبدو الأورام بشكل تبارز في الخاصرة مع أهمية للقرع ، يجرى الرج و المريض جالسا أو منتصباً .



الشكل 3 : الرج الكلوي.

الجس الشكل 4 :

يتم جس الكليتين بالشكل الأمثل و المريض بوضعية الاستلقاء و الرأس مرفوع قليلاً على وسادة، و وضع إحدى اليدين تحت الخاصرة بحيث تواجه رؤوس الأصابع العضلة الناصبة للفقار، في حين توضع اليد الأخرى بشكل منبسط على البطن مع ميلان الأصابع نحو الأعلى باتجاه الحافة الضلعية ، ثم يطلب من

المريض أن يتنفس بعمق (شهيق عميق) و يطبق الفاحص ضغطاً ثابتاً بكلتا اليدين في ذروة الشهيق، فإذا كانت الكلية مجسوسة تتحرك للأسفل نحو الفراغ بين يدي الفاحص و تحتجز هناك . عند إمكانية الشعور بالكلية بهذه الطريقة، تبدو بشكل كتلة لها قطب علوي و سفلي مدور . عادة تكون الكتلة ذات قوام متجانس من دون قساوة (غالباً يمكن جس الكلية اليمنى عند النساء) ، كما يمكن أن تبدو الكليتان أحياناً متحركتين بحرية .

تجس الكلية المزروعة في الحفرة الحرقفية، مع ملاحظة وجود ندبة جراحية على الجلد الذي يغطيها . تجس المثانة الممتلئة على شكل كتلة ملساء على الخط المتوسط تنشأ من الحوض، و تكون صماء بالقرع (أصمية) مع تقبب نحو الأعلى. قد يشير المضض الموضع لوجود إنتان أو التهاب .



الشكل 4 : الجس الكلوي.

يتم بواسطة المس الشرجي تقييم حجم و قوام الضخامة الموثية، تكون الضخامة الحميدة ملساء و منتظمة بشكل مميز، بالمقابل فإن الموثة الضخمة، القاسية، غير المنتظمة توجه نحو وجود الخبائة. تحافظ أورام الكلية متوسطة الحجم على شكل الكلية المميز . من الأورام الأخرى التي يمكن جسها الورم الكظري (قاسي، غير منتظم، واضح الحدود) و الكلية متعددة الكيسات (على هيئة بروزات غير منتظمة) .

الإصغاء (النفخات) :

تضيق الشريان الكلوي (نفخة فوق مسير الشريان)، أمهات الدم، النواسير الشريانية الوريدية.

الاستقصاءات :

فحص البول Examination Of The Urine :

يعتبر فحص البول إلى حد بعيد الطريقة الأكثر أهمية التي يتم من خلالها اثبات التشخيص في الأمراض البولية .

المعاينة (المظهر العياني) :

نلاحظ من خلال المعاينة: لون البول و وجود الرواسب (عند وجودها) بعد وضعه في وعاء شفاف .

اللون :

يتصف البول مرتفع التركيز بلونه الأصفر الداكن و الذي عادة ما يميل إلى اللون البرتقالي، و كثيراً ما ينجم عن خسارة السوائل من خلال التعرق أو الإسهال، كما يحدث في قصور القلب

(نقص نتاج القلب) . في كافة الحالات السابقة تحدث زيادة في عودة امتصاص الماء مما يؤدي إلى زيادة تركيز البول. يمكن أن ينجم اللون الغامق للبول عن تناول بعض المواد الغذائية، كزيادة البروتينات و البورينات التي تزيد من مشتقات حمض البول .

يصبح لون البول فاتحاً عندما ينقص تركيز المواد المنحلة، و تكون عادة كمية البول كبيرة و ذات كثافة نوعية منخفضة . يشاهد لون البول الفاتح في حالات زيادة السوائل (فرط الاماهة) ، تناول الكحول ، المدرات، في بعض الأمراض الكلوية المزمنة و كذلك في البوال التفه . يشاهد لون البول الشاحب ذو الكثافة النوعية المرتفعة (بسبب وجود السكر) عند مرضى الداء السكري .

يؤدي وجود المكونات الشاذة إلى تغير لون البول : تعطيه الصفراء مظهر أ برتقالي أ مخضر أ داكناً ، بينما يعطيه الدم لون أ أحمر أو بنياً محمر أ أو دخانياً ، وجود الهيموغلوبيين يعطيه لون أ أحمر أ شديداً، و يعطيه الميلانين مظهر أ داكن أ جداً ، و أحياناً اسود . يوجه البول الأحمر أو الذي يزداد لونه الداكن بالترقيد نحو الإصابة بالبورفيريا (من الأمراض النادرة). يمكن لبعض الأدوية أن تغير لون البول : تعطي الأدوية مثل الريبوفلافين و الريفامبيسين للبول لونا برتقالياً أو قرنفلي أ برتقالي أ . كما أن الطعام و الشراب قد يؤديان إلى لون مماثل، مثل الشوندر و الرواندر (نبات يشبه الهندبة موطنه الأصلي في منغوليا) .

الرائحة :

يملك البول رائحة نشادرية خفيفة . تعطي الانتانات البولية رائحة كريهة كالسمك.

الكثافة النوعية

إن كثافة الماء تساوي واحد . تبلغ الكثافة النسبية (النوعية) للبول 1.002 - 1.025 وهي تتعلق بحجم السوائل المتناولة :

النقص المستمر في الكثافة البولية قد يوجه نحو الإصابة بداء كلوي مزمن أو البيلة التفهة ، بينما ارتفاعها يشاهد في حالات التجفاف أو نتيجة وجود كميات كبيرة من السكر في البول.

يمكن قياس الكثافة البولية بواسطة شرائط خاصة تغمر في البول .

PH البول :

يمكن أن يكون حمضياً ($PH < 5$) ، أو قلوياً ($PH > 5$) ، يكون أقرب إلى القلوية بوجود الأمونيا و كذلك عندما يكون مثقلاً بالجراثيم . أما اللحوم والخضروات فتجعله حامضياً .

يكون البول الطبيعي حمضياً . تشير القلوية الدائمة إلى الحماض الأنبوبي البعيد . تزداد القلوية عندما يكون البول مثقلاً بالجراثيم . تتم قلونة البول أحياناً لعلاج حصيات السيستين و حمض البول.

الكمية :

تتراوح كمية البول في الحالة الطبيعية من 500 إلى 3000 مل / 24 ساعة وسطياً 1500 مل، وهي مرتبطة بحجم السوائل و وجود الاضطرابات المرضية كما ورد في تبدلات حجم البول ، فهي تقل عن 400 مل / 24 ساعة في قلة البول و أقل من 80 مل / 24 ساعة في انقطاعه .

الرواسب :

يندر أن يحتوي البول الطازج الطبيعي على الكثير من الرواسب ، لكن يمكن أن تؤدي رواسب الفوسفات أو البولات عند الترقيد إلى تعكر البول أو حتى ظهور طبقة كثيفة . يؤدي وجود

المكونات المرضية ، كالقيح و الدم إلى تعكر البول ، و يزداد ذلك في بعض الحالات ليشكل رواسب ثخينة .

البيلة البروتينية :

يمكن قياس البيلة البروتينية بالشرائط الخاصة التي تغمر في البول، و هي طبيعية بمقدار + 1 أو 150 ملغ / بول 24 ساعة . يتفاوت وجود البروتين في البول من أثر زهيد إلى 10 غ / ل أو أكثر . يمكن أن نشاهد وجود كميات صغيرة جداً بشكل عارض (من المسالك البولية، لا سيما من المهبل و القلفة prepuce) ، و هي عادة ليست ذات أهمية مرضية . قد تترافق أمراض الحالب ، المثانة و الإحليل ببيلة بروتينية، و لذلك ينبغي التفكير بهذه الأمراض قبل عزو البيلة البروتينية إلى التهاب الكلية .

يمكن تصنيف البيلة البروتينية إلى :

1. البيلة البروتينية الفيزيولوجية .

2. البيلة البروتينية المرضية .

التفريق بينهما ليس سهلاً دائماً .

1. البيلة البروتينية الفيزيولوجية :

تشاهد بشكل عام عند الأطفال أو البالغين الشباب، و عادة تكون كمية البروتين قليلة، مع العلم أنها تكون غائبة عادة في عينات الصباح الباكر، و تظهر بعد استيقاظ المريض و نهوضه بساعة أو ساعتين و لا تحدث أحياناً إلا بعد الجهد .

أطلقت أسماء مختلفة على أنماط البيلة البروتينية الفيزيولوجية، مثل الانتصابية أو الوضعية كونها تعتمد على تغير وضعية الشخص . يعتقد أن هذا الشكل غير المرضي من البيلة البروتينية ينجم عن الاحتقان الوريدي للكليتين بسبب تغير الوضعية بشكل رئيسي، لا سيما بوجود القعس (زيادة البرزخ القطني) .

لذلك يعتبر إجراء الفحص المتكرر ضروري قبل أن يطلق على البيلة البروتينية اسم فيزيولوجية ، و يعد عدم ثباتها من النقاط الهامة ، و كذلك حقيقة أنها تختفي عادة بعد الراحة في السرير لمدة 24 ساعة و هي لا تترافق مع موجودات أخرى تشير إلى وجود مرض كلوي، و هذا ما يستدل عليه من خلال الاستجابة الجيدة لاختبارات الكفاءة الكلوية و غياب الأسطوانات .

هناك ثلاث آليات للبيلة البروتينية:

أ- خلل في الكبيبات الشعرية.

ب- زيادة كمية البروتين في المصل.

ت- قلة عودة الامتصاص للبروتينات في الأنابيب الكلوية (متلازمة فانكوني) .

2. البيلة البروتينية المرضية:

مع أن البيلة البروتينية الكثيفة توحى بوجود مرض كلوي عضوي، إلا أن مقدار البروتين قد يكون صغيراً جداً عندما تكون الكلية متأذية بشدة . و يشير وجود أكثر من 1 غ / ل من البروتين في البول باستمرار إلى وجود التهاب كلوي بوجه عام، ما لم يكن المسؤول عن ذلك القيح أو الدم . و تكون البيلة البروتينية في التهاب الحويضة و الكلية المزمن خفيفةً عموماً، في حين تتجاوز خسارة البروتين في البول 3,5 غ / بول 24 ساعة في المتلازمة النفروزية Nephritic syndrome و قد تصل حتى 20 - 30 غ في الحالات الشديدة .

يمكن أن تكون البيلة البروتينية تظاهرة لمرض جهازى يؤثر على الكليتين ، حيث تضيع كميات من البروتين (حتى 1 غ / في بول 24 ساعة) من دون وجود أي إصابة كلوية حقيقية) في قصور القلب و الأمراض الحموية، و هي تختفي بالمعالجة الناجحة للمرض المسبب .

تحدث البيلة البروتينية أيضا في الارتجاج الحلي Eclampsia ، الداء النشواني ، الداء السكري، و عند ابتلاع بعض السموم الكيميائية أيضا.

يظهر بروتين بنس جونس ، الذي يتكون من شدة من السلاسل الخفيفة لجزيء الغلوبولين المناعي، في البول في بعض حالات الورم النقوي المتعدد Myelomatosis multiple . البيلة الألبومينية المجهرية: هي زيادة طرح الألبومين في البول من دون وجود بيلة بروتينية قابلة للكشف، قد تستمر لسنوات و تظهر خلال سير الداء الكلوي السكري.

البيلة الدموية :

هي وجود أكثر من 5 كريات حمراء في ساحة مكبرة بالمجهر الضوئي . توجد أشربة حساسة يمكن بواسطتها الكشف عن وجود الكريات الحمر ، الخضاب و الميوغلوبين في البول . تتفاوت كمية الدم في البول من مقادير كبيرة يمكن مشاهدتها بالعين المجردة إلى بضع كريات حمراء لا يمكن كشفها إلا بالفحص المجهرى . يمكن أن يكون مصدر الدم من أي جزء من السبيل البولي ، من الكليتين، بشكل أندر من الحالبين ، من المثانة و الإحليل . عندما يكون مصدر الدم من الكلية، يمتزج بشكل كبير مع البول مما يعطيه اللون البني المحمر (الدخاني) أو القرنفلي، لكن عندما يكون صادرا من المثانة أو الإحليل فقد يبقى منفصلاً عن البول، و يكون البول بلون أحمر قاني بسبب وجود الدم ، قد تتشكل الخثرات، كما قد يظهر عل شكل خيوط لزجة عندما تتشكل أسطوانات في الحالب بسبب النزف المفرط من الكلية . و يمكن أن يزاح الدم القادم من الإحليل بتيار البول و بذلك يخرج قبله، و يكون العكس صحيحاً عندما يحدث النزف في المثانة .

تنجم البيلة الدموية عن :

الاضطرابات النزفية كجزء من اضطراب دموي معمم (قلة الصفيحات وعوز بعض عوامل التخثر) أو اضطراب في الأوعية الدموية (هشاشة الأوعية الشعرية) .

الآفات الكلوية و آفات السبيل البولي السفلي .

تشتمل الأمراض الكلوية التي تؤدي إلى البيلة الدموية على :

1. الأشكال الحادة للتهاب الحويضة و الكلية و التهاب الكبد و الكلية .
2. الرضوض .
3. تنخر الكبد و الكلية.
4. الاعتلال الكلوي بفرط التوتر الشرياني الخبيث .
5. الكلية عديدة الكيسات الولادية .
6. تناول العقاقير السامة للكلية (السلفوناميدات) .
7. ضخامة البروستات .
8. الحصيات .
9. الأورام .
10. التدرن .
11. العدوى الجرثومية الحادة.

*تعد الحالات الأربع الأخيرة أسباباً رئيسية للنزف من المثانة و أقل شيوعاً للنزف من الحالبين أو الإحليل .

البيلة القححية Pyuria

هي الحالة التي يحتوي فيها البول على الصديد أو القيح (يعرف بأنه وجود 6 أو أكثر من الكريات البيض في ساحة مكبرة بالمجهر الضوئي) و يجب أن تكون العينة مأخوذة من منتصف التبول، و هي أكثر مشاهدة عند الإناث .

غالبا ما تكون البيلة القححية علامة على وجود إنتان جرثومي في المسالك البولية .

قد تشاهد البيلة القححية عند المرضى المصابين بإنتان ، و يمكن أن تشاهد في بعض الحالات عند

المصابين بإنتان في جهاز معين كما هو الحال عند كبار السن المصابين بذات الرئة .

يجب إجراء الزرع لكل بيلة قححية من أجل تمييز البيلة القححية الجرثومية عن العقيمة .

البيلة القححية العقيمة :

هي الحالة التي يحتوي فيها البول على الكريات البيضاء من دون وجود جراثيم بزرع البول .

توصف البيلة القححية العقيمة أحيانا كأثر جانبي لبعض الأدوية مثل الباراسيتامول (اسيتامينوفين) .

و يرتبط حدوثها أيضا مع تطور أمراض معينة كالتدرن الكلوي و مرض كاواساكي (مرض نادر مجهول السبب يصيب الأطفال دون سن الخامسة . يتميز هذا المرض بالالتهاب الحاد في الأوعية الدموية) .

البيلة السكرية:

يمكن كشف البيلة السكرية بواسطة شرائط خاصة تغمر في البول . (تعطي بعض الأدوية مثل النتراسيكلين ، الليفودوبا و الفيتامين C إيجابية كاذبة) .

يوجد السكر في البول عند الشخص الطبيعي بكمية أقل من 300ملغ في بول 24 ساعة.

يظهر عادة الغلوكوز في البول عندما تنخفض العتبة الكلوية أو عندما يرتفع مستوى الغلوكوز في

الدم لأكثر من 180 ملغ / ديسيلتر ، و يشير وجوده في البول إلى الداء السكري .

إن وجود الكيتون في البول عند مريض الداء السكري يشير إلى حدوث الحمض الخلوني (الكيتوني) السكري .

يشاهد وجود السكر في البول أيضا في المجاعات بسبب زيادة أكسدة الحموض الدسمة المشبعة .

بيلة النتريت :

عندما يكون اختبار وجود النتريت في البول إيجابياً فهو دلالة على وجود إنتان بولي بجراثيم تنتج النتريت .

تشاهد الإيجابية والسلبية الكاذبتين عند الذين يتعاطون الفيتامين C .

الأسطوانات في البول

هي جسيمات أسطوانية تتشكل في لمعة الأنابيب البعيدة، و يشير وجودها إلى أذية الغشاء القاعدي الكبي أو لحدوث أذية أنبوبية . يعتمد حجم الأسطوانة على حجم اللمعة التي تشكلت فيها . يشير وجود الاسطوانات في البول إلى أذية الغشاء القاعدي الكبي أو أذية أنبوبية .

يمكن أن نشاهد عدة أشكال للأسطوانات البولية ، نذكر منها:

✓ الاسطوانات الشفافة الطويلة تشاهد في الحالات الطبيعية ،

✓ أما العريضة فتشاهد في الحالات المرضية كالقصور الكلوي المزمن.

- ✓ الاسطوانات الحبيبية غير طبيعية تشاهد عند مرضى البيلة البروتينية.
- ✓ اسطوانات الكريات الحمر : مرضية و تشير لمرض كبي .
- ✓ اسطوانات الكريات البيض : مرضية و تشير إلى التهاب حويضة و كلية.
- ✓ الاسطوانات الشحمية مرضية و تدل على التناذر النفروزي.

الاستقصاءات

❖ المخبرية :

1. التعداد العام والصيغة.
2. الفعالية الالتهابية (CRP) : في الانتانات و الأمراض الجهازية.
3. المناعية : عناصر المتممة، أضداد النوى ... في الأمراض الجهازية.
4. البولة و الكرياتينين و تصفية الكرياتينين و الرشح الكبي.
5. الشوارد : صوديوم، بوتاسيوم، كالسيوم و الفوسفور.
6. فحص البول و الراسب.
7. زرع البول و إجراء اختبار التحسس.

الاستقصاءات الأخرى :

1. التصوير الشعاعي البسيط مع أو بدون حقن مادة ظليلة في الوريد أو بالطريق الراجع.
2. التصوير بالأموح فوق الصوتية (الإيكو) .
3. التنظير البولي.
4. التصوير الطبقي المحوسب.
5. الرنين المغناطيسي.
6. التصوير الومضاني.
7. خزعة الكلية.

المتلازمة النفروزية

نشاهد فيها بيلة بروتينية تزيد عن 3,5 غ / بول 24 ساعة عند البالغين، وذمة معممة مع احتباس السوائل، نقص بروتينات المصل وفرط شحوم الدم .

الأسباب :

1. أسباب مباشرة : التهاب الكبد و الكلية، السموم ، الأدوية و المؤرجات.
2. أسباب جهازية.
3. أسباب ورمية.
4. الأمراض الخمجية.
5. أمراض القلب و الأوعية.
6. مجهولة السبب.

التهاب الكبد و الكلية سريع الترقى (الحاد)

هو التهاب كبي شديد، حيث يحدث تدهور سريع و شديد في الوظيفة الكلوية على مدى أيام. نلاحظ وجود بيلة دموية مهمة ، اسطوانات الكريات الحمر ، بيلة بروتينية، شح البول ، ارتفاع التوتر الشرياني و

ارتفاع قيم البولة و الكرياتينين .تترافق أحيانا مع مظاهر جهازية عائدة للمرض البدئي المسبب . يشاهد في كافة الأعمار خاصة عند الأطفال و الشباب .

أهم الأسباب :

1. التهاب الكلى التالي للحمج بالعقديات.
2. الأمراض المناعية : التهاب الأوعية الجهازية ، الذئبة الحمامية الجهازية.
3. متلازمة غود باستور Anti – GBM (متلازمة غود باستشار هي اضطراب مناعي ذاتي يقوم فيه الجهاز المناعي بمهاجمة الكولاجين / من مكونات النسيج الضام / في بطانة الأسناخ الرئوية والكبيبات الكلوية عن طريق انتاجه للأجسام المضادة للغشاء القاعدي الكببي) .
4. اعتلال الكلى بال IgA .

القصور الكلوي الحاد Acute Renal Failure

هو قصور الوظيفة الاطراحية المفاجئ للكليتين ، يكون عادة عكوسا ، و يتطور على مدى عدة أيام إلى أسابيع ، يحدث عادة شح في البول ، و لكن ليس دائما .

التعريف الكيماوي : ارتفاع تركيز كرياتينين البلازما عن 200 ميكرومول / ليتر .

الأسباب :

1.أسباب قبل كلوية :

✚ قصور القلب.

✚ نقص الحجم داخل الوعائي (النزف أو ضياع السوائل).

✚ تضيق و انسداد الشريان الكلوي : نقص التروية الذي يؤدي إلى النخر.

2.أسباب كلوية :

✚ عوامل إنتانة أو سمية : التهاب الكبد والكلى الحاد بالعقديات.

✚ الأمراض الكبية : كما هو الحال في الأمراض الجهازية.

3.أسباب بعد كلوية: انسداد المجاري البولية.

القصور الكلوي المزمن Chronic Renal Failure

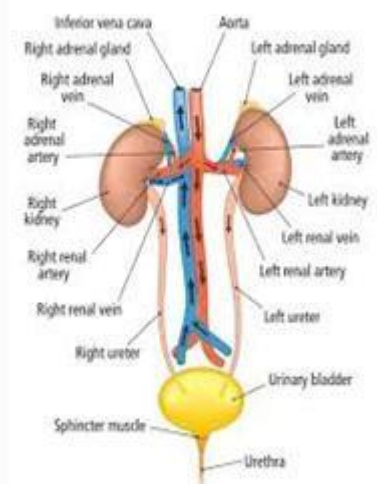
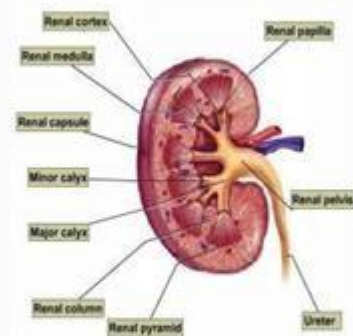
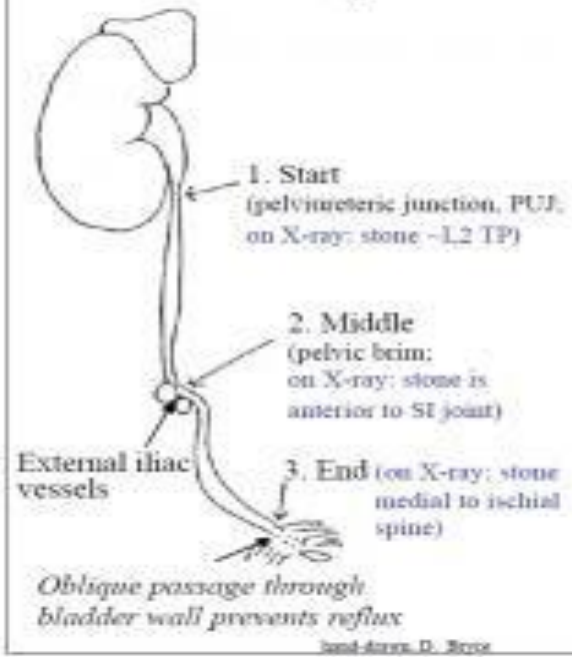
هو تدهور لا عكوس في الوظيفة الكلوية حتى 10 – 15 % ، يترافق بارتفاع البولة الدموية

و الكرياتينين ل > 3 أشهر . يتظاهر في البداية فقط كاضطراب كيماوي حيوي ، لاحقا يحدث فقد الوظيفة الاطراحية ، الاستقلابية و الغدية الصماوية للكليتين . يصبح الموت محتملا إذا لم تعالج الحالة بالمعالجة المعبضة للكلية بالتحال الدموي (الديليزة Dialysis) .

الأسباب :

كثيرة منها : الداء السكري و ارتفاع التوتر الشرياني (أكثر الأسباب شيوعا) ، الذئبة الحمامية ، التهابات الأوعية ، سوء استخدام الأدوية و خاصة المسكنات (NSAD) ، التهاب الحويضة و الكلية المزمن ، التهاب الكبد و الكلية ، التصلب الشرياني الكلوي ، الداء النشواني و الكلية عديدة الكيسات .

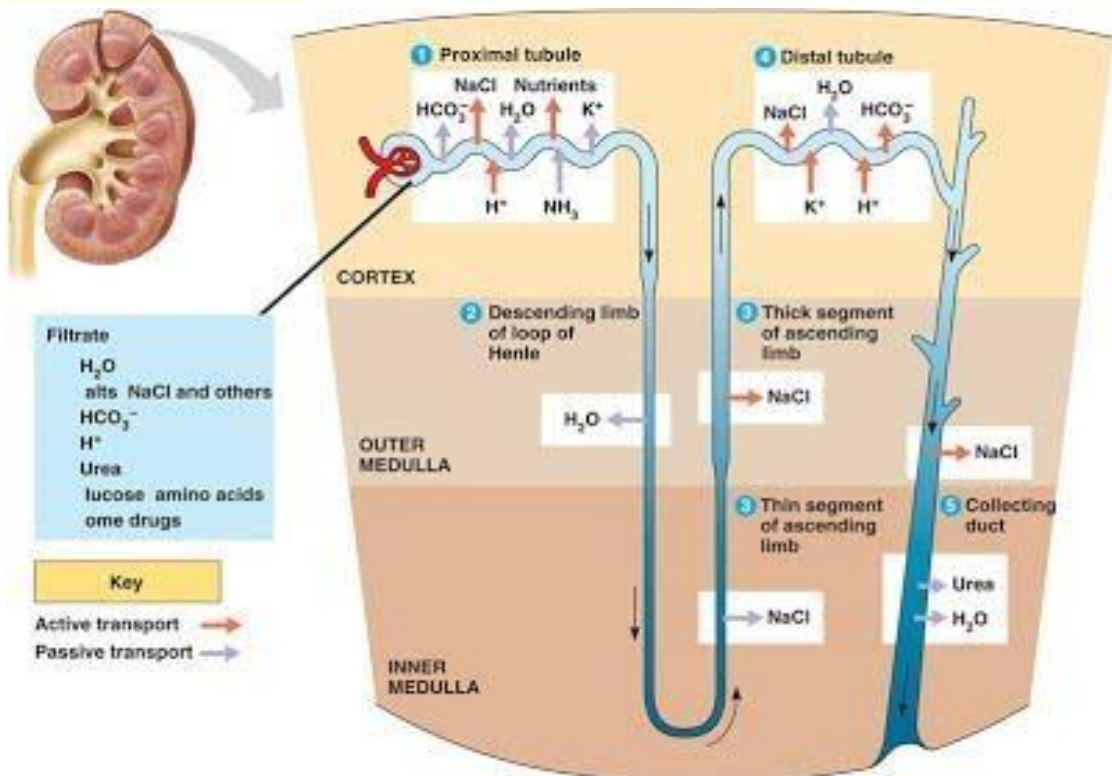
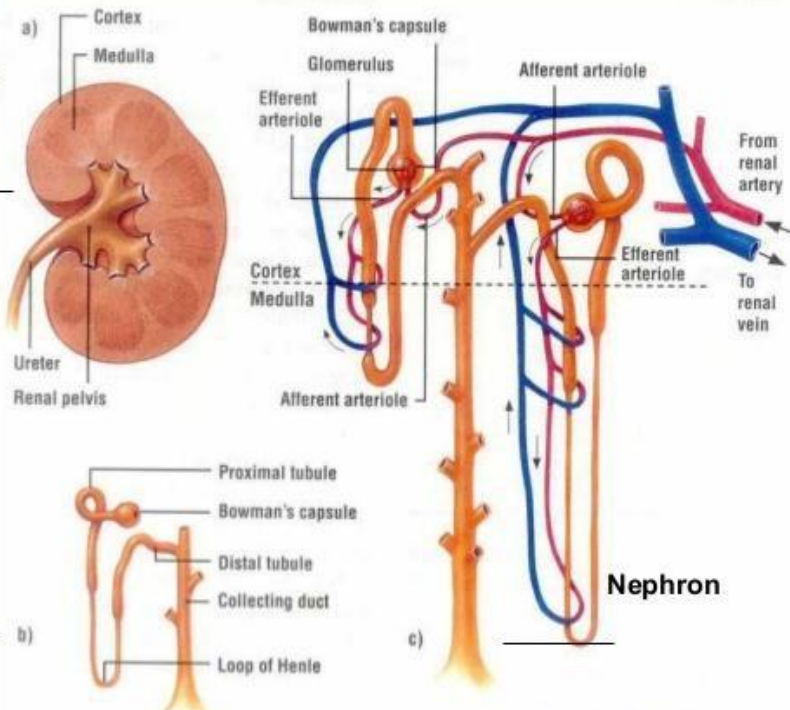
3 Constriction points

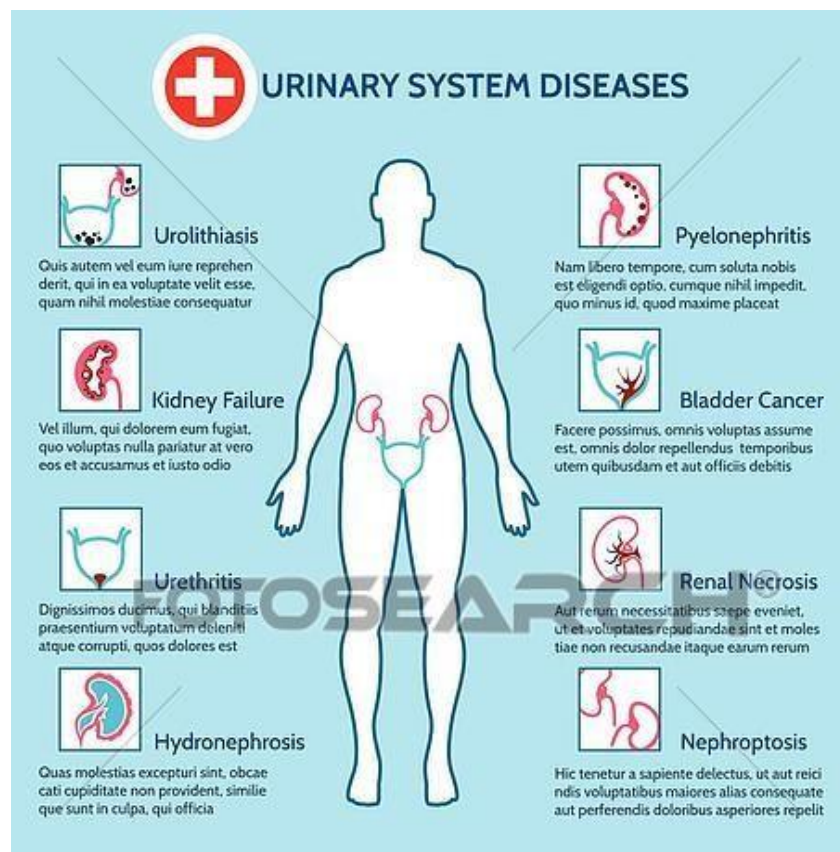


Nephrons

Kidney

Nephron tubule





k36014872 www.fotosearch.com

IMPROVING DIALYSIS ACCESS

An arteriovenous fistula, or AVF, is a surgically created connection from an artery to a vein that removes and returns blood from the patient's arm, acting as the transport system during the dialysis process of cleaning toxins out of the blood and passing it through an artificial kidney.

Promoting AVF success

Bionanomatrix gel is designed to prevent tissue growth in the vein segment of the AVF leading to blockage of the vein - a common complication in patients with AVFs, which prevents the device from continuing to grow and effectively operate.

The gel will keep the vessels healthy, and thus, the AVF operational for dialysis treatment.

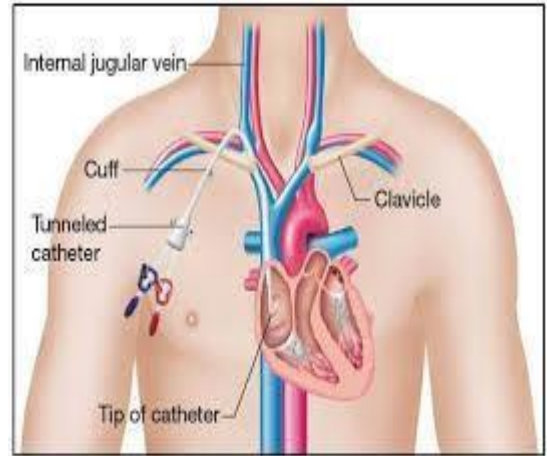
Bionanomatrix treated AVF

Artery Vein

Control AVF

Artery Vein

UAB THE UNIVERSITY OF ALABAMA AT BIRMINGHAM
Knowledge that will change your world



صور توضيحية للمفاغرة الشريانية الوريدية ، قسطرة الوريد تحت الترقوة من أجل اجراء التحال الدموي
(غسيل الكلية.)

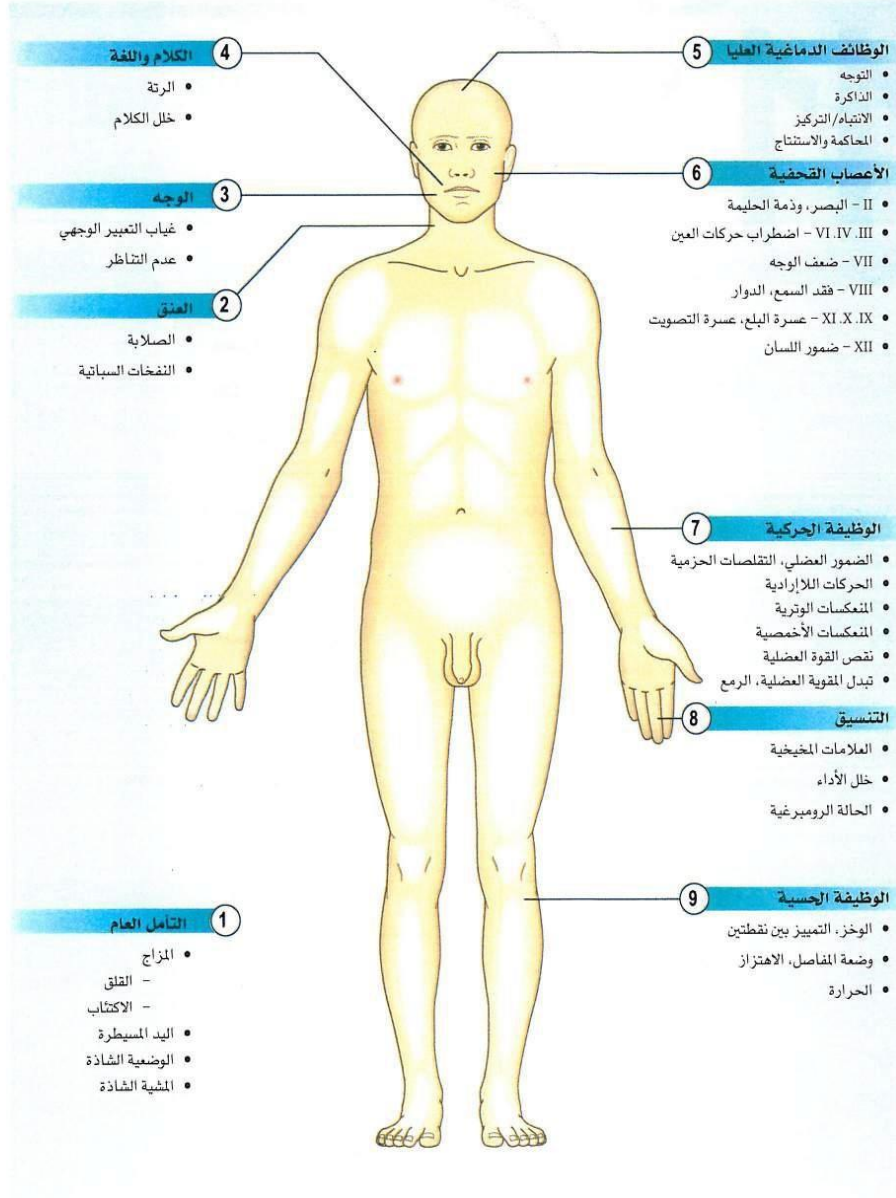


الكرة المثانية (الاحتباس البولي الحاد)

المحاضرة التاسعة

د علي سليمان احمد

الأعراض و العلامات في أمراض الجهاز العصبي



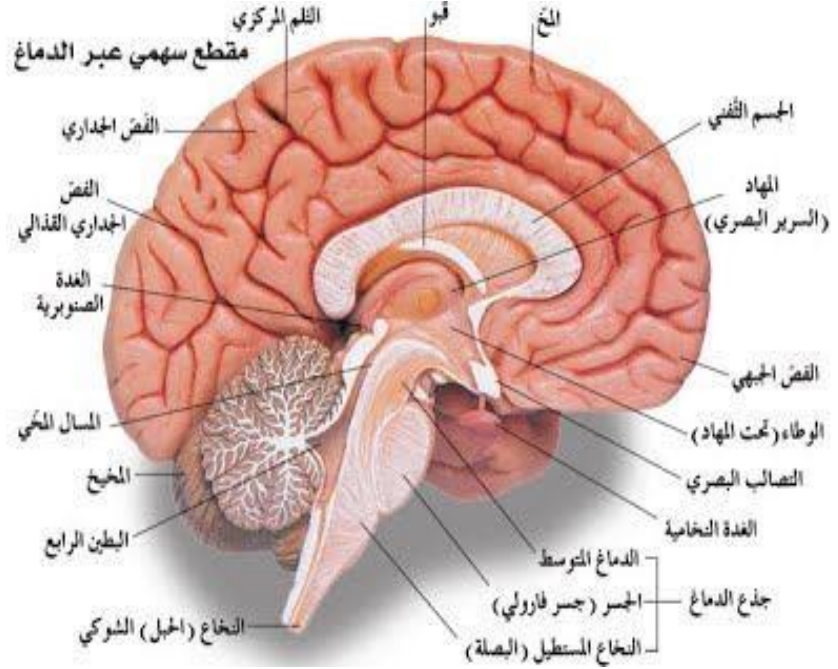
*تقسم الجملة العصبية إلى أربعة أجزاء

:

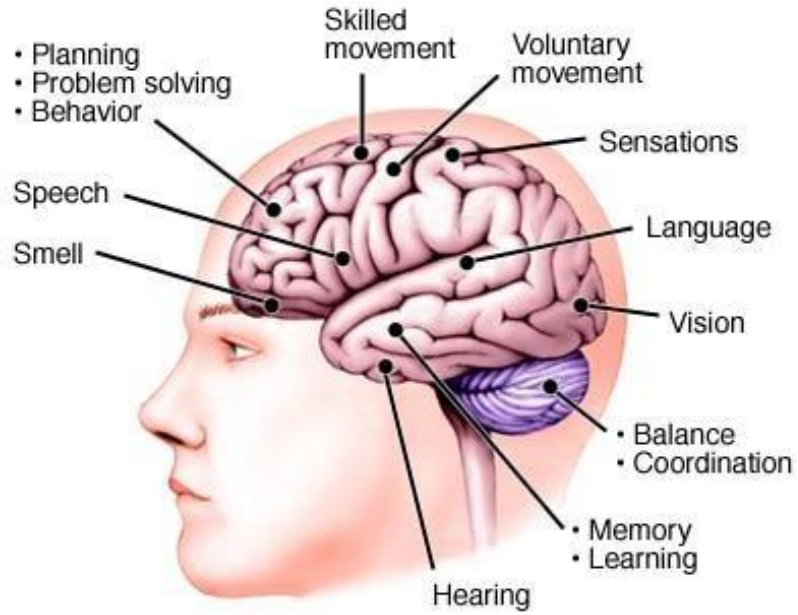
1. نصفي
الكرتين المخيتين.
2. الحفرة الخلفية.

3. النخاع الشوكي.

4. الأعصاب المحيطية.



الشكل 1 : مقطع سهمي في الدماغ



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

الشكل 2 : توزيع المراكز العصبية الرئيسية في

الدماغ القصة المرضية:

تشكل القصة المرضية حجر الزاوية عند مقارنة المريض العصبي و التي من خلالها يمكن التوجه نحو التشخيص.

توجه الأعراض و العلامات الحادة (دقائق أو ساعات) غالبا نحو سبب وعائي (صداع شديد تالي لنزف تحت العنكبوت).

✚ تشاهد الأعراض و العلامات تحت الحادة (ساعات أو أيام) في الآفات الالتهابية (التهاب السحايا أو الخراجات الدماغية) أو المناعية الذاتية (غيلان باريه Guillain Barre) .
✚ تشاهد الأعراض و العلامات المزمنة في الآفات الورمية ، التنكسية ، الاستقلابية أو السمية .
✚ يمكن من خلال القصة المرضية و الفحص العصبي التوجه نحو التشخيص التفريقي للشكوى.

الشكوى الرئيسية:

بداية الشكوى ، التطور ، الاستقصاءات و العلاجات المستخدمة سابقا إن وجدت.

استعراض باقي الأجهزة :

الجهاز التنفسي ، الجهاز القلبي الوعائي ، الجهاز الهضمي ، الجهاز البولي التناسلي و الجهاز الغدي .

السوابق :

السوابق الشخصية ، المرضية ، الجراحية ، العائلية و التحسسية .

العادات و الغرائز: تدخين ، كحولية ..

الفحص السريري:

التأمل:

السحنة العامة للمريض ، اليد المسيطرة ، لون الجلد ، الأغشية المخاطية ، وضعية و حركة المريض و المزاج .

العلامات الحيوية:

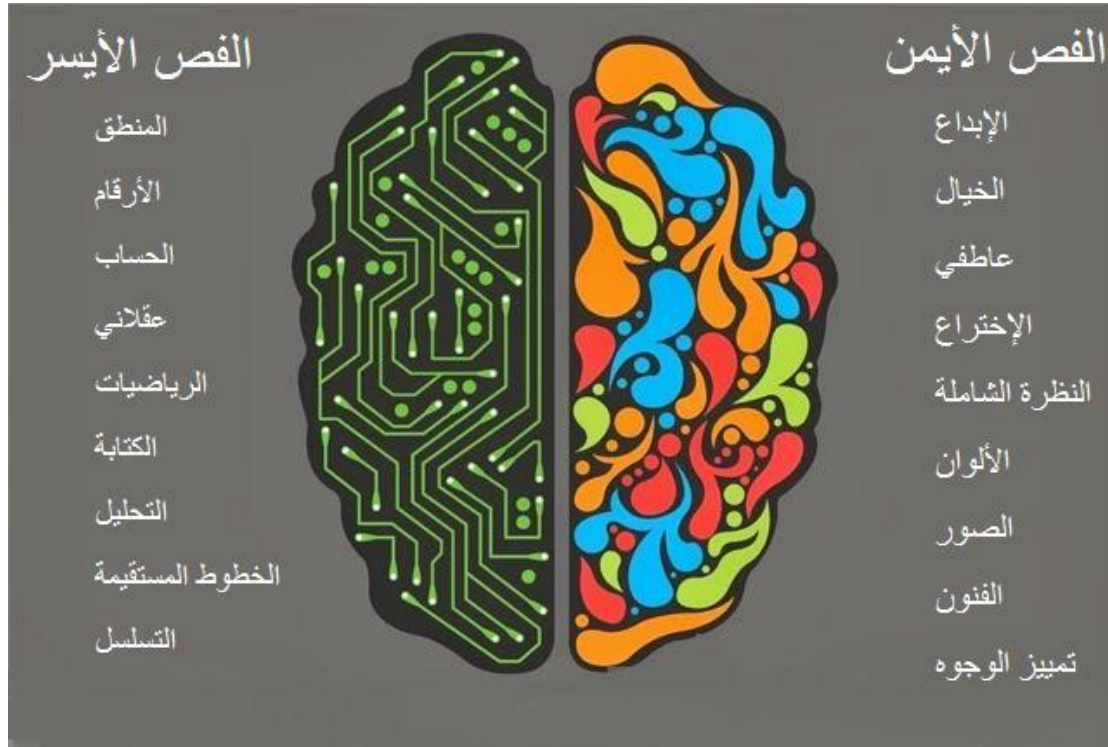
التنفس ، الضغط ، النبض و الحرارة.

ما هو نصف الكرة المخية المسيطر ؟

يسيطر نصف الكرة المخية الأيسر على اللغة و الوظائف الحسابية ، بينما يسيطر نصف الكرة المخية الأيمن على القدرات المكانية ، التعرف على الوجه و الموسيقى.

الدماغ يوازن بعناية التحكم بكافة الوظائف و يتصل نصفي الكرتين المخيتين مع بعضهما بواسطة الجسم الثفني.

*في دراسة شاملة ، استغرقت عامين و نشرت عام 2013 بصحيفة "بلوس ون"، قام الباحثون بالبحث في أدمغة أكثر من 1000 شخص و لم يجدوا أي دليل على وجود اختلافات واضحة بين هيمنة أي من قُصَي الدماغ على الآخر بين الأفراد الذين خضعوا للدراسة.



الشكل 3 : بعض الفوارق الوظيفية بين نصفي الكرتين المخيتين
؟؟ الفحص الفيزيائي العام و العصبي بشكل خاص .

الأعراض و العلامات العصبية :

تشتمل الأعراض و العلامات العصبية على:

1. الصداع و الألم الوجهي Headache and facial pain .
2. الإغماء و النوب Faints and fits .
3. الدوخة Dizziness .
4. الاضطرابات البصرية و السمعية Visual and hearing disturbances .
5. اضطرابات المشي Disturbances of gait .
6. اضطرابات الحس و ضعف الأطراف Disturbed sensations or weakness in the limbs .
7. الرجفة و الحركات اللاإرادية Tremor and involuntary movements .
8. الحديث و الوضع الذهني للمريض Speech and mental status .

الصداع و الألم الوجهي Headache and facial pain :

يعتبر الألم و الصداع من أكثر الشكايات العصبية مشاهدة ، و يجب تحديد ما يلي:

- 1- شكل الألم : ضاغط ، لامع ، نابض ، حارق ، طاعن أو على شكل ومضات ضوئية .
- 2- موضع الألم : وجهي ، جبهي ، صدغي أو قفوي . وحيد الجهة أم في الجهتين.
- 3- تواتر الألم : مستمر، مستمر مع اشتداد أم نوبي .
- 4- توقيت الظهور: أثناء النوم ، مرتبط بالحركة ، صباحي أم مسائي.
- 5- الفترة الفاصلة بين ظهوره و وصوله للحد الأعظمي.
- 6- الأعراض و العلامات المرافقة: من بداية الحدث و عند الاشتداد (الدوار ، الاقياء.)..
- 7- محرضات الألم: الجهد ، الانحناء ، الثبات المديد ، التعرض للشمس ، الانفعال.
- 8- العوامل المخففة : الانشغال، النوم ، الحركة ، دواء النوع ، الجرعه ، التأثير .

يشاهد الصداع في الحالات التالية :

- ✓ الشقيقة : يكون الصداع وحيد الجهة ، و غالبا ما تسبقه أعراض تنبئ بحدوثه (النسمة) كالغثيان و اضطرابات الرؤية.
- ✓ الصداع العنقودي : عادة يكون وحيد الجهة ، شديد جدا ، فجائي غالبا ، يوقظ المريض من النوم ، يشعر به المريض داخل أو حول العين (تدوم فترات الألم التي توصف بالفترات العنقودية لأسابيع أو أشهر تعقبها فترات من الهجوع لا تحدث خلالها أية نوبات صداع و التي قد تدوم لأشهر أو سنوات) ، فوق العين ، يترافق بدماع و سيلان الأنف في نفس الجهة مع ومضات في الناحية الجبهية . يحدث الصداع في الفترة العنقودية يوميا على شكل نوب تستمر من 15 دقيقة الى 3 ساعات.
- ✓ الصداع الناجم عن الآفات التنكسية في العمود الرقبي : عادة يكون قفويا و يترافق بتشنج العضلات جانب العمود الفقري الرقبي.
- ✓ الصداع الناجم عن فرط التوتر داخل القحف : يكون معمما ، يكون شديدا في الصباح و غالبا يترافق بالدوار و الاقياء.
- ✓ الصداع المرافق لالتهاب السحايا : يترافق بالترفع الحروري ، فرط تحسس للضوء و صلابة النقرة.
- ✓ الصداع المرافق للنزف تحت العنكبوت : البداية شديدة و موضعة ، و لكنه يصبح معمما بسرعة مع حدوث صلابة النقرة.
- ✓ الصداع المرافق لالتهاب الشريان الصدغي : يكون وحيد الجهة ، فوق الشريان الصدغي و يترافق بالدماع و الرؤية البقعية.
- ✓ الصداع المرافق لالتهاب الجيوب : يتوضع في مكان الجيوب المصابة و قد ينتشر الى الجوار .
- ✓ الصداع التوترى المزمن : الأكثر شيوعا و يكون جبهيا غالبا و يترافق مع الاحساس بالشد ، و قد يكون صدغيا أو قفويا من دون وجود أعراض مرافقة (لا يوقظ المريض من النوم .)
- ✓ هناك أيضا الألم الناجم عن إصابة المفصل الفكي الصدغي و ألم العصب مثلث التوائم.

Headaches

Sinus: pain is behind browbone and/or cheekbones	Cluster: pain is in and around one eye	Tension: pain is like a band squeezing the head	Migraine: pain, nausea and visual changes are typical of classic form
			

الشكل 4 : بعض أنواع الصداع.

الإغماء و النوب Faints and fits

يشاهد في الحالات التالية:

- ✓ النشبات الدماغية العابرة (خاصة تلك التي تحدث في جذع الدماغ).
- ✓ نقص سكر الدم.
- ✓ الهيستريا.
- ✓ النوب الصرعية الكبيرة و الصغيرة.
- ✓ نوبات الشروود عند الأطفال.

الدوخة Dizziness :

هي ضعف في الإدراك المكاني و ضعف الثبات . يمكن استخدامها لتعني الدوار (vertigo) أو ما قبل الإغماء (presyncope) أو اختلال التوازن (Disequilibrium) . غالبا لا يفرق المرضى بين الدوار و الدوخة . لذلك يجب أن يفهم الطبيب من المريض ما يشعر به تماما ماذا يقصد بالدوخة ، خفة في الرأس أم احساس بالدوران (و ما هي الأعراض المرافقة) الغثيان و الاقياء.

- الدوار (Vertigo) : مصطلح طبي يستخدم لوصف الشعور أو الإحساس بدوران الأشياء المحيطة من حول المريض أو إحساسه بأنه يدور . غالبا ما يترافق بالغثيان و الاقياء. يشكل الدوار حوالي 25 ٪ من حالات حدوث الدوخة .
- خلل التوازن : هو إحساس المريض بحالة عدم الثبات ، وغالبا ما يترافق بالسقوط المتكرر في اتجاه معين . غالبا لا يترافق بالغثيان أو الاقياء .

- ما قبل الإغماء (Presyncope) هو الشعور بخفة الرأس و ضعف العضلات و الشعور بقرب حدوث الإغماء ، يشاهد في بعض اضطرابات النظم القلبية ، هبوط الضغط الانتصابي و عند بعض الأشخاص نتيجة الخوف أو رؤية منظر معين كالدم .

يمكن أن تشاهد الدوخة في الحالات التالية:

- الحمل .
- انخفاض ضغط الدم .
- نقص الأكسجة .
- فقر الدم .
- انخفاض سكر الدم .
- تسرع التنفس .
- تناقص القدرات البصرية .
- دوّار الوضعة الانتصابي الحميد .
- التهاب الأذن الوسطى .
- داء مينير (اضطراب في الأذن الداخلية ، يأتي على شكل نوبات من الدوار ، الطنين و فقدان تصاعدي في حاسة السمع) .
- الدوار الدهليزي .
- التهاب التيه .
- ورم العصب السمعي .

الاضطرابات البصرية و السمعية Visual and hearing disturbances

ازدواج الرؤيا ، الرؤية البقعية (الملطخة) و فرط التحسس للضوء . الصمم ، الطنين و الدوار .

اضطرابات المشي Disturbances of gait

تشاهد اضطرابات المشي في العديد من الاصابات العصبية ، العضلية و العظمية و سنورد بعض أنواع المشيات:

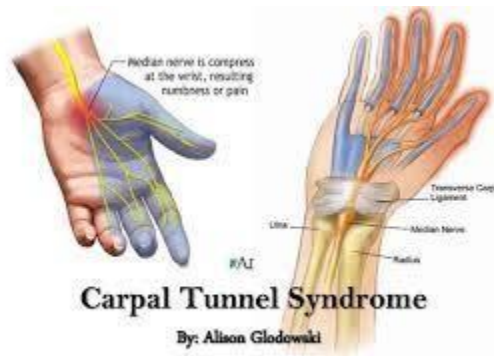
- اضطرابات المشية في الشلل النصفي : تصبح القدم بوضع العطف الى الخلف باتجاه راحة القدم و الساق مع انحناء باتجاه القوس الوحشية .
- مشية المقص : تشاهد في الخزل التشنجي .
- المشية في الآفة الباركنسونية : تكون البداية صعبة و خجولة ، متجمدة و اندفاعية الى الأمام و الخلف .

- المشية في الآفات المخيخية (الترنج) : مشية السكارى على قاعدة واسعة أو متمائلة على قاعدة ضيقة . يميل المريض الى جهة الاصابة في الآفات وحيدة الجانب .

- المشية في حالة هبوط القدم : يرفع المريض قدميه أعلى من الطبيعي مثل الجمل .
- المشية الهيستريائية : مشية متقلبة و غير متوافقة .

اضطرابات الحس و ضعف الأطراف Disturbed sensations or weakness in the limbs

تشاهد اضطرابات الحس في إصابات الأعصاب المحيطية (متلازمة نفق الرسغ) ، أما ضعف الأطراف فيمكن أن يكون سببه مركزيافي مناطق مختلفة (أو محيطيا) عصبي أو عضلي.



الشكل 5: متلازمة نفق الرسغ.

الرجفة و الحركات اللاإرادية Tremor and involuntary movements

تشاهد الرجفة في العديد من الحالات ، كفرط نشاط الدرق ، داء باركنسون (رجفة سكونية) و الانفعالات. هناك ما يدعى بالرجفة الغرضية القصدية و التي تشاهد في آفات المخيخ. الرمع هو ارتعاشات لاإرادية تحدث في عضلة أو مجموعة من العضلات لفترة وجيزة . يشاهد في بعض الأمراض العصبية .

الحديث و الوضع الذهني للمريض Speech and mental status

تشاهد اضطرابات الحديث و الكلام في العديد من الآفات العصبية ، كذلك الأمر بالنسبة للاضطرابات الذهنية و التي قد تصل لحد العته.

القصة المرضية

✚ القصة المرضية الحالية .

✚ السوابق المرضية (التهاب سحايا و دماغ ، إصابات النخاع الشوكي ، الصداع ، نوب صرعية ، سوابق جراحة على الدماغ و الإصابة بالفرنجة).

✚ السوابق الدوائية (مضادات التخثر ، خافضات الضغط الشرياني ، مضادات الاختلاج ، مانعات الحمل).

✚ وجود عوامل الخطورة للأمراض القلبية الوعائية.

✚ العادات و الغرائز : التدخين ، الكحولية و التعرض للسموم المهنية.

✚ السوابق العائلية.

الفحص العصبي

يحتاج إجراء الفحص العصبي لخبرة جيدة ، و يمكن ايجاز خطواته كما يلي:

1. تحري وجود صلابة النقرة ، الكلام و وجود الحركات اللاإرادية.
2. الفحص السريري للأعصاب القحفية.
3. الفحص العصبي للأطراف العلوية : تحري المقوية العضلية ، المنعكسات و تناسق الحركات.
4. تحري وجود الاضطرابات الحسية : الألم ، الحس العميق ، حس الاهتزاز و حس اللمس.
5. الفحص العصبي للأطراف السفلية : كما هو الحال بالنسبة للأطراف العلوية ، بالإضافة إلى فحص المشي و اضطراباته.

6. فحص الجمجمة و العمود الفقري.
7. فحص الشرايين السباتية : النبض و النفخات.
- العلامات و الأعراض لاضطراب المراكز العلوية في الجملة العصبية:

1 - الفص الجداري:

1. الحبسة.
2. عدم القدرة على الحساب ، عدم القدرة على التعرف على أصابعه ، عدم التوجه في الاتجاهات.
3. اضطرابات بصرية حسية ، عدم القدرة على التعرف على الأشياء باللمس و اضطراب الخبرة في اللبس.
4. نوب اختلاجية.

2 - الفص الصدغي:

1. اضطراب الذاكرة.
2. الحبسة.
3. نوب اختلاجية.

3 - الفص الجبهي:

1. تغيرات في الشخصية.
2. فقدان حاسة الشم.
3. ارتكاسات بدائية.
4. ضمور العصب البصري أو انضغاطه.
5. اضطراب المشية.
6. فقدان السيطرة على التبول.
7. حبسة تعبيرية.
8. نوب اختلاجية.

4 - الفص القفوي:

1. عمى نصفي موافق للجهة.
 2. فقدان القدرة على القراءة (ومضات ضوئية ، نسمة).
- العلامات العصبية

يمكن تصنيفها الى :

A. العلامات الكبرى:

1. الكلام ، النطق و اللغة.
2. البلع.
3. الوعي (الذاكرة ، التوجه ، العد ، الحساب.) ..
4. العلامات السحائية (صلابة النقرة.)

B. العلامات الجهازية :

1. الأعصاب القحفية .

2. الحركة والجهاز الحركي.

3. الحس.

4. التوازن.

5. المنعكسات .

6. الجملة الذاتية.

اضطرابات الكلام ، النطق و اللغة

يجب تحري وجود اضطراب في اللفظ Dysarthria ، التصويت Dysphonia أو وجود الحبسة الكلامية Dysphasia . (يجب استدراج المريض للكلام بحرية عند تحري اضطرابات الكلام ، كأن نطلب من المريض وصف الثياب التي يرتديها.) ..

الحبسة:

توجد أربعة أشكال للحبسة:

1. الحبسة التعبيرية Expresive .

2. الحبسة الاستقبالية Receptive .

3. الحبسة الأسمية Nominal .

4. الحبسة التأويلية Conductive .

الحبسة التعبيرية (الأمامية) أو حبسة بروكا :

المريض يفهم ما يقال و لكنه لا يستطيع إعطاء الإجابة المناسبة ، يكون الكلام متقطعا . تشاهد في اصابات منطقة Broca في الشق الثالث الجبهي في نصف الكرة المخية المسيطر .

الحبسة الاستقبالية:

لا يستطيع المريض فهم الكلام المسموع أو المكتوب ، يكون الكلام سلسا و لكن غير منظم . تشاهد في اصابات الجزء الخلفي للفص الصدغي في نصف الكرة المخية المسيطر .

الحبسة الأسمية:

يكون الكلام طبيعيا و لكن المريض لا يستطيع تسمية الأشياء (يمكنه الحديث الطويل بشكل طبيعي ليتوقف عند تسمية شيء ما كالقلم) . تشاهد في اصابات الجزء الخلفي للمنطقة الصدغية الجدارية في نصف الكرة المخية المسيطر ، و في اعتلال الدماغ و ارتفاع التوتر الشرياني.

الحبسة التأويلية:

يستطيع المريض البدء بتكرار رواية ما و لكن بتسميات فقيرة و لكنه لا يستطيع المتابعة . الكلام يكون سلسا و متصلا و لكنه يقول كلمات بمعنى مختلف (هفوة بدلا من غفوة) ، و قد يستخدم نفس معنى الكلمة و لكن في غير مكانها المناسب . تشاهد في اصابات منطقة الحزم القوسية و منطقة فيرنكه و بروكا .

اضطرابات اللفظ Dyssrthria :

لا يوجد اضطراب في الكلام ، تشاهد في حالة الانسمام الكحولي و بعض الآفات المخيخية (تترافق

مع اضطراب في الحركات ، يكون الكلام بطيئا و مفككا .

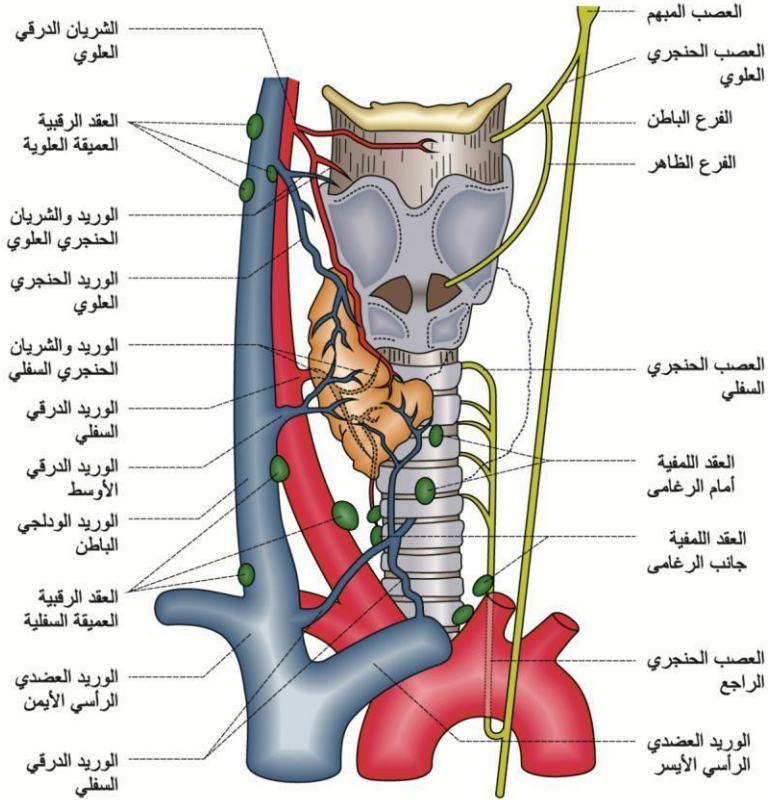
في حالة الشلل البصلي يكون الكلام تشنجيا (كأنه يعصر الكلام عصرا) ، متقطعا و عبر الأنف ، يرافقه ضعف في عضلات الوجه.

في الاصابات خارج الهرمية يكون الكلام وحيد التواتر ، ضعيفا و يترافق بضعف الحركة و الصمل العضلي

قد تسبب أفات الفم الانتانية اضطراب الكلام و اللفظ.

اضطرابات التصويت Dysphonia :

يشاهد الصوت الأجش الضعيف في أفات الحنجرة (التهاب ، ورم ..) و اصابات العصب الحنجري الراجع.
اضطراب التصويت الفجائي قد يكون هيسريائياً .



الشكل 6 : العصب الحنجري الراجع

اضطرابات البلع

لمحة فيزيولوجية : تدخل اللقمة إلى الفم لتمضغ وتسحق بالأسنان و من ثم تختلط باللعاب لتصبح كتلة شبه متجانسة ، بعد ذلك يغلق شراع الحنك الرخو (لمنع اللقمة من الدخول إلى الأنف) و ترتفع قاعدة اللسان لتدفع باللقمة نحو البلعوم و التي تتقلص معصراتها بالتتالي (العلوية ، الوسطى و السفلية) ، و ينغلق مدخل الحنجرة بلسان المزمار ، تنفتح المصرة المريئية العلوية و السفلية معا ، و عندما تعبر اللقمة المصرة العلوية تنشأ موجة تقلصية في المري (حركات حوية) تؤدي إلى مرور اللقمة عبر المصرة السفلية للمري (تنغلق فوراً بعد مرور اللقمة) إلى المعدة.

الأسباب:

1. **الأكالازيا Achalasia (تشنج الفؤاد أو المري العرطل)** تشاهد عند غياب التناسق بين الحركات الحوية المريئية مع انفتاح مصرة المري (المري العرطل البدئي مجهول السبب).

تسبب عسرة بلع متغيرة ، تبدأ بالجوامد عادة و من ثم للسوائل ، تزداد بالانفعالات النفسية ، عند تناول الأطعمة الباردة ، تتحسن بشرب السوائل و بفرط بسط الجذع و بإجراء مناورة فالسالف . قد تحدث نتيجة:

- ✚ اضطراب التعصيب نظير الودي المبهمي للمري
- ✚ التخرب التدريجي مجهول السبب لصفائر أورباخ الموجودة بين الطبقتين العضليتين (الدائرية و الطولانية) للمري .
- ✚ غياب تقلصات جسم المري.
- ✚ عدم استجابة المصرة السفلية للمري بالانفتاح.
- ✚ زيادة مقوية مصرة الفؤاد (التشنج).
- الأعراض المرافقة لعسرة البلع:

- ✓ ارتداد الأطعمة إلى البلعوم.
- ✓ السعال.
- ✓ انتانات قصبية و رئوية متكررة.
- ✓ نقص الوزن.
- ✓ الألم الصدري : قد يشاهد خارج أوقات الطعام و يكون أحيانا على شكل حس حرق خلف القص (بسبب تخمر المحتويات و تخريشها لمخاطية المري).

داء التقلص المعمم في المري (DES) Diffuse Esophageal Spasm :

تكون عسرة البلع متغيرة ، للمواد الصلبة و السوائل ، تترافق أحيانا بألم صدري قد يقلد ألم نقص التروية القلبية.

يعزى السبب لحدوث نقص تروية عابر لعضلات المري أثناء التقلصات.

2. **مري كسارة البندق Nut Cracker Esophagus :** تحدث فيه تقلصات مريئية شديدة ، مديدة و منتشرة . تكون فيها عسرة البلع مترافقة مع الألم خلف القص.

3. **أكالازيا العضلة الحلقية البلعومية أو فرط مقوية المعصرة المريئية العلوية:** تسبب عسرة بلع علوية شديدة و تشاهد غالبا عند المسنين.

اضطرابات الوعي

تعتمد الوظيفة العقلية السوية على الوعي التام.
فقد الفيزيولوجي للوعي هو النوم.

تتراوح اضطرابات الوعي من الفقد الجزئي أو ما يسمى الذهول Stupor إلى الفقد الكلي و الذي يطلق عليه الغيبوبة أو السبات Coma ، قد يترافق فقد الوعي الجزئي مع الهذيان Delirium .

تشاهد اضطرابات الوعي في الآفات الدماغية الشديدة كالرضوض ، الحوادث الوعائية الدماغية ، الأورام ، التسممات و اعتلالات الدماغ.

السبات Coma :

يمكن تصنيف السبات من حيث الشدة إلى 6 درجات هي:

1. اليقظة.
 2. النعاس مع الاستجابة للمنبهات الصوتية.
 3. فقد الوعي مع عدم الاستجابة للمنبهات الصوتية و الاستجابة للمنبهات الألمية بسحب الطرف.
 4. فقد الوعي مع ثني الطرفين العلويين و السفليين استجابة للألم (فصل القشر) .
 5. فقد الوعي مع فرط بسط الطرفين العلويين و السفليين استجابة للألم (فصل المخ) .
 6. فقد الوعي من دون استجابة.
- يجب تحديد درجة الوعي و التوجه في المكان و الزمان.
- يتم تحري الوعي بفحص الاستجابة للصوت والألم ، يتم إجراء تنبيه صوتي (التحدث بصوت واضح في الأذنين) وتنبيه ألمي (قرص شحمة الأذن ، عند الرضيع يتم قرص حلقة الثدي أو كعب القدم) . في حال الاستجابة يتم السؤال عن ظروف الحادث الذي وقع .
- درجات الوعي بشكل عام:
- مصاب واعي متجاوب.
- مصاب نصف واعي.
- مصاب فاقد للوعي.
- يعد سلم غلاسكو **Glasgow Coma Scale (GCS)** المقياس الأكثر اعتماداً لقياس الوعي (الشكل 7).

و يعتمد على:

استجابة العينين.

أفضل جواب كلامي.

أفضل جواب حركي.

استجابة العينين:

4 عفويًا .

3 بعد تنبيه شفوي.

2 بعد تنبيه مؤلم.

1 بدون استجابة.

أفضل جواب كلامي:

5 كلام موجه (مدرك للزمان والمكان).

4 جواب مبهم (مرتبك ومشوش.)

3 كلمات معزولة مفهومة.

2 أصوات غير مفهومة.

1 بدون جواب.

أفضل جواب حركي:

6 تنفيذ أمر حركي.

5 إبعاد منبه مؤلم.

- 4 سحب الطرف استجابة للألم.
- 3 انثناء تالي للألم (استجابة انسحابية.)
- 2 تمدد تالي للألم (استجابة لاإرادية.)
- 1 بدون جواب.

بعد حساب المجموع تصنف إصابات الدماغ على النحو التالي:

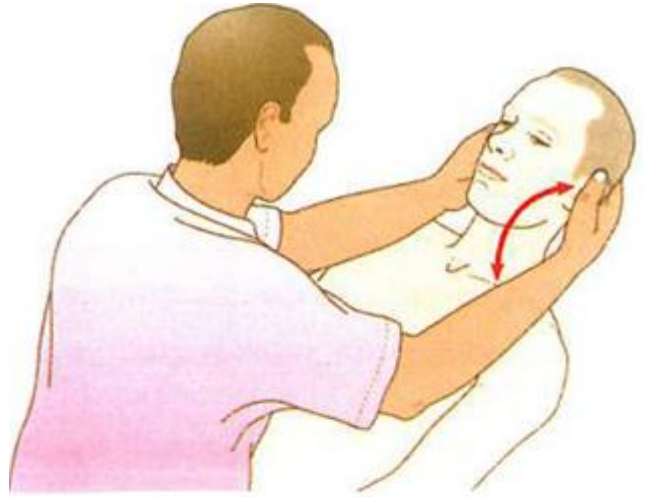
- حادة : مقياس غلاسكو ≥ 8 درجات.
- متوسطة : مقياس غلاسكو 9 – 12 درجة.
- بسيطة : مقياس غلاسكو ≤ 13 درجة.

Behaviour	Response
 Eye Opening Response	4. Spontaneously 3. To speech 2. To pain 1. No response
 Verbal Response	5. Oriented to time, person and place 4. Confused 3. Inappropriate words 2. Incomprehensible sounds 1. No response
 Motor Response	6. Obeys command 5. Moves to localised pain 4. Flex to withdraw from pain 3. Abnormal flexion 2. Abnormal extension 1. No response

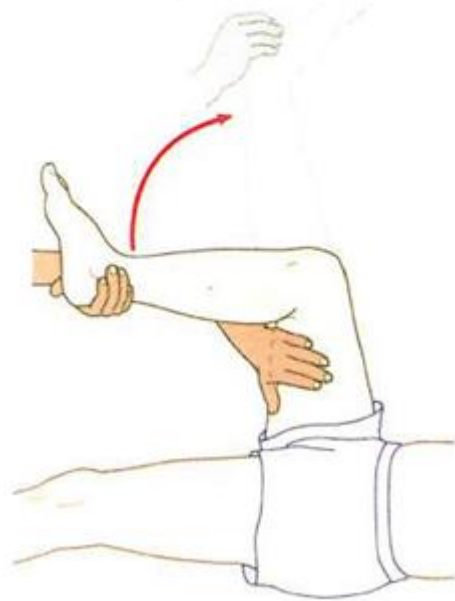
الشكل 7 : Glasgow Coma Scale

العلامات السحائية الوعى.

صلابة النقرة: يتم تحري صلابة النقرة و المريض بوضعية الاستلقاء الظهرى ، يقوم الفاحص بادخال يده خلف رأس المريض و يحاول عطف الرأس على الجذع حتى يلامس ذقن المريض جدار الصدر . في حالة صلابة النقرة نشاهد مقاومة مؤلمة لعطف الرأس بسبب تشنج العضلات الرقبية الباسطة . تشاهد صلابة النقرة في كافة الحالات التي يحدث فيها ارتكاس سحائي (التهاب السحايا، ورم دماغي و النزف تحت العنكبوت (. يشاهد تصلب النقرة غير المؤلم في إصابات العمود الرقبي التنكسية.



صلابة النقرة

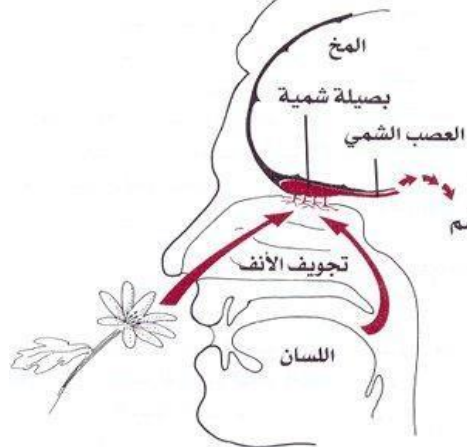


علامة كيرنيغ- Kernig

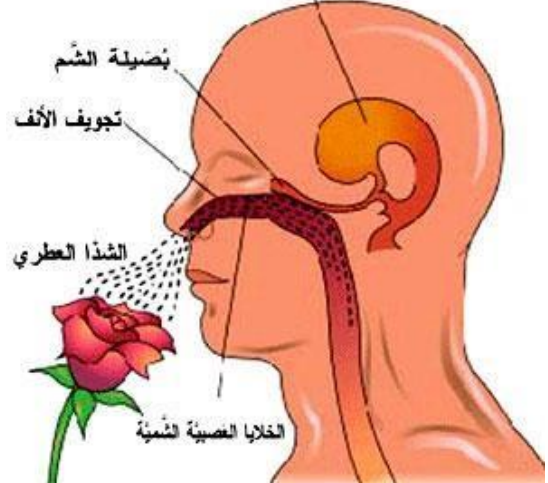
1 - العصب الشمي:

هو عصب حسي مسؤول عن حاسة الشم ، تنتهي أليافه العصبية في الفص الجداري في نفس الجهة.

HEALTHBOOK.CC



الجزء الخاص باستقبال الإشارات



الشكل 9 : العصب الشمي.

أسباب نقص الشم:

- الانتانات التنفسية العلوية.
- الورم السحائي في قاعدة الجمجمة على مسار العصب.
- كسور قاعدة الجمجمة.
- خلقية (متلازمة كالمان /
- قصور الأقتاد. /
- التدخين.
- التقدم في السن.

السبب الرئيسي لنقص الشم وحيد الجهة هو رضوض الدماغ و الورم السحائي عند منشأ العصب الشمي.

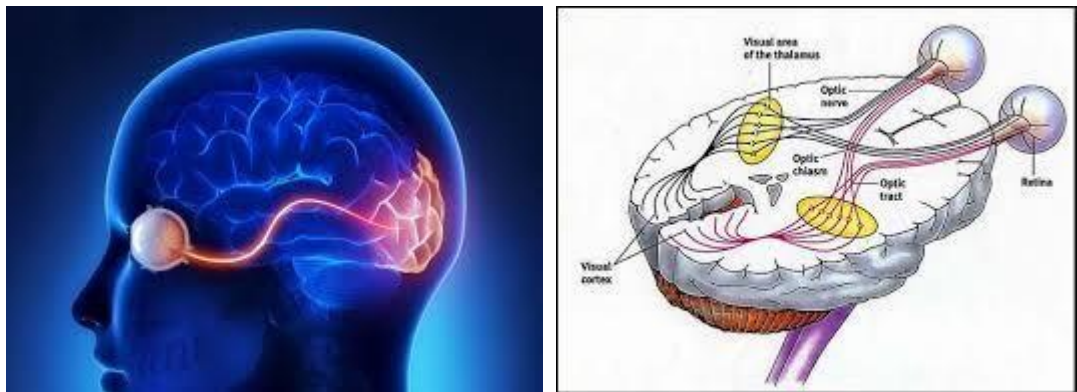
يتم فحص حاسة الشم باستخدام الروائح اللاذعة كالنشادر.

2 - العصب البصري:

عصب حسي يبدأ من الشبكية ، يتصلب مع العصب المقابل في التصلب البصري (الألياف الواردة من الساحة البصرية الصدى لا تتصلب و تتابع في نفس الجهة) ، الألياف المسؤولة عن المنعكس الضوئي تنتهي في الحدة العلوية حيث يحدث التصلب مع نواة العصب الثالث . تنتهي ألياف العصب البصري في المركز البصري في الفص القفوي.

يتم فحص العصب البصري من خلال:

- ❖ فحص القدرة البصرية.
- ❖ فحص الساحة البصرية.
- ❖ فحص قعر العين.



الشكل 10 : العصب البصري.

اضطرابات القدرة البصرية:

1. أسباب تتعلق بالعين (القرنية ، العدسة ، الخلط الزجاجي ، الشبكية و العصب البصري) كالساد ، استحالة للطفة الصفراء ، اعتلالات الشبكية و النزوف.
2. أسباب خارج عينية و التي يمكن أن تؤدي الى انعدام الرؤية السريع ثنائي الجانب (رض ثنائي الجانب على الفص القفوي ، احتشاء دماغي ثنائي الجانب في الفص القفوي ، الانسمام الكحولي و بعض التسممات الأخرى ، الهستيريا) ، أو فقدان الرؤية وحيد الجانب (حادث وعائي دماغي في شرايين أو أوردة الشبكية.)..

اضطرابات الساحة البصرية:

هي خلل في الساحة البصرية (ساحة الرؤيا) والذي قد يكون كاملا أو جزئيا (رؤية أنبوبية ، بقعة عمياء كبيرة ، بقعة عمياء مركزية ، فقدان رؤية وحيد الجانب ، فقدان نصف الساحة الوحشية).
الأسباب :

✓ التهاب العصب البصري.

✓ الآفات المزيلة للنخاعين كالتصلب اللويحي.

✓ التسمم الكحولي أو غيره من التسممات.

✓ أورام العصب البصري.

فحص قعر العين:

يجرى بعد توسيع الحدقة ، و يتم من خلاله فحص كامل الشبكية (القرص البصري أو حليلة العصب ، اللطخة الصفراء و الأرباع الأربعة للشبكية).
الموجودات التي يمكن الحصول عليها بفحص قعر العين:

1. النزف و التوسعات الوعائية ، و التي يمكن أن تكون بأشكال مختلفة تبعا لشدة الاصابة كما هو الحال

في اعتلال الشبكية السكري و بارتفاع التوتر الشرياني و الآفات الوعائية.

2. تشاهد الشبكية بلون أبيض حليبي في حالة انسداد الشريان المركزي للشبكية ، كما نشاهد احتقانها مع

وجود نزوف نقطية منتشرة على مسار الأوعية عند انسداد الوريد المركزي للشبكية.

3. وذمة حليلة العصب البصري في حالات ارتفاع التوتر داخل القحف.

4. ضمور العصب البصري.

أسباب وذمة حليلة العصب البصري :

1. الآفات الشاغلة للحيز (الأورام.) ..

2. استسقاء الدماغ (انسداد بين البطينات أو نتيجة زيادة الإفراز أو نقص تصريفه / انضغاط الأوردة

بكتلة ورمية / و قد يكون مجهول السبب.)

3. ارتفاع التوتر داخل القحف السليم (يكون حجم البطينات الدماغية طبيعيا) ، و الذي يمكن أن يشاهد

عند استخدام مانعات الحمل ، مرضى داء أديسون (قصور قشر الكظر) ، كما يمكن أن يكون

مجهول السبب.

4. ارتفاع التوتر الشرياني.

5. خثرة الوريد العيني.

3 - الأعصاب المحركة للعين

العصب الثالث المحرك للعين ، الرابع البكري (الاشتياقي (و السادس (المحرك الوحشي. (تأتي

الألياف نظيرة الودية مع العصب الثالث) من العقدة الهدبية (و هي المسؤولة عن تقبض الحدقة) ،

الألياف الودية الواردة للعين مصدرها العقدة الرقبية العلوية و هي المسؤولة عن توسع الحدقة.

تدخل الأعصاب القحفية العينية (الثالث ، الرابع ، جزء من ألياف الخامس و العصب السادس) الى

جوف الحجاج من الشق (الثلثة) الحجاجي العلوي.

يعصب العصب الثالث كافة عضلات العين (بالإضافة إلى العضلة الرافعة للجفن) ما عدا المنحرفة العلوية

(العصب الرابع) و المستقيمة الوحشية (العصب السادس.)

فحص الحدقة: يجب فحص الحدقتين من حيث الاتساع ، التناظر و انتظام الحواف ، كما يجب

فحص المنعكسات العينية الضيائية .

يشاهد اضطراب المنعكس الضيائي في اصابات العصب البصري ،
تضيق الحدقة ثنائي الجانب مع غياب المنكس الضيائي . يمكن أن يشاهد في الانسمام بالمورفينات و
مركبات الفوسفور العضوية ،
يشاهد توسع الحدقة في اصابة العصب الثالث.
فحص المطابقة: بتقريب و تبعيد الأشياء (الشفع هو ازدواج الرؤيا و ينجم عن الضعف في عضلات العين)

فحص حركات العين:

العصب السادس هو المسؤول عن حركة العين أفقيا الى الوحشي (عصب حركي مساره طويل / لذلك
هو الأكثر عرضة للإصابة / و يعصب عضلة وحيدة هي المستقيمة الوحشية.)
العصب الرابع هو المسؤول عن تعصيب العضلة المنحرفة العلوية (تقوم بتباعد العين وتحريكها للأسفل، و
كذلك تدويرها إنسياً) (للجانب الداخلي أو باتجاه الأنف) / عصب فريد من نوعه ، لأنه يعصب عضلة
وحيدة و هو أصغر عصب من حيث عدد المحاور العصبية/ .
كافة الحركات العينية الأخرى مسؤول عنها العصب الثالث.
*إصابة العصب الثالث : يمكن أن تكون لأسباب مركزية في جذع الدماغ ، أو نتيجة انضغاط العصب في أي
جزء من مساره .

تتظاهر سريريا ب:

✓ انسدال الجفن.

✓ الحول.

✓ توسع الحدقة و عدم ارتكاسها للضوء.

*إصابة العصب الرابع : يصاب غالبا في رضوض الحجاج ، نادرا ما تشاهد اصابته بشكل منفرد .تتظاهر
الإصابة سريريا بفقدان قدرة المريض على النظر الى الأسفل بوضعية التقريب (صعوبة القراءة و نزول
الدرج) .

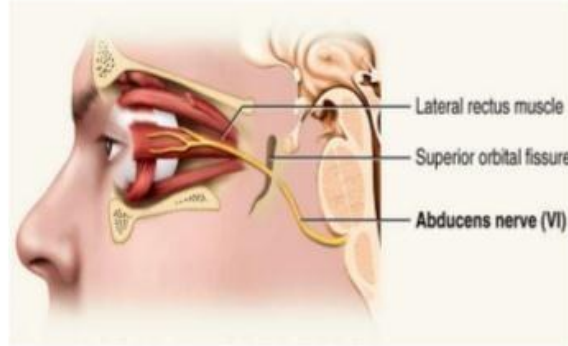
*إصابة العصب السادس : هو العصب الأكثر تعرضا للإصابة و التي تنجم غالبا عن ارتفاع التوتر داخل
القحف بأسبابه المختلف (رضية ، ورمية ، انتانية ...) . تتظاهر الإصابة سريريا بحول أنسي مع عدم
القدرة على تباعد العين.

❖ الرأرأة: ان بقاء العينين في وضع الراحة على الخط المتوسط يعتمد على سلامة التوازن في مقوية
العضلات العينية المتقابلة و المعلومات الواردة من الدهليز و الجملة العصبية المركزية.

عند حدوث اضراب في المقوية العضلية للعضلات العينية أو خلل في المعلومات الواردة ، سيحدث
انحراف للعينين عن الخط المتوسط و بالتالي حدوث حركة تصحيح سريعة تعيد العينين إلى الخط
المتوسط ، تكرار حدوث الحركات العينية التصحيحية السريعة يدعى بالرأرأة و التي يمكن أن تكون
بالاتجاه العمودي أو الأفقي . تشاهد الرأرأة الأفقية في الآفات الدهليزية ، المخيخية و بعض
التسممات ، أما الرأرأة العمودية فتشاهد في بعض آفات جذع الدماغ.

Abducent (sixth cranial) nerve

- Entirely motor nerve, supplies to lateral rectus muscle.
- Most vulnerable cranial nerve, to damage in traumas involving cranium.



الشكل 13 : العصب القحفي السادس و اصابته.

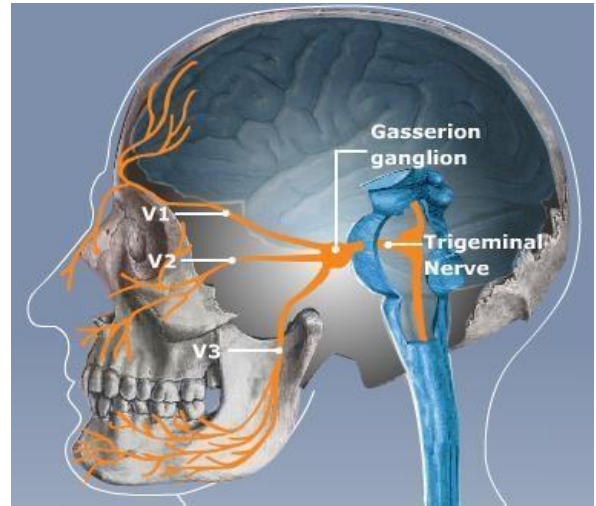
*إصابة العصب الخامس (العصب مثلث التوائم)

سمي مثلث التوائم لأن له ثلاث فروع (العيني ، الفكي العلوي و الفكي السفلي) . هو عصب حسي بشكل رئيسي (المنعكس القرني) و له جزء حركي يعصب العضلتين الماضغة و الصدغية.

الإصابات الأكثر شيوعا:

✓ ألم مثلث التوائم (بدئي) : يصيب دائما الفرعين الفكي العلوي و الفكي السفلي.

✓ داء المنطقة : غالبا ما يصيب الفرع الأول (العيني) الذي يعصب القرنية و بالتالي هناك خطورة العمى.



الشكل 14 : العصب مثلث التوائم.

*إصابة العصب السابع (الوجهي)

لمحة تشريحية : عصب حسي حركي ، يعصب العضلات الجلدية في الوجه و العنق ، و ينقل حس الذوق من ثلثي اللسان الأماميين و يحمل ألياف نظيرة ودية الى الغدة تحت الفك و الغدة تحت اللسان و الغدة الدرقية . لنواة العصب الوجهي في جذع الدماغ قسمين رئيسيين:

✓ علوي : يتلقى التعصيب من القسم الأيمن والأيسر .

✓ سفلي : يتلقى التعصيب من القشر المقابل فقط.

تسير ألياف العصب بعد خروجها من النواة بجوار العصب الثامن في الصماخ السمعي الباطن و تتابع سيرها بعد ذلك في القناة الوجهية ضمن العظم الصدغي لتخرج عبر الثقبة الابرية الخشائية من خلال الغدة النكفية و يعطي فروعها التي تسير بين الفصين السطحي و العميق للغدة النكفية. إصابات العصب الوجهي : تسبب إصابة العصب الوجهي (بغض النظر عن السبب) تدلي زاوية الفم ، زوال تجاعيد الجبهة و الثلمة الأنفية الشفوية ، لذلك نشاهد عدم التناظر الوجهي في الإصابات وحيدة الجانب ، بينما يمكن الحفاظ على التناظر في الإصابات ثنائية الجانب .

❖ عند إصابة القشر الحركي في جهة واحدة ، يصاب القسم السفلي من الوجه في الطرف المقابل و يبقى القسم العلوي من الوجه سليماً.

❖ عند إصابة العصب أو نواة العصب : سيصاب كامل الوجه في نفس جهة الإصابة . - شلل بل (التهاب يصيب العصب عند مروره في قناة السمع الباطنة ، سببه غالباً فيروسي ، قد يسبقه ألم شديد خلف الأذن).

- ظاهرة بل (عندما يغمض الإنسان الطبيعي عينيه تنقلب العين للأعلى و يصبح البياض للأمام ، و لأن المريض المصاب بأذية العصب لا يستطيع إغلاق عينيه يصبح البياض واضح للعيان). - علامات أخرى : غياب الثلم الأنفي الشفوي في جهة الإصابة ، نقص حس الذوق في الثلثين الأماميين للسان .

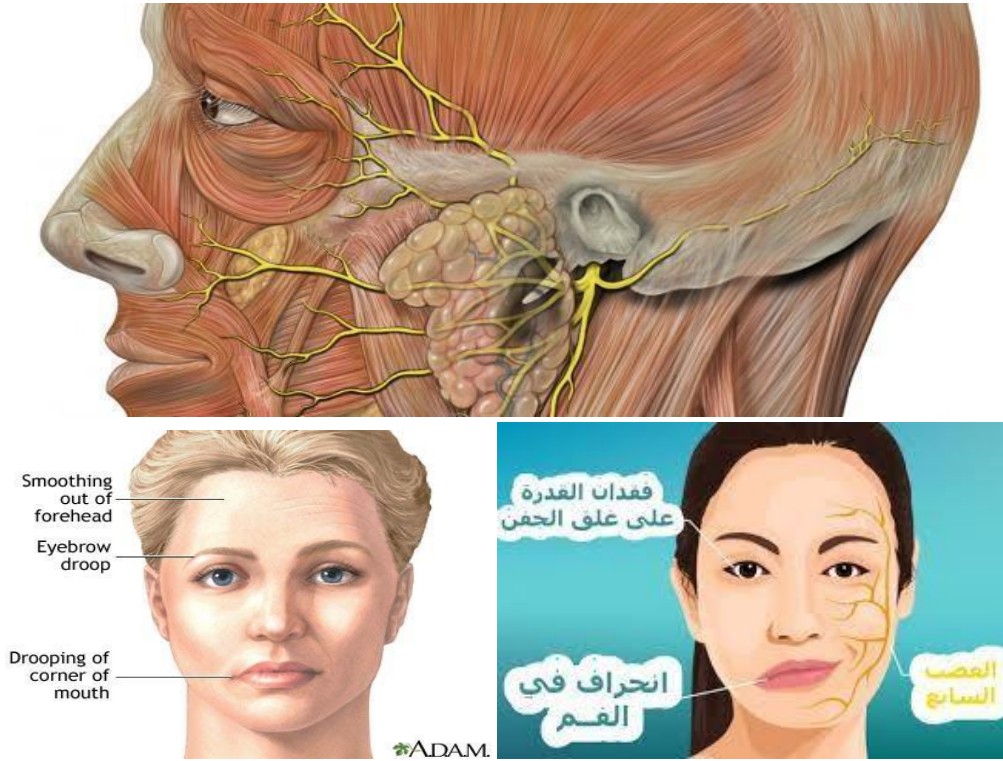
الفحص السريري للعصب يشتمل على:

✓ تأمل الوجه لتحري عدم التناظر و عدم القدرة على إغلاق العين في جهة واحدة.

✓ الطلب من المريض رفع الحاجبين (لتحري وظيفة العضلة الجبهية).

✓ الطلب من المريض تقطيب الحاجبين (لتحري وظيفة العضلة المقطبة).

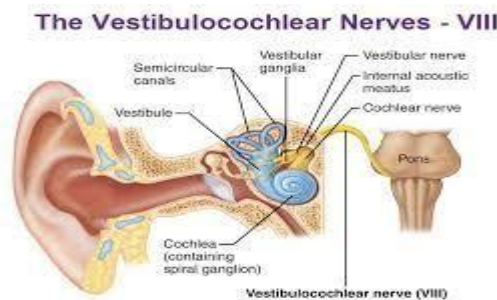
- ✓ الطلب من المريض إغلاق العينين.
- ✓ الطلب من المريض محاولة الصفير (لتحري وظيفة المدورة الفموية) و نفخ الفم (لتحري العضلة المبوقة) و محاولة إظهار أسنانه (التكشير) .
- ✓ فحص عضلات الوجه التعبيرية.



الشكل 15 : العصب الوجهي وصابته.

*العصب الدهليزي القوقعي (الثامن)

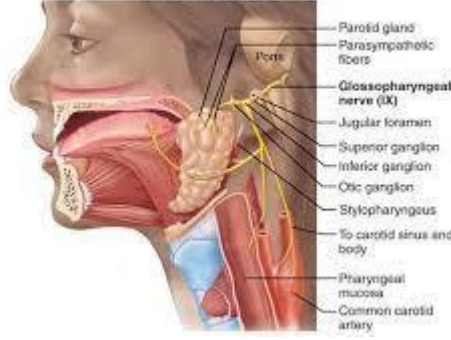
أهم سبب للإصابة هو ورم العصب السمعي و الذي يتظاهر سريريا ب نقص السمع ، الطنين ، الدوار ، الرؤية و الرنح.



الشكل 16 : العصب الدهليزي القوقعي (لثامن)

*العصب البلعومي اللساني (التاسع) : عصب حسي حركي ، يعصب العضلة الابرية البلعومية حركيا ، و تعصب أليافه الحركية الإفرازية (نظيرة الودية) الغدة النكفية ، أما الألياف الحسية فتعصب الثلث الخلفي من اللسان و البلعوم . لا يصاب هذا العصب بمفرده و إنما تترافق إصابته مع إصابة العصب المبهم غالبا. تشتمل أعراض الإصابة على فقد الحس في المناطق التي يعصبها و زوال منعكس الغثيان مع عدم إفراز اللعاب من الغدة النكفية (نلاحظ في الإصابة وحيدة الجانب انزياح اللهاة عند رفع الحنك الرخو / الطلب من المريض أن يقول أه).

The Glossopharyngeal Nerves -IX



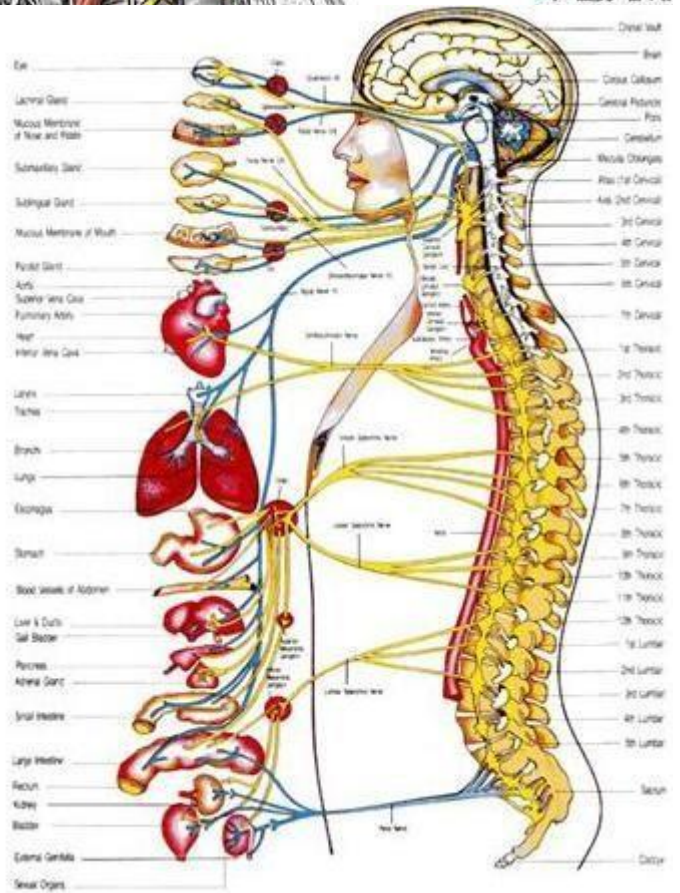
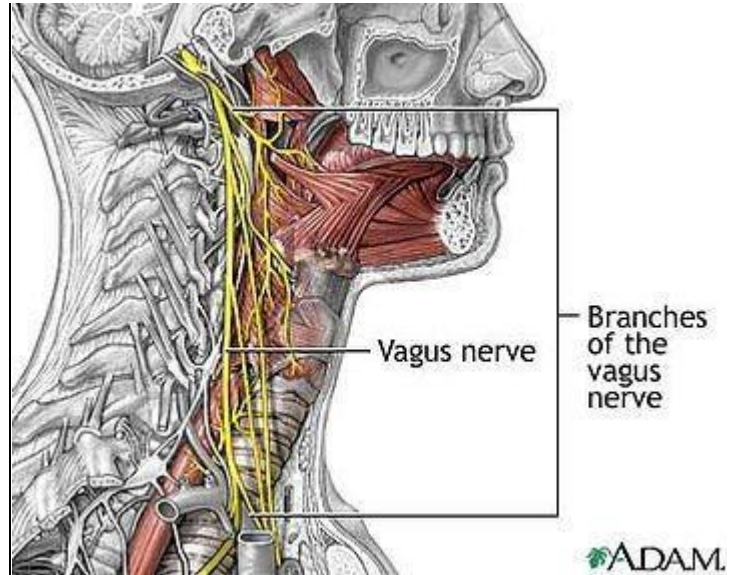
الشكل 17 : العصب البلعومي اللساني (التاسع)

*العصب المبهم (العاشر)

سمي بالمبهم أو الحائر لأنه العصب الوحيد الذي ينشأ من الدماغ و ينتهي بعيدا في الجهاز الهضمي . يؤمن التعصيب نظير الودي إلى كافة الأعضاء الواقعة بين الرأس و الكولون المعترض

.
تشاهد إصابات العصبين التاسع و العاشر وحيدة الجانب عند مرضى أورام قاعدة القحف و كسور الجمجمة

.
تشاهد الإصابة أيضا عند مرضى الداء السكري ، آفات الثقبية الوداجية و الشلل البصلي الحقيقي و الكاذب .
تشاهد إصابات العصب الحنجري الراجع في سياق الآفات المنصفية ، سرطان الرئة و بعد جراحة الدرق .
تشتمل أعراض الإصابة ثنائية الجانب على عسرة البلع الشديدة ، الاستنشاق ، شلل الحنجرة و فقد القدرة على التصويت و أعراض اضطرابات المقوية نظيرة الودية كتسرع القلب .
في الإصابة وحيدة الجانب : تكون الأعراض جزئية كبحة الصوت.

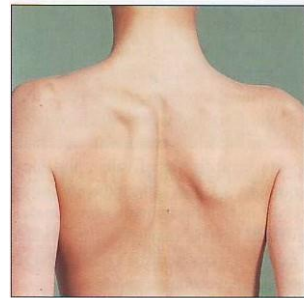
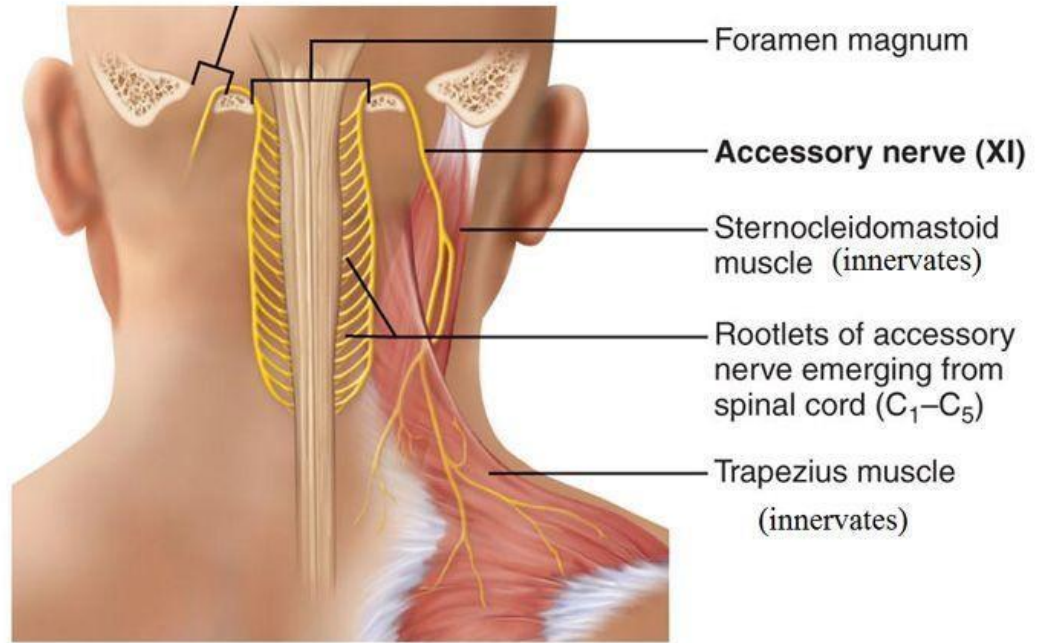


الشكل 18 : العصب المبهم ، التعصيب نظير الودي.

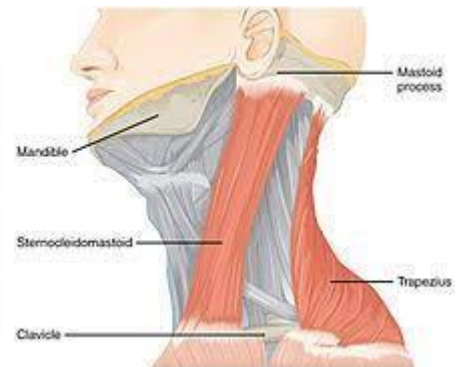
*العصب اللاحق (الحادي عشر) : عصب حركي يتألف من اتحاد جذرين قحفي بصلي (لعضلات الحنك و البلعوم و الحنجرة) و شوكي(يعصب العضلة القترائية و شبه المنحرفة) ، يخرج من القحف من الثقبه الوداجية مع العصب المبهم لا يصاب بمفرده إنما يترافق مع إصابة العصب المبهم.

الأعراض : عند إصابة الجذر البصلي للعصب اللاحق تحدث عسرة تصويت و بحة صوت . أما عند إصابة الجذر الشوكي فيحدث هبوط كتف بسبب إصابة العضلة شبه المنحرفة ، كما تتعدم القدرة على تدوير الرأس للجهة المقابلة بسبب إصابة العضلة القترائية.

The Accessory Nerves – XI – unique origin from spinal cord



11.18 Accessory nerve palsy. The right trapezius does not contract when the patient shrugs his shoulders, and examination also revealed paralysis of the right sternomastoid muscle. The cause was avulsion of the nerve in a neck injury in an accident during a rugby football match.



الشكل 19 : العصب اللاحق و اصابته.

*العصب تحت اللسان (الثاني عشر)

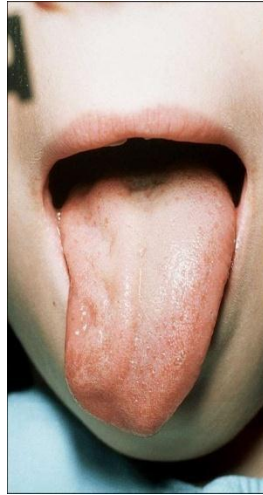
عصب حركي يعصب عضلات اللسان و ترافقه ألياف من الضفيرة الرقبية تعصب العضلات تحت اللامي و الذقنية اللامية.

أهم سبب لإصابته هو التصلب الجانبي الضموري.

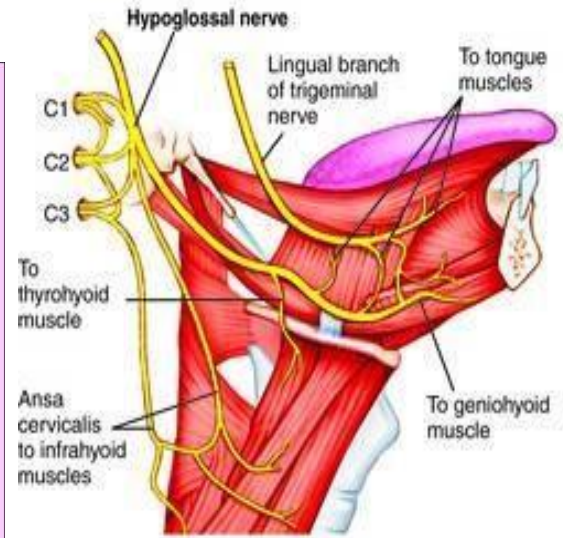
الأعراض : الإصابة المحيطة وحيدة الجانب تسبب حدوث شلل نصف اللسان مع

تقلصات حزمية فيه و انحراف اللسان إلى الجهة المصابة.

الإصابة المركزية ثنائية الجانب تسبب تحدد في حركة اللسان و تغييب التقلصات الحزمية.



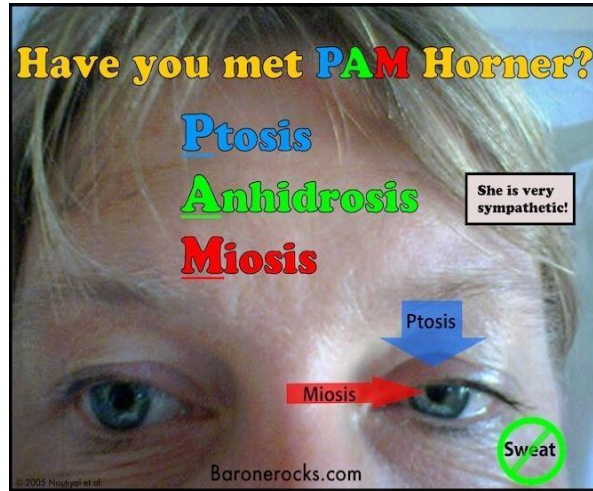
Unilateral
(right-side)
hypoglossal
(12th) nerve
paresis.
Tongue
deviation.



الشكل 20 : العصب تحت اللسان (الثاني عشر (و اصابته.

❖ تناذر هورنر

يحدث عند فقدان التعصيب الودي للعين مما يؤدي الى انسدال الجفن و تقبض الحدقة و نقص التعرق .
يمكن أن يشاهد في أورام قمة الرئة ، آفات العنق الورمية أو بعد جراحات العنق..



الشكل 21 : تناذر هورنر.

تسير العصبونات المسؤولة عن الفعل الحركي الإرادي في طريقتين : الأولى يمتد من الخلايا القشرية في المنطقة الحركية (منطقة الباحة) الى نوى الأعصاب القحفية و الى أجزاء مختلفة من النخاع الشوكي ، حيث ينتهي بالعصبونات المتوسطة في المادة السنجابية للقرون البطنية و التي تتشابك بدورها مع خلايا القرون الأمامية التي تعطي جذور الأعصاب الحركية التي تعصب العضلات الارادية.

يطلق على المحطة الأولى اسم العصبون المحرك العلوي و على الثانية العصبون المحرك السفلي. يتم تقييم الجهاز الحركي تحت العناوين التالية:

1. فحص و تأمل العضلات.
2. تقييم المقوية العضلية.
3. فحص المنعكسات.
4. فحص القوة و الحركة.
5. فحص التنسيق .

1 - فحص و تأمل العضلات:

الموجودات المرضية:

- ✓ الكتلة العضلية : الضمور العضلي الذي يشاهد في الاصابات العصبية المحيطة و المركزية (يكون الملمس قاسيا) ، ضخامة العضلات و التي تشاهد في الحثول العضلية (أمراض مناعية ذاتية) و لكن العضلات تكون رخوة و عجينية القوام مما يميزها عن ضخامة العضلات عند الرياضيين .
- ✓ التقلصات الحزمية : تشاهد على شكل نفضات أو تموجات غير منتظمة تحت الجلد في العضلات الضامرة نتيجة إصابة في العصبون المحرك السفلي .
- ✓ الرمع العضلي : تقلصات عضلية عنيفة مفاجئة موضعية (التقلصات أثناء النوم) أو معممة (الصرع الكبير).
- ✓ الرجفان : حركات اهتزازية حول واحد أو أكثر من المفاصل تنجم عن تكرار التقلص و الاسترخاء ، يوصف بسرعة أو بطيء ، ناعم أو خشن حسب السعة ، و برجفان الراحة أو الحركة . يشاهد الرجفان الناعم السريع في حالات القلق ، فرط نشاط الدرق ، فرط تناول الكحول و الكافئين . يشاهد الرجفان الأساسي (الأشيع) عادة في الطرفين العلويين و أحيانا في الرأس مع وجود مركبة أثناء الراحة و مركبة أثناء الحركة و الذي يشاهد في الحالات التالية :

✚ التصلب العديدي رجفان الحركة.

✚ داء باركنسون رجفان بطيء ، خشن و يكون أسوأ خلال الراحة.



آفات المخيخ : الرجفان القصدي (يغيب خلال الراحة) ، و الذي يمكن تقييمه من خلال اختبار الأصبع الأنف.

- ✓ الحركات اللاارادية الأخرى (خلل الحركة) : تنجم عن التقلص العضلي المستمر و الذي يؤدي الى النفضات العضلية ، الحركات المتكررة و أحيانا الرجفان.

✓ الرقص (Chorea) و الكنع (Athetosis) : حركات التوائية نفضية غير منتظمة ، تكون أكثر استمرارية في الحالة الثانية ، و قد يتشاركان معا و تدعى الحالة بالرقص الكنعى.

يشتمل الفحص الفيزيائي على التأمل و البحث عن عدم التناظر و جس العضلات.

2 - تقييم المقوية العضلية (Tone) :

تكون المقوية العضلية ضعيفة (Hypotonia) أو زائدة (Hypertonia) ، وهناك نمطان أساسيان لفرط المقوية هما التشنج و الصمل.

✓ الرخاوة العضلية أو نقص المقوية : تترافق مع الضمور العضلي و ضعف المنعكسات الوترية الذي يشاهد في إصابات العصبون المحرك السفلي.

✓ التشنج (Spasticity) : هو مقاومة الحركات المنفعلة بالضعف العضلي و يترافق باشتداد المنعكسات الوترية الأخصمية بالانقباض . يحدث في إصابات العصبون المحرك العلوي.

✓ الصمل (Rigidity) : هو مقاومة مستمرة خلال كامل مجال الحركة و يظهر بشكل أفضل عند تحريك الطرف بشكل بطيء . يشاهد في داء باركنسون و يوصف بأنه يشبه قساوة أنبوب الرصاص.

✓ الرمع (Clonus) : هو سلسلة من التقلصات العضلية المتحيزة بالتمطط المفاجئ . قد يشاهد عند الأشخاص الطبيعيين أحيانا ، أما الرمع المستمر فيشاهد في آفات العصبون المحرك العلوي و غالبا ما يترافق مع التشنج.

يتم الفحص الفيزيائي من خلال التأمل ، الجس و تحريك الأطراف العلوية و السفلية.

3 - المنعكسات الوترية العميقة :

✓ يجب أن يكون المريض بوضعية الاسترخاء التام أثناء الفحص.

✓ عند فحص المنعكسات تسجل الاستجابة على الشكل التالي:

منعكس	مشتد (++++)
منعكس	طبيعي. (++)
منعكس	ضعيف. (+)
منعكس	غائب (-).

✓ يجب مقارنة فحص المنعكسات الوترية في الجهتين لتحري عدم التناظر في الاستجابة .

الموجودات غير الطبيعية :

✚ المنعكس الأخصمي (S1- S2) : الاستجابة الطبيعية تكون بعطف الابهام و الأصابع الأخرى . تشاهد الاستجابة المرضية في أذية العصبون المحرك العلوي ، و التي تتجلى ببسط الابهام مع عطف و تباعد أصابع القدم الأخرى (علامة بابنسكي) ، و غالبا ما تترافق مع التشنج ، الرمع العضلي و اشتداد المنعكسات .

✚ المنعكسات البطنية : يتم فحصها بتطبيق تنبيه مفاجئ بأداة كليلية على مناطق البطن . الاستجابة الطبيعية تكون بتقلص العضلة تحت مكان التنبيه مما يؤدي الى تحريك السرة الى الأعلى أو الأسفل (تبعا لمنطقة التنبيه).

✚ المنعكس المشمري (عند الذكور) : نقوم بتباعد فخذ المريض و تدويره للخارج و من ثم تنبيه الوجه الأنسي للفخذ بأداة كليلية و تكون الاستجابة الطبيعية بالارتفاع المفاجئ للخصية في جهة التنبيه.

✚ المنعكسات البدائية (منعكس المص ، القبض ..) : توجد عند الولدان و صغار الرضع ، تغيب عادة خلال أشهر بعد الولادة ، و وجودها عند البالغين يحدث في الأذيات القشرية المنتشرة أو الجبهية .

4 - فحص القوة و الحركة:

- ✓ تختلف القوة العضلية بحسب العمر ، الجنس و المهنة.
 - ✓ تسجل نتائج فحص القوة العضلية بدرجات تتراوح من ال - 4 الى ال + 4 .
 - ✓ يتم تقييم القوة العضلية من خلال الطلب من المريض القيام بالحركات في الطرفين العلويين و السفليين (رفع الكتف ، عطف و بسط المرفق ، عطف و تبعيد الورك ، عطف و بسط الركبة.)..
 - ✓ تشاهد اضطرابات الحركة على شكل شلل أو ضعف عضلي ، اضطراب تنسيق الحركات ، حركات لاإرادية ، نقص أو بطء الحركة و فقد الحركة التام.
- الموجودات غير الطبيعية :

تسبب آفات العصبون المحرك العلوي ضعف مجموعات كبيرة من العضلات (عضلات طرف كامل مثلاً) ، بينما آفات العصبون المحرك السفلي تؤدي الى حدوث الخزل في عضلة محددة غالباً . يمكن تسجيل درجة القوة العضلية بالفحص الفيزيائي على الشكل التالي:

- الدرجة 0 : عدم مشاهدة تقلصات مرئية.
- الدرجة 1 : نفضة تقلصية و لكن بدون حركة.
- الدرجة 2 : يتحرك المفصل عند إلغاء تأثير الجاذبية.
- الدرجة 3 : يتحرك المفصل بعكس الجاذبية و لكن ليس ضد مقاومة الفاحص.
- الدرجة 4 : تحدث الحركة ضد مقاومة الفاحص و لكنها أضعف من الطبيعي.

الدرجة 5 : القوة العضلية طبيعية.

تعريف الشلل:

- الخزل Paresis : هو الشلل الجزئي.
- الشلل Plegia : هو الشلل الكامل.
- الشلل الأحادي Monoplegia : إصابة طرف وحيد.
- الشلل النصفي Hemiplegia : إصابة أحد نصفي الجسم.
- الشلل السفلي Paraplegia : شلل الطرفين السفليين.
- الشلل الرباعي Tetraplegia : شلل الأطراف الأربعة.

أسباب الضعف العضلي:

1. الآفات عضلية المنشأ : التهاب العضلات...
 2. الأسباب الناتجة عن الوصل العصبي العضلي.
 3. الوهن العضلي الوخيم.
 4. الأسباب العصبية المحيطية و المركزية.
- *حتل دوشين Ducheune Dystrophy (التضخم العضلي الكاذب) : يصيب الذكور فقط . يتظاهر بتضخم باكر في العضلة الدالية و عضلات الربلة ومن ثم حدوث الضعف فيها و ضعف باكر في العضلات الدانية .

*التهاب الجلد و العضلات : مرض مناعي ذاتي يصيب الجلد و العضلات . يتظاهر سريريا بتراجع المقوية العضلية و قد ترافقه بعض التظاهرات الجلدية أحيانا كالطفح على الوجه (كدوار الشمس) و التهاب الجلد الحشفي . قد يكون السبب ورم خبيث غير مكتشف في 10 % من الحالات .

التنسيق:

يعتمد أداء الحركات الطبيعية على سلامة الوظيفة الحسية و الحركية ، لذلك فان الخلل في العضلات (الضعف) ، غياب الحس العميق و وظيفة الجملة خارج الهرمية سيؤدي الى اضطراب التنسيق في الحركات.

الموجودات غير الطبيعية:

■ ارتفاع الذراع الممدودة الى مستوى أعلى من الطبيعي (ظاهرة الارتداد) عند الطلب من المريض مد الذراع للأمام (تشاهد في الآفات المخيخية).

■ خلل القياس : يفحص باختبار الأصبع الأنف (لا يضع المريض اصبعه في المكان المناسب) و اختبار العقب الساق . يشاهد الخلل في هذه الاختبارات في الآفات المخيخية.

■ تعذر الأداء : هو الصعوبة أو العجز عن القيام بالوظائف الحركية رغم فهم المريض للمهمة و بغياب الضعف العضلي ، اضطراب الوظيفة المخيخية ، خارج الهرمية أو الحسية . يمكن أن نميز الأشكال التالية:

✚ تعذر الأداء الافتكاري : يفهم المريض طبيعة المهمة و لكنه يعجز عن البدء بالقيام بها.

تعذر الأداء الافتكاري الحركي : يقوم المريض بالمهمة و لكن بشكل شاذ (يشاهد في الآفات الجبهية و الجدارية).

✚ تعذر الأداء التركيبي : صعوبة رسم الأشكال (آفات الفص الجداري).

تعذر الأداء الارتدائي : صعوبة ارتداء الملابس و يترافق عادة مع اضطراب التوجه المكاني و الإهمال (يشاهد في آفات الفص الجداري في نصف الكرة غير المسيطر).

فحص الجهاز الحسي

لا يجرى بشكل روتيني . يتم الفحص عندما يشتكي المريض من اضطراب في الحس و في بعض الاصابات كانهضاع النخاع الشوكي ، تجوف (تكهف) النخاع ، أمراض الأعصاب المحيطية و الآفات الجدارية.

يتم نقل الحس عبر ألياف السبيل الشوكي المهادي و التي تعبر في مستويات مختلفة الى القشر الحسي في الجهة المقابلة من الفص الجداري.

أنماط الحس : حس اللمس ، الألم ، الحرارة ، الاهتزاز ، الاحساس بوضعية المفاصل و حس التمييز بين نقطتين.

الموجودات غير الطبيعية : تشتمل على الألم و الاحساسات العفوية الشاذة كالنمل (المذل) ، الخدر ، فقدان الحس أو فرط الحس . يعتبر الألم العصبي من الأعراض المزعجة للمريض (يمكن أن نشاهد نقص الاحساس بالألم و الحرارة عند وجود ندبات ناجمة عن الحروق).

عند اجراء الفحص الحسي يجب تحديد موضع الآفة ، في الأعصاب المحيطية ، في الجذور الظهرية ، في النخاع الشوكي أو داخل القحف.

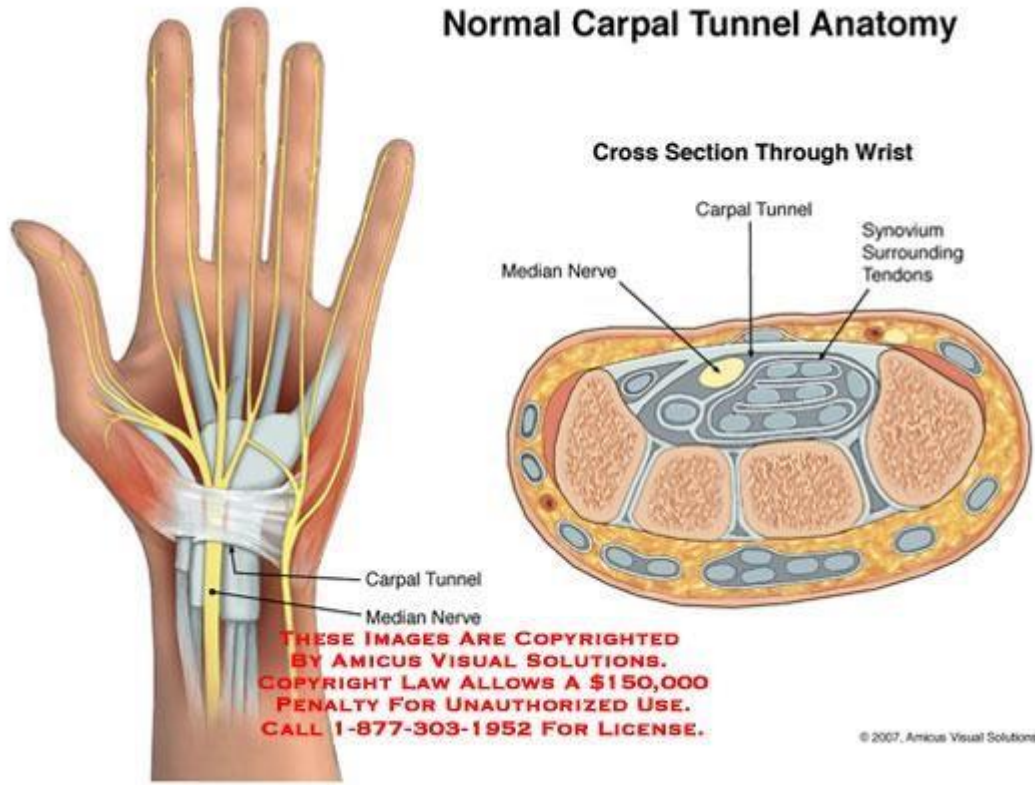
الأعصاب المحيطية و الجذور الظهرية:

تشاهد اعتلالات الأعصاب المحيطية في الطرفين السفليين بشكل أشيع منها في الطرفين العلويين . يمكن أن نشاهد عدة انماط لاضطرابات الحس منها:

- هناك اعتلالات عصبية تصيب الألياف الكبيرة تؤدي الى خلل في حس الاهتزاز و المفاصل.
- تؤدي أذيات الأعصاب الرضية الى فقدان كافة أنواع الحس في مناطق توزع العصب.
- اعتلالات الأعصاب المحيطية و التي يمكن أن تصنف حسب البدء الى (حاددة ، تحت حادة و مزمنة)

، و بحسب الامراض الى (محورية أو مزيلة للنخاعين) ، و بحسب الوظيفة الى (حركية ، حسية ، ذاتية أو مختلطة) . من الأسباب الشائعة للاعتلالات العصبية نذكر : الانسمام الكحولي ، عوز الفيتامينات B1, B6 , B12 ، الداء السكري ، القصور الكلوي ، الجذام ، اعتلال الأعصاب المزيل للنخاعين مجهول السبب و امراض النسيج الضام.....

*متلازمة نفق الرسغ : تحدث بسبب انضغاط العصب الناصف خلال عبوره في النفق الرسغي بين قيد القابضات و عظام الرسغ . تتظاهر الاصابة سريريا بألم و تنميل أو خدر في الابهام و السبابة و الوسطى و الجانب الابهامي من البنصر . تبدأ الأعراض تدريجيا خلال الليل و قد ينتشر الألم الى الذراع ، و تؤدي الى ضعف القوة الانقباضية لليد و الضمور العضلي اذا لم يتم العلاج الجراحي في الوقت المناسب .





الشكل 22 : متلازمة نفق الرسغ.

النخاع الشوكي:

تؤدي الآفات الرضية أو الضاغطة إلى اضطراب أو فقدان الحس في التوزيع الجلدي تحت مستوى الإصابة (فتق النواة اللبية).

داخل القحف:

- ✓ تشاهد اضطرابات الحس في آفات جذع الدماغ و التي تكون وعائية المنشأ غالبا (يشاهد فقدان حس الألم و الحرارة في جهة معينة من الوجه عند إصابة نواة العصب الخامس) (مثلث التوائم).
- ✓ تؤدي آفات المهاد الى اضطراب حسي بقعي في الجهة المقابلة من الجسم.
- ✓ الآفات القشرية في الفص الجداري تؤدي الى اضطراب حس الوضعة و حس التمييز بين نقطتين.

الفحص الفيزيائي للاضطرابات الحسية:

يشتمل على:

- ✓ تحري حس اللمس (بملامسة الجلد) ، الألم السطحي و العميق (الوخز بدبوس ، عصر عضلات البطن و الضغط على سرير الظفر ..) ، الحرارة (باستخدام قطعة معدنية باردة) ، حس الاهتزاز (باستخدام الرنانة على القص) ، حس الوضعة (بتحريك السلاميات و الطلب من المريض تحديد وضعها / فوق أو تحت / و هو مغمض العينين /) ، حس التمييز بين نقطتين باستخدام الفرجار ذي الابرتين و تحديد مكان الألم عن طريق لمس أماكن مختلفة من الجسم بشكل لطيف.
- ✓ فحص الأعصاب المحيطية : قد تكون الإصابة مفردة (عصب وحيد كالعصب الناصف) أو معممة (تشمل عدة أعصاب كما هو الحال في الإصابة الانضغاطية التي تشمل العصب الكعبري ، الزندي و الناصف في متلازمة مخرج الصدر) .
- ✓ يتم فحص الحس حسب التوزيع الجلدي لكل عصب محيطي .

الاستقصاءات المستخدمة عند مرضى الجهاز العصبي

البزل القطني :

I.

يعتبر الاستقصاء الأساسي عند الاشتباه بالتهاب السحايا (قد يكون خطيرا عند وجود ارتفاع توتر داخل القحف) ، و يتم من خلاله قياس ضغط السائل الدماغي الشوكي ، تحديد المظهر (يكون رائقا في الحالة الطبيعية) و ارسال عينة الى المخبر من أجل الدراسة الكيميائية (مستوى السكر و البروتين) ، الجرثومية و الخلوية.

مضادات استطببات البزل القطني:

1. الانتان الجلدي في منطقة دخول الابرة.

2. فرط التوتر داخل القحف ، خاصة أورام الحفرة الخلفية.
 3. اعتلالات التخثر و استخدام المميعات (مضادات التخثر.
- *قد يحدث انفتاق الدماغ Brain herniation كاختلاط للبرز القطني عند وجود فرط التوتر داخل القحف و الذي قد يكون قاتلا.

II..الاختبار العصبية الفيزيولوجية

- ✓ تخطيط الدماغ الكهربائي EEG (Electroencephalography) : يتم من خلاله تسجيل الفعالية الكهربائية الدماغية من خلال تطبيق مساري على فروة الرأس . يجرى عادة لاستقصاء مرضى الصرع ، التهاب الدماغ ، العتاهة و لتأكيد حالة الموت الدماغية.
- ✓ دراسة النقل العصبي (تخطيط الأعصاب) : تستخدم لدراسة الأعصاب المحيطية و يتم خلالها تطبيق تنبيهات محددة و دراسة سرعة انتقال السيالة العصبية الحسية و الحركية و هي ذات فائدة جيدة في التشخيص عند تعرض العصب للانضغاط و في اعتلالات الأعصاب

- ✓ تخطيط العضلات الكهربائي (Electromyography) (EMG) : يجرى لاختبار المقوية العضلية من خلال تطبيق تنبيهات كهربائية و تسجيل الاستجابة العضلية الناجمة عنها (يجرى عادة في آفات العضلات).

- ✓ III. الاستقصاءات الشعاعية : صورة الصدر البسيطة ، صورة الجمجمة البسيطة ، الدراسة الوعائية بالأيكو دوبلر (الشرايين السباتية و الفقرية)التصوير الطبقي المحوسب ، الرنين المغناطيسي.

IV. الاختبارات الدموية.

V. الخزعة النسيجية.

الغرات

- هي حركات لإرادية ، غير طبيعية تصيب عضلات الوجه ، الرقبة و الحنجرة (الحبال الصوتية) ، يمكن أن نشاهد عدة أنواع منها:
1. العرة الحركية : يحدث فيها انقباض سريع متكرر لمجموعة من العضلات تؤدي وظيفة مماثلة مما يؤدي الى حدوث الأعراض كرجفان العينين ، تحريك الرأس ، تحريك الكتف أو تحريك الفم . قد تكون العرة الحركية هدفية(القفز المتكرر ، شم الأطعمة ، محاولة لمس شيء بشكل متكرر). ...
 2. العرة الصوتية : تكرار كلمة أو جملة معينة.

تناذر غيلان باري:

من الأمراض المناعية الذاتية ، قد يحدث بعد 7 – 10 أيام من إصابة إنتانية. يتظاهر بشلل رخو يبدأ في العضلات القاصية و الدانية ، يتصاعد بشكل وصفي من الطرفين السفليين إلى الطرفين العلويين ، يرافقه الضمور العضلي و يمكن أن تتأثر الأعصاب القحفية . يمكن أن تقتصر الإصابة على الأعصاب القحفية . عندما تصل الشلل إلى العضلات الوربية تصبح الإصابة مهددة للحياة . عادة يكون تأثير المصبرات قليلا.

التصلب اللويحي (العديد) Multiple sclerosis :

من الأمراض المناعية الذاتية المزيلة للنخاعين للعصبونات في الدماغ و النخاع الشوكي مما يؤدي إلى حدوث أذيات عصبية تختلف بحسب المناطق المصابة . يتظاهر المرض سريريا على شكل هجمات تحتد فيها الأعراض العصبية و التي تتفاقم مع تكرار الهجمات (قد تغيب الأعراض بين الهجمات).

داء باركنسون Parkinson,s disease :

يعرف باسم الشلل الارتعاشي ، و هو مرض تنكسي يصيب الجهاز الحركي (يصيب الخلايا المنتجة للدوبامين في الدماغ المتوسط بشكل رئيسي)، تبدأ الأعراض ببطء و تتفاقم تدريجيا و أكثرها شيوعا الرعاش ، فرط مقوية عضلية (الصمل) ، الضعف الحركي ، تشوه المشية ، بطء الحركة و تصبح الخطوات قصيرة.

الصرع Epilepsy :

ينجم عن وجود بؤرة في الدماغ تطلق شحنات أو إشارات عصبية تؤدي إلى حدوث ما يدعى بالنوب الصرعية.

يصنف الصرع إلى صرع كبير و صرع صغير ، كما يصنف إلى بدئي (مجهول السبب) و ثانوي (الأفات الشاغلة للحيز و بعد الجراحة على الدماغ).

يتظاهر الصرع الكبير على شكل نوبات اختلاجية معممة تترافق بفقدان الوعي و خروج الزبد من الفم و غالبا ما يحدث سلس البول أثناء النوبة . عادة لا يذكر المريض ماذا حدث له.

الشلل البصلي الكاذب:

يطلق هذا المصطلح على الحالات التي تتظاهر بصعوبة التلغظ (النطق) و البلع ، مع صمل وجهي أحيانا ، بسبب إصابة الألياف القشرية النخاعية المتجهة إلى نوى الأعصاب القحفية في الجانبين (العصبون المحرك العلوي) و الذي ينجم عن الخثار المخي ثنائي الجانب.

الحثل العضلي Muscular Dystrophies :

ينجم عن تغيرات بدئية في العضلات تؤدي إلى ضمور بعض المجموعات العضلية و الذي قد يترافق أحيانا بضخامة واضحة في مجموعات عضلية أخرى (تكون ناقصة المقوية) بسبب فرط نمو النسيج الدهني و الضام فيها .

يتميز الحثل العضلي بطبيعته العائلية الوراثية.

الوهن العضلي الوخيم Myasthenia Gravis :

يتظاهر بالضعف العضلي من دون ضمور عادة ، و هو ينجم عن اضطراب النقل العصبي العضلي . يمكن أن تصاب كافة العضلات و لكن عادة تبدأ الإصابة في العضلات المعصبة من الأعصاب القحفية .

تكهف النخاع Syringomyelia :

يحدث نتيجة إعاقة جريان السائل الدماغي الشوكي بين الحيز تحت العنكبوتية و الصهريج الكبير أو عبر الثقوب في سقف البطين الرابع . قد يكون السبب خلقيا (تشوه) أو مكتسبا (الالتصاقات التالية لالتهاب السحايا) . ينجم عن هذا الأمر توسع القناة المركزية للنخاع الشوكي و الذي قد يؤدي اعتراض الألياف العصبية مما يؤدي إلى التظاهرات السريرية تبعا لنوع الألياف المتأثرة .

النزف داخل القحف Intracranial Hae :

يحدث إما نتيجة إصابة وعائية (عسيمة) أو نتيجة إصابة رضية ، و تعتمد التظاهرات السريرية على منطقة النزف .

يمكن أن يحدث النزف ضمن الدماغ ، تحت و فوق الجافية.

النزف فوق الجافية يكون شريانيا عادة ، بينما يكون النزف تحت الجافية وريديا.
النزف ضمن الدماغ يمكن أن يكون ضمن البطينات الدماغية أو على شكل نزوف نقطية منتشرة في
النسيج الدماغي (تكدم الدماغ).

المحاضرة العاشرة

د علي سليمان احمد

مدخل إلى الطب النفسي

الأعراض و العلامات للأمراض النفسية والصحة النفسية:

تعريف: هي القدرة على ممارسة الحياة العملية و النشاط اليومي بطريقة تحقق الفاعلية العامة و الاستقلال المناسب ، و كذلك تحقق التكيف مع المجتمع الأوسع و تعطي الفرص لممارسة القدرات ، و كل ذلك مع درجة من التوازن الذاتي تنتفي معها الدرجات الجسيمة من المعاناة .
أي أن الصحة النفسية هي الفاعلية ، التوازن و التكيف مع الآخرين.
تقسم الأمراض النفسية إلى 3 مجموعات رئيسية:

1. اضطرابات المزاج : الهوس و الاكتئاب.
2. اضطرابات القلق : القلق المعمم ، الهلع ، الرهاب ، الوسواس القهري و اضطراب الشدة ما بعد الرض.
3. الاضطرابات النفسانية الذهانية و أهمها الفصام.

تاريخ الطب النفسي:

المرض النفسي قديم قدم الإنسان ، و كان لقدماء المصريين الأسبقية في هذا المضمار ، حيث تم العثور في كتاباتهم (على أوراق البردي والفخار) على الملاحظات و العلاجات الطبية و قد سبقت تعاليمهم عن الهستيريا تعاليم أبقراط بحوالي عشرة قرون . و كان النوم في المعابد ، التعاويذ و الموسيقى من الطرق العلاجية النفسية المعروفة لديهم . و ذكرت بعض الطرق عند البابليين و الآشوريين أيضا . استمرت المفاهيم القديمة (طرد الأرواح الشريرة) في أوروبا خلال العصور الوسطى ، و مع ظهور الإسلام بدأ التداوي بالأدوية و قراءة القرآن الكريم . من أشهر الأطباء الذين استخدموا العلاجات النفسية الرازي 860 – 932 م

(و ابن سينا (980 – 1056 م).

بدأ التحول في الطب النفسي في بداية القرن التاسع عشر عندما قام اختصاصي الأمراض العصبية سيجموند فرويد بإخضاع بعض مرضاه الى التنويم المغناطيسي و خلص من تجاربه الى منهج التحليل النفسي Psychoanalysis ، و في الوقت نفسه بدأ أدولف ماير في الولايات المتحدة دراسة الحالات النفسية و طور أسلوبا جديدا سماه النهج البيولوجي النفسي Psychobiology .. و هكذا أصبح الطب النفسي يتطور بشكل مضطرد حتى وصل الى ما نحن عليه الآن.

الوبائيات:

✚ أثبتت دراسة في الولايات المتحدة على عينة ضمت أكثر من 20000 شخص تزيد أعمارهم عن ال 18 سنة أن معدل انتشار الاضطرابات النفسية يزيد على ال 15 % .

✚ تشكل اضطرابات القلق أكثر أنواع الاضطرابات النفسية انتشاراً ، يليها الاضطرابات العاطفية الوجدانية.

بينت إحدى الدراسات أن حوالي 15 % من طلبة إحدى الكليات الجامعية يتناولون المخدرات بشكل متقطع.

أسباب الاضطرابات النفسية:

لا يوجد سبب وحيد للاضطرابات النفسية ، بل تتضافر عدة عوامل و التي تؤدي إلى اختلال توازن الفرد و بالتالي حدوث الاضطراب النفسي . يمكن تقسيم المسببات الرئيسية للاضطرابات النفسية إلى ثلاثة مجموعات من العوامل هي:

- I. . Hereditary factors العوامل الوراثية
- II. . Educational factors العوامل التربوية
- III. . Environmental factors العوامل البيئية المحيطة

يمكن تصنيف الأمراض النفسية الى ثلاث مجموعات رئيسية:

- I. اضطرابات المزاج : الهوس و الاكتئاب.
- II. اضطراب القلق : و هي القلق المعمم ، الهلع ، الرهاب ، الوسواس القهري و اضطراب الشدة ما بعد الرض.

III. الاضطرابات النفسانية (الذهانية) : و أهمها الفصام.

الأمراض النفسية التي سنتطرق اليها هي:

1. اضطرابات المزاج : الهوس و الاكتئاب.

2. اضطراب القلق.

3. اضطراب الهلع.

1. رهاب الساج.

2. اضطراب الوسواس القهري.

3. اضطراب الشدة ما بعد الرض.

4. الفصام.

5. الهذيان.

6. العتاهة (الخرف).

7. اضطراب النوم.

8. اضطراب الأكل (القمه العصبي ، النهام).

9. الاضطرابات الجسدية نفسية الشكل.

10. اضطراب الشخصية.

الفحص السريري:

لا يوجد في الطب النفسي فحص سريري تقليدي ، و انما يدعى الفحص السريري الطبي النفسي أو فحص الحالة النفسية و العقلية ، و الذي تعتبر فيه مقابلة المريض حجر الأساس.

تهدف مقابلة المريض الى:

1. المقابلة النفسية التشخيصية.

2. المقابلة النفسية العلاجية الافراغية.

عناصر المقابلة:

1. التعارف.
 2. هوية المريض .
 3. العادات.
 4. الهوايات.
 5. مصدر المعلومات و موثوقيتها.
 6. الشكوى الرئيسية.
 7. القصة المرضية الحالية.
 8. السوابق الشخصية.
 9. السوابق العائلية.
 10. التاريخ الشخصي و الاجتماعي للمريض.
 11. الاستفسار عن الشخصية السابقة للمريض.
- النقاط الرئيسية التي يجب مراعاتها عند اجراء المقابلة:**

1. عدم توجيه الأسئلة بشكل مباشر.
2. التفصيل في الأعراض (اهلاسات ، توهامات ، اضطرابات النوم) ..
3. نظرة المريض لمرضه و تقييمه له.
4. استكمال القصة من الأهل.
5. العوامل المؤهبة للمرض أو النكس.
6. الأدوية ، مدى الالتزام بالعلاج و السؤال عن تعاطي المخدرات.
7. الشدات النفسية السابقة و الحالية.
8. تقييم الخطورة.

أولا - اضطرابات المزاج : الهوس و الاكتئاب

مرضى متناقضين تماما:

الأول (الهوس) يرتدي الألوان الزاهية و يريد إصلاح العالم.

الثاني (الاكتئاب) متشائم ، يائس و يرغب بالانتحار.

الهوس Psycholampsia :

يدخل المريض إلى العيادة مبتسما ، يحمل في يده وردة حمراء يدعى أنها من خطيبته التي تعرف اليها منذ ساعة ، و يقول أنه ليس مريضا و إنما أحضره أهله إلى العيادة لأنه كريم(اشترى بحوالي 100000 ل .س خلال يوم أو يومين) ، وهو يريد إصلاح العالم لأنه تلقى الهامات ربانية بذلك و أنه قادر على تحقيق هذا الأمر و لكن من حوله لا يصدقونه ، لا بل و يحسدونه .

التعريف و الأعراض:

هو ارتفاع مرضي في المزاج يتظاهر ب:

✓ ارتفاع النشاط النفسي ، الحركي و السلوكي.

- ✓ ثر الكلام (ثرثرة زائدة) و روح نكته و إضحاك المحيطين به و التفاعل معهم دون خجل و التعامل مع الغرباء كأنهم أصدقاء حميمون.
- ✓ نلاحظ أن لدى المريض أفكار و توهمات بالعظمة (يقول أنه ملاك أو زعيم كبير ، شخصية تاريخية أو دينية و أن لديه قوى خارقة و يستطيع أن يصلح العالم كالمهدي المنتظر) .
- ✓ قلة نوم فهو يعتبر أن عليه واجبات عظيمة ليقوم بها و مشاريع ضخمة لا تنتظر ، فلا وقت لإضاعته بالنوم ، فتكفيه نصف ساعة من النوم و يكون خلال باقي الوقت في قمة الهمة و النشاط.
- ✓ زوال التثبيط الاجتماعي ، فليس لديه أي احترام للأعراف و التقاليد.
- ✓ الشعور بالسعادة الغامرة و الذي يظهر بشكل واضح من خلال الكلام و اللباس.
- ✓ تبذير الأموال (يمكن أن يعطي مبلغا كبيرا لشحاذ قد يكون كاذبا ، و قد يستدين ليعطيه).
- ✓ الرغبة بتغيير العالم ، فهو يعتبر أن العالم فاسدا و هو الذي وقع عليه الاختيار الإلهي لإصلاحه ، و لكن الآخرين يعرقلونه.
- ✓ فقدان البصيرة و الاستبصار: لا يدري أنه مريض و يرى أن أهله و الآخرين يحسدونه على نعمه ، و لذلك غالبا ما يأتي به الأهل أو يأخذونه قسرا إلى المشفى ، و غالبا ما نجده بدرجة متقدمة من المرض

أسئلة السبر ومراحل المقابلة (الاستجواب) :

- ❖ نبدأ ببعض الملاحظات الأولية لمظهره التي توجهنا لتشخيص الهوس :
مريض الهوس يأتي إلى العيادة سعيدا يغني ، فور مشاهدته للطبيب يأخذه بالأحضان ، لباسه يكون غير مناسب (يلبس أحمر و أبيض ، قد يحمل وردة حمراء ..) ، مفرط النشاط ، يلاطف المحيطين دون خجل منهم و ينشر النكت.
- ❖ ننقل لطرح أسئلة تمهيدية عامة:
- هل أنت سعيد ؟
- ما هي مشاريعك المستقبلية ؟
- هل تنام جيدا ؟ و يكون الجواب بأنه لا ينام لأن لديه مشاريع كثيرة.
- هل تشعر أنك إنسان عظيم و لديك قوى خارقة ؟ يظهر بوضوح من خلال الكلام علامات السعادة الواضحة عليه بالإضافة إلى أو هام العظمة.

الاكتئاب Depression :

مريض من دون وجود سبب بدأ يشعر بالتعب الصباحي ، الملل و الضجر ، أصبح مهملا و قد لا يستحم و لا يغير ثيابه ، بكاء بدون سبب ، يكره كل شيء و يتمنى الموت و قد يكون اشترى بعض المواد السامة بقصد الانتحار (سم الفئران أو مبيد حشري).

التعريف و الأعراض:

هو انخفاض في المزاج (عكس الهوس) ،
يتظاهر ب:

1. الاستيقاظ صباحا بمزاج سيء ، تجده غير مرتاح و كئيب.
2. الشعور الدائم بالتعب النفسي و الجسدي.
3. فاقد للمتعة و الفرح ، يبقى حزينا حتى خلال حضوره للمناسبات السعيدة كالأعراس و لا يشارك فيها

4. نظراته المستقبلية متشائمة ، لا هدف لديه يسعى لتحقيقه و سلبي التفكير دوما.
5. قلة الأكل و اضطراب النوم (قد يكون نومه قليلا أو ينام لفترات طويلة و يكون النوم للهروب و ليس حاجة فيزيولوجية بسبب النعاس).
6. عدم تحمل الآخرين : نزق و عصبي المزاج.
7. الإحساس بالفشل ، الدونية و تأنيب الضمير.
8. يفقد مهاراته السابقة التي اكتسبها (الطبخ عند السيدات على سبيل المثال) ..
9. في الحالات الشديدة يفكر المريض بالانتحار و يخطط له (قد يكون مجرد تفكير أو محاولة و قد ينتحر فعلا).

أسئلة السبر و مراحل المقابلة (الاستجواب)

- ❖ **الاستيقاظ الصباحي :** و هو السؤال الأول و الأهم الشعور عند الاستيقاظ من النوم و نفسية المريض .. عادة يكون مضطرب المزاج ، خائف و غير مرتاح عند الاستيقاظ.
- ❖ **العلاقات الاجتماعية:** عادة يفضل المريض العزلة.
- ❖ **التعب النفسي والجسدي:** عادة يشعر المريض بالتعب و الخمول.
- ❖ **المتعة و الفرح:** يكون المريض عادة كئيبا و لا يحب المشاركة بالحفلات..
- ❖ **النظرة المستقبلية:** متشائم و لا هدف لديه يسعى لتحقيقه.
- * يجب التمييز دوما بين انخفاض المزاج الطبيعي الذي نشاهده في بعض الحالات العابرة (الخلافات الشخصية مع المقربين مثلا) و التي لا تستمر لأكثر من أيام معدودة ، بينما يستمر انخفاض المزاج عند مرضى الاكتئاب لفترة أطول (يجب أن تستمر الأعراض لمدة لا تقل عن أسبوعين حتى نتوجه بالتشخيص نحو الاكتئاب).
- * يعزى سبب الاكتئاب إلى خلل كيميائي في منطقة الحصين أو النوى القاعدية (نقص هرمون السيروتونين ، و هو وسيط كيميائي في الدماغ ، يطلق عليه أسم هرمون السعادة).

يشتمل الجدول التالي على المقارنة بين الهوس و الاكتئاب:

الهوس	الاكتئاب
1 ارتفاع مرضي في المزاج.	انخفاض مرضي في المزاج.
2 الإحساس بالعظمة و امتلاك القوة الخارقة .	انخفاض الدافع الذاتي.
3 الشعور بالسعادة الغامرة ، روح النكتة و ثر الكلام.	الحزن ، الشعور بالذنب و غياب المتعة و السعادة.
4 فرط النشاط الحركي ، النفسي و الاجتماعي.	قلة النشاط ، التعب و الوهن.
5 تجاوز القيود الاجتماعية و التعامل مع الآخرين دون خجل و كأنهم أصدقاء.	عدم تحمل الآخرين ، النزق و العصبية لأتفه الأسباب.

6	قلة النوم.	اضطراب النوم.
7	فقدان البصيرة و الاستبصار.	التراجع الفكري .. لا هدف لديه.
8	الرغبة في تغيير العالم.	الرغبة في الانتحار.
9	أعراض أخرى : تبذير الأموال.	أعراض أخرى : نقص الشهية ، نقص الوزن ، القلق و سرعة الاستثارة.

ثانيا - اضطراب القلق Anxiety Disorder

التعريف و الأعراض: هو الخوف من دون وجود سبب أو الخوف المبالغ فيه و الذي لا يتناسب مع السبب

يتظاهر اضطراب القلق بمجموعة من الأعراض الجسدية و النفسية.

❖ الأعراض الجسدية:

هي عبارة عن شكايات جهازية قد تشمل كافة الأجهزة (قلبية ، هضمية ...) من دون وجود مرض عضوي (يتم النفي بإجراء الاستقصاءات الضرورية حسب شكاوى المريض و التي تكون نتائجها طبيعية عند مرضى القلق) ، و تكون بشكل آلام معمة غير نموذجية . قد يراجع المريض بشكاوى قلبية أو هضمية أو تنفسية .. (خفقان ، ألم صدري ، حس اختناق ، ألم بطني ، تطبل بطن و أعراض الكولون العصبي) . معظم هذه الأعراض تظهر غالبا عند التعرض للشدة النفسية و تزول ليلاً . من الأعراض الجسدية الأخرى التي تشاهد عند مرضى القلق نذكر : برودة الأطراف ، التعرق البارد ، الغثيان ، الصداع التوترى ، الرجفان ، الدوخة ، الآلام العضلية و المفصالية ، تشنج العضلات و تعدد البيلات.

❖ الأعراض النفسية:

- ✚ الخوف و التوتر الزائد من دون وجود سبب أو لا يتناسب مع السبب.
- ✚ الخوف من القادم السيئ ، من المجهول ، يشعر المريض دوماً أن شيئاً ما سيئاً سيحدث له .

عدم القدرة على الاسترخاء.

عدم الاستقرار ، حركة دائمة ، غير مستقر في جلسته و يفرك يديه بشكل دائم.

الاستجواب:

يجب إجراء استجواب دقيق لكافة الأجهزة و التركيز على شعور المريض بالتوتر و الخوف.
*يجب إجراء الاستقصاءات المناسبة لنفي الأمراض العضوية.

ثالثا - اضطراب الهلع Panic Disorder :

التعريف و الأعراض:

هو نوب مفاجئة من الخوف تتظاهر بمجموعة من الأعراض الجسدية و النفسية.

الأعراض الجسدية: هي أعراض تفعيل الجهاز العصبي الذاتي (الودي و نظير الودي) و التي تتظاهر بالأعراض التالية (ترافق النوبة) : الخفقان أو تسرع القلب ، الشعور بالاختناق ، التعرق ، الزحير البولي ، الألم البطني ، الغثيان ، الاقياء و الاسهال.) ..

الأعراض النفسية: و تشمل على:

✚ الخوف من الموت أو الجنون ، و هذا ما يميز مريض الهلع.
✚ تبدد الشخصية و الواقع : المخاوف الشديدة تجعل المريض يشعر بأنه منفصل عن العالم و يعيش في فضاء أو عالم آخر يملؤه الخوف و الرعب.

تستمر النوبة من عدة دقائق إلى ما يقارب النصف ساعة ، و يعود المريض بعد انتهاء النوبة الى حالته الطبيعية.

*من المهم التفريق بين الألم الصدري القلبي المنشأ و الذي يترافق بإحساس الخوف من الموت و الألم الصدري عند مريض الهلع . عند المريض القلبي يكون تركيز المريض على الألم الصدري الشديد بينما يركز مريض الهلع على الخوف من الموت.

*يشاهد الهلع عند الاناث أكثر قليلا من الذكور ، وخاصة عند الفتيات في سن ال 20 سنة.

*يمكن أن تحدث النوب في الليل أو في النهار.

الفرق بين القلق و الهلع:

القلق : حالة مستمرة خلال النهار و تزول ليلا .. و تستمر أسبوعين على الأقل.
الهلع : يأتي على شكل نوب ، يمكن أن تحدث النوب في الليل أو في النهار و تستمر لفترة قصيرة (دقائق حتى النصف ساعة) ، و يعود المريض بعدها إلى حالته الطبيعية.

رابعا - رهاب الساح (رهاب الأماكن المغلقة أو المفتوحة) Agoraphobia :

✓ يشاهد عند الأشخاص الذين يخافون الأماكن المغلقة التي ليس لها منفذ المصاعد ، الغرف و المكاتب ، الحافلات أو من الأماكن المفتوحة غير المسورة كالصحراء ، الجبال ، البحر ،الجسور. ..

✓ قد تظهر الأعراض على المريض عند قدومه إلى العيادة ، إذا قام الطبيب بإغلاق الباب ، فيبدو عليه التوتر ، التعرق ، الخفقان و يحاول أن يفتح النافذة.

✓ قد يتظاهر المرض بخوف المريض من مواقف معينة كالبقاء وحيدا في المنزل أو مغادرة المنزل وحيدا.

✓ يجب إجراء الاستجواب و التركيز على وجود الخوف في الحالات التي ذكرت سابقا.

خامسا - اضطراب الوسواس القهري Obsessive – Compulsive Disorder :

التعريف و الأعراض:

هو شكوك وسواسية تفرض نفسها على المريض فرضا و تدفعه إلى القيام بأفعال قهرية ، و هو لا يستطيع السيطرة على هذه الأفكار و لا الخلاص منها و يعتقد بسخافتها و يدرك أنها غير منطقية و غير صحيحة ، إلا أن مقاومة هذه الأفكار تسبب للمريض القلق الشديد و التوتر . يتظاهر الوسواس القهري بمجموعة من الأفكار و الأعمال (التصرفات)

الأفكار: قد تكون أفكار دينية ، و تكون عبارة عن شتم للمقدسات و لله ، أو صور وسواسية ، حيث يشاهد المقدسات في أماكن غير مناسبة.

الأعمال: شكوك النظافة يستحم عدة مرات يوميا ، كلما مر بجانب حاوية القمامة ، الاستحمام لفترة طويلة 4 - 5 ساعات. فتح الباب و إغلاقه....

أسئلة السبر و مراحل المقابلة (الاستجواب) و التي تشمل على:

1. السؤال عن وجود أعمال يشعر المريض أنه مجبر على القيام بها:

✓ الشك في نظافة الأشياء.

✓ الشك في إغلاق و فتح الأبواب.

✓ الشك في كتابة الاسم على ورقة الامتحان.

2. السؤال عن وجود أفكار معينة يشعر المريض أنها مفروضة عليه و لا يستطيع التخلص منها.
*السبب الفيزيولوجي للوسواس القهري هو خلل في مادة السيروتونين ، عند محاولة تشجيع المريض بالطلب منه أن تكون إرادته قوية مثلا فسنحصل على نتيجة عكسية مما يؤدي إلى زيادة سوء حالة المريض.

يتمحور العلاج في أمرين:

I. العلاج الدوائي لتنظيم السيروتونين.

II. العلاج السلوكي.

يجب البدء باكرا ما أمكن ، لأن التأخر في العلاج سوف لن يعطي نتائج جيدة مما يؤدي الى بقاء الوسواس مدى الحياة.

يمكن تلخيص الوسواس القهري بما يلي:

- + وجود أفكار أو أعمال تفرض على المريض.
- + عدم القدرة على التخلص منها.
- + الاعتقاد بسخافة هذه الأفكار أو الأعمال.
- + القلق الشديد الذي يسببه مقاومة هذه الأفكار.

سادسا - اضطراب الشدة ما بعد الرض PTSD Post Traumatic Stress Disorder :

التعريف و الأعراض:

حالة ترتبط ارتباطا وثيقا بحدث يزعزع أو يهدد حياة الإنسان ، و يعد من أكثر الأمراض صراحة و وضوحا ، حيث أنه يتظاهر بعد عدة أسابيع و حتى الستة أشهر بعد التعرض لصدمة نفسية ذات شدة كبيرة (طلاق ، رسوب ، انفصال ، وفاة ، زلزال أو بركان ، حرب ، خسارة مالية كبيرة ، خسارة عاطفية .) ...
تحدث العودة عند المريض إلى ذكريات الحادثة على شكل صور ، أحلام مزعجة ، اضطراب في النوم ، الذاكرة ، المزاج و الانتباه ، و غياب العاطفة و محاولة تجنب الأشياء التي تذكره بالحادثة.

تتظاهر الأعراض بما يلي:

- + تذكر الحادث دائما تسمع صوت ابنها المتوفي ... مع معرفتها بأنه ميت.
- + الخوف من ذكر الحادثة دوما ، و هذا ما يدعى " اجترار الأفكار. "
- + تجنب مكان الحادثة.
- + اضطرابات النوم.
- + صعوبة في التركيز.
- + اضطراب المزاج و الميل للحزن و الاكتئاب و البكاء و تمنى الموت.

الاستجواب:

يجب التركيز على وجود مشاكل لدى المريض مرتبطة بحادثة معينة ، وجود القلق ، الكوابيس و اضطراب النوم.

يمكن تلخيص اضطراب الشدة ما بعد الرض بما يلي:

- ✓ يتظاهر بعد الحادثة خلال فترة زمنية تصل حتى ال 6 أشهر.
- ✓ وجود أعراض و علامات القلق و تذكر الحادثة.
- ✓ الاكتئاب.
- ✓ اضطراب النوم.
- ✓ صعوبة التركيز.
- ✓ تجنب الأشياء المتعلقة بالحادثة.
- ✓ وجود الأحلام و الكوابيس.

سابعاً - الفصام Schizophrenia :

الأعراض:

يمكن تصنيفها في ثلاث مجموعات مهمة هي:

- I. اضطرابات التفكير التوهمات.
 - II. اضطرابات الإدراك (الإهلاسات.
 - III. اضطرابات السلوك ، الإرادة والوجدان
- ✚ قد نشاهد التوهمات أو الإهلاسات أو كلاهما معا ، فقد يدعي المريض أنه قدم من كوكب آخر و وصل إلى الأرض صدفة توهمات.
- ✚ يدعي أنه مشهور جدا توهم.
- ✚ يدعي أن حساده في الكوكب الذي قدم منه كثيرين و قاموا بطرده الى الأرض للتخلص منه ، و قد حاولوا قتله مرارا بالأشعة السامة (توهمات اضطهادية).
- ✚ يرى دوما أشباح تصعد وتنزل من السماء (إهلاسات بصرية /خلل في الإدراك /). و هي دوما تخبره بأنها سوف تقتله و يقولون له أنك لا تزال مراقب و ليس لك أمل في النجاة منا إهلاسات سمعية.
- ✚ لدى المريض قناعة تامة بوجود المراقبة سائلة الذكر.
- ✚ الإحساس بطعم غريب (إهلاسات ذوقية).
- ✚ و يكون متأكدا بأن الطعم الغريب الذي يحس به هو لمادة سامة توهم اضطهادي . (يعصب من وقت لآخر ، يكسر و يضرب رأسه بالحائط) اضطراب سلوك.
- ✚ (يحب الجلوس وحيدا ، يتكلم مع نفسه) اضطراب سلوك، عزلة.
- ✚ يضحك و يبكي من دون سبب (سلوك اهلاسي ، فهو يستجيب لاهلاسات سمعية أو بصرية ، فقد يسمع أو يرى أشخاص يهددوه فيبكي أو أشخاصا يضحكون فيضحك).
- ✚ قد نراه أحيانا يضع قطنا في أذنيه ، و هي علامة غير مباشرة لوجود الاهلاسات السمعية.
- ✚ قد يترك العمل (اضطراب سلوك).
- ✚ عدم الثقة بالآخرين (توهمات اضطهادية) .

يحضر طعامه بنفسه و يتناوله وحيدا توهمات اضطهادية ، يخاف من أن يضع أهله له السم في الطعام و قد يعتقد أن أهله اتفقوا مع المطعم الذي يرتاده على وضع السم في طعامه ، و لذلك تجده يغير المطعم من حين لآخر.

✚ يرفض تناول الدواء و يدعي أنه غير مريض اضطراب بصيرة.

الاستجواب:

يجب أن يكون حذرا ، و عدم توجيه الأسئلة بشكل مباشر ، لتحري وجود الإهلاسات و الأوهام.

يجب طرح الأسئلة بشكل غير مباشر هل تؤلمك أذنك أو عينك ، هل لديك طنين ، و عندها عادة يجاوبون بالإيجاب و تزداد ثقة المريض بالطبيب لأنه يعتقد أنه عرف مشكلته ، مما يسمح للطبيب بالمتابعة بطرح الأسئلة بشكل أكثر وضوحا و التي يتم تقبلها بأريحية من قبل المريض. ...

ثامنا - الهذيان (الخرف) Ideophrenia :

هو اضطراب دماغي حاد يتميز ببدء حاد يتظاهر بتغييم الوعي عدم الاهتمام للزمان و المكان و الأشخاص / فقدان التوجه / و اضطرابات معرفية . قد يترافق بالتوهمات و الإهلاسات ، و غالبا ما تشاهد بعد الإصابة بمرض عصبي عضوي الحوادث الوعائية الدماغية ، الرضوض المتعددة ، جراحات القلب الكبرى .. ، و قد يستمر لساعات أو أيام.

*مريض أدخل إلى المشفى بعد تعرضه لحادث ، يصبح عصيبا و متوترا ، إجاباته غير منطقية ، يتوهم وجود أشياء ما خلف الستار و لا يتعرف إلى أهله أو مكان سكنه.

الاستجواب:

يجب التركيز على اضطرابات التوجه في الزمان و المكان و غيرها ، فنسأل المريض عن اليوم الذي نحن فيه

، مدة إقامته في المكان ، اسم المكان ، و بعض الأسماء المعروفة من قبله أسماء الأخوة مثلا.

تاسعا - العتاهة Idiotism :

هي اضطراب مزمن شامل يصيب المسنين مما يؤدي إلى تدهور شديد في القدرات العقلية و الذاكرة القريبة ، و هذا ما يميز العتاهة عن اضطراب الشخصية والسلوك.

الأعراض:

1. اضطراب في الذاكرة القريبة المباشرة لا يتذكر ماذا أكل أو شرب منذ نصف ساعة ، بينما تراه يتحدث طويلا عن أحداث قديمة منذ عدة سنوات.
2. اضطراب في الاهتمام التوجه للزمان و المكان والأشخاص.
3. اضطراب في السلوك ، فقد يصبح سلوكه كسلوك الأطفال.
4. عصبي الطبع و نزق.

الاستجواب:

تماما كما هو الحال بالنسبة للهذيان.

يبين الجدول التالي الفروق بين الهذيان (الخرف) و العتاهة:

الهذيان	العتاهة
1 اضطراب دماغي حاد	اضطراب دماغي مزمن

2	وجود اضطرابات معرفية ليس لها علاقة بوجود خرف قائم و إنما تتجم عن اضطراب عضوي .	وجود اضطراب في المقدرات العقلية نتيجة الخرف .
3	وجود تغيم في الوعي.	عدم وجود اضطراب في الوعي.
4	وجود اضطراب في الذاكرة.	وجود اضطراب في الذاكرة القريبة ، مع بقاء الذاكرة البعيدة سليمة.
5	اضطراب في الاهتمام للزمان و المكان و الأشخاص.	اضطراب في الاهتمام للزمان و المكان و الأشخاص.
6	اضطراب في العاطفة.	اضطراب في العاطفة.

عاشرا - اضطرابات النوم Sleep Disorder :

عند السؤال عن النوم يجب التركيز على النقاط التالية:

1. الدخول في النوم : سريع أم بطيء . قد يستغرق الشخص الطبيعي 10 - 30 دقيقة للدخول في النوم
2. مواصفات النوم : متواصل أم متقطع . هل ينام حتى الصباح ، أم أنه يستيقظ عدة مرات ، و هل يترافق النوم بالأحلام أو الكوابيس المزعجة.
3. الاستيقاظ الصباحي : باكرا أم متأخرا .
4. نوعية النوم ، و هي الأهم : سيئة أم جيدة .

✚ نوعية النوم الجيدة تعطي الشعور بالراحة و الاسترخاء عند الاستيقاظ. ✚

نوعية النوم السيئة لا تعطي الشعور بالراحة ، رغم أن المريض قد يكون أمضى 12 ساعة نائما ويشعر بعدها أنه لم ينام لأكثر من ساعتين و هو بحاجة إلى المزيد من النوم.

عدد ساعات النوم الطبيعي من 5 ساعات ونصف إلى 9 ساعات و نصف.

▪ ينقص عدد ساعات النوم عند مرضى الهوس.

▪ يزداد عدد ساعات النوم عند مرضى الاكتئاب.

*اضطرابات النوم قد تكون مرافقة لأمراض نفسية أخرى أو تكون أمراض بحد ذاتها كالأرق و النوم المفرط

الحادي عشر - اضطرابات الأكل Eating Disorder :

I. القمه العصبي Anorexia :

هو اضطراب في تصور الجسم ، حيث يعتقد المريض نفسه بدينا جدا رغم أنه نحيل . و بسبب الخوف من البدانة أو السمنة يلجأ إلى إنقاص وزنه بشتى الوسائل مما يؤدي به إلى النحول و نقص الوزن الشديد(يفقد أكثر من 25 % من الوزن الطبيعي) و ظهور علامات سوء التغذية. يشاهد هذا الاضطراب بشكل خاص عند الفتيات في سن المراهقة. من أهم ما يتميز به هذا الاضطراب هو نكران المريض للمشكلة و عدم اقتناعهم بأن حالتهم مرضية ، الأمر الذي يجعل علاجهم صعب جدا.

غالبا ما نجد في سوابق المريض سوابق بدانة في الطفولة بسبب زيادة الأكل ، و تعرضه للانتقادات ممن حوله أصبحت تشبه نعمان أو كالبرميل ، و الذي لا يعتبر سببا للقمه و انما يعتبر عاملا مساعدا أو مطلقا عامل خطورة.

*قصة مرضية: الأنسة (س) 18 سنة نحيلة الجسم ، سخرت منها إحدى زميلات لها لأنها بدينة أو من عائلة بدينة و أنها ستصبح كنعمان ، فكان رد فعلها بالجواب بأنها ستصبح أنحف فتاة ، و بدأت بالحمية القاسية والرياضة لفترة 6 أشهر قدمت الى العيادة و كان وزنها 28 كغ .

الوسائل التي يتبعها المرضى لانقاص وزنهم:

1. الحمية الصارمة : يمتنع المريض عن الطعام كليا و يعتمد على السوائل فقط ، و عند إجباره على تناول الطعام فسيكون طعامهم مقتصر على الخضار و السلطات.
2. التقيؤ : عند إجبار المرضى على تناول الطعام أو عندما لا يتمكنون من الاستمرار بالحمية القاسية ، فيحاولون التخلص من الطعام الذي تناولوه بتحريض منعكس الاقياء و ذلك بإدخال الإصبع في الفم حتى تلامس الجدار الخلفي للبلعوم.
3. تناول المسهلات.
4. الرياضة المجهدة.

II. النهام Bouliia :

هو تناول كميات كبيرة من الطعام دفعة واحدة ثم تقيؤ هذه الأطعمة مع بقاء الوزن طبيعيا. عادة ما نلاحظ حدوث نوب خفيفة ، متكررة من القمه العصبي ينقص الوزن خلالها بحدود 2 - 3 كغ ، يتلوها حدوث النهام و الأكل الزائد و الذي يتبع بالاقياء.

الثاني عشر - الاضطرابات الجسدية نفسية الشكل Psychogenic Somatic Disorder : هي مجموعة من التظاهرات العضوية الجهازية في أجهزة الجسم المختلفة قلبية ، تنفسية ، هضمية ، حركية ، و التي ليس لها تفسير عضوي (ناجمة عن مرض نفسي).

الثالث عشر - اضطرابات الشخصية Personality Disorder :

التعريف و الأعراض:

هي أمراض مزمنة ، ليس لها بدء حاد و تستمر لسنوات عديدة. تتظاهر عادة ب:

1. صعوبات التلاؤم (العائلي ، الاجتماعي ، المهني) ..
2. اضطرابات سلوكية (عصبية ، نزق ، التشكيك بالآخرين) ..
3. مشاكل في التعامل مع الآخرين ، وهي غير وصفية و لا توجه نحو مرض محدد.

تفسير الأعراض النفسية

أعراض و علامات الأمراض النفسية

أولا - اضطراب الوجدان:

تعريف الوجدان: هو التعبير الأنّي عن كل ما يوجد في النفس البشرية من مشاعر و أحاسيس (الفرح ، الحزن ، التفاؤل)

مثال : التعبير الآني عن شعور الطالب تجاه محاضرة مملة يكون على شكل تثاؤب ، تأفف و النوم على المقعد أحيانا ، و عندما لا يستطيع اكمال المحاضرة يغادر القاعة (تعبير وجداني طبيعي) ، أما عندما يقف و يبدأ بالصراخ فهذا دليل على وجود حالة مرضية (تعبير وجداني مرضي).

التعبير عن الوجدان في الحالات المرضية:

يمكن أن يأخذ أحد شكلين:

- I. شكل زائد مبالغ فيه.
- II. شكل تبرد و تحدد في الوجدان (لامبالاة) أو عدم ملائمة الحالة ، و قد يصل الى درجة انعدامه (يشاهد هذا الشكل عند مرضى الاكتئاب و الفصام).

III. ثانيا - اضطرابات المزاج Mood Disorder تعريف المزاج:

هو التعبير السلوكي الخارجي (الكلامي ، الحركي) عن المشاعر التي تستمر لمدة طويلة نسبيا (عدة أيام الى عدة أسابيع) ، كالحزن أو الكآبة التي تنعكس سلبا على مظهر المريض (وجه عابس ، لا يتكلم و لا يحب الخروج).
هذه السلوكيات التي عبرت عن مشاعر حزينة لمدة أسبوعين تسمى المزاج.

التعبير عن المزاج في الحالات المرضية:

يمكن أن يأخذ أحد شكلين:

- I. الشكل الزائد (ارتفاع) : يشاهد في الهوس.
 - II. الشكل المنخفض : و الذي يشاهد في الاكتئاب.
- *العلاقة بين الوجدان و المزاج تشبه العلاقة بين المناخ و الطقس.

ثالثا - الهياج Furor

تعريف الهياج:

هو زيادة في النشاط الحركي ، و الذي قد يكون فيزيائيا (ضرب ، تكسير .) أو كلاميا (كلام غير لائق ، صراخ ، بكاء ..).

رابعا - القلق Anxietas

هو الخوف بدون سبب أو بشكل لا يتناسب مع السبب.
مثال : أم تأخر باص أولادها نصف ساعة ، تتصل مع المدرسة عشرات المرات ، مع الشرطة و المستشفيات (خوف لا يتناسب مع السبب .)

خامسا - الاضطرابات التحويلية Conversion Disorder

هي تحويل الصراع و المعاناة الداخلية إلى شكايات عضوية (جسدية) ، و التي يتم التعبير عنها بأعراض عديدة حسية أو حركية:

❖ الأعراض الحسية : فقدان الحس ، فقدان البصر ، فقدان السمع..

❖ الأعراض الحركية : الشلل مثلا.

*مثلا : موظفة ترفض أداء مهمة تكلف بها ، تأتي في اليوم التالي و يدها مشلولة (حولت الرفض للمهمة إلى شكوى جسدية و هي الشلل .)

*بعض الأشخاص يصبحون غير قادرين على الكلام عند مشاهدة موقف مرعب ، عادة تعود القدرة على الكلام بعد حوالي النصف ساعة.

*تندرج الأعراض التحويلية ضمن تفريغ القلق و المعاناة بشكل نكوصي (رجوع أو تقهقر الى مرحلة سابقة

(و التعبير عنه بآلية دفاع غير ناضجة و الذي يشاهد عند الأشخاص ذوي الشخصيات غير الناضجة.
*الاضرابات التحولية وما يرافقها من شكايات ، تخضع إلى الوعي في جزء منها و إلى اللاوعي في
جزئها الآخر.

سادسا - التوهيمات Illusions

التوهم هو فكرة خاطئة موجودة عند المريض ، مقتنع بها قناعة تامة و يتصرف بناءً عليها و هي غير
قابلة للمناقشة أو الإقناع . هذه الفكرة عادة لا تتناسب مع المستوى الثقافي ، الاجتماعي و الحضاري
للمريض .

*من الخطأ مناقشة المريض بفكرته التوهيمية.

مثال : مريض لديه توهم بأن كلبا في بطنه . تتم معالنته من قبل طبيب الجراحة الذي يؤكد له وجود الكلب
و يجري له فتح بطن (الجلد فقط) و يأتي بـ كلب ما و يضعه بجانب المريض عن الصحو . و يقول له أنه تم
استئصال الكلب و أنه قد تعافى.

مريض لديه توهم بأن بلوكة فوق مدخل منزله ستقع على رأسه كلما دخل و خرج . نقوم برمي بلوكة
بجانبه أثناء الدخول أو الخروج.

سابعا - تبدد الشخصية Depersonalization

هي شعور المريض بتغير إحساسه بجسمه أو بشخصيته يشعر بأنه غير حقيقي ، رأسه ثقيل أو فارغ ، يده
أو قدماه قصيرتان أو طويلتان...

*قد يحدث هذا الشعور فجأة بشكل نوبة هلع شديدة أو تدريجية و التي قد تدوم لأيام أو أسابيع.
يشاهد تبدد الشخصية عند مرضى الاكتئاب الحاد ، الفصام ، الهلع ، القلق الحاد و قد يكون مرضا بحد ذاته.

ثامنا - تبدد المحيط

هو تغير إحساس المريض بالواقع أو المحيط الذي يعيش فيه (يشعر وكأنه يرى الناس من خلال الزجاج أو
يراهم كالدمى أو كالأموات .) ...

تبقى البصيرة الطبيعية في هذه الحالات ، أي أن المريض يعرف أن ما يحس به غير صحيح.

تاسعا - اضطرابات الاهتداء (عدم التوجه)

هو اضطراب في معرفة الزمان ، المكان و الأشخاص ، و بالتالي يمكن أن نميز له ثلاثة أشكال:

✓ عدم التوجه في الزمان.

✓ عدم التوجه في المكان.

✓ عدم القدرة على معرفة الأشخاص.

عاشرا - تطاير الأفكار

يتظاهر بانتقال المريض من فكرة إلى أخرى بشكل سريع جداً من دون وجود ترابط بين الأفكار.
يشاهد عند مرضى الهوس.

*لا تعبر هذه الأعراض عن وجود حالة مرضية إلا بثلاث شروط:

1. أن تستمر لفترة زمنية طويلة (تختلف من مريض لآخر).
2. أن تنعكس سلبا على حياة المريض : تسبب له أذى و مشاكل مهنية ، اجتماعية و عائلية مما يدفعه
للانعزال.
3. أن تكون مرضية حقيقية (ليس من وجهة نظر المريض)، أي أنها ليست شكايات أو مشاعر.

الادمان:

هو اضطراب سلوكي يفرض على المريض تكرار عمل معين باستمرار ، وينهمك المريض بهذا العمل بغض النظر عما قد يلحق به من الأذى الجسدي و العقلي.

مرض الادمان:

هو مرض عصبي يتصف بالاستهلاك القهري للمنبهات على الرغم من تأثيراتها الضارة.

الاعتمادية على مادة:

هي حالة تكيفية مرتبطة بأعراض انسحابية نتيجة الانقطاع المفاجئ عن منبه مستخدم بصورة متكررة (تعاطي المخدرات).

الأعراض الانسحابية:

هي مجموعة من الأعراض التي تحدث بسبب الانقطاع المفاجئ عن دواء كان يستهلك بجرعات متكررة. الاعتماد الجسدي:

اعتماد ينطوي على حدوث أعراض انسحاب عضوية جسدية كالتعب و الهذيان الارتعاشي.

الاعتماد النفسي:

اعتماد يتضمن حدوث أعراض انسحابية عاطفية كالانزعاج و انعدام التلذذ أو الاستمتاع.

التحمل:

تأثير تناقصي للدواء ناجم عن التعاطي المتكرر لدواء بجرعة معينة.
*يعتبر الادمان على المخدرات ، الكحول و المنعشات النفسية الأكثر انتشارا في كافة المجتمعات ، مع وجود فروق هامة بين مجتمع و آخر.

المحاضرة الحادية عشر

دعلي سليمان احمد

مقاربة الأمراض الإنتانية

الأعراض والعلامات في الأمراض الخمجية

تشتمل الأمراض الخمجية الشائعة على:

1. الإسهال الخمجي الحاد.
 2. أخماج المكورات العنقودية.
 3. أخماج المكورات العقدية.
 4. الحمى التيفية (السالمونيلا).
 5. الحمى المالطية (البروسيلا).
 6. أخماج المكورات السحائية.
 7. أخماج الكلبسيلا.
 8. أخماج المستدمية النزفية.
 9. أخماج الأوالي.
 10. أذيات الفطور.
 11. أخماج الفيروسات الحلثية.
 12. أخماج الفيروسات غير الحلثية.
 13. الأمراض المرتبطة بالجنس.
 14. أمراض اللولبيات.
 15. أخماج المطثيات.
 16. الجمرة الخبيثة.
 17. أدواء الديدان.
- *يضاف إلى ما سبق الحمى مجهولة السبب.

إن وجود الجراثيم ، الفيروسات أو الفطور في الدم قد يكون عابرا ، متقطعا أو مستمرا .
التجرثم العابر: يستمر لبضعة دقائق و يحدث عادة كنتيجة لرض الأغشية المخاطية كما هو الحال عند إدخال القسطر البولية ، المداخلات السنية و عند نزح الخراجات. لا يملك التجرثم العابر أهمية مرضية إلا عند مرضى الدسامات القلبية الصناعية لأنه قد يؤدي إلى حدوث التهاب الشغاف الجرثومي .
تجرثم الدم المتقطع: يحدث عند وجود بؤرة قيحية خارج الأوعية كذات الرئة و التهاب الحويضة و الكلية

..

، و عندما يفشل الجسم في احتواء الإنتان الموضع ، تخرج الجراثيم بشكل متقطع إلى الدوران العام.
تجرثم الدم المستمر: يحدث نتيجة وجود آفة قيحية أو إنتانية ضمن الأوعية أو عندما تنتشر الجراثيم من الآفة الإنتانية الموضوعة إلى الدوران الدموي بشكل مستمر.

متلازمة الاستجابة الالتهابية الجهازية (Systemic Inflammatory Response Syndrome)

: SIRS

هي استجابة مناعية جهازية لمعظم الأذيات الشديدة (حروق ، رضوح ، تسممات ..) ، وصفت لأول مرة عام 1983 من قبل الطبيب النرويجي William R. Nelson ، و التي تشخص بوجود اثنين أو أكثر مما يلي:

- ✓ درجة حرارة أعلى من 38 أو أقل من 36 .
- ✓ تسرع قلب أكثر من 90 نبضة / دقيقة .
- ✓ تسرع تنفس أكثر من 20 مرة / دقيقة .
- ✓ تعداد الكريات البيض أكثر من 12000 / مل أو أقل من 4000 / مل .

: الإنتان Sepsis

هو استجابة التهابية SIRS ناجمة عن سبب إنتاني . يعطي الإنتان مجموعة من الأعراض و العلامات تتضمن:

- ✚ فرط التهوية.
- ✚ تغييم الوعي.
- ✚ الحمى أحيانا هبوط حرارة.
- ✚ العرواءات.
- ✚ تغيرات مخبرية مرافقة.

: الإنتان الشديد Severe sepsis

يتم تشخيصه بوجود الأعراض و العلامات السابقة بالإضافة الى:

- ✚ القصور الوظيفي العضوي Organ dysfunction .
- ✚ نقص التروية النسيجية Hypoperfusion .
- ✚ هبوط توتر شرياني.

: الصدمة الإنتانية

تعتبر من الاختلالات الخطيرة المهددة للحياة للإنتان و التي تتظاهر بهبوط ضغط شديد لا يمكن إصلاحه بتعويض السوائل ، و الذي قد يؤدي إلى نقص في التروية النسيجية (استقلاب لاهوائي ، تراكم اللاكتات و حدوث الحمض الاستقلابي) و قصور الأعضاء الذي يتظاهر بشح البول ، الحمض الاستقلابي ، اليرقان و قصور قلب) تحدث الصدمة الإنتانية عندما تتجح الجراثيم باجتياز الحواجز المناعية الطبيعية و المكتسبة و تصل الى الدوران الدموي . تنتقل العوامل الممرضة الى الدوران من بؤر إنتانية عادة ما تكون في الأمعاء ، الجلد ، الرئة (ذات الرئة) ، الطرق الصفراوية و البولية (التهاب الحويضة و الكلية) و من مداخل القساطر الوريدية .

يعتبر التخثر المنتشر داخل الأوعية DIC و متلازمة الكرب التنفسي الحاد عند البالغين ARDS من الاختلالات الإنتانية الخطيرة و المهددة للحياة أيضا.

من الشائع مشاهدة العلامات الجلدية كالزرقة ، الآفات النزفية (الفرريات) ، البثور ، الفقاع ، التهاب النسيج الخلوي و تنخر الأنسجة المحيطة في الإصابات الإنتانية بسبب نقص التروية . البعض من هذه العلامات قد يساعد في التوجه نحو العامل الممرض ، فوجود الفرريات مثلا يوجه نحو إنتان الدم بالنايسيريا السحائية ،

أما وجود الآفات الفقاعية المحاطة بوزمة هامشية مع النز و التنخر المركزي يوجه إلى إنتان دم بالزوائد الزنجارية غالبا ، بينما احمرار الجلد Erythroderma يوجه نحو متلازمة الصدمة السمية (الذيفانية) Toxic shock syndrome *سبب الوفاة في حالة الصدمة الإنتانية هو قصور الأعضاء المتعدد MOF .

العوامل المؤهبة و الأسباب:

إن غالبية الحالات الإنتانية تحدث في المشافي (إنتانات المشافي) ، و تعد سلبيات الغرام من أكثر العوامل الممرضة مشاهدة ، حيث تكون مسؤولة عن حوالي ثلثي الحالات ، أما بقية الحالات فتسببها إيجابيات الغرام و الفطور (خاصة المبيضات البيض).
من العوامل المؤهبة لإنتان الدم بسلبيات الغرام : نقص المناعة ، التشمع الكبدي ، الحروق ، الداء السكري ، نقص المعتدلات و المداخلات الجراحية.
من العوامل المؤهبة لإنتان الدم بإيجابيات الغرام : نقص المناعة ، القنطرة الوريدية و تعاطي المخدرات الوريدية.
يتم تصنيف الحالة كإنتان دم ثانوي عند إمكانية تحديد بؤرة إنتانية (قسطرة وريد مركزي مثلا) يعتقد أنها مصدر الجراثيم الموجودة في الدم ، بينما يعتبر الإنتان أولياً عند عدم التمكن من تحديد البؤرة.

تنظيم حرارة الجسم:

إن درجة حرارة جسم الإنسان ثابتة ، و هي محصلة الحرارة التي ينتجها الجسم في العمليات الاستقلابية و عمل العضلات و الحرارة المفقودة من الجسم بعمليات البخر و الإشعاع ، و بالتالي فإن أي تغير في درجة الحرارة في الوسط المحيط سوف يحفز آليات المعاوضة للحفاظ على ثبات درجة حرارة الجسم الداخلية.
يوجد مركز تنظيم الحرارة في منطقة ما تحت المهاد (الوطاء) ، و هو يتلقى التنبيهات بشكل مستمر من مستقبلات حس الحرارة الموزعة في كافة أنحاء الجسم ، و التي يكون بعضها سطحي (على الجلد)و بعضها الآخر داخلي (حشوي) . يقوم المركز بالحفاظ على ثبات درجة حرارة الجسم و التي تدعى الدرجة المعيارية Set-Point ، عن طريق تنشيط آليات الكسب الحراري في الأجواء الباردة ، و آليات الفقد الحراري في الأجواء الحارة.
الحمى:

هي ارتفاع درجة حرارة الجسم بسبب تغير الدرجة المعيارية في مركز تنظيم الحرارة بفعل الوسائط الخلوية Cytokines المنتجة من البالعات الكبيرة . من أهم الوسائط الخلوية التي تؤثر على مركز تنظم الحرارة هي الأنترولين 1 (IL-1) ، عامل النخر الورمي (TNF) و الأنترفيرون . تنتج البالعات الكبيرة هذه المواد بتأثير مواد مولدة للحمى Pyrogens ، كـ بعض مكونات الجراثيم ، السموم و المواد الأجنبية . تحرض الوسائط الخلوية إنتاج البروستغلاندين في المركز الناظم للحرارة مما يؤدي إلى رفع الدرجة المعيارية و الذي ينجم عنه تنشيط آليات الكسب الحراري كالتقبض الوعائي المحيطي ، تسرع القلب ، قلة التعرق و الارتعاش .

مقاربة مريض الحمى:

✚ يجب التركيز على محاولة تحديد السبب من أجل إعطاء العلاج
✚ المناسب.

المعالجة العرضية بتخفيض الحرارة ليست أمرا ضروريا إلا في حالات خاصة كمرضى القلب ، الأطفال (تجنباً لحدوث الاختلاجات الحرارية) و عند حدوث ارتفاع الحرارة الخبيث أثناء التخدير العام (اختلاط خطير مهدد للحياة و قد يسبب الوفاة).

هناك عدة أنماط للحمى مستمرة ، متقطعة ، معاودة ، مهاودة ... / الشكل 1 / ، و هذا التمييز للحرارة قليل الأهمية من الناحية السريرية يمكن استخدامه للتوجه نحو السبب الحرارة المتقطعة في المناطق الاستوائية توجه نحو الإصابة بالمalaria و لا يمكن وضع التشخيص بالاعتماد عليه. يجب أخذ قصة مرضية كاملة ، مفصلة و التركيز على السفر و تنقلات المريض في الفترة السابقة للمرض.

إجراء فحص فيزيائي شامل لكافة الأجهزة.

إجراء الاختبارات و الفحوص المتممة حسب التوجه دم ، بول ، مفرزات.

عند عدم إمكانية تحديد السبب على الرغم من إجراء كافة الاستقصاءات ، تصنف الحمى على أنها مجهولة السبب Fever of unknown origin أو الحرارة غير محددة السبب Pyrexia of undetermined origin ، و التي تطلق على الحرارة التي تزيد عن 38,3 درجة مئوية و التي تستمر لأكثر من أسبوعين .

الفشل في تحديد سبب الحرارة غالبا ما يكون سببه أن المرض المسبب يتظاهر بشكل غير نموذجي أو أنه مرض نادر . و رغم ذلك تبقى هناك حالات من الحمى مجهولة السبب.

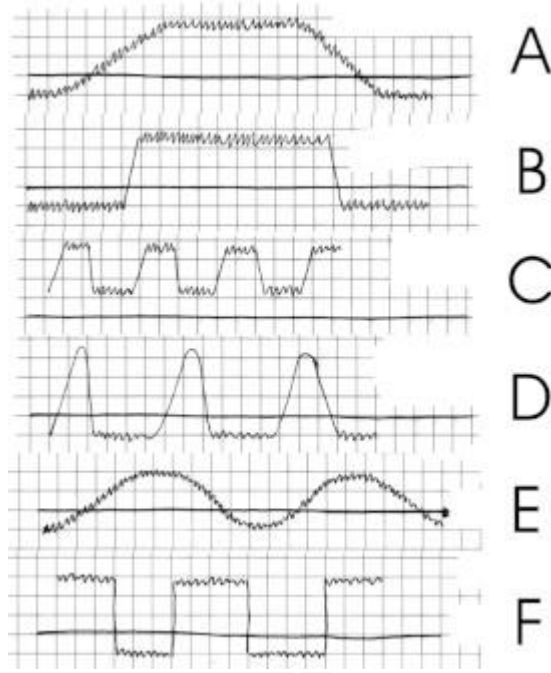
تعتبر الحمى المتموجة (المهاودة) و المستمرة أكثر الأشكال مشاهدة في الحالات الإنتانية و التي قد تستمر لأيام أو أسابيع (يكون التموج واضحا في الحمى المهاودة بين الليل و النهار).

الحمى المتقطعة (ارتفاع حرارة يتلوه عودة للحرارة الطبيعية لأكثر من 24 ساعة) تشاهد عند مرضى المalaria و تكون نوبية الشكل.

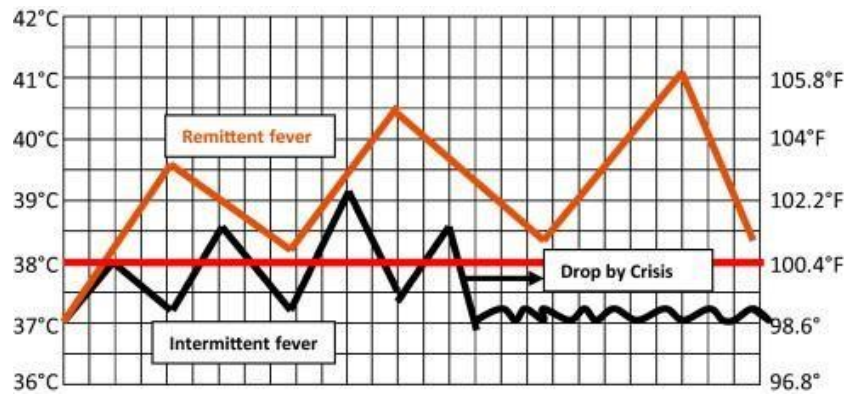
الحمى المعاودة : هي نوب من الحرارة المستمرة أو المهاودة و التي تستمر لعدة أيام ، يتلوهها عودة للحرارة الطبيعية و الذي يدوم لأيام أو أسابيع ، تشاهد غالبا عند المصابين بالحمى المالطية (عادة ما يرافق التعرق الغزير نوبات الترفع الحروري) .

الأعراض و العلامات التي ترافق الحمى عادة هي : العرواءات ، تسرع القلب و التنفس ، التوهج ، الهذيان ، نقص الشهية و الإمساك ، إضافة إلى الأعراض و العلامات للمرض المسبب للحمى.

الافتراق النبضي الحروري (عدم ترافق الترفع الحروري بتسرع النبض) يشاهد في بعض الأمراض كالحمى التيفية ، إنتانات و أذيات الجهاز العصبي المركزي و أحيانا في التهاب الكبد الحاد



- Performance of the various types of fever a)
 Fever continues b) Fever continues to abrupt
 onset and remission
 c) Remittent fever
 d) Intermittent fever
 e) Undulant fever
 f) Relapsing fever



الشكل 1: مخططات الحرارة.

أسباب الحمى مجهولة السبب:

تشكل الأسباب الإنتانية (الخراجات العميقة) و الورمية النسبة الكبرى ، يليها أمراض المناعة الذاتية ،
 أمراض النسيج الضام ، الأورام الحبيبية (الساركويد) ، حمى البحر الأبيض المتوسط ، الورم
 المخاطي القلبي ، نقص العدلات الدوري و النزوف الحشوية.

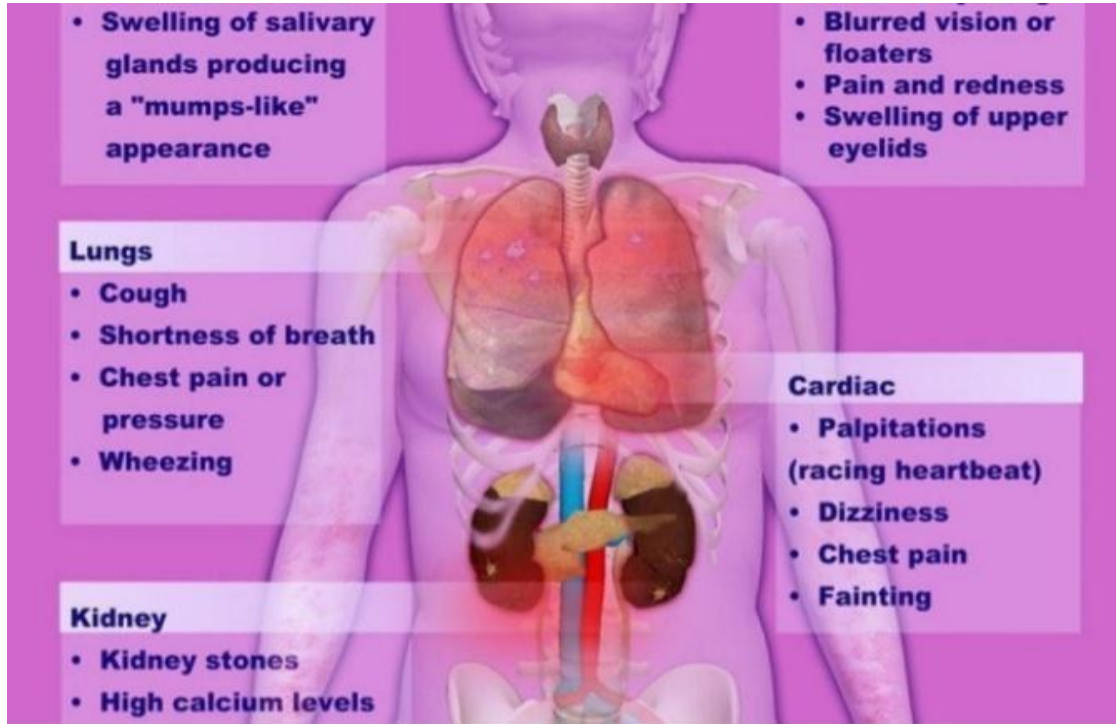
تدبير الحمى مجهولة السبب:

- ✓ يجب نفي كافة الأسباب و خاصة الأمراض الإنتانية المعممة كالسل الدخني ، التهاب الشغاف الجرثومي تحت الحاد ، الحمى المالطية ..
- ✓ يجب نفي كافة الأسباب غير الإنتانية كالساركوئيد.
- ✓ يجب نفي كافة الأسباب الموضعة كالخراجات العميقة و الأورام.
- ✓ يجب البدء بالاستقصاءات الأقل تكلفة و إزعاجا .. و بتسلسل منهجي للبحث عن السبب المحتمل كما يلي:

- إجراء ايكو بطن و حوض.
- فحص و زرع الدم في الوسطين الهوائي و اللاهوائي.
- إجراء الفحوص المصلية حسب التوجه ، خاصة في الأمراض الإنتانية و المناعية.
- بزل نقي العظم لإجراء الفحوص المخبرية ، الخلوية و الزرع ، و الذي يجرى عند سلبية الاستقصاءات السابقة.
- التصوير الطبقي المحوسب و ال MRI عند الضرورة.
- المسح الومضاني باستخدام الكريات البيض عديدة النوى الموسومة باليود III و الذي يساعد على تحديد أماكن الخراجات و الإنتانات الموضعة.
- تنظير البطن.
- الخزعات (حسب التوجه) للدراسة الخلوية.
- تناول الصادات الحيوية قبل البدء بالاستقصاءات يعقد الأمر و يؤثر سلبا على نتائج الفحوص المخبرية و الزروع ، لذلك يجب إيقاف تناول كافة الصادات لعدة أيام و من ثم إعادة الفحوص المخبرية و الزروع.
- عند الفشل في تحديد سبب الحمى رغم كل الإجراءات السابقة ، يجب إعادة الفحص الفيزيائي الكامل مرة أخرى بشكل هادئ و دقيق .
- عند سلبية كل ما سبق يمكن أن نصنف الحمى على أنها مجهولة السبب.
- هناك ما يدعى بالحمى المصطنعة (الهيستريائية) ، حيث يقوم المريض برفع درجة حرارة جسمه باستخدام مواد أو عقاقير معينة ، و يكون الهدف في مثل هذه الحالات استدرار العطف و الحنان ممن حوله .



السل الدخني



Sarcoidosis

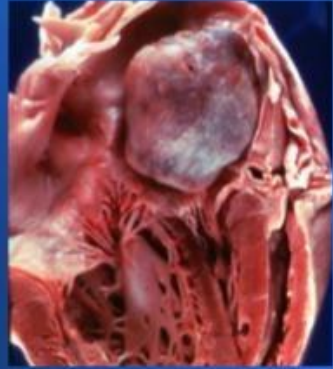
Left Atrial Myxoma:

An atrial myxoma is a benign tumor of the heart, commonly found within the left and right atria on the interatrial septum.

About 75% of myxomas occur in the left atrium of the heart, usually beginning in the wall that divides the two upper chambers of the heart (atria).

Myxomas are more common in women. Generally range between 2-6 cm

About 10% of myxomas are passed down through families (Inherited). Such tumors are called familial myxomas.



أخماج المكورات العنقودية Staphylococcus

- ✓ مكورات ايجابية الغرام ، مذهبية و بيضاء.
- ✓ توجد في الهواء و على سطح الجلد و الأغشية المخاطية.
- ✓ أعلى معدل لحدوث الإنتانات بها عند مرضى المشافي ، الطواقم الطبية و مدمني المخدرات.
- ✓ تعتبر الإنتانات الجلدية بها الأكثر شيوعا التهاب الأجرة الشعرية ، القوباء ، التهاب الغدد العرقية ، الجمرة ، الإنتانات العينية ، التهاب الشغاف الحاد ، إنتانات الجهاز البولي...
- ✓ تعد العنقوديات المذهبية أشيع سبب لأخماج الجملة العصبية بعد الرض و الجراحة.



القوباء



الجمرة الحميدة

اخماج المكورات العقدية *Streptococcus*
أنواع المكورات العقدية:

العقديات α :

- هي جراثيم شائعة جداً ، توجد بشكل طبيعي على الجلد و في الجهاز التنفسي العلوي تتعايش مع الجسم و لا تحدث عادة أي مرض.
- في بعض الحالات تغزو الدم ، ممّا قد يسبب أمراضاً خطيرة .
- يوجد عدة أنواع للمكورات العقدية α منها : العقديات الرئوية ، و العقديات المخضرة .

العقديات β :

- يمكن أن تسبب الإنتان في كافة الأعمار ، و الذي قد يكون شديدا بشكل خاص عند حديثي الولادة ، كما يمكن أن تسبب عادة الإنتان الرئوي و التهاب السحايا عند البالغين .
- توجد هذه العقديات على الجلد ، في الجهاز الهضمي و في الجهاز التناسلي الأنثوي .
- قد يسبب انتقالها من الأم الحامل إلى الجنين أمراضاً خطيرة عند الوليد.

أخماج المكورات السحائية Meningococcus

- ✓ المكورات السحائية سلبية الغرام ، و هي الوحيدة من سلبيات الغرام التي يمكن أن تسبب التهاب السحايا.
- ✓ توجد المكورات السحائية في الأنف عند 2 - 3 % من البشر (حاملين).
- ✓ تنتقل بشكل رئيسي عن طريق القطرات التنفسية.
- ✓ تسبب التهاب السحايا بشكل رئيسي بالإضافة إلى تجرثم الدم.
- ✓ أهم الأعراض و العلامات في التهاب السحايا : الترفع الحاروري ، العرواءات ، الصداع ، الغثيان و الاقياءات النافورية ، انتباج اليوافيخ عند الرضع و صلابة النقرة.
- ✓ يعتبر بزل السائل الدماغي الشوكي و إجراء الدراسة الكيماوية الخلوية من أهم الوسائل التشخيصية المتممة.

أخماج السالمونيلا Salmonella (الحمى التيفية)

- ✓ تنتقل عن طريق الشرج ← الفم.
- ✓ السالمونيلا التيفية مصدرها انساني.
- ✓ السالمونيلا نظيرة التيفية مصدرها حيواني.
- ✓ تدخل إلى الأمعاء و يحدث تجرثم دم عابر لتصل إلى الكبد و الطحال ، و من ثم تعود إلى الأمعاء لتحداث الإصابة فيها.
- ✓ تتميز الحمى التيفية بحدوث الحرارة المستمرة مع افتراق النبض الحراري.
- ✓ تحدث ضخامة الكبد و الطحال عادة.
- ✓ قد تسبب الإنتقاب المعوي.
- ✓ ويعتبر زرع البراز و تفاعل فيدال من أهم الفحوص المتممة لتأكيد التشخيص.

أخماج البروسيلا Brucellosis (الحمى المالطية)

- ✓ البروسيلا جرثومة سلبية الغرام داخل خلوية.
- ✓ المستودع حيواني (الماشية) ، تنتقل إلى الانسان عن طريق الألبان و الأجبان.
- ✓ بعد وصولها إلى الجهاز الهضمي تعبر إلى الدم و تصل إلى الجهاز الشبكي البطاني في الكبد ، الطحال و العقد اللمفاوية ، و من ثم تخرج على دفعات لتسبب حدوث الحمى المتموجة و التعرق الليلي.
- ✓ تصيب كافة أعضاء الجسم مما يسبب أعراض و شكايات عديدة.
- ✓ الأعراض الرئيسية للحمى المالطية هي : الحمى ، التعرق الليلي الغزير ، الألام المفصلية و الضخامات الحشوية.
- ✓ يعتبر تفاعل رايت الاختبار المصلي المميز لها ، و زرع الدم الذي يكون ايجابيا في المراحل الباكرة

الإسهال الخمجي الحاد

- ✓ يمكن أن ينجم عن الالتهابات الجرثومية و يدعى عندها بالانسمام المعوي.
- ✓ يمكن أن ينجم عن الغزو الجرثومي للأمعاء مما يؤدي الى حدوث الاسهال الإنتاني.

✓

تعتبر السالمونيلا و الشيكلا من أكثر الجراثيم التي تسبب الاسهال الانتاني.

✓ يعتبر فيروس الروتا و الكوليرا من أهم الاسباب للاسهال المائي.

✓ الاسهال الانتاني قد يكون مدمى و يترافق مع الأعراض العامة و الحرارة.

الكوليرا

✓ يعتبر الانسان المستودع الوحيد ، تتم العدوى بالطريق البرازي الفموي.

✓ تسبب حدوث اسهال مائي شديد و نقص الحجم الدوراني.

✓ الخطوة الأساسية في العلاج هي تعويض السوائل و الشوارد.

الايشرشيا الكولونية E.Coli

✓ تتم العدوى بالطريق البرازي الفموي.

✓ تعتبر السبب الرئيسي للاسهال عند الرضع و المسافرين.

✓ قد تسبب التهابات الطرق الصفراوية و الخراجات داخل البطن.

✓ قد تسبب انتانات الجهاز البولي.

✓ تعتبر السبب الثاني لذات الرئة المكتسبة في المشافي بعد الزوائف (العصيات الزرق).

✓ الخطوة الأساسية في العلاج هي تعويض السوائل و الشوارد.

الشيغيلا

✓ الثوي الوحيد هو الانسان.

✓ الشيغلا مقاومة جدا لحموضة المعدة.

✓ تسبب حدوث اسهال مدمى و زحير.

✓ الاختلاط الخطير هو انحلال الدم.

المطثيات العسيرة (التهاب الكولون الغشائي الكاذب)

✓ تسبب الاسهال بعد استخدام الصادات واسعة الطيف و عند المسنين.

✓ تفرز نوعين من الذيفانات ، ذيفان معوي يسبب الانسمام المعوي ، و ذيفان خلوي يسبب التهاب

الكولون الغشائي الكاذب و الزحير.

✓ تتظاهر باسهال مخاطي غير مدمى.

✓ قد يحدث الاسهال بعد 6 أسابيع من ايقاف الصادات.

✓ يعتبر تنظيف الكولون الوسيلة التشخيصية الرئيسية.

✓ العلاج بالفانكوميسين و الميترونيدازول.

الكلبسيلا

✓ جراثيم سلبية الغرام ، تتواجد في الكولون و على أيدي العاملين في المشافي.

✓ الكلبسيلا جراثيم انتهازية ، تصيب السكريين ، الكحوليين و المسنين ، و هي مقاومة للصادات.

✓ تنتقل عن طريق التماس.

✓

✓ تحتل المركز الثاني للانتانات بسلبيات الغرام بعد الايشرشيا الكولونية.

✓ تسبب ذات الرئة الفصية و التي تختلط غالبا بحدوث الخراجة الرئوية.

✓ تسبب أخماج بولية منتجة للبوله مما يساهم في تشكل الحصيات.

المكورات الرئوية

✓ تنتقل بالقطيريات التنفسية.

✓ أهم عوامل الخطورة للانتان بها : استئصال الطحال ، فقر الدم المنجلي ، الأمراض القلبية ،

التنفسية

COPD ، الكلوية و الكبدية الشديدة.

أشيع سبب لذات الرئة المكتسبة بالمجتمع عند البالغين.

✓ أشيع سبب لالتهاب السحايا المكتسبة بالمجتمع عند البالغين.

✓ أشيع سبب لالتهاب الأذن الوسطى.

✓ تتميز ذات الرئة بالمكورات الرئوية بأنها نموذجية (فصية) مع أعراض تنفسية و قشع صدأي.

✓ يتم الكشف عنها بزرع القشع.

✓ يعطى لقاح المكورات الرئوية للبالغين < 65 سنة و لذوي الخطورة العالية (داء سكري ، فقر دم منجلي) ..

المستدمية النزلية

✓ عصية سلبية الغرام لها عدة أنماط ، و يعتبر النمط B الأكثر فتكا.

✓ تنتقل عن طريق التماس و بالقطيريات التنفسية.

✓ يعتبر استئصال الطحال ، فقر الدم المنجلي و العوز المناعي من أهم عوامل الخطورة.

✓ يعتبر الزرع أهم وسيلة تشخيصية.

✓ يوجد لقاح للمستدميات النزلية ، كما للمكورات الرئوية لذوي الخطورة العالية.

الزوائف السنجارية (العصيات الزرق)

✓ عصيات سلبية الغرام ، تتواجد في المشافي ، و هي مقاومة للصادات.

✓ تعتبر من أسباب ذات الرئة المكتسبة بالمشافي.

✓ قد تسبب انتان الدم و ال DIC .

✓ تسبب انتانات كثيرة ، بولية ، عصبية ، عينية...

النييسيريات البنية

✓ مكورات سلبية الغرام.

✓ توجد في الفلورا الطبيعية للاحليل و المهبل.

✓ تنتقل عن طريق الجنس.

✓

- ✓ تصيب الشباب في سن النشاط الجنسي.
- ✓ تسبب التهاب الاحليل الحاد و التهاب الملحقات.
- ✓ يتم تأكيد التشخيص بزرع المفرزات.

السفلس

- ✓ تسببه اللولبية الشاحبة.
- ✓ فترة الحضانة 9 - 90 يوم.
- ✓ ينتقل عن طريق الجنس.
- ✓ يمكن أن ينتقل من الأم الى الوليد.
- ✓ يسبب إصابة الجهاز العصبي و غيره من أجهزة الجسم في الطور المتأخر.

الكلاميديا (المتدثرة)

- ✓ لها أربعة أنواع : رئوية ، تراخومية ، ببغائية و صغيرة.
- ✓ أهم التظاهرات السريرية للمتدثرة الرئوية هي ذات الرئة اللانموجية المكتسبة بالمجتمع.
- ✓ يعتبر التصلب العصيدي و الداء القلبي الاكليلي من أهم اختلاطات الكلاميديا.
- ✓ تنتقل المتدثرة الببغائية عن طريق استنشاق الغبار الملوث أو بالتماس مع الحيوان المصاب.
- ✓ يمر خمج المتدثرة الببغائية بمرحلتين ، حيث تدخل عبر الطريق التنفسي الى الدم ، و منه الى الكبد و الطحال و من ثم تعود للرنيتين ثانية.
- ✓ تعتبر الحمى ، الصداع ، ضخامة الكبد و الطحال من أهم الموجودات السريرية عند المصابين بداء المتدثرة الببغائية ، بالإضافة لوجود موجودات شعاعية خاصة على صورة الصدر الشعاعية.
- ✓ تعتبر الحمامى العقدية و التهاب الشغاف و التامور من أهم الاختلاطات النوعية للمتدثرة الببغائية.
- ✓ يعتبر الخمج بالمتدثرة التراخومية أشيع خمج ينتقل عن طريق الجنس.
- ✓ تكون الاصابة بالتراخوما لاعرضية عند حوالي 70 % من الاناث ، و عند 30 % من الذكور.
- ✓ تتظاهر الاصابة بالكلاميديا عند الاناث بالتهاب عنق الرحم و الذي يتطور الى التهاب باطن الرحم و من ثم الى التهاب الملحقات و حدوث الخراج أو حدوث ما يدعى بالداء الحوضي **Pelvic Inflammatory Disease (PID)** و تعتبر الاصابة بالكلاميديا أهم سبب للداء الحوضي .

- ✓ تتظاهر الاصابة بالكلاميديا عند الذكور بالتهاب الاحليل ، البربخ و الموثة.
- ✓ تعتبر الاصابة العينية بالكلاميديا التراخومية أحد أهم الأسباب للعمى ، و التي تبدأ بالتهاب الملتحمة فالقرنية و تنتهي بفقدان البصر.

الجمرة الخبيثة

- ✓ عصيات مبوغة ، ايجابية الغرام و مستودعها حيواني.
- ✓ تنتقل عن طريق التماس الجلدي عبر جلد متشقق أو استنشاق الغبار الحاوي على الأبواغ أو تناول الحليب الحاوي عليها.

✓

- ✓ تحدث تقرحا جلديا أسود اللون ، غير مؤلم ، يتطور الى انتان دم قد يؤدي لوفاة المريض.
- ✓ تسبب التهاب المنصف النزفي المميت.
- ✓ يتم التشخيص بكشف الجمرة على اللطاخة.



الجمرة الخبيثة

الأعراض و العلامات في آفات الثدي

تشرح الثدي

- + الثدي هو شكل متطور جدا من الغدد العرقية المعدلة.
- + يتوضع الثدي ضمن اللفافة السطحية للجدار الأمامي للصدر ، و يمتد من مستوى الضلع الثاني الى الضلع السادس أو السابع ، و من الحافة الجانبية للقص الى الخط الابطي الأمامي.
- + يقع الوجه الخلفي للثدي بتماس اللفافة العميقة المغطاة للعضلة الصدرية الكبيرة و المنشارية الأمامية و المنحرفة الظاهرة.
- + الذيل الابطي (ذيل سبين ساو): يمتد نحو الأعلى و الوحشي ضمن الطبقة الابطية الأمامية.
- + يحوي الجزء العلوي من الثدي و بشكل خاص الربع العلوي الوحشي على الكمية الأكبر من النسيج الغدي للثدي بالنسبة لما تحتويه بقية أرباع الثدي.
- + الفصيص هو الوحدة البنوية الأساسية في غدة الثدي ، عددها بين 15 – 20 فصيص ، و التي تنتهي بالأقنية اللبنية التي تفتح على قمع الحلمة ضمن مجل الحلمة الثديية.

الحلمة و اللعوة (الهالة):

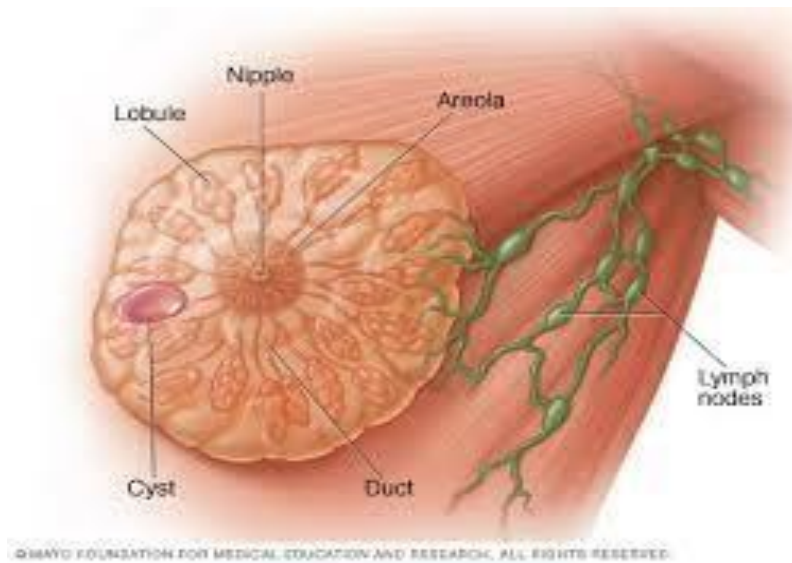
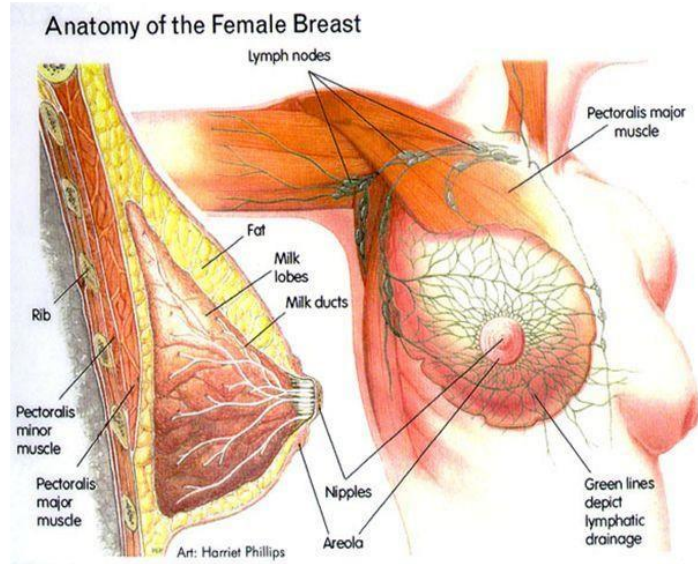
- ✓ يميل جلد الحلمة و اللعوة للتصبغ بشدة مع بعض التجعدات و التغصنات.
- ✓ يزداد التصبغ عند البلوغ و تأخذ الحلمة شكل أكثر ارتفاعا و ضخامة.
- ✓ تتضخم اللعوة و تزداد قتامة (اصطبغا) خلال الحمل.
- ✓ يحتوي النسيج الضام للثدي على حزم محيطية من الألياف العضلية الشعاعية و على مسار الأقنية اللبنية ، و التي تمتد باتجاه الحلمة ، و هي المسؤولة عن انتصاب الحلمة .
- ✓ تحتوي اللعوة على الغدد الدهنية ، العرقية و عدد من الغدد اللعوية اللاحقة.
- ✓ توجد في ذروة الحلمة نهايات عصبية تتعرض بالمص الذي يقوم به الطفل ، مما يؤدي لحدوث تبدلات هرمونية تؤدي إلى إدرار الحليب.
- التروية الدموية:** تتلقى غدة الثدي ترويتها الدموية من الشريان الثدي الباطن و الفروع الوحشية من الشرايين الوربية الخلفية بالإضافة الى فروع من الشريان الابطي.
- العود الوريدي يساير الشرايين المغذية.

النزح اللمفي:

- الشبكة اللمفاوية السطحية تنزح لمف الجلد ، الحلمة و الهالة.
- الشبكة اللمفاوية العميقة تنزح معظم لمف الثدي.
- أكثر من 75 % من لمف الثدي ينزح باتجاه العقد اللمفية الابطية.

Breast Exam: Anatomy

- Variety of sizes and shapes
- Composed of fatty, fibrous and glandular tissue
- Lymph nodes are important



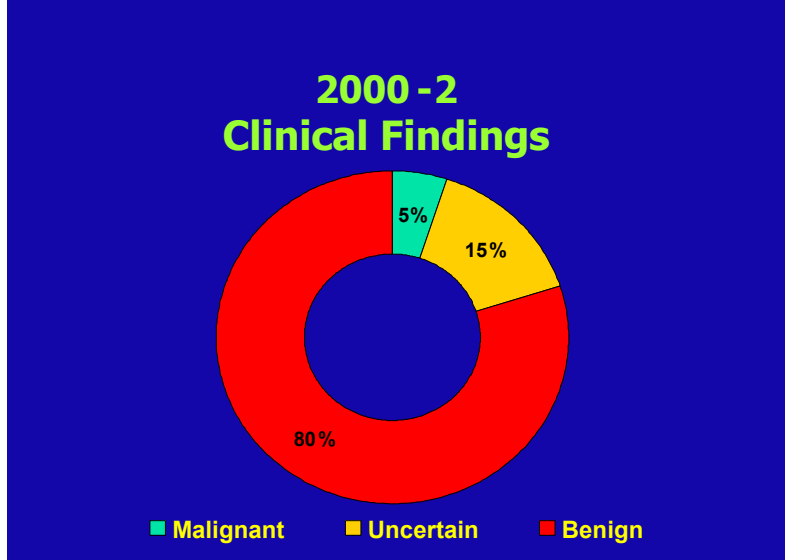
التظاهرات السريرية لأفات الثدي

1. العقد (الكتلة) المجسوسة Palpable lump ، و التي تعتبر من أشيع الموجودات عند الاناث.
2. الألم pain و هو يترافق مع الآفات الحميدة للثدي بنسبة أكبر من ترافقه مع الآفات الخبيثة.
3. - الكتل الالتهابية- Inflammatory mass .
4. الإفرازات النز من الحلمة Nipple discharge .
5. التغيرات المرضية غير المجسوسة Non-palpable abnormality ، والتي تشمل على:
 - ✓ ضخامة الثدي.
 - ✓ تغيرات الحلمة (الانكماش ، الانقلاب و التشققات).
 - ✓ تغيير في تناظر الثديين.

- ✓ التفرح.
- ✓ الاحمرار.
- ✓ وجود كتلة في الابط.
- ✓ عدم ارتياح ، ألم عظمي أو هيكلي.

METHODS OF DIAGNOSIS الوسائل التشخيصية

1. . Fine-Needle Aspiration Cytology (FNAC) رشف الخلايا بالإبرة الرفيعة
2. . Incisional biopsy الخزعة الجراحية
3. الخزعة الموجهة بالتصوير Image-guided biopsy .



Jamaican Breast Disease Study

BENIGN BREAST DISEASE أفات الثدي الحميدة INFLAMMATION الآفات الالتهابية

أولا - التهاب الثدي الحاد Acute Mastitis :

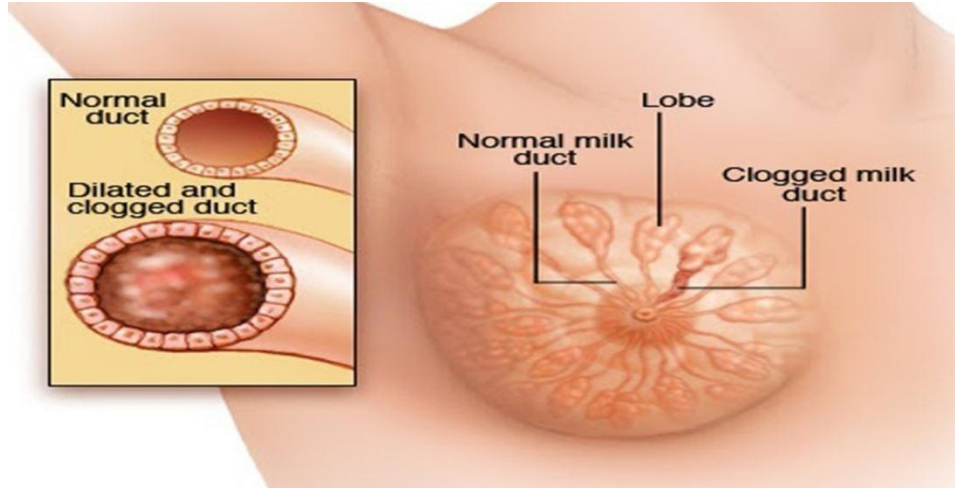
- ✓ يعتبر الشكل السريري الأكثر أهمية من التهابات الثدي.
- ✓ تشتمل الموجودات السريرية على العلامات الالتهابية الموضعية و العامة، التشنجات ، نواسير الحلمتين (الانتانات الجرثومية تسببها غالبا المكورات العنقودية المذهبة).
- ✓ يمكن أن يؤدي التهاب الثدي الحاد وحيد الجانب إلى تشكل الخراج (المعالجة جراحية بشق و نزح الخراج تحت التخدير العام).



الشكل 1 : التهاب الثدي الحاد Acute Mastitis .

ثانيا - توسع الأفتية الثديية Mammary Duct Ectasia :

- ✓ يشاهد عند الإناث في العقد الخامس - السادس من العمر.
- ✓ تصاب الأفتية الكبيرة عادة.
- ✓ تشاهد تغيرات التهابية مزمنة حول الأفتية (تخرب ، توسع أو تليف الأفتية).
- ✓ عادة تكون الإصابة مجهولة السبب.
- ✓ يتظاهر بكتلة غير واضحة الحدود و قد تتشابه سريريا و شعاعيا مع سرطان الثدي.
- ✓ يمكن أن تتظاهر أيضا على شكل نز كثيف أو جبني القوام من الحلمة مع أو بدون وجود كتلة.
- ✓ الانكماش الجلدي.



الشكل 2 : توسع الأفتية الثديية Mammary Duct Ectasia .

التخر الشحمي Fat Necrosis :

- ✓ إصابة قليلة المشاهدة ، غالبا ما نجد سوابق رض ، جراحة أو معالجة شعاعية.
- ✓ تتميز بحدوث تنخر مركزي للخلايا الشحمية مع وجود البالعات و المعتدلات المثقلة بالشحوم.

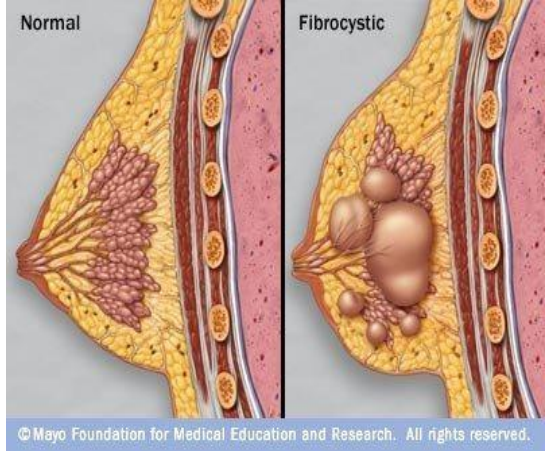
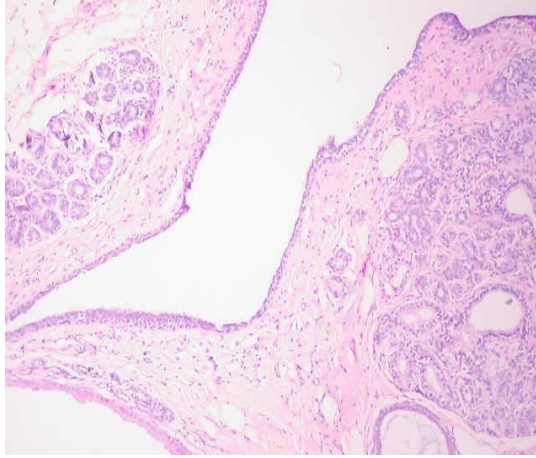
- ✓ التهاب مزمن مع وجود اللمفاويات و عديدات النوى العملاقة.
- ✓ تنجم الأهمية السريرية عن كونها تدخل في التشخيص التفريقي لسرطان الثدي (عند حدوث التليف و وجود كتلة مجسوسة).



الشكل 3 : التنخر الشحمي.

التبدلات الكيسية الليفية غير التكاثرية (الداء الليفي الكيسي) NON-PROLIFERATIVE : CHANGES (FIBROCYSTIC)

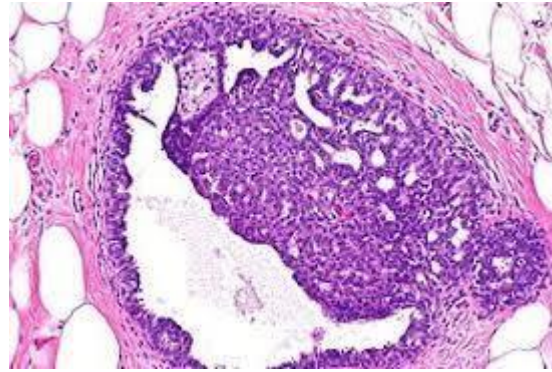
- ✓ يعتبر الآفة الأكثر شيوعا في أمراض الثدي.
- ✓ تشاهد هذه التبدلات عند معظم الإناث.
- ✓ لا يوجد خطر للتسرطن و الإنذار جيد .
- ✓ يعزى السبب إلى وجود خلل هرموني.
- تتضمن الموجودات المرضية على:
 - وجود التبدلات الكيسية.
 - وجود حوول (استحالة) الافرازات Apocrine metaplasia .
 - وجود التكاثر الغدي Adenosis .
 - وجود التليف Fibrosis .
 - عادة يشاهد بين سن ال 20 و ال 40 سنة.
 - يتظاهر عادة على شكل عقدة مجسوسة ، تغيرات في الحلمة ، أو بوجود تغيرات في الكثافة أو تكلسات على صورة الثدي الشعاعية Mammographic .
 - عادة نجد عقد متعددة و تكون ثنائية الجانب.



الشكل 4 : الداء الليفي الكيسي **FIBROCYSTIC** .
التبدلات التكاثرية من دون شذوذ خلوي **PROLIFERATIVE DISEASE WITHOUT ATYPIA** :

Epithelial Hyperplasia (فرط التصنع) :

- ✓ نلاحظ زيادة عدد طبقات الخلايا المبطنة للقنوات و العنبات.
- ✓ اندخال الأقنية و العنبات المصابة بالخلايا المتكاثرة.



الشكل 5 : الطلاوة الظهارية (فرط التصنع) **Epithelial Hyperplasia** .

Sclerosing Adenosis : التهاب الغدد المصلب

- ✓ يتميز بزيادة العنبات و تليف النسيج الضام بين الفصوص.
 - ✓ يمكن أن يترافق مع التكلسات و التي تظهر على صورة الشدي الشعاعية **Mammography** .
- ATYPICAL HYPERPLASIA** : فرط التصنع اللانمطي

- ✓ فرط تصنع الطبقة البطانية مع موجودات خلوية غير نموذجية.
- ✓ يمكن أن يصيب الأقنية ، فرط تصنع لانمطي في الأقنية و الفصوص.
- ✓ الموجودات اللانمطية تشبه ، ولكنها لا تصل لدرجة التغيرات السرطانية في المرحلة الأولى (اللابدة) **in-situ cancer** .

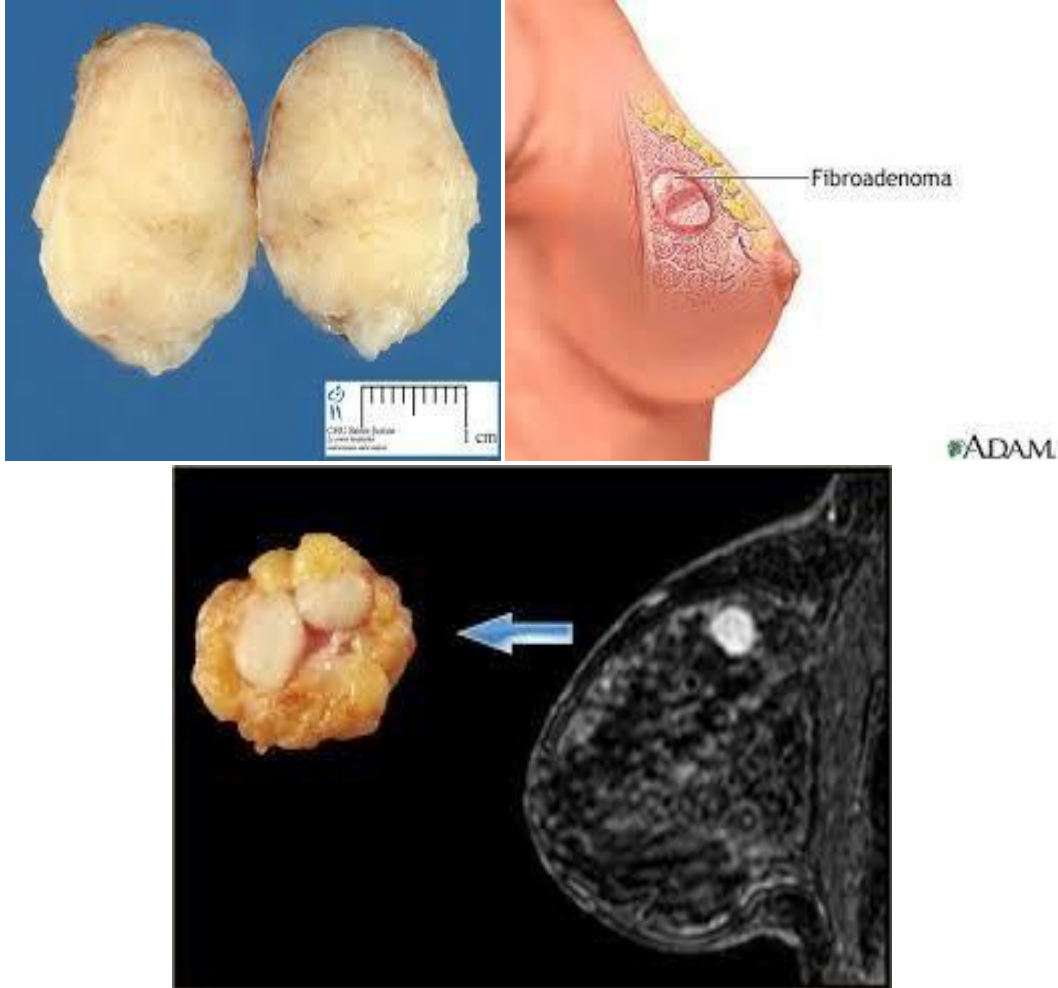
✓ لا توجد أية تظاهرات سريرية أو شعاعية.

✓ تؤدي إلى زيادة عدد المراقبات الشعاعية و النسيجية (الخزعات) .

BENIGN TUMOURS : الأورام الحميدة

Fibroadenoma : الورم الغدي الليفي

- ✓ أكثر الأورام الحميدة انتشاراً .
- ✓ تتكون الآفة الموضعة من تكاثر الخلايا الغدية و خلايا اللحمية.
- ✓ يشاهد عادة بعمر > 30 سنة.
- ✓ يتظاهر بشكل نموذجي بعقدة متحركة في الثدي (فأرة الثدي).
- ✓ يمكن أن نشاهد الأورام العملاقة (كبيرة الحجم) ، خاصة في الأعمار الصغيرة.
- ✓ يمكن أن يترافق مع التبدلات التكاثرية (فرط التصنع).
- ✓ حوالي 25 % من الآفات مركبة ، تترافق بوجود تغيرات نسيجية خاصة (نوعية).



الشكل 6 : الورم الغدي الليفي.

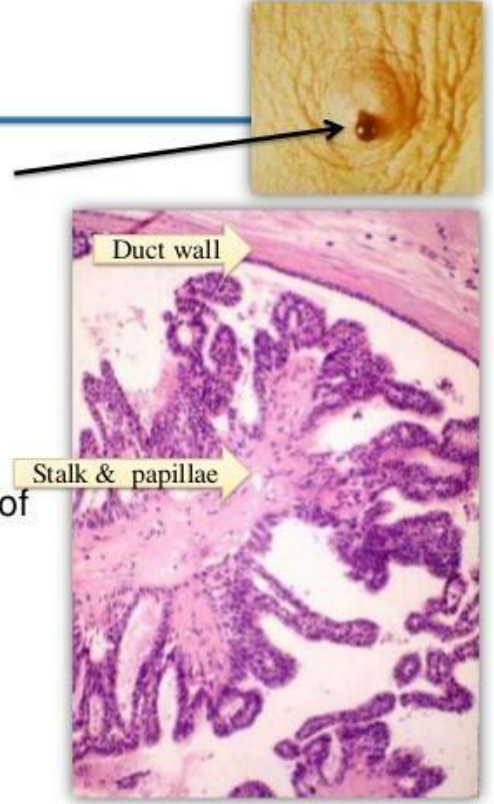
الورم الحليمي القنوي Ductal Papilloma :

- ✓ ورم حليمي بشروي سليم يصيب الأقنية كبيرة الحجم بشكل رئيسي.
- ✓ الحليمات تتشكل من اصطفاف وعائي ليفي مغطى بطبقات من الخلايا الظهارية و الظهارية العضلية
- ✓ يتظاهر عند معظم المرضى على شكل نز أو تبدلات في الحلمة.



Intraductal papilloma

- **Clinical:** Middle age, **Bloody discharge**, sub areolar lump.
- **Gross:** Solitary, Intra-ductal papillary Proliferation.
- **Micro/Path:** Benign papillary proliferation of lactiferous duct epithelium.
- **Prognosis:** recurrent, but no risk of malignancy. (rare)



الشكل 7 : الورم الحليمي القنوي.

المخاطر النسبية لحدوث سرطان الثدي الغازي بالنسبة للمصابين بأورام الثدي الحميدة. لا يوجد خطر التسرطن في الحالات التالية:

- التهاب الثدي الحاد.
- التتخر الشحمي.
- توسع الأقنية الثديية.
- الداء الكيسي الليفي.
- الأورام الغدية الليفية.

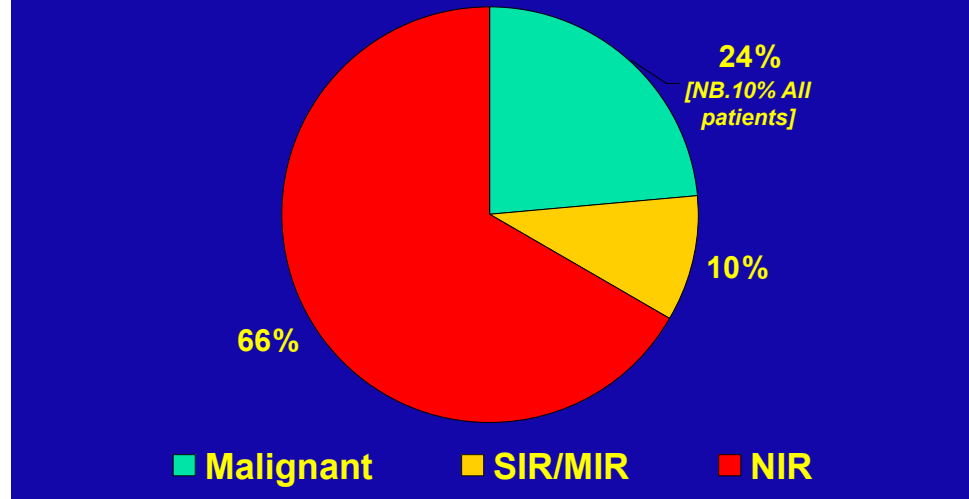
يوجد خطر خفيف للتسرطن في الحالات التالية:

- الطلاوة.
- التهاب الغدد المصلب.
- الأورام الغدية الليفية المعقدة.
- أورام الأقنية الحليمية.

يوجد خطر متوسط للتسرطن في الحالات التالية:

- فرط تصنع الأقنية اللانمطي.
- فرط التصنع الفصي اللانمطي.

Jamaican Breast Disease Study 2000-2 Biopsy Results (46.1% patients)



سرطان (كارسينوما) الثدي CARCINOMA OF THE BREAST الوبائيات

معدل حدوث السرطان عند النساء حول العالم:

1. سرطان الثدي : 18 % .
2. سرطان عنق الرحم : 15 % .
3. سرطان الكولون : 9 % .
4. سرطان المعدة : 8 % .

عوامل الخطر RISK FACTORS :

1. العمر:

- ✓ يزداد معدل حدوث السرطان مع تقدم العمر.
- ✓ الإصابة نادرة الحدوث بعمر > 25 سنة.

2. القصة العائلية:

- ✓ لوحظ وجود العامل الوراثي في 10 % من حالات سرطان الثدي.
- ✓ يزداد خطر الإصابة بمعدل 2 - 3 أضعاف عند وجود أم أو أخت مصابة.
- 3. بعض أورام الثدي الحميدة.
- 4. وجود قصة لإصابة سرطانية أخرى: سرطان مبيض أو سرطان باطن الرحم.
- 5. العوامل الهرمونية : يرتفع خطر الإصابة طردا مع ارتفاع تركيز الاستروجين في الدم :

- ✓ الطمث الباكر.
- ✓ الضهي المتأخر.
- ✓ عدم الإنجاب.
- ✓ الولادة الأولى (الانجاب الأول) في سن متأخر.

6. العوامل البيئية:

- ✓ الوارد الغذائي الغني بالدهون.
- ✓ تعاطي الكحول.
- ✓ التعرض للأشعاعات.

الآلية المرضية (الأسباب) Etiology :

- لا تزال مسببات سرطان الثدي عند النساء غير معروفة.
- غالبا ما تعود إلى مزيج من ثلاث عوامل خطورة ، العوامل الوراثية ، الهرمونية و البيئية.

التصنيف النسيجي لسرطان الثدي Hisyologic Classification :

يصنف سرطان الثدي نسيجيا الى نوعين رئيسيين:

❖ السرطان الفصي Lobular :

- ✓ ILC (Invasive Lobular) 5 % (الكارسينوما الفصية الغازية).

✓ LCIS (Lobular Carcinoma In-situ) 5 % (الكارسينوما الفصية اللائدة /

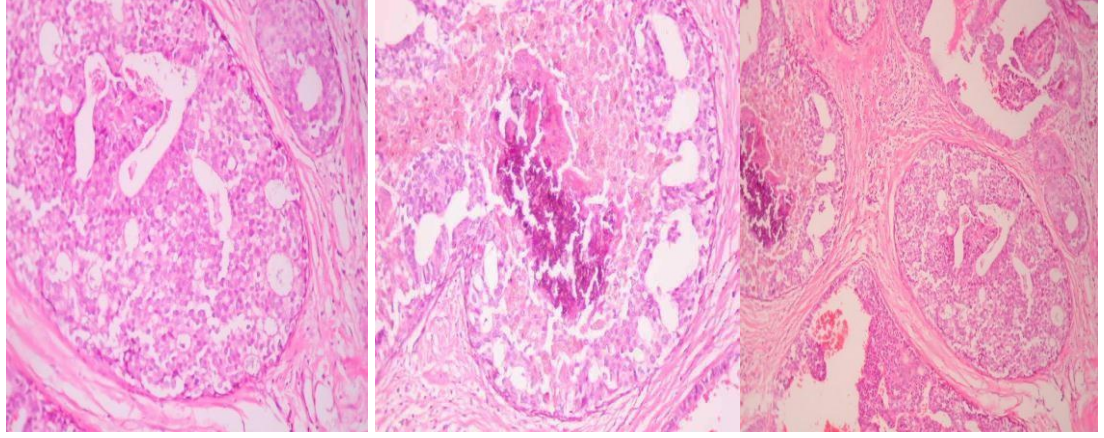
في موضعها.) /

❖ السرطان القنوي Ductal :

- ✓ IDC(Invasive Ductal Carcinoma) 75 % (الكارسينوما القنوية الغازية) . ✓
- DCIS (Ductal Carcinoma In-situ) 15 % (الكارسينوما القنوية اللائدة / في موضعها.) /

الكارسينوما القنوية اللائدة / في موضعها / Ductal Carcinoma In-situ :

- ✓ ارتفعت نسبة مشاهدتها مع ازدياد المسح الشعاعي للثدي Mammographic و الكشف المبكر عن السرطان.
- ✓ المسح الشعاعي يظهر وجود السرطان في 50 % من الحالات.
- ✓ يمكن أن تؤدي إلى تشكل كتلة مجسوسة.
- ✓ تتميز بارتشاح الخلايا السرطانية في الأقنية و التي لا تخترق الغشاء القاعدي.
- ✓ يمكن مشاهدة عدة أشكال: المتنخر (كتلة متنخرة في المركز) ، المثقب (اصطفاف الخلايا السرطانية حول الأجواف المثقبة للخارج / المفرغة /) ، الشكل الحليمي و المتصلب.

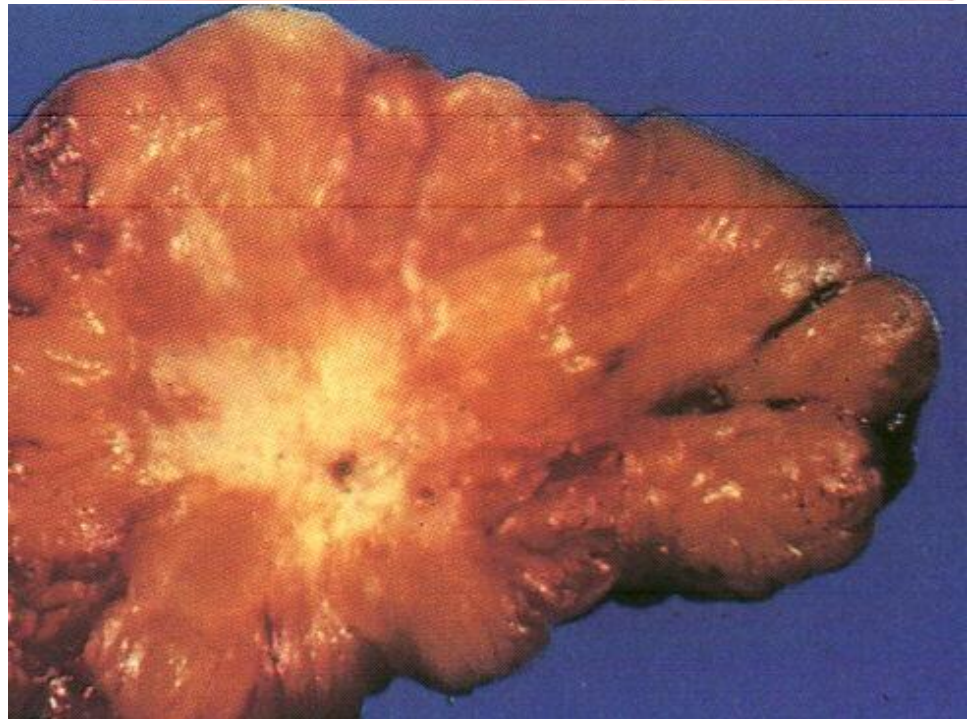


الكارسينوما القنوية الغازية : Invasive Ductal Carcinoma :

- ✓ يمكن مشاهدة عدة درجات منها : خفيفة ، متوسطة و شديدة.
- ✓ عادة تكون متعددة البؤر و تنتشر إلى مناطق واسعة عبر الأفتنية.
- ✓ المصابات بهذا النوع عرضة للنكس بعد الاستئصال الجذري للثدي ، خاصة في الجهة المصابة.
- ✓ هي الشكل الأكثر مشاهدة ، خاصة في المجتمعات الفقيرة.
- ✓ الكشف المبكر لهذا الشكل عن طريق المسح الدوري في الدول المتطورة يحسن الإنذار.

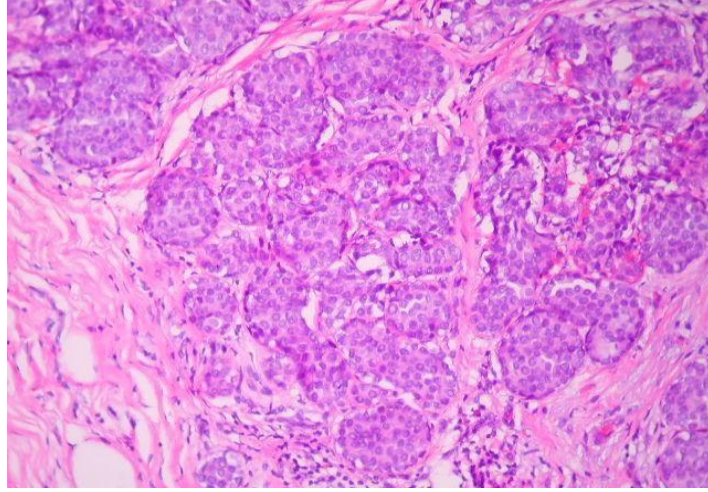
التظاهرات السريرية : Clinical presentation :

- كتلة مجسوسة ، قاسية و غير منتظمة الحواف.
- سماكة و انكماش الجلد بسبب إعاقة التصريف للمفاوي.
- داء باجت في الحلمة : تقرح التهابي في الحلمة ، بسبب انتشار الآفة اليها.
- عدم تحرك (التصاق) الجلد.
- انسحاب (شتر) الحلمة.
- وجود كتلة ابطية مجسوسة (الانتقال إلى العقد اللمفاوية الإبطية).
- وجود الانتقالات البعيدة : الرئتين ، الدماغ و العظام.
- لها عدة انماط نسيجية.
- النمط الأكثر شيوعا هو ال Scirrhous Carcinoma (الصلد) ، و الذي يتظاهر على شكل كتلة كبيرة ، قاسية و غير منتظمة الحواف.
- يشاهد بالفحص النسيجي غزو الخلايا السرطانية للنسيج العنبي الليفي للثدي.



الكارسينوما الفصية الالبدة / في موضعها / Lobular Carcinoma In-situ :

- ✓ إصابة غير شائعة المشاهدة نسبيا.
- ✓ ارتشاح خفيف لخلايا ظهارية سرطانية وحيدة النوع في الفصوص.
- ✓ يرتفع خطر إصابة الثدي المقابل بنسبة 8 - 10 أضعاف .



الكارسينوما الفصية الغازية : Invasive Lobular Carcinoma

- تشاهد بشكل أقل من الكارسينوما القنوية الغازية.
- يمكن أن تتظاهر بنفس الأعراض و العلامات للكارسينوما القنوية الغازية (المرتشحة).
- غالبا تكون ثنائية الجانب ، أو نجد عدة بؤر في الثدي المصاب .

الإنذار : Prognosis

يعتمد على

- ✓ مرحلة الورم حسب تصنيف TNM و تصنيف مانشستر.
- ✓ حجم الورم و حالة العقد الإبطية.
- ✓ يكون معدل البقاء على قيد الحياة لفترة 10 سنوات في 80 % من الحالات عند عدم إصابة العقد الإبطية ، مقابل 30 % عندما تكون العقد الإبطية مصابة.
- ✓ يسوء الإنذار كلما ارتفعت درجة الورم حسب التصنيف النسيجي.
- ✓ يعتمد الإنذار على مستقبلات الاستروجين و البروجسترون.
- ✓ يعتمد الإنذار على الواسمات الخلوية C- ERB-B2, C- MYC and P53 .

الخيارات العلاجية : TREATMENT OPTIONS

1. العلاج الجراحي:

- استئصال الثدي الكامل.
- استئصال الثدي المحافظ.
- مع أو بدون تجريف العقد الإبطية.
- 2. المعالجة الشعاعية مع المراقبة الموضعية.
- 3. المعالجة الكيماوية مع المراقبة العامة (الجهازية).
- 4. المعالجة الهرمونية مع المراقبة العامة (الجهازية).

أمراض الثدي عند الرجال : THE MALE BREAST

التثدي : Gynecomastia

- ✓ ضخامة الأثداء عند الرجال بسبب الاضطرابات الهرمونية.
- ✓ تشاهد بشكل فيزيولوجي في سن البلوغ و الشيخوخة.
- ✓ يمكن أن تشاهد بشكل مرضي في حالات تليف الكبد ، أورام الخصيتين الوظيفية (المفرزة) و عند تعاطي بعض الأدوية كالمخدرات ، المنشطات النفسية و الكحول.
- ✓ يمكن أن تكون أحادية أو ثنائية الجانب.
- ✓ المهم من الناحية السريرية هو الاستمرارية لفترة طويلة.
- ✓ يجب نفي الخباثة.

الكارسينوما Carcinoma :

- ✓ نادرة الحدوث جدا ، بالمقارنة مع الإناث.
- ✓ تصرفات المصاب تكون أميل إلى التصرفات الأنثوية.
- ✓ نشاهد في الإصابة كمية قليلة من نسيج الثدي مع إصابة جلدية كبيرة .

الفحص السريري للثدي

أولا - التأمل:

1. الحجم و التناظر.
2. المحيط (انخفاض ، تسطح أو تقبب في سطح الثدي.)
3. التغيرات في الجلد:
 - ✚ جلد الثدي احمرار ، وذمة ، تقرح ، علامة قشر البرتقال.
 - ✚ الهالة.
 - ✚ الحلمة التناظر ، الانحراف ، الانقلاب ، الانكماش ، التقرح و النز من الحلمة.
4. يمكن الطلب من المريضة القيام ببعض المناورات التي تؤدي الى سحب الأربطة المعلقة للثدي مما يؤدي لظهور الانكماشات و انحرافات الحلمة الغير مرئية في الحالة العادية ، و منها:
 - ✓ رفع اليدين.
 - ✓ تقليص عضلات جدار الصدر.
 - ✓ الانحناء الى الأمام.
 - ✓ ضغط راحتي اليدين.



علامة قشرة
البرتقال

ثانيا - الجس:

1. يتم باستخدام الوجه الراحي لثلاث أصابع.
2. الجس يجب أن يشمل كافة أرباع الثدي ، الهالة و الحلمة ، بالإضافة الى فحص الابط و العقد اللمفاوية الابطية ، تحت و فوق الترقوة و العقد الرقبية كافة.
3. يجب تقييم ما يلي بالجس:
 - القوام.
 - الايلام.
 - وجودالعقيدات.
 - وجود الكتل الموقع ، الحجم ، القوام ، الحدود ، الايلام و الحركة.
 - جس الحلمة. جس الابط.

الفحص الذاتي للثدي:

- يجب اجراؤه شهريا في الأسبوع الأول التالي للطمث.
- يجب تأمل الثديين بالمرآة و ملاحظة ظهور أية تبدلات من حيث الشكل ، الحجم أو المظهر و البحث عن أي غؤور في الحلمة.
- الجس الذاتي للثدي بحثا عن وجود العقيدات أو الكتل . و يتم برؤوس الأصابع بوضعية الاستلقاء الظهرى مع وضع وسادة تحت الكتفين.
- فحص الحلمة.

الاستقصاءات و الفحوص المتممة

1. تصوير الثدي أو الماموغرافي.
2. التصوير بالأمواج فوق الصوتية (الأيكو).
3. المرنان MRI .
4. تصوير الأقنية اللبنية.
5. تنظير الأقنية اللبنية.
6. الرشف بالإبرة الدقيقة FNA .
7. الخزعة الموجهة.
8. دراسة حواف القطع بالخزعة المجمدة Frozen Section (أثناء العمل الجراحي للتأكد من سلامة حواف القطع).
9. الخزعة الجراحية ، و التي قد تكون استئصاليه عند كون الآفة صغيرة الحجم.

Cancer breast

Risk Factors: 1- Old Nullipara Obese Female with +ve family history
2- Duct papilloma (presents with nipple bleeding)

Size

1- Enlargement and Asymmetry

Nipple

2- Circumferential Retraction

Areola

3- Paget disease
(eczema like condition)

Skin

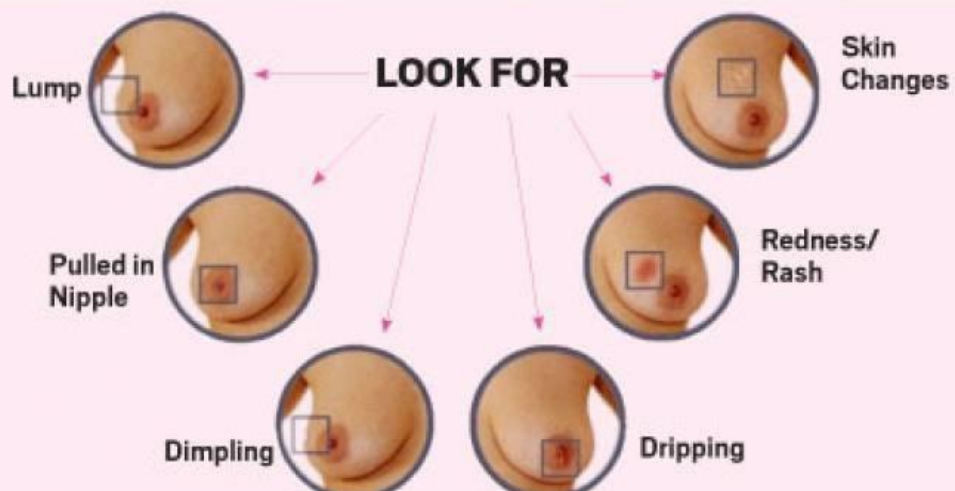
4- Dimpling
5- Nodule
6- Ulceration
7- Peau d'orange

Metastasis

8- Sister Joseph Nodule in umbilicus



BREAST CANCER SYMPTOMS



- **Breast self-examination**
- breast self-exam is done once at month at home

Breast Self-Examination



1. Lie down and put your left arm under your head. Use your right hand to examine your left breast. With your 3 middle fingers flat, move gently in small circular motions over the entire breast, checking for any lump, hard knot, or thickening. Use different levels of pressure - light, medium, and firm - over each area of your breast. Check the whole breast, from your collarbone above your breast down to the ribs below your breast. Switch arms and repeat on the other breast.



2. Look at your breasts while standing in front of a mirror with your hands on your hips. Look for lumps, new differences in size and shape, and swelling or dimpling of the skin.



3. Raise one arm, then the other, so you can check under your arms for lumps.

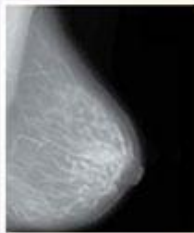


4. Squeeze the nipple of each breast gently between your thumb and index finger. Report to your healthcare provider right away any discharge or fluid from the nipples or any lumps or changes in your breast.

© 2007 RelayHealth and/or its affiliates. All rights reserved.



جهاز الماموغرافي



Normal
mammogram



Benign cyst
(not cancer)



Cancer



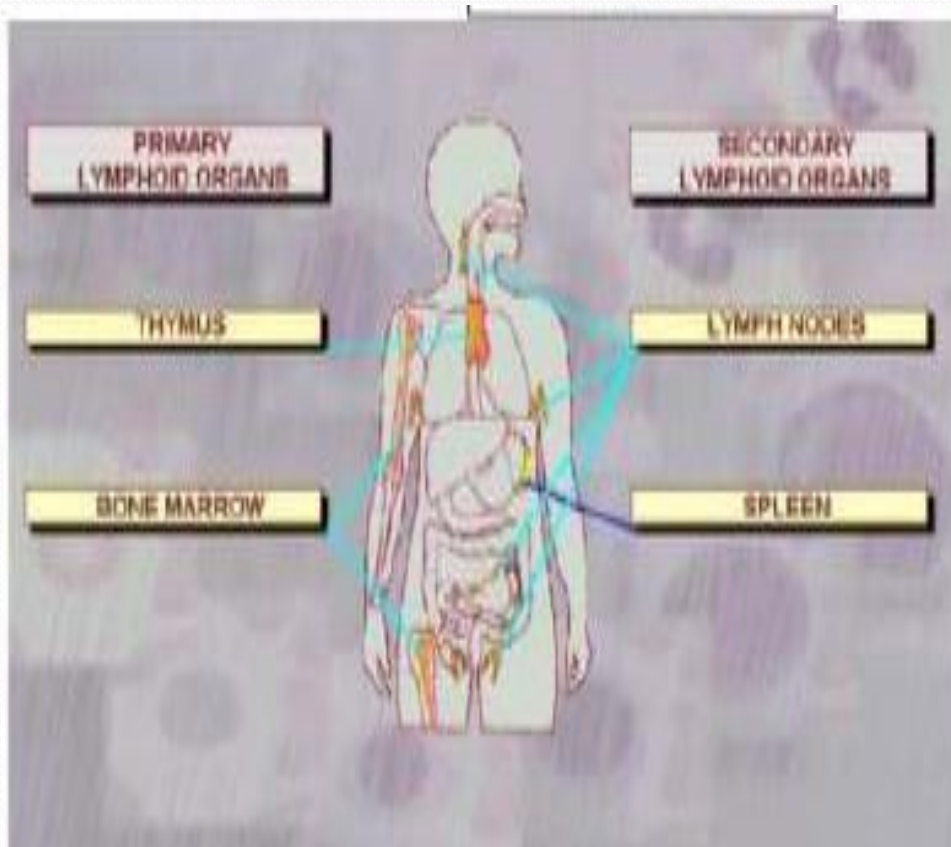
Calcium in your
diet does not
cause calcium
deposits
(calcifications)
in the breast.

الجهاز الدموي

المحاضرة

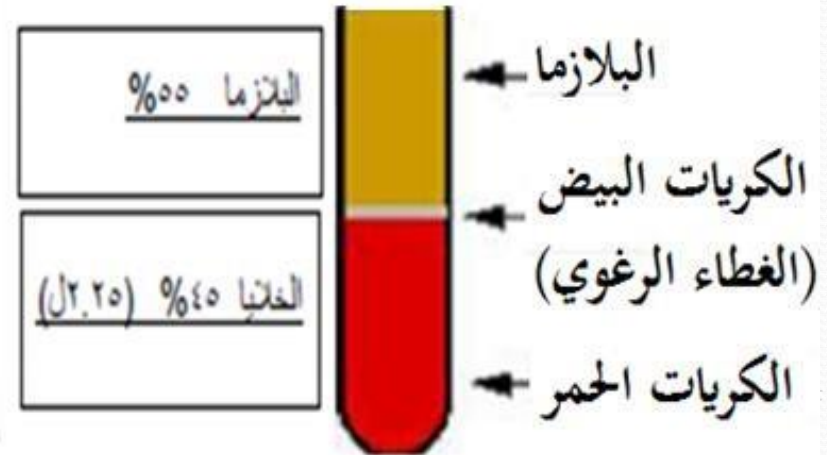
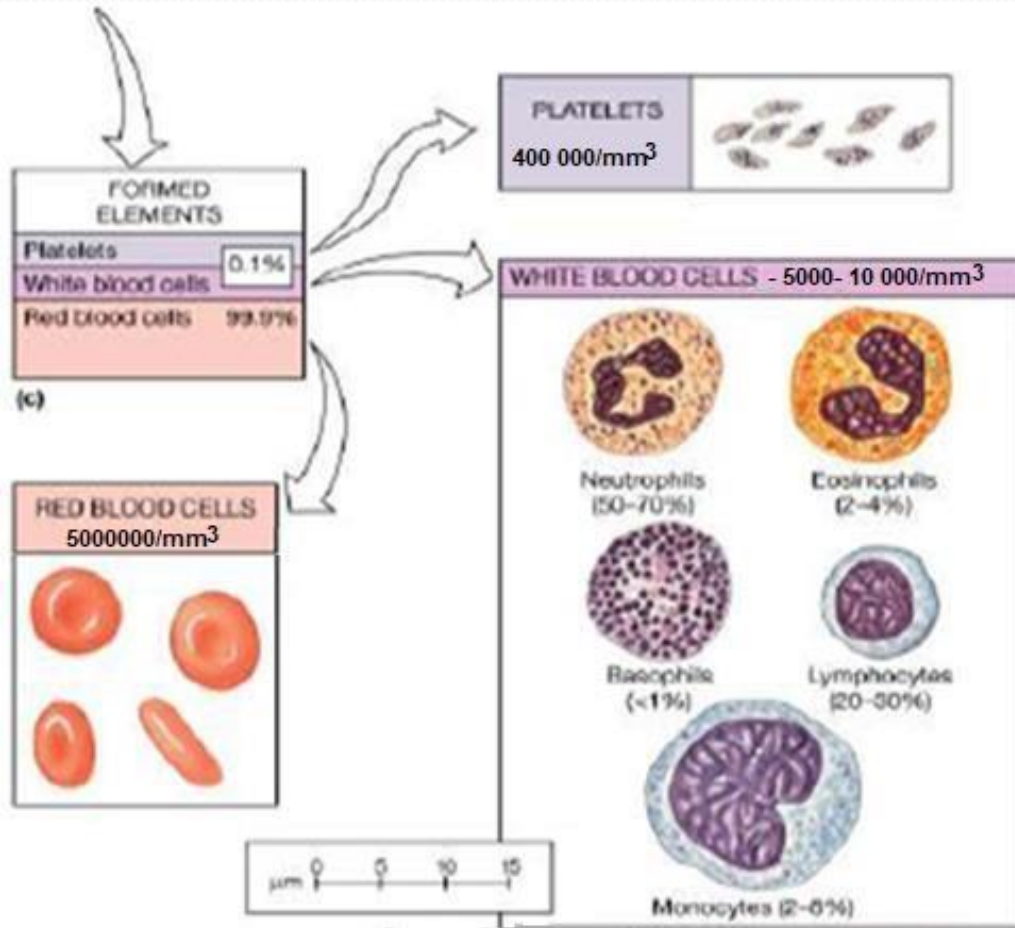
الثانية عشر

دعلي سليمان احمد



- يشمل الجهاز الدموي كلا من الدم و الأنسجة المسؤولة عن صنعه أو تحطيمه أي نقي العظام الغدد اللمفاوية و الطحال و الكبد.

مكونات الدم



الاستقصاءات الدموية الرئيسية

I- تعداد الدم الكامل (CBC) -
A- الكريات الحمر:

• الخضاب -HB

• و الهيموكرت -Ht

• و عدد الكريات الحمر -RBC

• معايير الكريات الحمر:

(1) حجم الكرية الوسطي - Mean cell volume (MCV)

(2) الوزن الوسطي لهيموغلوبين الكرية الحمراء - Mean cell HB (MCH)

(3) تركيز هيموغلوبين الكرية الوسطي - Mean cell HB concentration (MCH C)

B - الكريات البيض:

- عدد الكريات البيض - WBC

- الصيغة الدموية - Differential count

C- لطاخة الدم المحيطي - Stained blood film

D- فحص نقي العظم - Bone marrow (BM)

- BM aspiration

- BM biopsy

فحص العقد البلغمية

تواجد العقد البلغمية في الجسم ضمن مجموعات, و هي ثمان مجموعات, هي:

I. المجموعات الرقبية و فوق الترقوة:

أ- تحت الفكين.

ب- تحت الذقن.

ج- خلف و أمام الأذن.

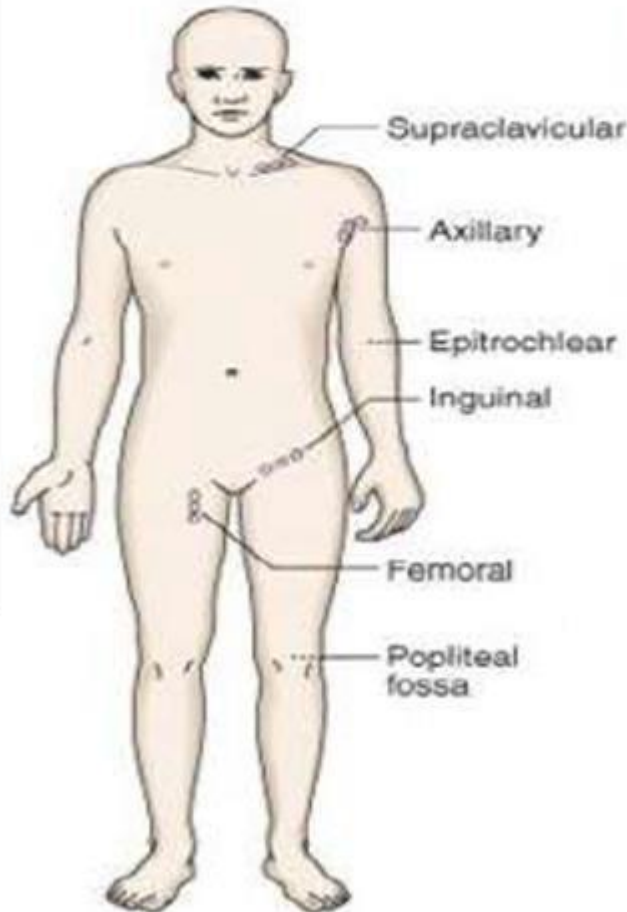
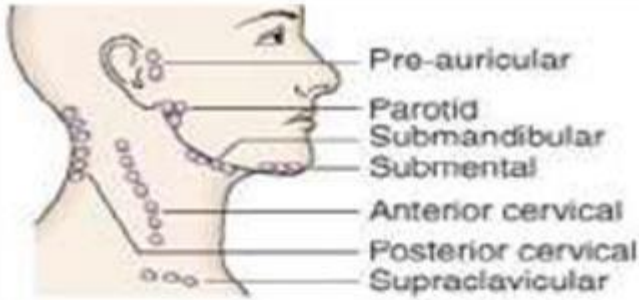
د- القذالية.

هـ- أمام وخلف القترائية.

II. فوق بكرة عظم الساعد الأنسية.

III. العقد اللفية الابطية.

IV. المغبنية و الاربية و المأبضية.



ضخامة العقد اللمفاوية

صفات الضخامة و نوع الإصابة:

معظم ضخامة العقد اللمفاوية ارتكاسية, و لذا فهي سليمة:

في الرقبة عند الأطفال.

في المنطقة الاربية عند البالغين.

I. حسب موقعها:

أ- متوضعة- انتان أو لمفوما باكرة.

ب- معممة - انتان أو لمفوما متقدمة.

II. حسب حجمها- أكبر من 1 سم - غالبا مرضية.

. -القوام:

أ- قاسية- توجه نحو الانتقالات السرطانية.

ب- مطاطية - غالبا لمفوما.

ج- لينة -انتانات حادة.

د- متليفة قاسية- انتانات مزمنة.

IV- الايلام: انتان أو التهاب حاد.

V- قابلية الحركة: الثابتة غير المتحركة -انتقالات سرطانية.

VI- لجلد فوق العقدة:

أ- احمراره و التهابه -انتان.

ب- التصاق الجلد بالعقدة- سرطان منتقل.

أسباب ضخامة العقد اللمفاوية

I-الموضوعة:

- أ- انتان موضع حاد أو مزمن.
- ب- انتقالات.
- ج- اللمفومات.

II-المعممة:

أ- الانتانات:

- 1) فيروسات: CMV و EBV.
- 2) جرثومية الحمى التيفية و التلرن.

ب- تبدلات دموية:

1. اللمفومات: هودجكين و لا هودجكين.
2. الابيضاضات الحادة و المزمنة.

ج- أمراض النسيج الضام:

1. التهاب المفاصل الرثياني.
2. الذئبة الحمامية الجهازية.
3. الساركويد

د- أدوية: فينوتوين.

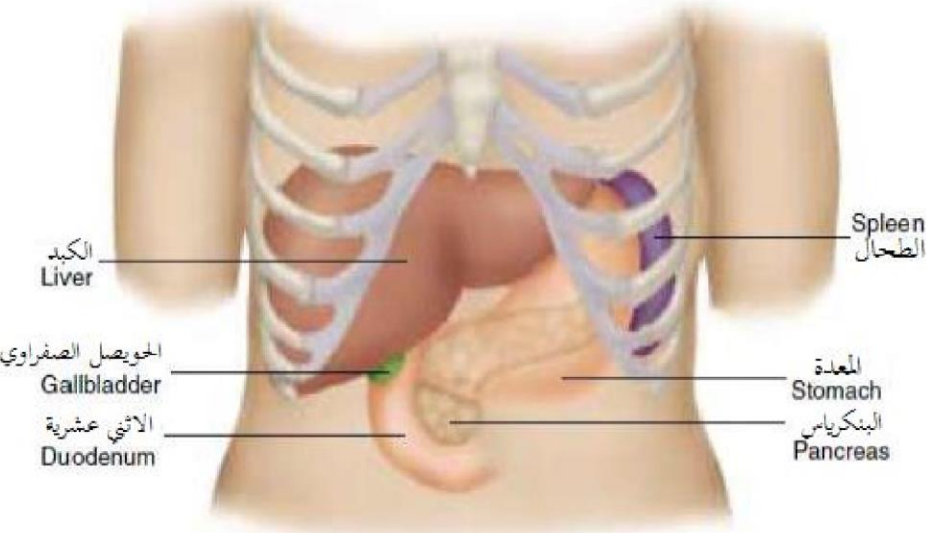
الضخامة الطحالية – جس الطحال

- الطحال لا يجس في الحالة الطبيعية لذا، إن جسه يعني حالة مرضية.

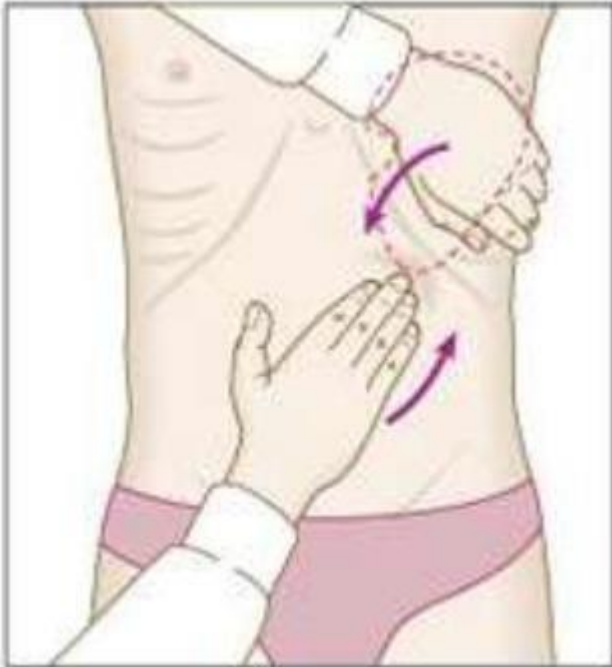
- توضع يد الفاحص في المنطقة الحرقفية، و يطلب من المريض أخذ زفير قوي، و يتم في هذه الأثناء إدخال كف الفاحص تحت الزاوية الضلعية اليسرى، ثم يطلب من المرض أخذ شهيق عميق فحرك الطحال نحو الأسفل. فإن تم جسّه في هذا الوقت نقول عن الطحال أنه متضخم.

كيف يتم تمييز الطحال عن كتلة بطنية:

- الطحال متحرك مع التنفس.
- وجود السرة الطحالية.
- الطحال سطحي، و يتم التضخم نحو الأنسي و الأسفل.
- لا تجس الحافة العلوية للطحال.



توضع كل من الكبد و الطحال - منظر أمامي



أنواع الضخامة الطحالية و أسبابها

الضخامة الطحالية: آ- عرطلة. ب- متوسطة. ج- صغيرة.

I. العرطلة, و أسبابها:

1. شائعة:

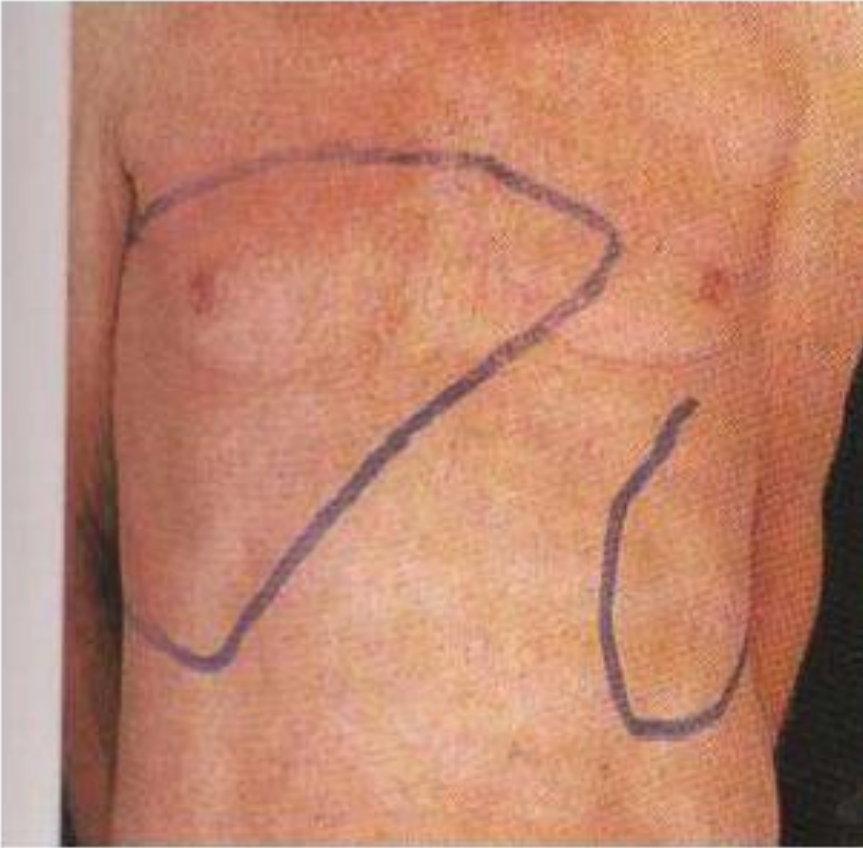
- أ- التلاسيما الكبرى.
- ب- الابيضاض النقوي المزمن.
- ج- و تليف النقي.

2. نادرة:

- أ- الملاريا.
- ب- اللاشمانيا الحشوية.
- ج- و اللمفوما البدئية في الطحال.

II. المتوسطة: الأسباب السابقة إضافة إلى:

- أ- ارتفاع ضغط وريد الباب.
- ب- اللمفوما.
- ج- الابيضاض اللمفي المزمن و الحاد
- د- و أدواء الخزن مثل داء غوشر.



أنواع الضخامة الطحالية و أسبابها

III- الصغيرة. الأسباب السابقة إضافة إلى:

1. أمراض الدم:

- أ- أمراض النقي التكاثرية مثل احموار الدم.
- ب- فقر الدم الانحلالي عدا المنجلي.
- ج- عوز الحديد.

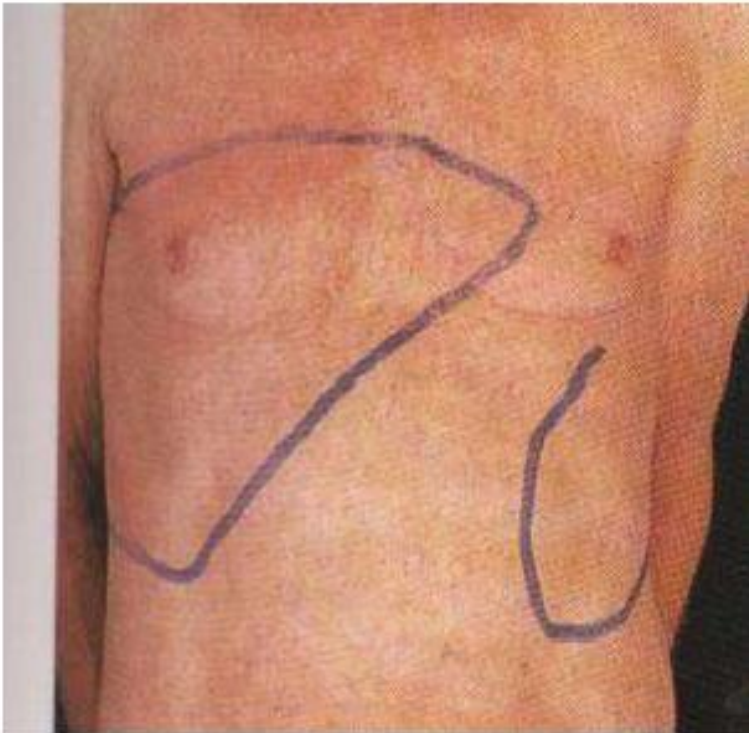
2. الانتانات:

- أ- فيروسية مثل داء وحيدات النوى و التهاب الكبد.
- ب- جرثومية مثل التهاب الكبد الانتاني و الحمى التيفية.
- ج- طفيلية مثل الملاريا.

3. أمراض النسيج الضام:

- أ- التهاب المفاصل الروثاني.
- ب- الذئبة الحمامية الجهازية.
- ج- التهاب الشريان عديد العقدي.

4. ارتشاحات السواكوييد و الداء النشواني.



يقيم فقر الدم بثلاثة معايير هي :

I. عدد الكريات الحمر - Erythrocytes count

II. الخضاب (Hemoglobin)

III. و الرسابة (Hematocrit).

القيم الطبيعية, و تتعلق بالجنس:

- عند الرجال:

■ عدد الكريات الحمر - 5.5 مليون/ملم³ (4.5-6)

■ الخضاب - 14-16 غ/100 مل.

و الرسابة - 40 - 54%.

■ عند النساء:

■ عدد الكريات الحمر - 4.5/ملم³ (3.5-5)

■ الخضاب -12-14 غ/100 مل.

■ و الرسابة - 38 - 48%.

يتغير حجم المصورة زيادة و نقصانا دون أن يعني وجود فقر دم أو احمرار دم حقيقي, كما في الحالات التالية:

- ارتفاع نسبة الكريات الحمر (احمرار كاذب): التجفاف و الشدة.
- انخفاض نسبة الكريات الحمر (فقر دم كاذب): زيادة حجم الدم كما هو الحال أثناء الحمل.

أعراض فقر الدم

شحوب الجلد و الأغشية المخاطية:

يتميزه عن شحوب الجلد الطبيعي عند بعض

الناس.

● يترافق بشحوب في

الشفيتين و اللسانو جوف

الفم و سرير الأظافر, و هو

ما

● نقص مرونة الجلد.

● تقصف و نعومة الأشعار.

● تكسر الأظافر.

• يكون هذا الشحوب:

○ المرافق للأمراض الخبيثة ترابي اللون.

○ المرافق لالتهاب شغاف القلب

مشابهاً للون القه وة بالحليب.

التبدلات في عمل الحملتين

الدورانية و التنفسية:

• الشعور بالخفقان.

• زيادة معدل النبض و شدته.

• الزلة خاصة الجهدية و عدم تحمل الجهد.

• ارتفاع معتدل في الضغط الانقباضي

وانخفاض معتدل في الضغط الانبساطي.

• زيادة تواتر و شدة نوب الخناق عند

المصابين بنقص التروية القلبية.

• قد يحدث قصور قلب في الحالات

الشديدة.

أعراض فقر الدم

□ في الجهاز العصبي

- الصلع.
- الدوار.
- الاغماء.
- زيادة الحساسية للبرد.
- الطنين في الأذنين.
- البقع السوداء أمام العينين.
- الضعف العضلي.
- النعاس في فقر الدم الشديد.

□ في جهاز الهضم:

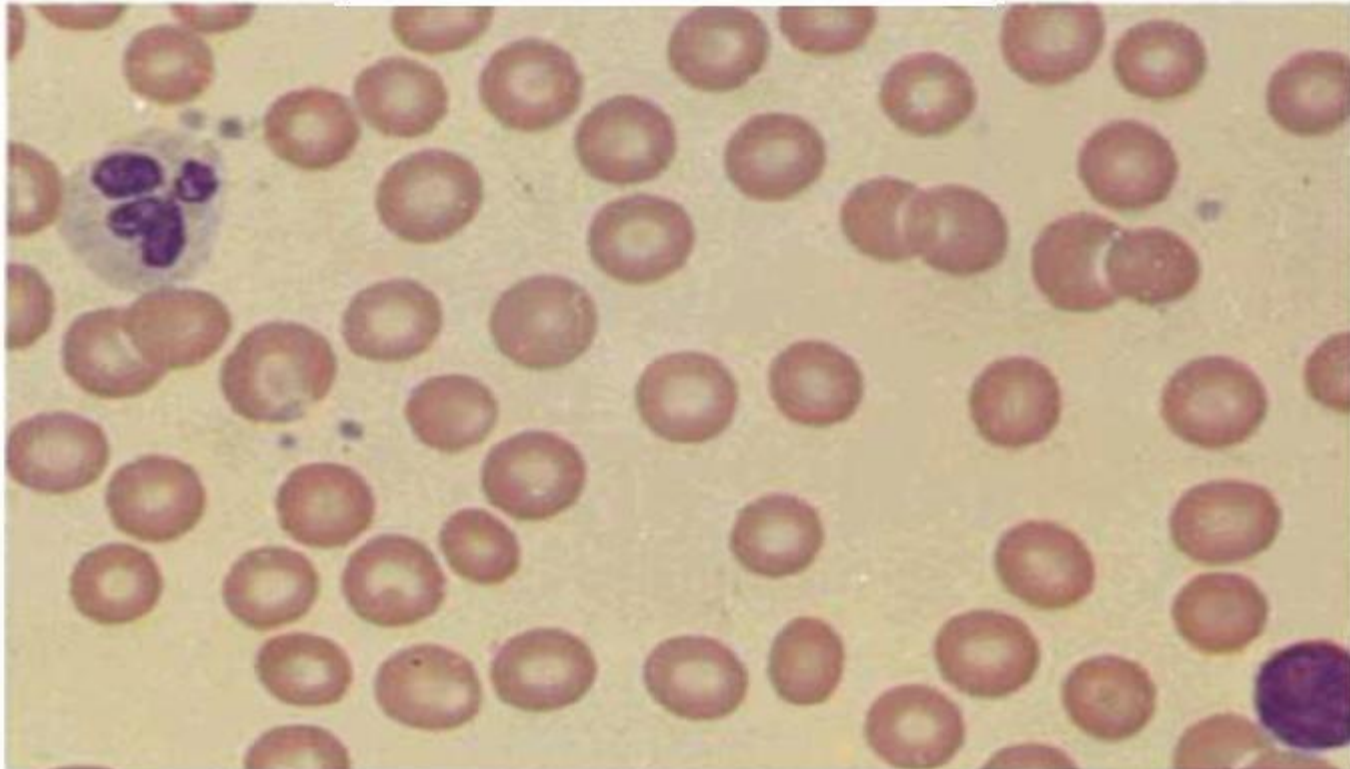
- نقص الشهية.
- الغثيان و أحيانا الإقياء.
- الانتفاخ و الانزعاج البطني.
- الاسهال و أحيانا الامساك.

انواع فقر الدم حسب حجم الكرية

□ ثلاثة أنواع:

- I. فقر دم صغير الكريات.
- II. فقر دم كبير الكريات.
- III. فقر دم سوي الكريات.

لطاخة الدم الطبيعية – فيلم الدم



انواع فقر الدم حسب حجم الكرية

□ فقر الدم صغير الكريات - و يقسم إلى ما يلي:

1. فقر الدم بعوز الحديد, و له الأسباب التالية:

- أ- النزف المزمن, و اهم سبب شائع في الجهاز الهضمي (ورم, بواسير , شق شرجي, قرحة هضمية) وفي الجهازين البولي و التناسلي (طمثي, رحمي, مثاني, كلوي).
- ب- سوء الامتصاص: الداء الزلاقي أو قطع المعدة.
- ج- ضياع الدم: الديدان.
- د- زيادة الحاجة إلى الحديد: الطمث و الحمل و الارضاع.
- هـ- نقص الوارد, و هو أمر نادر.

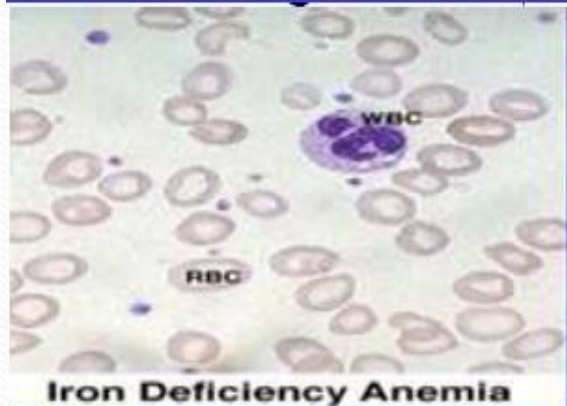
2. التلاسيما الصغرى.

3. فقر الدم بالأرومات الحديدية , و هو خلل في إدخال الحديد إلى جزيء الهيم.

4. فقر الدم المرافق للأمراض المزمنة, و هو سوء استخدام الحديد.



صور لأظافر شخص مصاب بأنيميا نقص الحديد



أنيميا نقص الحديد

أعراض و علامات عوز الحديد

1. تقصف الأشعار.
2. أظافر هشة أو مسطحة أو ملعقية.
3. التهاب الصولرين.
4. لسان أملس.
5. انحراف في اللق أو الشم و غيرها.

● التشخيص المخبري:

1. انخفاض تركيز حديد الدم (المصل).
2. ارتفاع سعة رابطة الحديد (TIBC).
3. انخفاض الفيريتين – Ferritin.
4. نسبة إشباع الترانسفيرين المئوية منخفضة.
5. تلوين الهيموسيديرين في النقي سلبى الأرومات الحمر و النسج.
6. اللطاخة المحيطية: كريات حمر صغيرة الحجم ناقصة الصباغ.

انواع فقر الدم حسب حجم الكرية

فقر الدم كبير الكريات

و يكون فيه نقي الدم ذو تغيرات عرطلة. كما تكون الكريات الحمر كبيرة و بيضوية.
من أهم أسبابه عوز الفيتامين B12 الناجم عن:

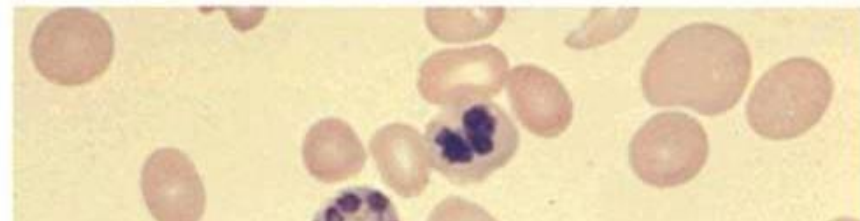
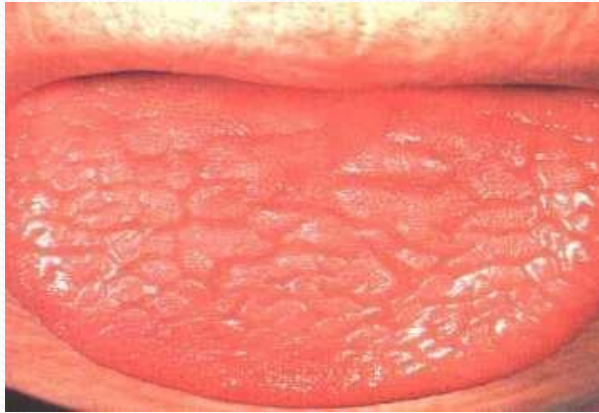
- فقر الدم الوبيل.
- قطع المعدة.
- السبرو الاستوائي.
- أمراض اللفائفي: داء كرون, استئصال اللفائفي, التكاثر الجرثومي الزائد في الأمعاء.
- اللودة الشريطية: العوساء العريضة.
- نقص الولد منه خاصة عند الأشخاص النباتيين.

فقر الدم الخبيث – Pernicious anemia

هو فقر دم **مناعي ذاتي** يحدث بسبب وجود أضداد للعامل الداخلي أو للخلايا الجدارية للمعدة مما يؤدي إلى نقص في امتصاص الفيتامين 12B.

الأعراض:

1. لون المريض شاحب.
2. قد يكون اللسان أحمر كبيراً و مؤلماً.
3. أعراض عصبية:
 - أ- اعتلال أعصاب محيطية .
 - ب- أو تنكس الحبل الشوكي المختلط تحت الحاد.
 - ج- أو ضمور في العصب البصري.
 - د- أو تغيرات ذهنية أحياناً.



4. نقص شهية.
5. اعراض فقر دم شديد. قد يصل الخضاب إلى 3ملغ/100 مل³. من الممكن أن يتحمل المريض مثل فقر الدم هذا بفضل كبر حجم الكرية الحمراء واحتوائها على كمية أكبر من الخضاب.
6. تنقص عناصر الدم الثلاث.

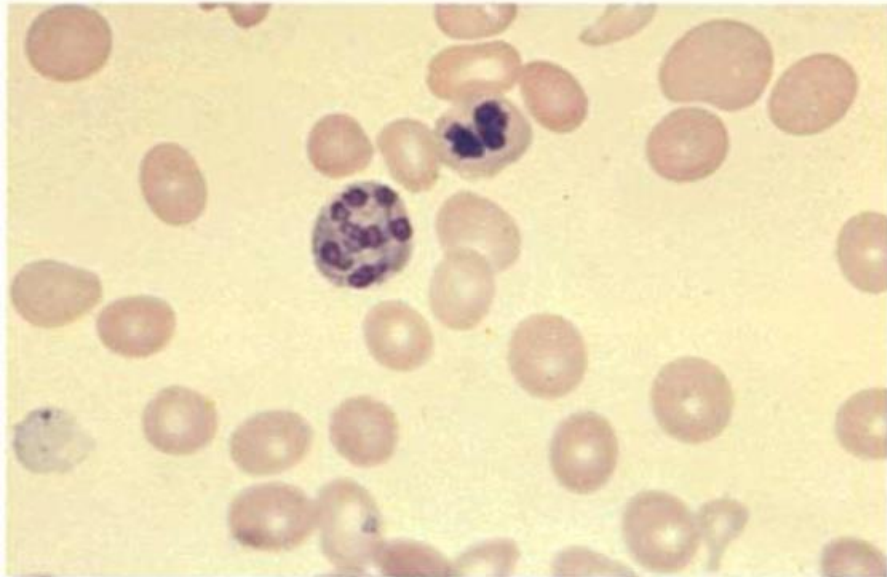
فقر الدم بعوز حمض الفوليك

I. يحدث عند استهلاك مخزنه خلال فترة قصيرة بسبب:

- (1) نقص الولد خاصة عند الكحوليين.
- (2) سوء الامتصاص كما في الداء الزلاقي.
- (3) زيادة الاستقلاب الخلوي كما في حالات الحمل و الايضاض و الانحلال المزمن و الالتهاب المزمن.
- (4) مضادات حمض الفوليك: فينوتئين و الميتو تريكسات.

II. و يكون نقي العظام دون تغيرات عرطة في الحالات التالية:

- (1) الكحول.
- (2) تشمع الكبد.
- (3) زيادة الشبكيات كما في الترف الحاد و انحلال الدم.
- (4) قصور الدرق.
- (5) ارتشاح النقي.
- (6) خلل تنسج النقي.
- (7) أمراض النقي التكاثرية.



و يحدث في الحالات التالية:

I. قصور نقي العظام:

أ- فقر الدم اللاتنسجي،

و يكون النقي فيه

ناقص الخلايا. يحدث

في الحالات التالية:

عند تناول بعض

الأدوية مثل

كلورامفينيكول و

II.

— الاندومييتاسين و

—

الفينوتوين و

مركبات الذهب و السلفونيلأميد و الأدوية المضادة للإنقسام.

الحالات المرضية التالية: الذئبة الحمامية الجهازية و التهاب الكبد

الفيروسي و الحمل و متلازمة فانكوني و أحيانا يكون مجهول

السبب.

ب- تكون الدم غير الفعال: يكون النقي سوي أو زائد الخلايا، و

يلاحظ في الحالات التالية: خلل تنسج النقي، البيلة الخضابية

الليلية الاشتدادية.

ج- ارتشاح النقي: الايبضااض، الليمفوما، الورم النقوي العديد و

تليف النقي.

— المرافق للأمراض

المزمنة:

١. التهاب مزمن: انتان

(خراج), تدرن و

أمراض النسيج

الضام.

٢. الخبثاء.

٣. قصور غدي: قصور

الدرق, قصور

النخامية و قصور قشر الكظرز

٤. أمراض الكبد.

٥. القصور الكلوي المزمن.

سوء التغذية.

امراض الدم (فقر الدم) الانحلالية

الموجبات بوجود فقر دم انحلاي هي:

1. فقر دم مع قصة عائلية.
 2. فقر دم مع يرقان.
 3. فقر دم مع ضخامة طحال أو استئصال طحال.
- تصنيف فقر الدم الانحلاي:

I. فقر دم وراثي:

أ- اضطراب في غشاء الكرية الحمراء:

1. داء الكريات المكورة.
 2. داء الكريات الاهليلجية
- ب- عوز خمائر الكريات الحمر:

1. الفوال: عوز خميرة ال - G-6-PD.
2. عوز البيروفات كيناز.

ج- اعتلال الخضاب:

1. التالاسيميا.
2. المنجلية.

II- فقر دم مكتسب:

- A. الانحلال داخل الأوعية: الانحلال باعتلال الأوعية الصغيرة أو المرضي.
- B. الانحلال خارج الأوعية: المناعي الذاتي و الثانوي.

التشخيص يتم التشخيص بناء على ما يلي:

١. ارتفاع **البilirubin غير المباشر**.

٢. ارتفاع ال LDH.

٣. انخفاض أو انعدام الهابتوغلوبين.

٤. سلبية تفاعل كومبس المباشر.

٥. ارتفاع الشبكيات.

٦. انخفاض الخضاب.

الفحص الموجه للتشخيص هو **اللطخة المحيطية**.

الفحوص المساعدة لوضع التشخيص:

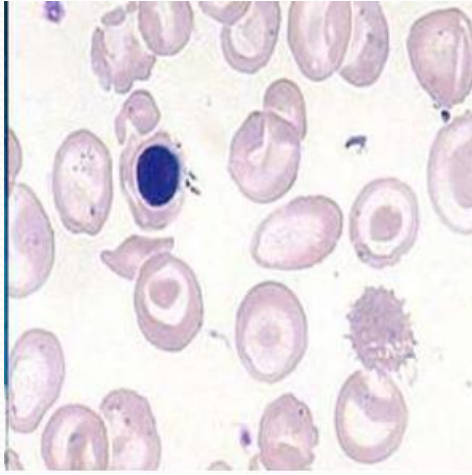
١. رحلان الخضاب الكهربائي.

٢. معايرة الخمائر.

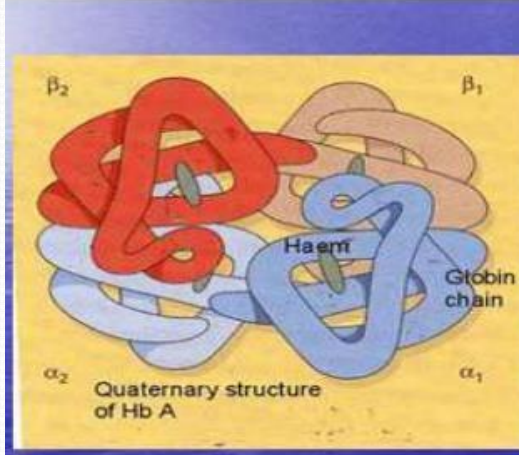
٣. اختبارات خاصة: اختبار الهشاشة الحلوية.

اختبار كومبس المباشر و غير المباشر

التلاسييميا



رحلان الخضاب السوي: Hb AI: 97-98% HbA2: 2-3% HbF:1-2%



Hb A1= 2α chains + 2β chains

Hb A2 = 2α chains + 2δ chains

Hb F = 2α chains + 2γ chains

التلاسييميا α : غياب سلاسل α .

التلاسييميا β : غياب سلاسل β .

تقسم التلاسييميا حسب شدتها إلى ثلاثة أنواع:

الصغرى: غير عرضية، و تتميز بكثرة الكريات الحمر الصغيرة. لا علاقة لها باستقلاب الحديد.

المتوسطة: α تلاسييميا أو β - تلاسييميا: تتميز بفقر دم انحلاي مزمن، قد يتوافق بفقر الطحالية.

الكبرى: يموت الجنين ذو النمط $\alpha\alpha$ (أي غياب كل سلاسل α) خلال الثلث الأخير من الحمل. أما النوع β فيتميز بفقر دم انحلاي شديد معتمد على نقل الدم بسبب ارتفاع الخضاب الجنيني و غياب أو انخفاض α الشديد و تراكم الحديد في الأنسجة.

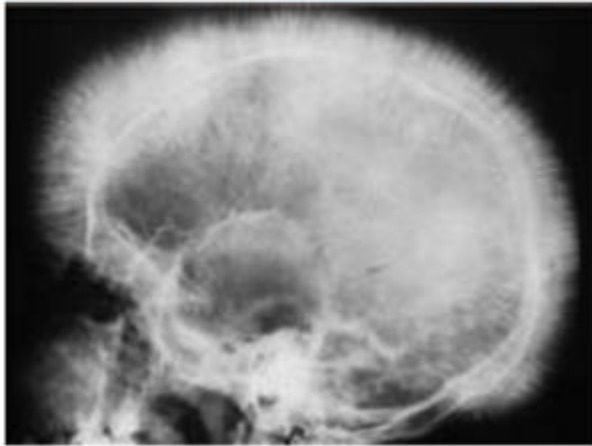
التشخيص:

منسب انتاج الشبكيات RPI طبيعي أو عالي.

منسب تفاوت حجوم الحمر سوي
Normal RDW

يؤكد التشخيص بالرحلان الكهربائي.

الأعراض و العلامات في التلاسيميا الكبرى



السحنة الخاصة بالتلاسيميا: تشوهات الوجه
كاختدام الأنف و اللون الشاحب البرونزي و
الشعر الواقف كأسنان المشط على صورة
الجمجمة.

تظهر هذه العلامات بسبب:

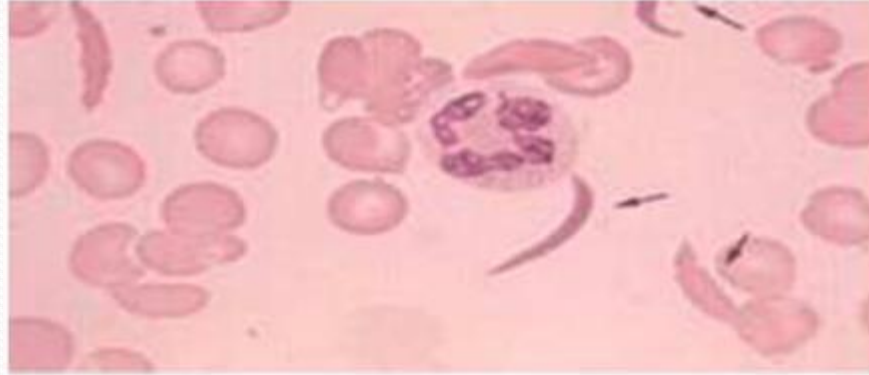
- الانحلال المستمر.
- فقر الدم.
- ترسب الحديد في الأنسجة.

العلامات:

1. السحنة الخاصة.
2. التعب و الشعور بالضعف العام.
3. الشحوب و اليرقان.
4. الحصيات المرارية.
5. ضخامة الكبد و الطحال.
6. تأخر النمو و قصور الأقنادة.
7. قصور القلب و تشمع الكبد.
8. تأخر البلوغ و غيرها.

فقر الدم المنجلي

Sickle cell anemia



كريات الدم الحمراء المتمنجلة في اللطاخة الدموية فقر الدم المنجلي

- مرض وراثي جسمي مقهور.

- يوجد في دم مرضى فقر الدم المنجلي خضاب خاص يرمز له بالحرف S.

- عندما تكون كميته أقل من 50% يكون غير عرضي.

- و عندما تكون قيمته أكبر من 50% يترسب في الكرية الحمراء على شكل بلورات عند تعرضه لنقص الأكسجة أو البرد، فتتطاول الخلية، و تأخذ شكلا منجليا، و تنقص مقدرتها على نقل الأوكسجين، و تتخرب (نوبة التمنجل)، و يصبح قاسيا، فيسد الأوعية، و يظهر الألم.

- الخضاب S قليل الألفة للأوكسجين لذا فإن إعطائه للأوكسجين في هذه الحالات غير مفيد.

مظاهر الداء المنجلي السريرية و اختلاطاته



قرحات الساقين في الداء المنجلي



السحنة الخاصة بالداء المنجلي

- الانحلال وفقر الدم
- نوب التمنجل الألمية
- متلازمة الصدر الحادة
- متلازمة اليد والقدم
- ضمور الطحال
- تشظي الطحال
- تأخر النمو والبلوغ
- الحصيات المرارية
- ذات العظم والنقي
- وخاصة بالسلمونيلا
- قرحات الساقين
- الانتان بالجراثيم ذات المحفظة
- النعوظ الدائم
- الحادث الوعائي الدماغي
- تبدلات السحنة
- نوب نقص التنسج

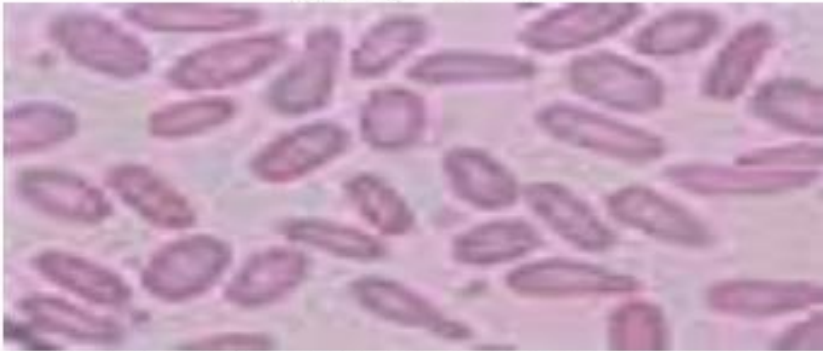
التشخيص المخبري الأكيد: رحلان الخضاب الكهربائي

داء تكور الكريات الوراثي

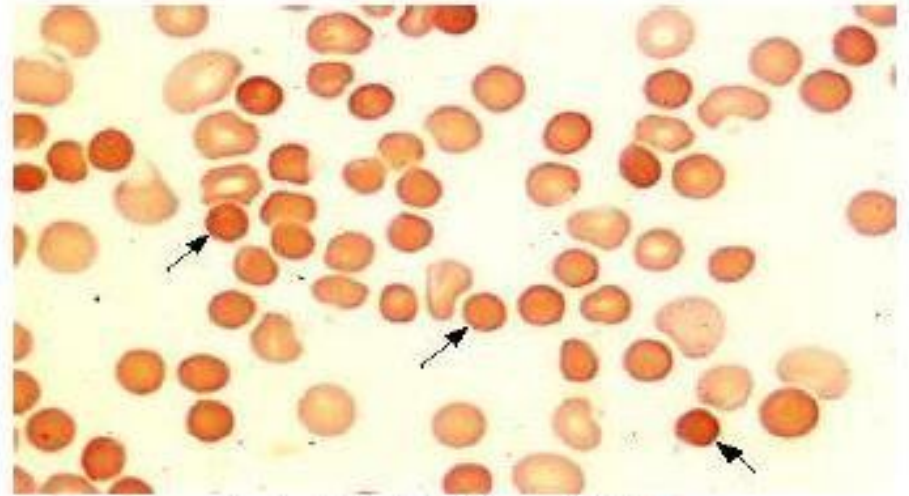
الوراثة فيه جسمية قاهرة. يتظاهر ب :

1. انحلال دم.
 2. و ضخامة طحال.
 3. و حصيات مرلية.
- يبني التشخيص بناء على :
1. وجود كريات دم حمراء مكورة .
 2. و اختبار الهشاشة الحلولية.

داء الكريات الإهليلجية



- نفس مظاهر داء الكريات المكورة ولكن قد تكون مظاهره واختلاطاته أقل

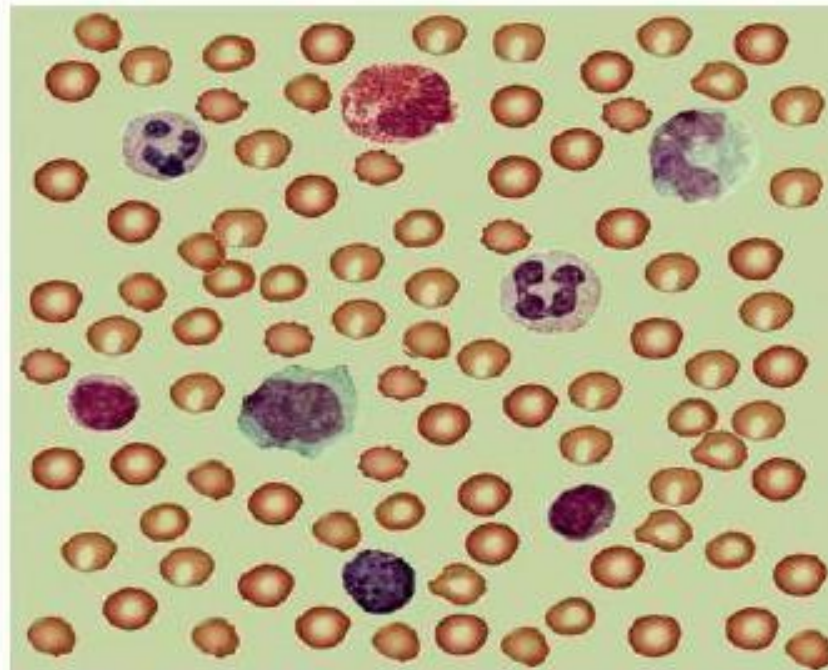


اللطخة المحيطية: الكريات المكورة

الصيغة الدموية

WBC counts are $4.0, 4.5 - 10.5 \times 1000./\mu l$

Neutrophils	50 – 70 %	العدلات
bands	0 - 5 %	العدلات المأطورة
lymphocytes	20 – 40 %	اللمفاويات
monocytes	2 – 8 %	الوحيدات
eosinophils	0 - 5 %	الحمضيات
basophiles	0 – 1 %	الأسسات



اضطرابات الكريات البيض

أسباب كثرة العدلات (أكثر من ٧٠٠٠ / ملم³)

أ- أسباب فيزيولوجية:

- غالباً ما تكون خفيفة
- الوليد
- الحُمى
- التمارين المجهدة
- الحمل

ب- أسباب مرضية:

- أخماج : موضعه أو معممة.
- الأدوية الالتهابية
- نخر خلوي: احتشاء القلب، التهاب البنكرياس
- السرطان
- الدخان: أكثر من ١٥-٢٠ لفافة
- النزف والانهلال الحاد
- أدوية: الكورتيزون، الليثيوم
- أدواء النقي التكاثرية

اضطرابات الكريات البيض

أسباب نقص العدلات (أقل من ١٧٠٠ / ملم ³)	
أسباب عرقية أو أسرية سليمة:	السود
اضطراب الإنتاج:	١ - لانتسجية النقي، عسر تنسج النقي ٢ - ارتشاح النقي بخلايا خبيثة ٣ - فقر الدم كبير الكريات: عوز B9 – B12
سذوذات في التوزيع:	١ - عدم تحرك مدخرات النقي ٢ - زيادة قطاع البيض الملتصق بجدر الأوعية
فرط تحطم البيض:	١ - أسباب مناعية: ذاتية مثل SLE ٢ - تمنيع أجنبي: أدوية ٣ - ميكانيكي: استخدام دورة نقل الدم الخارجية
آلية معقدة:	١ - الحمات الراشحة ٢ - فرط الطحالية ٣ - داء فلتني ٤ - HIV

اضطرابات الكريات البيض

كثرة اللمفاويات

- السعال الديكي
- فرط وحيدات النوى الخمجي
- الحصبة
- الايدز HIV
- التكسوبلاسموز
- الحماق
- التدرن
- الحمى المالطية
- الحمى التيفية

اضطرابات الكريات البيض

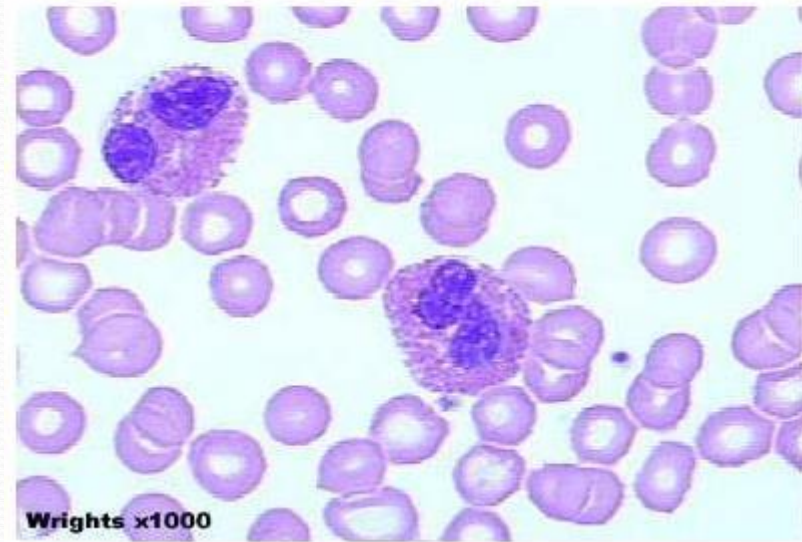
أسباب قلة اللمفاويات Causes of lymphocytopenia

- **Infection** (acute phase)
 - **connective** tissue diseases
 - **renal failure**
 - **drugs** : steroids, Cytotoxic drugs.
 - **congenital** : SCIDS
- (severe combined immune deficiency syndrome)
- المرحلة الحادة من الالتهاب
- أمراض النسيج الضام.
- القصور الكلوي.
- الأدوية مثل الستيرويدات و الأدوية المؤذية للخلايا
- بعض الإصابات الولادية: متلازمة نقص المناعة المركب الشديد.

اضطرابات الكريات البيض

أسباب فرط الحمضات

فرط الحمضات ($<500/mm$)

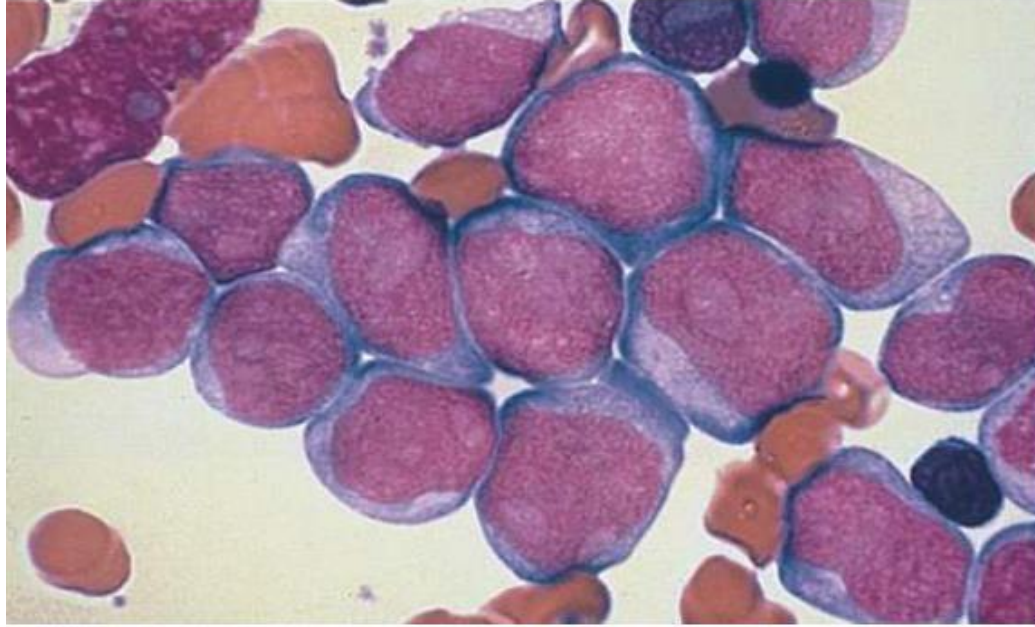


- الأخماج الطفيلية: - الديدان
- طفيليات المنطقة المدارية
- الأخماج الأرجية: - الربو
- حمى العلف
- الشرى والحكة
- الحساسية الدوائية
- الأخماج الجلدية: - وخاصة الفقاع
- الجلد حلي الشكل

متلازمة لوفلر Loffler

الخباثات: الأبيضااض، NHL، HL، السرطان.
أدواء الغراء الوعائية

الابيضاض الحاد - Acute leukemia



الآرومات في الابيضاض الحاد

لارتشاح نقي العظام بالآرومات $\geq 20\%$.
له نوعان:

I. ابيضاض نقوي حاد - AML.

II. ابيضاض لمفوي حاد - ALL.

□ تظهر فيه أعراض و علامات نقص
عناصر الدم الثلاث:

-نزف.

-فقر دم.

- نقص عدلات (حمى , إنتانات).

أعراض و علامات ارتشاح الخلايا الابيضاضية في الأنسجة:

- ألم عظمي

- ضخامة عقد لمفية معممة (اللمفي)

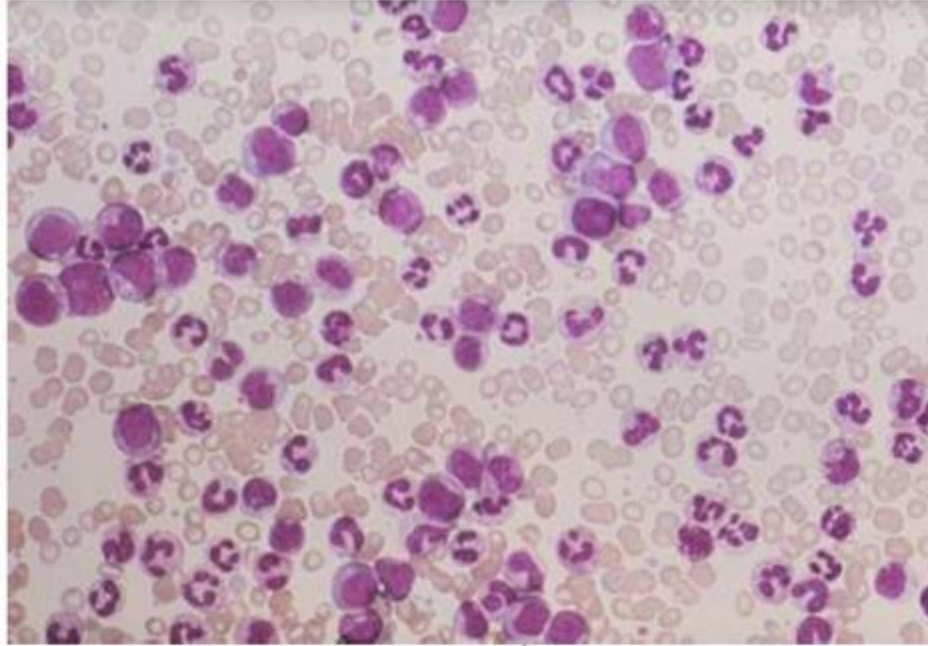
- ضخامة كبد وطحال

- ضخامة لثة (النقوي)

- أعراض سحائية (اللمفي)

- ارتشاح خصوي (لمفوي)

الابيضاض النقوي المزمن - CML



اللطاخة في الابيضاض النقوي المزمن

- اضطراب نقوي وحيد النسيلة على حساب
الخلية الجذعية يشاهد في كل الأعمار
وخاصة عند المسنين.
في مراحل المرض المتقدمة : وهن عام، فقر
دم، ألم عظمي.

ضخامة طحال : يتضخم تدريجيا .
النقرس الثانوي.

في مراحل متقدمة قد يتحول الى ابيضاض حاد أو
تليف نقوي.

اللطاخة المحيطية: زيادة الكريات البيض المحببة بمختلف مراحل الدطور.

الدراسة الصبغية : صبغي فيلادلفيا $t(9,22)$

له ٣ أطوار:

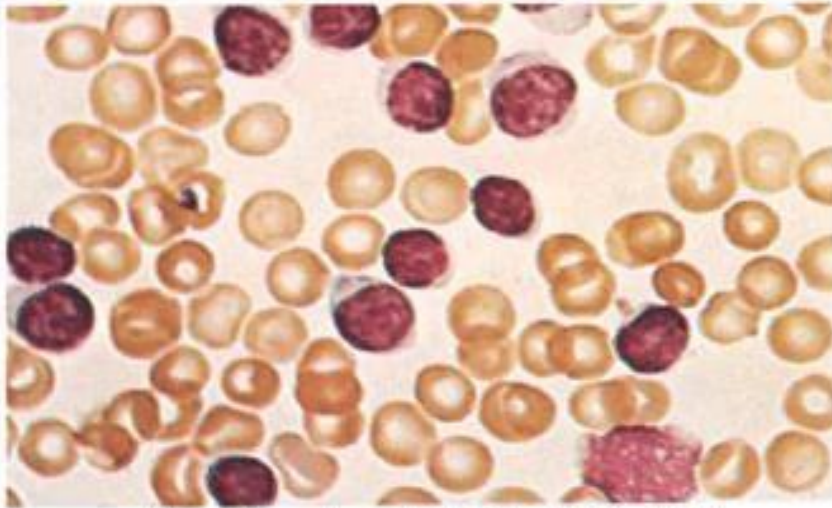
- المزمن : لاعرضي في البداية ، ويتطور تدريجيا بإعياء و وهن عام
- المتسارع : تفاقم الحالة السريرية ، وهن عام ، فقر دم ، ازدياد تضخم الطحال
- الحاد : أعراض الابيضاض الحاد

الابيضاض اللمفاوي المزمن - CLL

- هو زيادة و تراكم اللمفاويات الناضجة في النقي و الدم المحيطي. أكثر من 90% خلايا لمفاوية ناضجة مع خلايا هشة.
- أكثر ما يصيب المتقدمين في السن.
- تشاهد ضخامة كبد و طحال و عقد لمفاوية.
- كما يشاهد فقر دم و نقص في الصفائح في المراحل النهائية.

من الاختلاطات:

- التحول إلى لمفوما كبيرة الخلايا.
- الانتانات المتكررة بسبب نقص المناعة الخلطية.
- أعراض بنوية.
- انحلال دم مناعي ذاتي.



الطلاخة المحيطية في ابيضاض الدم المزمن

متلازمة النقي التكاثرية

Myeloproliferative syndrome

و تتضمن:

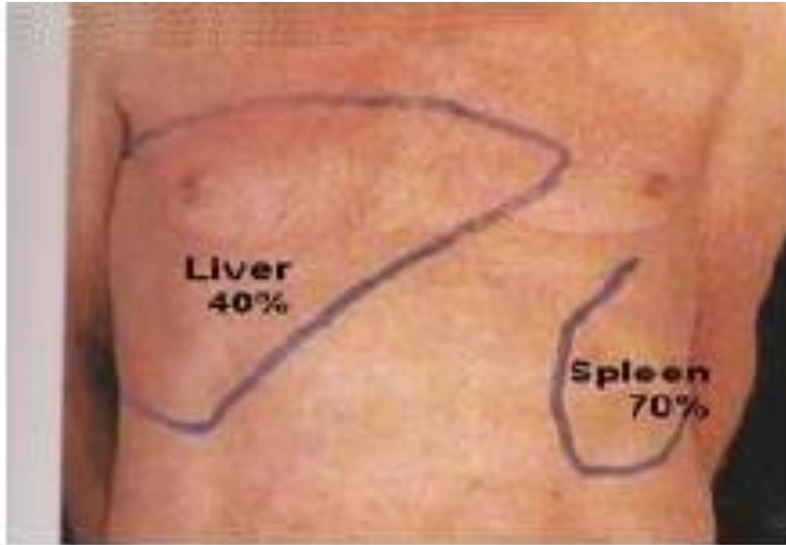
1. الالبيضاخ النقي المزمن.
2. احمار الدم الحقيقي أي فوط الكريات الحمراء الحقيقية.
3. تليف النقي.
4. فوط الصفائح الأساسية.

احمرار الدم الحقيقي – Polycythemia vera

هو زيادة عناصر الدم المحيطية الثلاث أو فرط الكريات الحمر.

يشاهد عند كبار السن.

يتظاهر ب:



ضخامة الطحال و الكبد و احمرار
الجلد في احمرار الدم الحقيقي.

1. احتقان الوجه و الملتحمة.

2. حكة جلدية.

3. ضخامة طحالية.

4. ركودة دورانية و ميل للخثار.

5. نقرس.

6. احتقان أوعية الشبكية.

7. مخبريا: ارتفاع الخضاب و ارتفاع البيض و الصفائح.

احمرار الدم الثانوي (فرط الكريات الحمر)

يرتفع الخضاب في هذه الحالة بشكل ثانوي نتيجة لما يلي:

I. نقص الأكسجة:

1. آفات رئوية تليفية.
2. آفات القلب المزرق.
3. التدخين.
4. و عند سكان المرتفعات بسبب انخفاض تركيز الأكسجين في الجو.
5. و نقص حجم البلازما (التجفاف).

II. زيادة الاريثروبويتين:

- 1- أورام الكبد.
- 2- و المخيخ.
- 3- و الكلية متعددة الكيسات.

تليف النقي البدئي – Primary Myelofibrosis

- التليف وحيد النسيلة في الخلية الجذعية, و هو مزمن و مجهول السبب.
- أكثر ما يصيب المسنين.

يرافقه:

- فقر دم و نزف و إنتانات.
- ضخامة طحال و كبد عرطلة.
- نقرس.
- ألآم عظمية.

قد يتحول إلى ابيضاض حاد في 10-20%.



ضخامة طحال و كبد عرطلة في تليف النقي البدئي

فرط الصفائح الأساسية

● هو ارتفاع الصفائح لما فوق 450000 / مل

● أكثر ما يصيب كبار السن.

● لا عرضي إن لم يختلط.

● تتطور الأعراض تدريجياً.

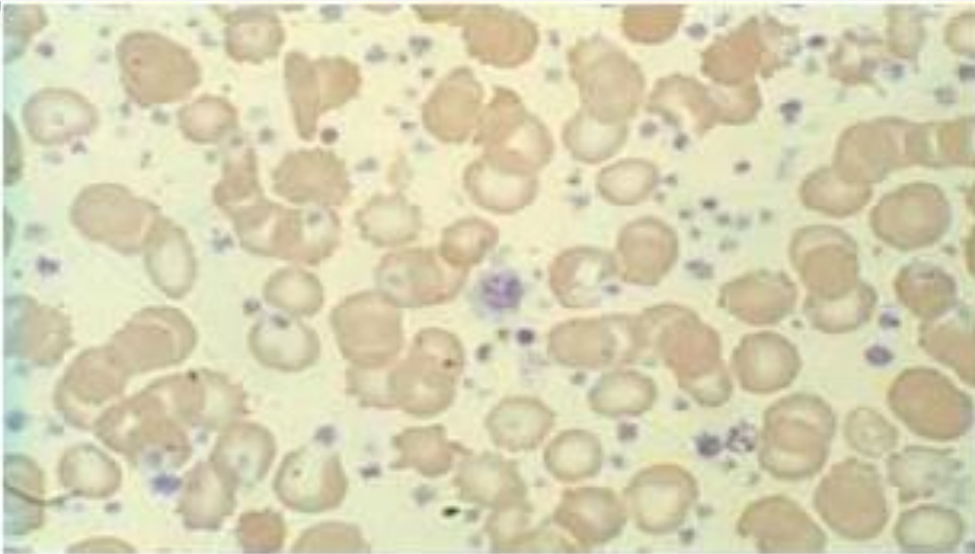
تظهر:

● ضخامات طحال.

● و خثرات.

● و نزوف لسوء وظيفة الصفائح.

● قد يتحول إلى ابيضاض حاد أو تليف.



لطاخة محيطية عند مصاب بفرط صفائح شديد مع أحجام مختلفة

الليمفوما



هي اضطراب خلوي تكاثري ذو نسيلة واحدة عالى حساب الخلايا الليمفاويات البائية والتية. و تقسم إلى نوعين:

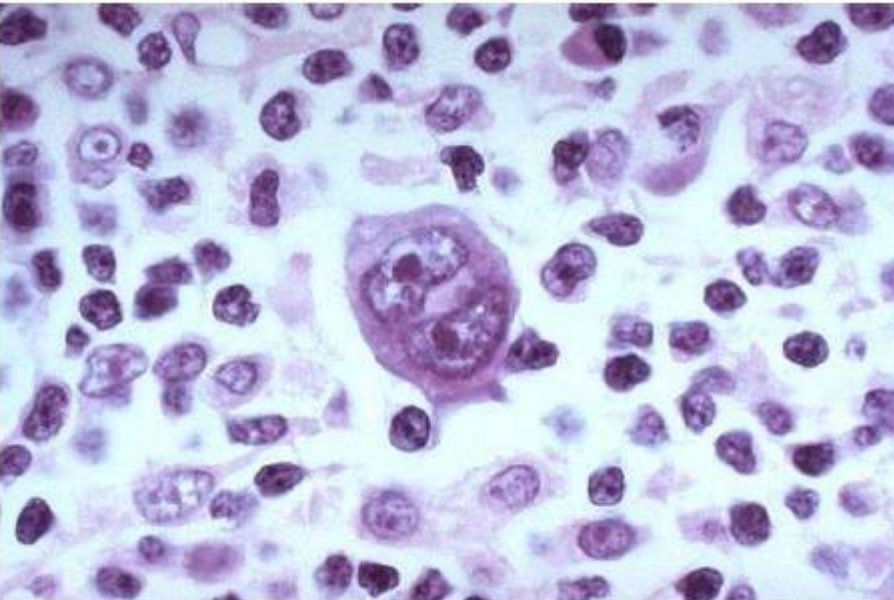
I. هودجكين - Hodgkin, و هي نمط واحد.

II. لا هودجكين - Non Hodgkin, و لها أنمط متعددة. تنشأ من الخلايا البائية, و تقسم إلى:

1. بطيئة التطور و الانذار - الليمفوما الجراية.

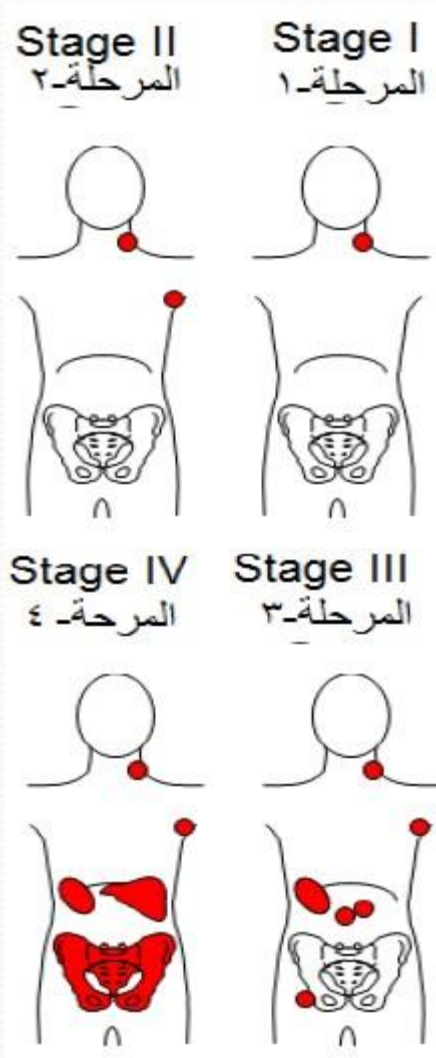
2. متوسطة التطور و الانذار - الليمفوما الائية الكيرة المنتشرة.

3. سريعة التطور و الانذار - ليمفوما بوركيت.



لمفوما هودجكين (Reed-Sternberg cell)

أعراض و علامات الليمفوما



● أعراض عامة: حرارة, نقص وزن, تعرق ليلي و حكة جلدية.

● ضخامة الأعضاء اللمفاوية:

1. عقد لمفاوية.

2. ضخامة كبد.

3. و طحال.

● لارتشاح في الأعضاء الأخرى: الرئة؟, الجنب, الدماغ, الجهاز الهضمي و العظام.

مراحل الليمفوما:

I. إصابة مجموعة عقدية واحدة.

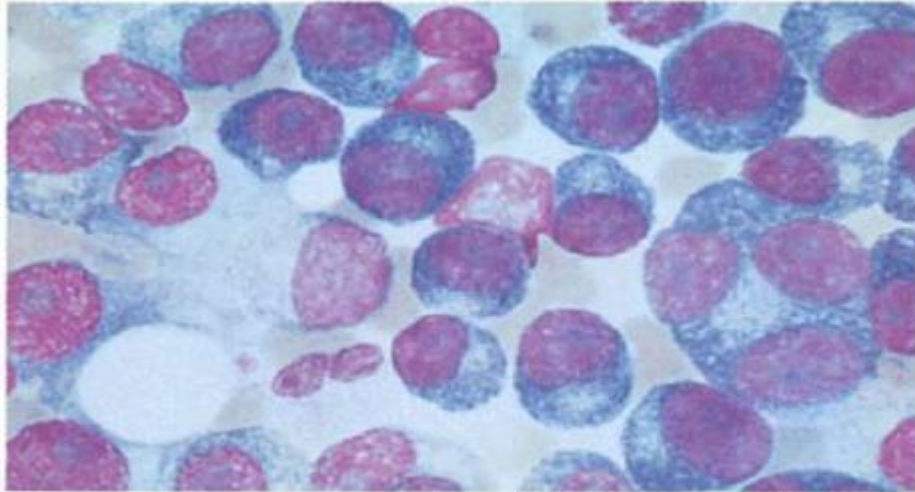
II. إصابة مجموعتين عقديتين على جانب واحد من الحجاب الحاجز.

III. إصابة أكثر من مجموعة عقدية على جانبي الحجاب الحاجز..

IV. انتشار الإصابة لأكثر من عضو غير لمفي.

الورم النقوي العديد – Multiple myeloma

- ينشأ على حساب الخلايا البلازمية وحيدة النسيلة.
- عندما يكون موضعاً يسمى **بلازموسيتوما**. و عندما يكون منتشراً يسمى ورماً نقوياً عديداً.
- أكثر ما يشاهد عند المسنين.
- تشاهد فيه انحلالاً عظمية.
- تشاهد فيه زيادة البروتينات وحيدة النسيلة (Monoclonal paraproteinemia) و على حساب الغلوبولينات المناعية وحيدة النسيلة، و أشيعها IgG.
- قصور كلوي.
- فقر دم.

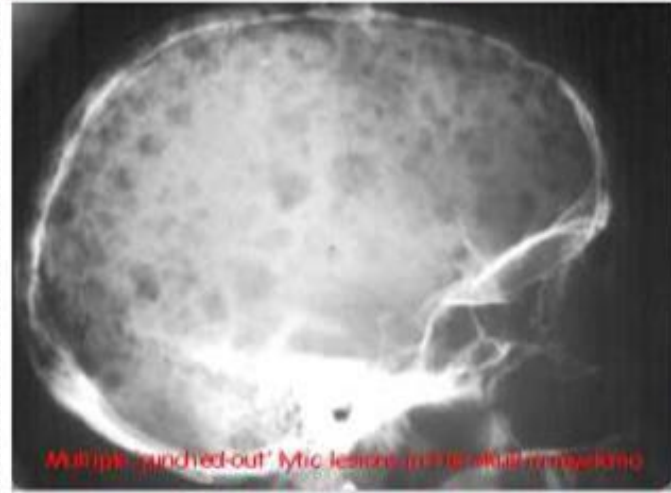


ورم نقوي عديد

أعراض و علامات الورم النقوي العديد



كسر عظمي



بؤر حالة
للعظم

1. أعراض عامة: حرارة , نقص وزن و تعب.
2. ألم عظمي و كسور عظمية.
3. انضغاط عصبي جذري.
4. أعراض ارتفاع كلس الدم.
5. قصور النقي.
6. قصور كلوي.
7. أعراض فرط لزوجة الدم.

اضطراب التخثر

الارقاء السوي – Hemostasis

مراحل الارقاء:

- I. المرحلة الوعائية – Vascular phase.
- II. المرحلة الصفيفية – platelet Phase.
- III. مرحلة تشكل الخثار – Coagulation phase.
- IV. مرحلة الفيرين – Fibrinolytic phase.

أعراض و علامات النزوف

Symptoms and sings of Hemorrhage

□ النزف داخل الجلد: و هو شائع في آفات نقص الصفائح و وظيفتها. يشاهد في الأشكال

التالية:

- النمشات - Petechiae. - كدمات - Ecchymosis.

- فرغريات - Purpura. - نز - Bruises.

□ النزف من المخاطيات: و هو شائع في آفات نقص الصفائح و وظيفتها.

- الرعا - Epistaxis. - النفث الدموي - Hemoptysis. -

- البراز الزفتي - Melena. - البيلة الدموية - Hematuria.

- النزف الطمثي - Menorrhagia.

□ النزوف الجهازية العميقة و نزوف المفاصل و تورمها: تشاهد عادة في آفات عوز عوامل التخثر التي قد تترافق بكدمات أو نزوف من الأغشية المخاطية, و لا تترافق بنمشات أوفرفريات.

أشكال النزوف و الفروق بين النزوف الناجمة عن نقص الصفائح و نقص عوامل التخثر

□ اضطراب الأوعية و الصفائح:

- كدمات.
- رعاف.
- نمشات.
- رفرريات.
- نزف لثة.
- نزف هضمي.
- بيلة دموية.
- نزف طمئي.
- نزف دماغي.



أشكال النزوف و الفروق بين النزوف الناجمة عن نقص الصفائح و نقص عوامل التخثر

اضطراب عوامل التخثر:

- كدمات.
- نزوف مفصلية و عضلية.
- نزوف عميقة.
- و أقل شيوعا نزوف من الأغشية المخاطية.

أسباب الحبرات و الفرريات -1

I- نقص الصفائح: أي يكون عددها أقل من 150000 في الملم³. و يعود ذلك للآليات التالية:

أ- زيادة التخریب:

1. آلية مناعية فرفرية نقص الصفائح المناعية - ITP, الذئبة الحمامية الجهازية - SLE و بعض الأدوية مثل الكينين و السلفوناميد و ميتيل دوبا.

2. أذية مباشرة: دسامات القلب الصناعية.

3. زيادة استهلاك: التخثر المنتشر داخل الأوعية - dic.

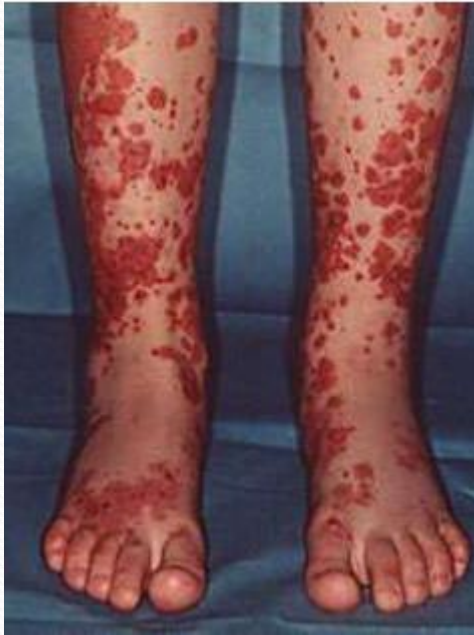
4. ضیاع: نزف شديد.

ب- نقص الانتاج:

1. نقص خلوية النقي: أدوية, ة مواد كيميائية و أشعة.

2. ارتشاح النقي: ابيضاض, كلرسيнома و تليف.

ج- الاحتجاز: فرط طحالية.



أسباب الحبرات و الفرفريات -2



II- عيب في وظيفة الصفائح:

A. خلقية:

1. - داء برنار سوليير.

2. - داء غلانزمان.

B. مكتسبة:

1. أدواء النقي التكاثرية.

2. البروتينات الشاذة.

3. القصور الكلوي المزمن و القصور الكدي.

4. أدوية: أسيرين.

III- أسباب وعائية:

أ- الانتان.

1. التهاب الشغاف الانتاني.

2. انتان الدم.

3. فيروسات.

ب- أدوية: كورتيزون.

ج- البشع: عوز الفيتامين C, و تكون الفرفرية على جنوع الأشعار.

د- داء كوشينغ.

هـ- التهاب الأوعية: التهاب الشريان العديد, فرفرية هيغوشونلاين.

و- الصمة الشحمية.

ز- البروتينات الشاذة.

أسباب الكدمات



1. نقص الصفائح و عيوب وظيفتها.

2. اضطراب التخثر:

أ- عوز فيتامين K.

ب- و أمراض الكبد.

ج- الأدوية المضادة للتخثر مثل الهيبارين.

3. الكدمات الشيخية: بسبب نقص مرونة الجلد.

أسباب النزف

□ اسباب وعائية: □ اضطراب عوامل التخثر:

1. اثناثات.

I. خلقية:

2. أدوية.

3. عوز فيتامين C.

4. التهاب الأوعية المناعية.

5. البروتينات الشاذة.

6. الكدمات الشيخية

□ نقص الصفائح الدموية:

I. محيطي:

1. مناعي

2. تخرب

3. زيادة استهلاك DIC

4. ضياع الدم, نزف شديد.

5. فرط الطحالية.

II. وركوي:

1. فقر دم لاتنسجي.

2. أدوية.

3. ارتشاح.

1. الناعور: عوز العاملين الثامن و التاسع. مرض وري

مرتبط بالجنس. يصاب به المذكور.

II. مكتسبة:

1. عوز فيتامين K.

2. أمراض الكبد- قصور الخلية الكبدية, تشمع.

3. أدوية: الهيبارين, الوارفارين و غيرهما.

4. التخثر داخل الأوعية المنتشر.

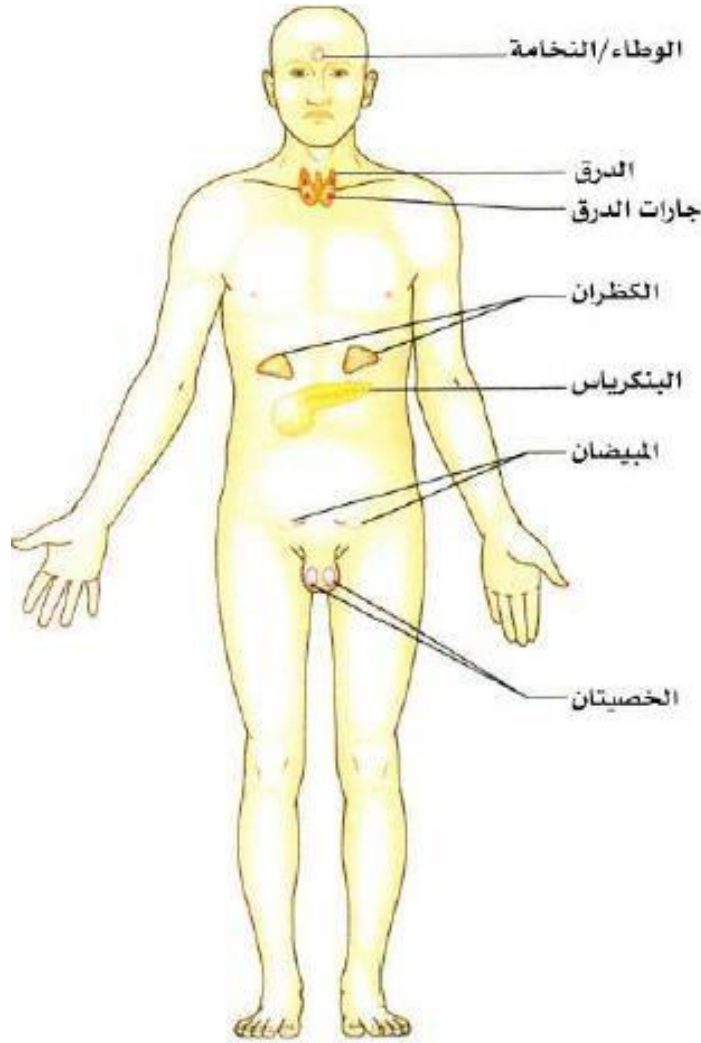


تشوهات مفصالية في مرض الناعور - عوز العاملين الثامن و التاسع.

مقاربة المريض بأمراض الغدد
Dealing with endocrine diseases

المحاضرة الثالثة عشر

د علي سليمان احمد



- الغدد الصماء ليس لها قناة, و انما تخرج افرازاتها مباشرة إلى الدم.
- تسمى مفرزاتها بالهرمونات -Hormones, و تقوم بتنظيم وظائف أعضاء الجسم كلها.
- تعمل الغدد بنظام متسلسل تقوده **الغدة النخامية** التي بدورها تتلقى الأوامر من الجملة العصبية- الوطاء – Hypothalamus. و هذه الغدة هي التي تحدد الساعة البيولوجية, و تدعى من قبل البعض **بالسيدة المديرة**.
- نسب حدوث و انتشار الأمراض الغدية

نسب حدوث و انتشار الأمراض الغدية

الحالة	الانتشار/الحدوث
I - حالات شائعة	
١- الداء السكري من النمط الثاني	الانتشار 4-8% (يزداد مع البدانة)
٢- قصور الدرق البديهي	الانتشار 2% (5% مع الحالات تحت المراقبة) ، غالباً النساء
٣- متلازمة المبيض متعدد الكيسات	الانتشار 6-8% ، حسب التعريف
II - حالات متوسطة الشيوع	
١- فرط نشاط الدرق	الانتشار 1% (80% داء غريفز ، 80% في النساء)
٢- الداء السكري من النمط الأول	الانتشار 0.5% (يزداد في الأطفال)
٣- قصور المناسل لدى الذكور	الانتشار 1-2% ، حسب التعريف
III - حالات غير شائعة	
١- قصور النخامة	الانتشار 50-100 لكل مليون
٢- داء أديسون	الانتشار 50 لكل مليون (الدول الغربية ، معظم الحالات مناعية ذاتية)
٣- سرطان الدرق المتمايز	الحدوث: 5 حالات جديدة لكل 100,000 من السكان سنوياً
IV - حالات نادرة	
١- أورام الكارسينوما	الحدوث: 20 حالة جديدة لكل مليون من السكان سنوياً
٢- داء كوشينغ المعتمد على النخامة	الحدوث: 5 حالات جديدة لكل مليون من السكان سنوياً
٣- ضخامة النهايات	الحدوث: 4 حالات جديدة لكل مليون من السكان سنوياً

العرض، العلامة، أو المشكلة	التشخيص التفريقي
زيادة الوزن	قصور الدرق، متلازمة المبيض متعدد الكيسات، متلازمة كوشينغ
نقص الوزن	فرط نشاط الدرق، الداء السكري، قصور الكظر
قصر القامة	بنوي، الأمراض الجهازية غير الغدية مثل الداء الزلاقي، عوز هرمون النمو
تأخر البلوغ	بنوي، الأمراض الجهازية غير الغدية، قصور الدرق، قصور النخامة، قصور المناسل البدئي
اضطرابات الطمث	متلازمة المبيض متعدد الكيسات، فرط برولاكتين الدم، اضطراب الوظيفة الدرقية
التورم المنتشر في العنق	السلعة البسيطة، داء غريفز، التهاب الدرق لهاشيموتو
العطش الشديد	الداء السكري، البيلة التفهة، فرط نشاط جارات الدرق، متلازمة كون
الشعرانية	مجهولة السبب، متلازمة المبيض متعدد الكيسات، متلازمة كوشينغ، فرط تصنع الكظر الخلقي
الأعراض النوبية	نقص سكر الدم، ورم القواتم، الأورام الغدية الصماوية
التعرق	فرط نشاط الدرق، قصور المناسل، ضخامة النهايات، ورم القواتم
التوهج	قصور المناسل (وبخاصة الضهي)، متلازمة الكارسينويد
ارتفاع الضغط المعند	متلازمة كون، متلازمة كوشينغ، ورم القواتم، ضخامة النهايات، تضيق الشريان الكلوي
اضطراب الانتصاب	قصور المناسل البدئي أو الثانوي، الداء السكري، الأمراض الجهازية غير الغدية
الضعف العضلي	متلازمة كوشينغ، فرط نشاط الدرق، فرط نشاط جارات الدرق، تلين العظام
الهشاشة والكسور العظمية	متلازمة كوشينغ، قصور المناسل، فرط نشاط الدرق
تبدل مظهر الوجه	قصور الدرق، متلازمة كوشينغ، ضخامة النهايات، متلازمة المبيض متعدد الكيسات

- يجب أن يتم التأمل بتمعن.
- علامات الوجه.

الوضع النفسي للمريض:

- متململ و متهيج (فرط نشاط الدرق)
- بطيء و يعاني من النعاس - قصور الدرق.

لون الجلد:

- الشحوب غير الطبيعي- قصور النخامى,
- البهق و التبيغ- داء كوشينغ أو متلازمة الكارسينويد,
- و يدل التصبغ على داء أديسون.

الفحص السريري

أولا - الانطباع العام (التأمل)

- **البدانة:** مركزية - متلازمة كوشينغ و عوز هرمون النمو.
- **الشعر:** تدل الشعرانية لدى الإناث مع اضطراب الطمس, و بخاصة في الوجه و الصدر و البطن, على **متلازمة المبيض متعدد الكيسات**.

فحص اليدين:

- التعرق الزائد على اليدين - فرط نشاط الغدة الدرقية, • فرط نمو النسيج الرخوة - ضخامة النهايات, • تصبغ الثنيات الجلدية- داء أديسون, • ضمور العضلات الرائفة- متلازمة نفق الرسغ,
 - يكون الجلد رقيقا عند مرضى متلازمة كوشينغ.
- ## **نظم القلب:**

الفحص السريري

- ارتفاع سرعة النظم و ارتفاع حجم النبض و الرجفان – الانسمام الدريقي.
الضغط الشرياني:

- ارتفاع الضغط: ورم القوائم و متلازمة كون و فرط نشاط الدرق.
- انخفاض الضغط الانتصابي – قصور الكظر.

العينان:

يدل الجحوظ و الشفع و اختلال الوظيفة البصرية و الساحة البصرية على أورام النخامى.

يدل ضمور القرص البصري عند فحص قعر العينين على انضغاط مديد في السبل البصرية.

الفحص السريري

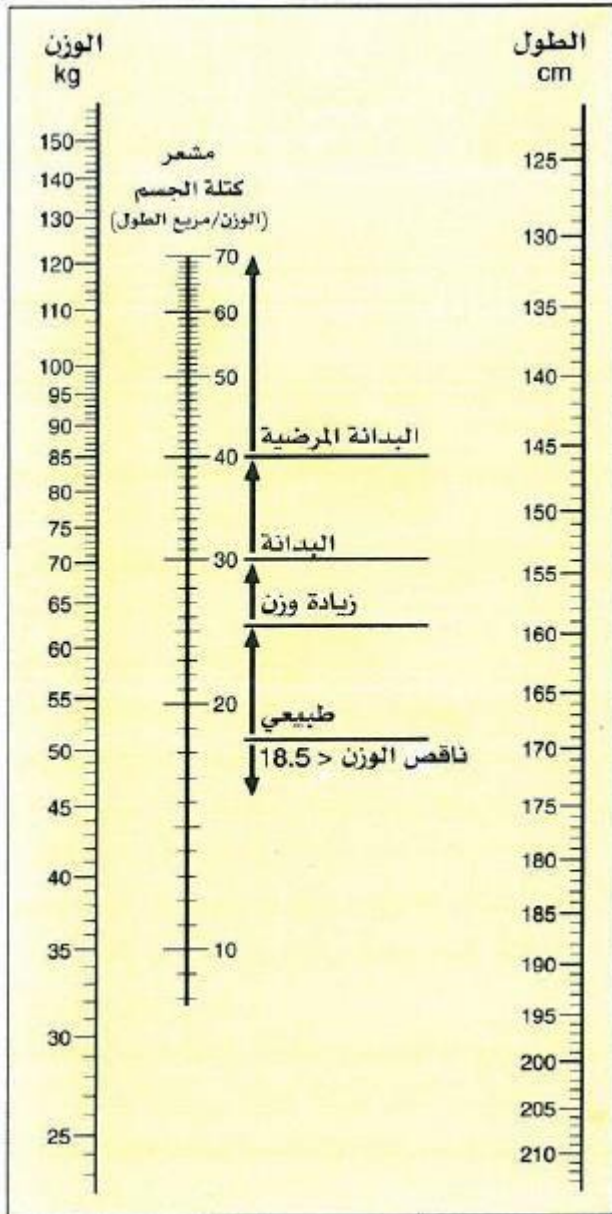


الشوك الأسود

- ابحث عن:
- **الثدي** عند الرجال (شائع في متلازمة كلاينفيلتر XXY (47
- و عن دلائل انتاج الحليب في الرجال و النساء غير المرضعات (**ثر الحليب**). عند الاشتباه بثر الحليب يجب تمسيد الثدي بلطف باتجاه الحلمة لتحري إمكانية عصر الحليب, و اشرح للمريضة ما الذي تقوم به, و راقبها بعناية لأن ذلك قد يزعجها.
- **الشوك الأسود** في الابط (الداء السكري) أو تساقط شعر العانة.
- **الحذبة الصدرية** و التي قد تشكل علامة لانهدام الفقرات الناجم عن تخلخل العظام.

- البطن: متلازمة الكارسينويد - ضخامة عقيدية في الكبد. قد تجس أورام الكظر. يجب الحذر عند الاشتباه بأورام القواتم.
- الأعضاء التناسلية الذكرية: حدد كثافة شعر العانة و مرحلة البلوغ لدى اليافعين و قوام الخصية و حجمها.
- افحص الطرفين السفليين لتحري الوذمة المخاطية أمام الظنبوب (داء غريفز) و ضمور و ضعف العضلات الدانية (متلازمة كوشينغ و فرطنشاط الدرق).

الفحص السريري



قم بقياس الطول في الأطفال (L) و الياfecين بالإضافة إلى الوزن (W).

- احسب مشعر كتلة الجسم (Body mass index-BMI) بالطريقة التالية:

$$BMI = (W/L^2) \text{ Kg/m}^2$$

- قم بفحص البول لتحري البيلة السكرية و البيلة البروتينية (الأذية الكلوية عند ارتفاع الضغط الشرياني).

الغدة الدرقية
التشريح:

- تشبه بشكلها الفراشة, و تتألف من فصين متناظرين يتصلان بالبرزخ المركزي الذي يغطي في الحالة الطبيعية الحلقين الرغاميتين الثانية و الثالثة.

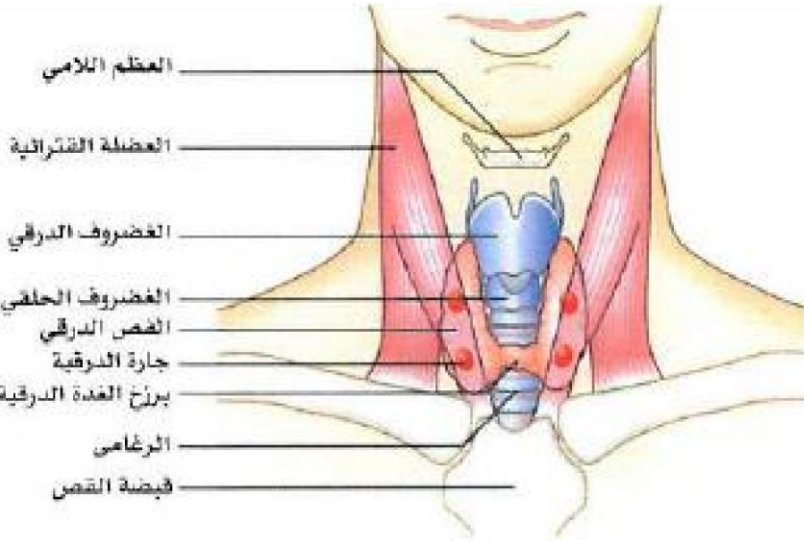
- قد تمتد حتى المنصف العلوي, و قد تتوضع فيبعض الأحيان بشكل كامل خلف القص.
- في بعض الحالات النادرة تتوضع عاليا على طول القناة الدرقية اللسانية.

- عند توضعها في الجزء الخلفي من اللسان تدعى بالسلعة اللسانية- (Lingual gôitre).

- تجس الغدة الدرقية في 50% من النساء و 25% من الرجال.

- تسمى ضخامة الغدة الدرقية بالسلعة الدرقية –

.gôitre



فحص الغدة الدرقية

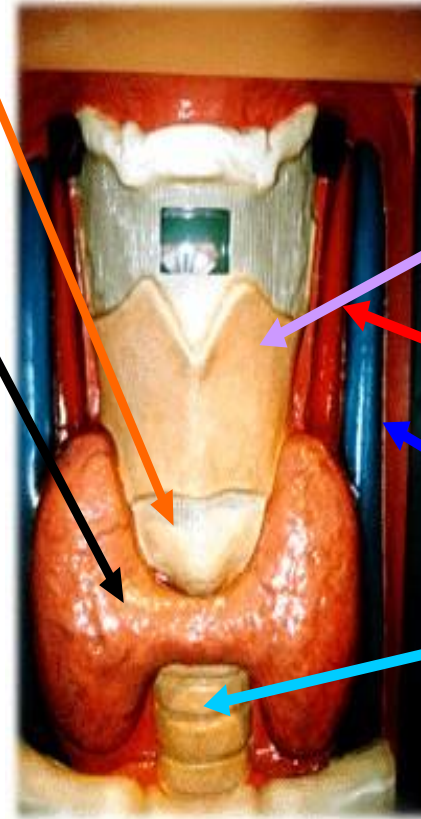
□ تسلسل الفحص:

الغض

Cricoid Cartilage

Thyroid Gland

- Largest endocrine gland in b
- Located on each side of the tra (and by the isthmus) below the cricoid cartilage
- Produces thyroid hormone (T_3 , T_4)



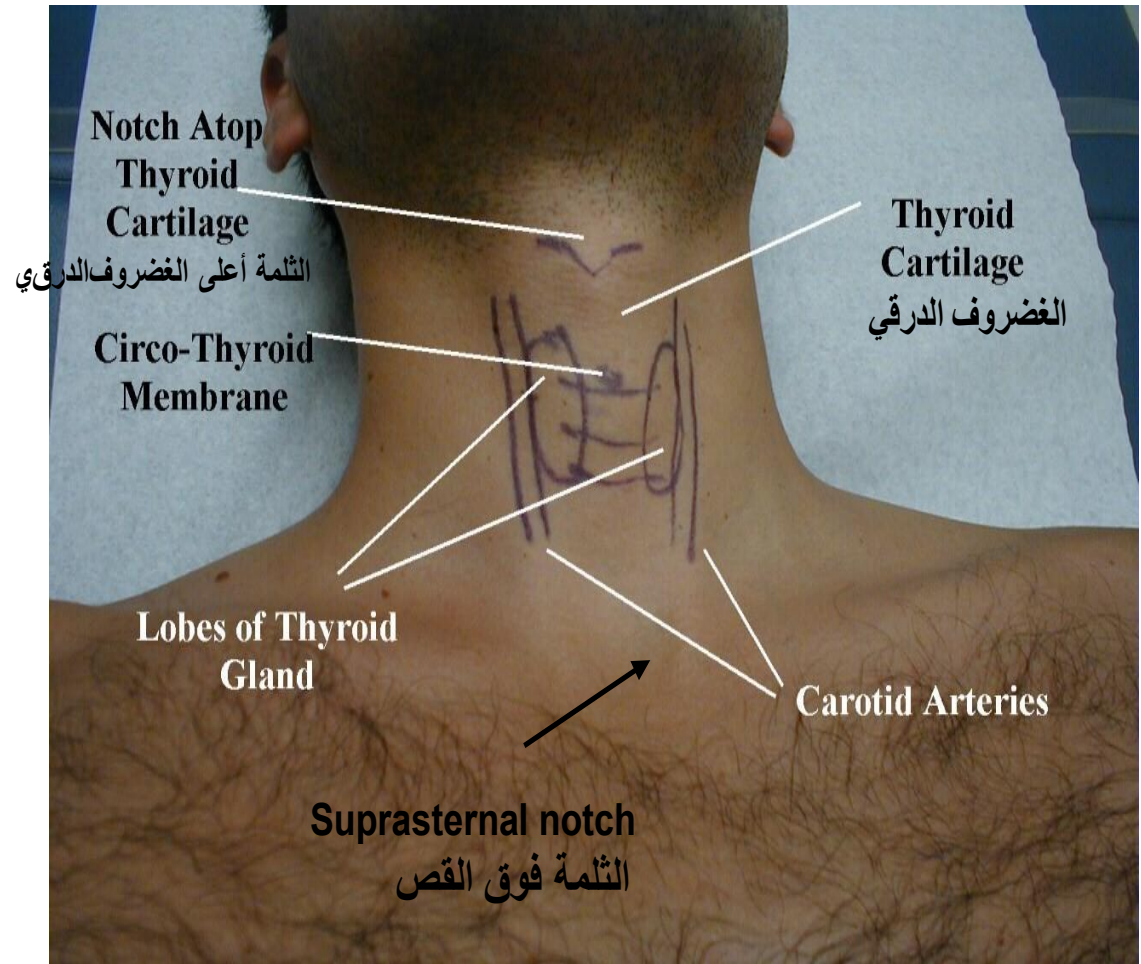
Thyroid Cartilage

Carotid Artery

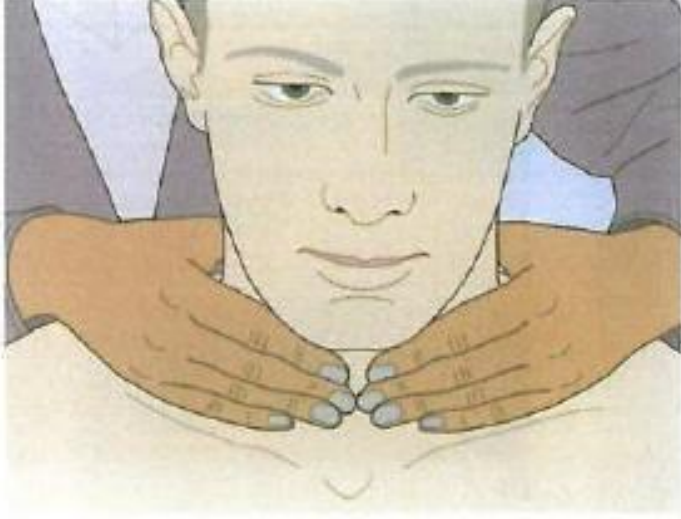
Jugular

Trac

• تأمل العنق من الأمام.







- ابحث عن التورم أثناء ابتلاع المريض لرشفة من الماء حيث تتحرك الغدة الدرقية نحو الأعلى عند البلع لأنها تكون مغلفة ضمن اللفافة أمام القصبة التي تتركز على الغضروف الحلقى.
- اطلب من المريض الجلوس مع إرخاء العنق و قف خلفه.
- ضع يديك على مقدم العنق حيث تكون السبابتان بالكاد ملامستين لجلد المريض, و اطلب من المريض القيام بعملية البلع أثناء جس الغدة الدرقية حيث تتحرك الغدة نحو الأعلى.
- لاحظ حجم و شكل و قوام أي سلعة درقية, و جس بهدوء بحثا عن الهرير. قم بقياس أي عقدة.
- عند وجود أي سلعة قم بقياس محيط العنق الأعظمي بشرائط القياس.
- استخدم السماعة بحثا عن النفخة الدرقية.



•

• الفحص الفيزيائي الموجودات غير الطبيعية

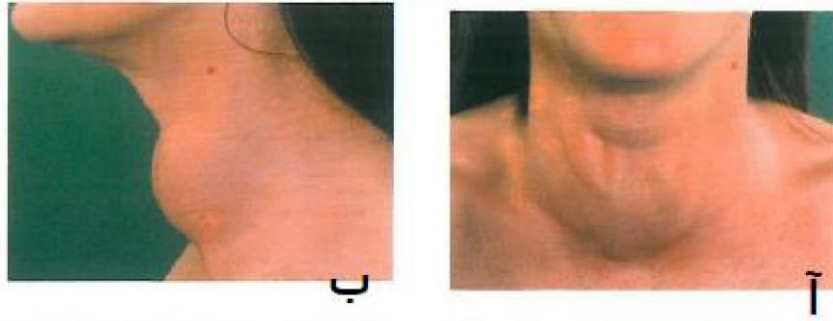
1. الشكل و السطح:

■ السلعة الدرقية تكون ملساء و متناظرة في المراحل الأولى لكنها تصبح مع الوقت معقدة.

■ عادة يكون سطحها في داء غريفز أملسا, و يصبح غير منتظم في السلعة أحادية أو متعددة العقد.

2. الحركية:

• معظم السلع الدرقية متحركة.



السلعة الدرقية. (أ) و (ب) السلعة المنتشرة في داء غريفز.
(ج) السلعة وحيدة العقدة في العقدة السمية.
(د) السلعة متعددة العقد.



سرطان الدرق. يعاني هذا المريض من سرطان الدرق الحليمي مع إصابة العقد اللمفاوية الرقبية.

- السلعة الكبيرة قد تكون غير متحركة.

- يتثبت السرطان الدرقي الغازي على البنى المجاورة.

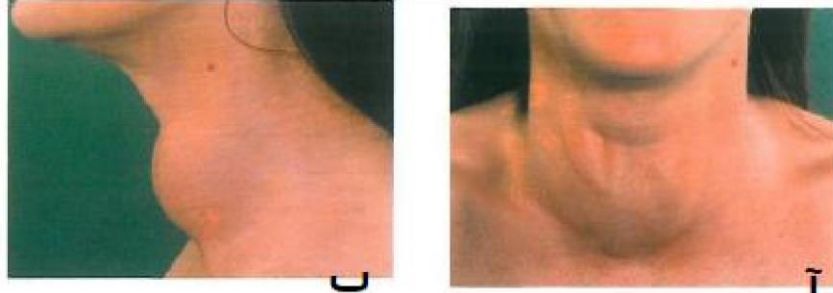
الفحص الفيزيائي

الموجودات غير الطبيعية

3- القوام:

- تكون العقد في الغدة الدرقية كبيرة أو صغيرة, وحيدة أو متعددة سليمة.
- تشير العقد القاسية جدا إلى تبدلات خبيثة, تشير العقد اللمفاوية الكبيرة و القاسية قرب السلعة الدرقية إلى سرطان الدرق.

4- الايلام:



ب

آ



د

ج

السلعة الدرقية. (آ) و (ب) السلعة المنتشرة في داء غريفز.

(ج) السلعة وحيدة العقدة في العقدة السمية.

(د) السلعة متعددة العقد.



ب

آ

سرطان الدرق. يعاني هذا المريض من سرطان الدرق الحليمي مع إصابة العقد اللمفاوية الرقبية.

- يدل الايلام المنتشر على التهاب الغدة الفيروسي المنتشر.
- و يدل الايلام المتوضع على نزف في كيسة درقية.

5- النفخة الدرقية: زيادة غير طبيعية في الجريان الدموي, و قد تترافق بهرير مجسوس, و هي من علامات فرط نشاط الدرق. النفخة هنا متوسعة بالمقاربة مع النفخة المتولدة في الشريان السباتي الأعلى نغمة و المنتشرة على مسار الشريان.

أمراض الدرق

فرط نشاط الدرق (Hyperthyroidism)

تتجم معظم حالات فرط نشاط الدرق عن داء غريفز أي التهاب الدرق المناعي الذاتي. يشاهد عند هؤلاء المرضى:

- وجه نموذجي حيث ينكمش



فرط نشاط الدرق في داء غريفز.

(أ) الوجه النموذجي. (ب) الإصابة العينية الالتهابية الشديدة.

(ج) ثخانة النهايات الدرقية. (د) الوذمة المخاطية أمام الظنبوب

الجفن.

- و يكون لديهم إصابة عينية.
- و ثخانة النهايات الدرقية.
- و وذمة أمام الظنبوب.

أمراض الدرق قصور الدرق-Hypothyroidism

- يكون السبب هو التهاب الغدة الدرقية لهاشيموتو.

- قد يكون منظر الوجه نموذجيا و خاصة عند المرضى المسنين الذين يعانون من وذمة مخاطية حول الحجاج.
- كما يعاني المرضى من برودة في الأطراف.
- و جفاف الجلد و الشعر.
- و تباطؤ القلب.
- و تأخر الارتخاء العضلي عند فحص المنعكسات العصبية.



آ قصور الدرق قبل المعالجة.

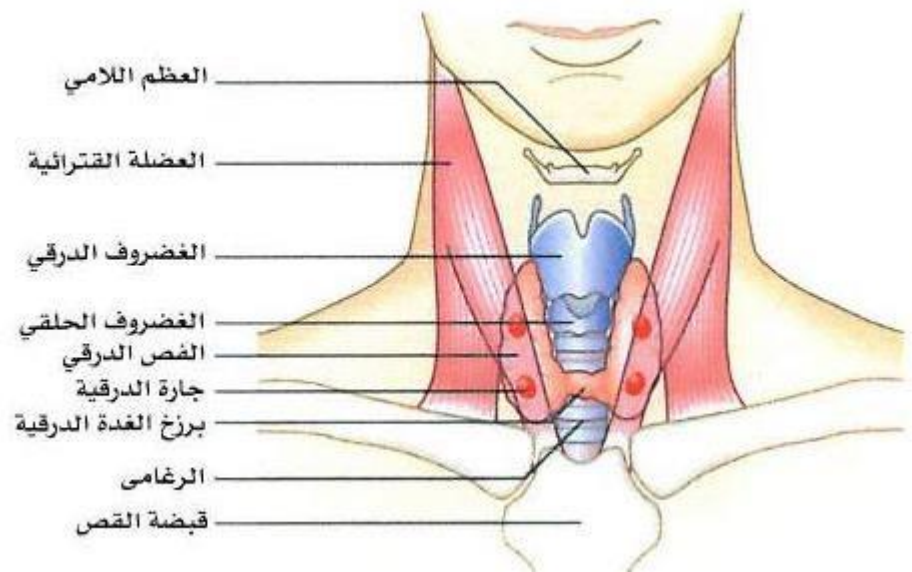


ب بعد الإعاضة بالليفوثيروكسين.

كيف تفحص مريضاً لديه نقص في الوزن مع عدم تحمل الحرارة؟

1. صافح المريض ولاحظ أي حرارة أو تعرق غير طبيعيين.
2. ابحث عن الرجفان الناعم في الأيدي الممدودة وعن ثخانة النهايات في الأصابع (فرط نشاط الدرق).
3. قم بجس النبض الكعبري (عادة سريع ومرتفع الحجم إلا إذا كان المريض يتناول حاصرات بيتا). إذا كان النبض يبدى عدم انتظام غير منتظم فإن ذلك يشير غالباً إلى الرجفان الأذيني.
4. افحص الغدة الدرقية وحدد حجمها، سطحها، وقوامها. ابحث بالإصغاء عن أي نفخة درقية.
5. ابحث عن دلائل الداء العيني الدرقي.
6. افحص الساق بحثاً عن الوذمة المخاطية أمام الظنبوب.

جارات الدرق



جارات الدرق أربع (Parathyroid glands), تتوضع خلف

الغدة الدرقية, و كل واحدة بحجم حبة البازلاء, و تقوم بإفراز هرمون جارت الدرق (PTH). و هو ببيتيد **يرفع** مستوى كالسيوم الدم.

أمراض جارات الدرق فرط نشاط جارت
الدرق



الورم البنى في السلامية (الإصبع الوسطى)
في فرط نشاط جارات الدرق.



التكلسات القرنية في فرط نشاط جارات الدرق.

العلامات السريرية لأمراض جارات الدرق قليلة. نادرا ما تكون أورام جارات الدرق مجسوسة في العنق لدى **فرط نشاط جارات الدرق** (Hyperparathyroidism). تشاهد في الإصابات المزمنة:

- تكلسات قرنية باستخدام المصباح الشقي.
- قد تشاهد مناطق عظمية مؤلمة بسبب التشوهات المرافقة (تدعى الأورام البنية).

أمراض جارات الدرق قصور جارت الدرق -

Hypoparathyroidism



أفضل ما تشاهد هذه العلامة حين يقبض المريض يده. قصور جارات الدرق الكاذب: قصر الأسناع.

قد يراجع مرضى (Hypoparathyroidism) **قصور جارت الدرق** :

- بتشنجات رسغية قدمية نموذجية (التكزز).

- إذا لم يكن هناك تركز صريح فيجب تقييم التركز الكامن من خلال نفخ كم مقياس الضغط لأعلى من الضغط الشرياني لمدة 3 دقائق. و هي علامة يد المولد (Main d'accoucheur) أو علامة

تروسو (Trousseau's sign).

علامات قصور جارات الدرق

الكاذب:

- يورث بصفة جسدية سائدة ○ قصر في القامة ○ م وجه دائري
- تقاصر مميز في العظام السنية.

البنكرياس

- يتوضع البنكرياس (pancreas) خلف المعدة على جدار البطن الخلفي. و تشمل وظيفته الغدية الصماوية انتاج:
 - الانسولين
 - و الغلوكاغون
 - و السوماتوستاتين
 - و الغاسترين
 - و البيبتيد المعوي الفعال وعائيا.
- أما وظيفته الخارجية فهي انتاج المفرزات القلوية التي تحوي على الانزيمات الهاضمة.

الداء السكري

يتميز الداء السكري (Diabetes melitus) بارتفاع سكر الدم بسبب عوز الانسولين الكامل أو الجزئي. هناك نمطان من الداء السكري:

- النمط الأول: **عوز شديد في الانسولين** بسبب تخرب الجزيرات البنكرياسية بآلية مناعية ذاتية.

- النمط الثاني: يشيع في الأشخاص البدينين, و تحدث **مقاومة للأنسولين**. رغم أن اضطراب وظيفة الخلايا بيتا يعتبر عنصرا هاما كذلك.

اختلاطات الداء السكري: تنجم عن:

- **إصابة الأوعية الدقيقة**
- **و اعتلال الأعصاب**
- **و إصابة الأوعية الكبيرة.**

اختلاطات الداء السكري

الأوعية الصغيرة / اعتلال الأعصاب	الأوعية الكبرى
• اعتلال الشبكية: الساد، تراجع القدرة البصرية • اعتلال الكلية: ضياع البروتينات، القصور الكلوي • اعتلال الأعصاب المحيطية: الاضطراب الحسي، الضعف الحركي • اعتلال الاعصاب الذاتية: هبوط الضغط الانتصابي، الإقياء، الإسهال • أمراض القدم: التقرح، اعتلال المفاصل	• الدوران الإكليلي: الإقفار / الاحتشاء القلبي • الدوران الدماغي: النوب الإقفارية العابرة، السكتة الدماغية • الدوران المحيطي: العرج، الموات، البتر،

الداء السكري - العلامات

يتظاهر الداء السكري **بالثلاثي الكلاسيكي:**

- I. البوال: بسبب الادرار الحلولي نتيجة لارتفاع سكر البول.
- II. العطاش: خسارة السوائل و الشوارد.
- III. نقص الوزن: نضوب السوائل و تفكيك الشحوم و العضلات بشكل ثانوي لعوز الانسولين.

الأعراض:

- التعب,
- تشوش الرؤية بسبب تبدلات الخصائص الانكسارية في بلورة العين نظرا لارتفاع سكر الدم.
- و الحكة في الأعضاء التناسلية بسبب الخمج بفطور المبيضات (السلاق):
 - الحكة الفرجية عند النساء.
 - و التهاب الحشفة عند الرجال.

الداء السكري - الفحص الفيزيائي

- عند الفحص السريري يجب الانتباه إلى إمكانية وجود:

• التجفاف

• أو/و نقص الوزن

• و الحماض الكيتوني

• الأخماج الجلدية: الدمامل و

• الخراجات.

• الشوك الأسود (acanthosis

nigricans), و هو تلون الجلد بلون

بنيمع قوام طري مخملي بسبب

فرطالانسولين. تشاهد في الابط و

المغبن عندالإصابة **بالداء السكري من**

النمط الثاني.

• البلى الحيوي الشحماني

necrobiosis (

lipoidica). و ينجم عن تنكس

الكولاجين في الساقين لدى بعض



البلى الحيوي الشحماني
(necrobiosis lipoidica)



الشوك الأسود
(acanthosis nigricans)



الورم الأصفر الطفحي



قرحة القدم السكرية

المرضى الذين يعانون من **الداء السكري من النمط الأول**، و
يؤدي عادة إلى التقرح المزمن.

الداء السكري - الفحص الفيزيائي

- ينجم تقرح القدم السكرية عن عدة عوامل تشمل:
 - اعتلال الأعصاب السكرية
 - و القصور الشرياني
 - و زيادة التأهب للأخماج.



البلى الحيوي الشحماني
(necrobiosis lipoidica)



الشوك الأسود
(acanthosis nigricans)



الورم الأصفر الطفحي



قرحة القدم السكرية

• الأورام الصفراء - Xanthomata

- فيجميع المرضى السكريين.
فوجودها يشير إلى ارتفاع هام في
شحوم الدم.

- التضخم الشحمي في أماكن حقن الأنسولين.

الغدة النخامية

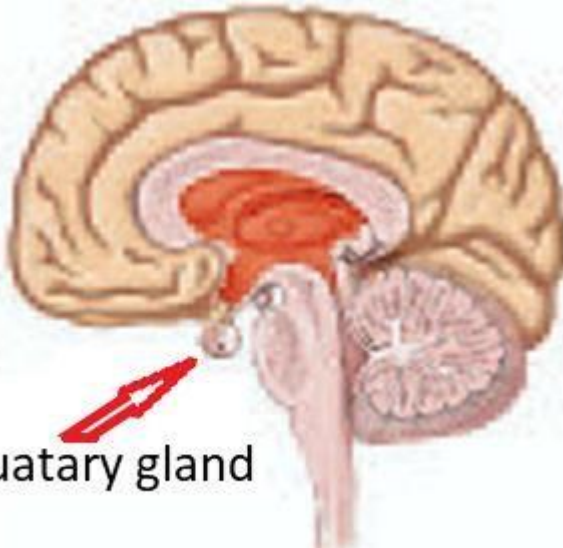
تتوضع الغدة النخامية (Pituitary gland) في السرج التركي

ضمن قاعدة الجمجمة تحت الوطاء. تغطيها طية من الأم الجافية (الحجاب السرجي)، و تكون الأجواف الهوائية الوتدية تحتها. أماالتصالب البصري ففوقها. تتألف من فصين:

1. النخامة الأمامية: تقوم بإفراز عدة هرمونات, هي التالية:

1. الحائة الكظرية- ACTH.

2. البرولاكتين.



3. هرمون النمو - GH.

4. الحاشة الدرقية - TSH.

5. الحاشات المنسلية:

A. الهرمون الملوتن - LH.

B. الهرمون المحرض للجريبات.

II. النخامى الخلفية: و هي امتداد للوطاء, و تفرز:

- الفازوبريسين (الهرمون المضاد للإبالة-ADH)
- و الأوكسيتوسين.

أمراض النخامى

ضخامة النهايات - Acromegaly:

❖ يحدث هذا المرض بسبب زيادة إفراز هرمون النمو (GH) خاصة عند أورام هذه الغدة.

❖ تحت تأثير هذا الهرمون يتم تصنيع عامل نمو

مشابه **للإنسولين** من الكبد. و هذا الأخير هو المسؤول عن معظم التظاهرات السريرية. وهنا يجب ملاحظة **ضخامة النهايات**:

ضخامة النهايات

– التبدلات الوجهية حيث الملامح الخشنة

– و الجلد السميك الدهني

– و ضخامة الأنف

– و الفقم(تبارز الفك السفلي)

– و تباعد الأسنان السفلية.

– نمو النسج الرخوة في اليدين و

القدمين, و هو ما يسبب احتياج

المريض لمقاسات أكبر من

الخواتم و القفازات و الأحذية.

– يسبب زيادة حجم الغدة إلى

الضغط على التصالب البصري,



الوجه النموذجي



تباعد الأسنان السفلية



اليدان الكبيرتان

تنشيط
انتقل إلى



زيادة عرض القدمين

فتظهر عيوب في الساحة البصرية, و خاصة العمى الشقي الصدغي المزدوج.

قصر القامة

أمراض النخامي قصر القامة

(Hypopituitarism): يحصل هذا

القصر بسبب:

- انضغاط النخامي بورم غدي كبير.
- و الاحتشاء بعد الولادة (متلازمة شيهان).
- و رضوض الرأس الشديدة.
- أو المعالجة الشعاعية على القحف.

و يلاحظ:

- شحوب خفيف ناجم عن فقر الدم مع عوز الهرمون المحرض للخلايا الميلانية.



حدث قصر القامة عند هذا الشخص بسبب ورم غدي نخامي (لاحظ الشحوب).



غياب شعر الابط.

○ نقص أو غياب الأشعار الجنسية الثانوية.

○ ضمور الخصية.

○ غياب شعر تحت الإبط بعد البلوغ علامة غير طبيعية.

1. لاحظ اليدين الكبيرتين والمتعرقتين عند مصافحة المريض.

2. ارفع طية من الجلد عن ظهر اليد ولاحظ زيادة سماكتها.

3. ابحث عن علامات ضخامة النهايات في الوجه: الجلد السميك والدهني وبخاصة فوق الجبهة، كبر حجم الأنف واللسان، تبارز الفك السفلي، وتباعد الأسنان السفلية.

4. افحص القدمين بحثاً عن زيادة النسيج الرخوة.

5. ابحث عن علامات متلازمة نفق الرسغ (ضمور رانفة اليد، الإصابة الحسية).

6. افحص الساحة البصرية (احتمال وجود العمى الشقي الصدغي المزدوج).

7. قم بقياس الضغط الشرياني (يشاهد ارتفاع الضغط في ثلث حالات ضخامة النهايات).

8. قم بإجراء فحص البول لتحري البيلة السكرية (يشاهد الداء السكري في ثلث حالات ضخامة النهايات).

الغدتان الكظريتان

الغدتان الكظريتان- Adrenal glands: هما عضوان صغيران هرميا الشكل, يتوضعان فوق الكليتين مباشرة على الجهة الخلفية الأنسية.

- يشكل لب الكظر-medulla جزءا من الجهاز العصبي الودي حيث يقوم بإفراز مركبات الكاتيكولامين.
- يقوم قشر الكظر (Cortex) بإفراز:
 - الكورتيزول
 - و القشريات المعدنية ○ و الاندروجينات.

متلازمة كوشينغ (Cushing syndrome)

تظهر هذه المتلازمة نتيجة لزيادة الستيرويدات القشرية:

متلازمة كوشينغ



ب



أ

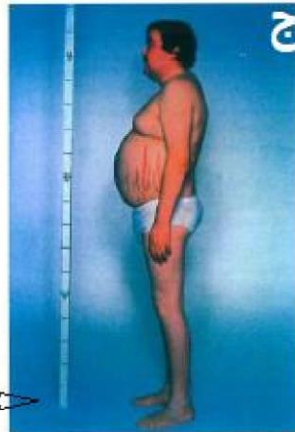
نفس المريضة بعد جراحة النخامة الشافية.

الوجه الكوشيتيغي.



د

ترقق الجلد: فرطريات ناجمة عن الضغط في مكان ساعة اليد.



ج

المظاهر النموذجية: الوجه الدائري، البدانة المركزية،
ضمور العضلات القريبة، والتشققات الجلدية.

داخلية

أو خارجية المنشأ. معظم حالاتها
علاجية المنشأ.

تحدث الحالات داخلية المنشأ عادة بسبب:

- ورم نخامي صغير مفرز لـ ACTH.

- أورام كظرية بدئية.

- أورام هاجرة مفرزة لـ ACTH.

تؤدي التأثيرات الهادمة للستيروئيدات إلى
تبدل نسيجي واسع خاصة:

○ في الجلد ○ و العضلات ○ و العظام.

و من الأعراض الشائعة:

✓ اعتلال العضلات القريبة

✓ و الكسور الناجمة عن الهشاشة

- ✓ و الفرفريات العفوية
- ✓ و الترقق الجلدي
- ✓ و التأهب للأخماج.
- ✓ بدانة مركزية - تراكم الشحم المركزي في الجسم.
- ✓ تشققات جلدية.

الغدتان الكظريتان:

داء اديسون



التصبغات الفموية.



التصبغات الوجهية.



البهق - يبدو بارزاً للغاية بسبب
تصبغ الجلد المحيط الطبيعي



تصبغات الثنيات الجلدية.

داء أديسون - Addison 'disease:

سببه عدم كفاية إفراز الكورتيزول. و يكون

السبب عادة ثانوي بسبب تخرب قشرة الكظر بآلية مناعية ذاتية. من العلامات:

- التصبغ البني الناجم عن الهرمون المحرض للخلايا الميلانية (القصور الكظري

البدئي) لدى القوقازيين البيض. و أكثر ما يكون بارزا على:

– السطوح الظهارية المعرضة للرضوض, أي

الثنيات الجلدية

– و الوجه

– و مخاطية الفم

– و الندبات القديمة.

- زوال التصبغ – البهاق.



جلد الوجه في حالة القصور المنسلي.



المناسل (Gonads):

- تقوم بإفراز الهرمونات الجنسية (الاستروجين و التستسترون) استجابة للحاثات القندية التي تحررها الغدة النخامية.
- و تحتوي على الخلايا المنتشة.

الإضطرابات التناسلية: متلازمة كلاينفلتر - Klinefelter'

syndrome:مرض وراثي, تكون الصيغة الوراثية فيه-47 xxy, و هو أشيع أسباب قصور المناسل في الرجال (1:600 من ولادة الذكور الأحياء). قد يتأخر حتى فترة متأخرة من الحياة. و في هذه المرحلة تشاهد مظاهر عوز التستسترون المزمن.

العلامات:

- جلد الوجه الناعم عديم الشعر ذو التجعدات الرقيقة.
- التثدي.
- شعر العانة متراجع أو معدوم و حجم الخصية صغير (أقل من 3 سم).

المناسل

أ- متلازمة المبيض متعدد الكيسات –

العلامات: Polycystic ovary syndrome:

- الشعرانية – زيادة شعر الجسم و الوجه في النساء المصابات.
- تراجع الشعر الصدغي في فروة الرأس.
- زيادة ثخانة الصوت.
- زيادة الكتلة العضلية.
- ضخامة البظر.

||- يشير حدوث شعرانية شديدة منذ فترة قصيرة مع علاماتالتذكير إلى احتمال وجود ورم مفرز للتستسترون.



الشعرانية الوجهية: متلازمة المبيض متعدد الكيسات



ضخامة البظر – ورم مبيضي مفرز للتستسترون

كيف تفحص مريضاً لديه نقص فى الوزن مع شهية جيدة؟

1. راقب سلوك المريض - الفعالية المفرطة، إهمال العينين (فرط نشاط الدرق).
2. افحص العينين لتحري تأخر الجفن والجحوظ (الإصابة العينية الدرقية).
3. ابحث عن علامات التجفاف - جفاف اللسان، نقص مرونة الجلد، كما في الداء السكري، الداء الزلاقي.
4. افحص اليدين لتحري تبقرط الأصابع (الداء الزلاقي)، الحرارة الموضعية، التورق، الرجفان الناعم (فرط نشاط الدرق).
5. افحص الأظافر لتحري انفكاك الظفر أو ثخانة النهايات الدرقية (فرط نشاط الدرق).
6. قم بجس النبض - يشاهد تسرع النبض في فرط نشاط الدرق وتباطؤ النبض في قصور الدرق.
7. قم بجس العنق لتحري السلعة الدرقية (منتشرة أو عقيدية).
8. تأمل الساقين لتحري الوذمة المخاطية أمام الظنبوب.
9. افحص فعر العين لتحري اعتلال الشبكية السكري.
10. قم بإجراء فحص البول لتحري البيلة السكرية (الداء السكري).

الاستقصاءات المستخدمة فى الأمراض الغدية

الاختصاص	الاستقطاب / ملاحظات
على سرير المريض	
تحليل البول	البيلة السكرية في الداء السكري البيلة البروتينية في الأذية الكلوية الناجمة عن ارتفاع التوتر الشرياني
الفلوكوز في الدم الشعري	يرتفع في الداء السكري
الاختبارات الدموية	
الكالسيوم	يرتفع في فرط نشاط جارات الدرق
التيروكسين الحر	يرتفع في فرط نشاط الدرق ينخفض في قصور الدرق
TSH	لا يمكن كشفه في فرط نشاط الدرق يرتفع في قصور الدرق البدئي
كورتيزول المصل	ينخفض في قصور الكظر ، عادة مع نقص الاستجابة للسيناكتين فقدان الإيقاع اليومي في داء كوشينغ نقص قابلية تثبيط الديكساميثازون في داء كوشينغ
الحااثات القلبية	ترتفع في قصور المناسل البدئي لدى الجنسين
الدراسة الشعاعية	
الأمواج فوق الصوتية	الدرق، جارات الدرق، المبيض، الخصية
التصوير بالرنين المغناطيسي	النخامة، البتكرياس
التصوير الطبقي المحوري	البتكرياس، الكظر
الومضان بالنظائر المشعة	الدرق (^{131}I) ، جارات الدرق ($^{99\text{m}}\text{Tc-sesta-MIBI}$) ، الكظر (^{123}I -mIBG) ، الأورام الغدية الصمغوية (^{123}I -octreotide)
التصوير المقطعي المصدر للبوزيترون	أورام الدرق والأورام القدية العصبية
الاختبارات الباضعة	
الدراسة الخلوية للرشفة بالإبرة الدقيقة	العقيدات الدرقية
معايرة ACTH في عينة من الجيب الصخري السفلي	داء كوشينغ المعتمد على ACTH

نقاط أساسية في الجهاز الغدي

- تتفاوت أعراض الجهاز الغدي وتكون لا نوعية، وهي تؤثر على الكثير من أجهزة الجسم.
- عليك أن تتأمل الوجه بشكل دقيق بحثاً عن علامات التشخيص الفوري للأمراض الغدية.
- تتحرك الغدة الدرقية نحو الأعلى عند البلع (وكذلك الكيسة الدرقية اللسانية).
- عليك دائماً أن تجس الغدة الدرقية من خلف المريض.
- ينجم فرط نشاط الدرق عادة عن داء غريفز المناعي الذاتي، والذي قد يترافق مع الداء العيني الدريقي.
- تعتبر الوذمة المخاطية حول الحجاج مميزة لقصور الدرق البدئي.
- قد يتظاهر الداء السكري بالثلثي العرضي: البوال، العطاش، ونقص الوزن.
- ينجم تقرح القدم السكرية عن اعتلال الأعصاب، القصور الشرياني، وزيادة التأهب للأخماج.
- تتظاهر ضخامة النهايات بمظاهر وجهية مميزة.
- تؤدي متلازمة كوشينغ إلى التدرج النسيجي في الجلد، العضلات، والعظام مع تراكم الشحم مركزياً.
- يؤدي داء أديسون إلى تصبغ الجلد، وبخاصة الثنيات الجلدية، أماكن الضغط، مخاطية الفم، والندبات القديمة.
- تعتبر زيادة شعر الجسم والوجه في النساء (الشعرانية) شائعة الحدوث في متلازمة المبيض متعدد الكيسات.

أمراض الجهاز الحركي

(أمراض المناعة الذاتية والروماتيزم) أمراض الجهاز الحركي (الروماتيزم) تعريف قديم:

((الروماتيزم هي تسمية مشتركة للعديد من الأوجاع والآلام، التي ليس لها حتى

الآن تسمية خاصة، مع أنها ناجمة عن أسباب متعددة جدا)).

((William Heberden (1710-1801)))

rheumatology : تعريف حديث

study of rheumatic and musculoskeletal disorders (RMDs)

أمراض الجهاز الحركي والروماتيزم: أمراض المناعة الذاتية، واعتلالات المفاصل الالتهابية وغير الالتهابية، واضطرابات الأنسجة الرخوة الموضوعة والمنتشرة، وأمراض العظام الاستقلابية لاتزال تسميات الاختصاص متنوعة ومتعددة حتى في نفس البلد، كما عندنا.

يصادف التسميات التالية في الأدب الطبي للإشارة إلى الاختصاص:

1. أمراض الجهاز الحركي -

MUSCULOSKELETAL

(DISEASES) وزارة التعليم العالي

2. علم أمراض الروماتيزم -

RHEUMATOLOGY الرثيا ت

(وزارة الصحة)

3. CONNECTIVE TISSUE

أمراض النسيج - DISEASES

الضام

4. AUTOIMMUNE DISEASES

أمراض المناعة الذاتية -

امراض المناعة الذاتية: هي اضطرابات يتم فيها معاملة أجزاء من الجسم نفسه وكأنها "أجنبية" - يؤدي الجسم نفسه بنفسه! السبب حتى الآن غير معروف تماما: استجابة مناعية مبالغ بها، تحت تأثير عوامل بيئية/ خارجية، عند شخص لديه استعداد وراثي/ داخلي **طيف امراض المناعة الذاتية /الأخطبوطية: /**

1. امراض الروماتيزم < / 200مر ض

2. الغدية (الغدة الدرقية والسكري)

3. العصبية (التصلب اللويحي المتعدد ، اعتلال الأعصاب)

4. الهضمية (التهاب الكولون القرحي ، كرون ، الزلاقي)

5. الصدرية (التهاب الرئة الخلالي)

6. الدموية (نقص الصفيحات ، فقر الدم الانحلالي)

7. العينية (التهاب القزحية ، التهاب الجسم الهدبي ، التهاب الصلبة)

8. النسائية (العقم ، متلازمة أضداد الفوسفوليبيد)

إن امراض الجهاز الحركي والروماتيزم واسعة الانتشار عند البشر . ويوضح الجدول الآتي ذلك

Percent of RMDs/USA Population	انتشار الروماتيزم عند سكان أمريكا
Symptoms of arthritis 30%–40%	مع أعراض
Symptoms requiring medical therapy 20%–25%	مع اعراض تستدعي المعالجة
Disability due to arthritis 5%–10%	سبب العجز

Totally disabled from arthritis 0.5%		عجز كلي
Mortality from rheumatic disease	0.02%	وفيات

نورد إحدى تصنيفات امراض الجهاز الحركي (الروماتيزم):

1. التهاب المفاصل الرثوي (الحمى الرثوية) وبقية التهابات المفاصل المرتبط بالانتانات
2. امراض النسيج الضام المجموعية الجهازية
3. التهابات الأوعية
4. التهاب المفاصل الرثياني
5. التهابات الفقار والمفاصل سلبية المصل
6. اعتلالات المفاصل البلوارية
7. الفصال العظمي
8. امراض الأنسجة الرخوة خارج المفصالية

9. امراض العظام الاستقلابية
10. امراض المفاصل الخلقية والوارثية
11. امراض المفاصل الورمية
12. امراض المفاصل الأخرى
13. اعتلالات المفاصل المرافقة للأمراض الأخرى

تعتبر المفاصل الزلالية بيت الداء (أكثر ما تصاب)، في سياق الامراض الروماتيزمية ،لكنها يمكن أن تستبيح جميع مكونات الجسم، من الجلد وملحقاته حتى نقي العظام وشغاف القلب.

ا. الأعراض والعلامات في امراض الجهاز الحركي

ا. ألم الجهاز الحركي:

المنشأ:

يمكن أن ينشأ الألم من العظم والسحق ومحفظة وزليل المفاصل والأربطة والأوتار والعضلات والأوعية والأعصاب

الأهمية والمدلول

- قد يكون الألم معزولاً Arthralgia أو مرافقاً للالتهاب Arthritis
- يمثل السبب الرئيسي لمراجعة الطبيب

- تخدم معطياته إلى حد كبير في وضع التشخيص.

لابد من السؤال عن معلومات تفصيلية حول:

أ- توضع وانتشارا ته (قد يبدأ في مكان غير مكان الإصابة). ب- نظم الألم وعلاقته بالجهد والراحة وحدوثه وتوقيته.

ت- الشدة: تكون مفردة عادة في الإنتان والحمى الرئوية والنقرس.

ث- الأعراض الأخرى المرافقة للألم.

ج- وجود اليبوسة الصباحية - مدتها وشدتها.

ح- يجب سؤال المريض بدقة عن ظروف الحدوث وأي الاعراض كانت في البداية، ثم ما هي الظروف التي تفعل الألم أو تخمدنه نماذج الألم بحسب علاقته مع الجهد:

1. **الألم الانتهابي:** ألم يظهر أو يزداد أثناء الراحة وفي بداية الحركة، يخف أو يزول مع تكرار الحركة يشد في النصف الثاني من الليل ويتناهي بيبوسة صباحية تدوم عادة أكثر من ثلاثين دقيقة. معلوم أن هذا الألم يترافق بعلامات الالتهاب الأخرى (الحاررة والتورم والعجز الوظيفي) -يصادف في امراض الروماتيزم الالتهابية مثل التهاب المفاصل الرثيان ي
2. **الألم الميكانيكي:** يظهر أو يزداد مع الجهد أو في نهايته، يخف أو يزول بالراحة المديدة دون أن يترافق بيبوسة صباحية مهمة/ إن وجدت تستمر لدقائق وهي أقل من نصف ساعة/. يصادف في امراض الروماتيزم غير الالتهابية مثل الفصال العظمي

3. الألم الانهدامي: يرافق عادة الآفات الجدية العظمية وهو أسوأ ليلاً مع الراحة ومن دون ييبوسة صباحية صريحة. يعكس هذا الألم زيادة الضغط داخل الأنسجة المصابة كما في نخرة نقص التروية والآفات العظمية المخربة -الإنثانية والورمية.

نماذج الألم بحسب علاقته مع المنشأ:

1. الألم المباشر: يشعر به في منطقة الإصابة

2. الألم الرجيع/أو المحول:/ يمتد بعيداً عن منطقة الإصابة يتميز بأنه مبهم الحدود، يحرض بتنبيه المنشأ، قد يختلف بتوزعه بين مريض وآخر. ويعود لوجود تفاغرات عصبية مع المستويات الأعلى والأسفل.

3. الألم القافز/العياري أو الطلقي/: يحدث في منطقة بعيدة عن مركز الإصابة، يرافق عادة امراض الجهاز الحركي-فتق النواة اللبية، هنا يحرض بالسعال والإجهاد ويتبع توزعاً جذرياً حسياً أو حركياً.

II. اليبوسة stiffness:

هي حالة إحساس بالتخشب أو التربط أو عسرة الحركة، تفسر بزيادة الضغط داخل الأنسجة الرخوة المتوذمة، كما في التهاب المفاصل الرثياني. تزداد اليبوسة صباحاً أو عقب كل راحة مديدة، وتدوم عادة أكثر من ثلاثين دقيقة. إن شدة ومدة اليبوسة تشيران إلى درجة الالتهاب الموضع وقد تكون

معممة أو موضعة. هناك نماذج أخرى لليبوسة: اليبوسة العضلية الشائعة بعد الجهد الفيزيائي غير الاعتيادي واليبوسة العضلية الالتهابية كالمرافقة لألم العضلات الرثوي العديد.

III. التورم والتشوه:

كأن يلاحظ المريض تبدل لون الجلد أو تورم المفصل أو عدم التناظر أو انحراف البنى المفصالية. يحدث التشوه وتحدد الحركة وعدم ثبات المفصل في إصابات البنى المفصالية وحول المفصالية.

IV. الضعف:

يشتكى عادة مريض الجهاز الحركي من الضعف العضلي، ويعبر عنه عادة بصعوبة أو عدم القدرة على القيام بحركات روتينية معينة: الكلام، البلع، النهوض، صعود السلالم. قد يترافق الضعف مع الألم المفصلي واليبوسة أو الإصابات العضلية والعصبية، وفي بعض الحالات بجميعها. أكثر ما يصيب الضعف العضلي المرافق للاعتلالات العصبية العضلات في الأقسام البعيدة من الأطراف، أما في الاعتلالات العضلية فيكون الضعف عادة في الأقسام الدانية من الأطراف وبشكل متناظر، كما في التهاب العضلات العديد.

V. اضطراب المدى الحركي:

مثل تحدد الحركات المفصالية في مجال معين أو في جميع الاتجاهات، أو فرط الحركية (المفصل المقلقل).

VII. الاعراض والعلامات البنيوية الجهازية العامة:

التعرق، ارتفاع الحرارة، نقص الوزن، الوهن والدوار، القلق والهيجان واضطرابات النوم والكآبة. من الواضح أن هذه الاعراض عامة وغير مميزة وتعود إلى وجود الوسائط الالتهابية وأحياناً الأدوية

المستخدمة	لعلاج	الامراض	الرتوية

VII. التظاهرات الجهازية خارج المفصلية الخاصة :

- 1) (الحاصات: خاصة الموضوعة أو المتندبة-ذأ ب حمامي جهاز ي.
- 2) (الاندفاعات الجلدية: ططح الفراشة على الوجه-ذأ ب حمامي جهاز ي، الاندفاعات الصدفية، طيف من الاندفاعات الجلدية المتنوعة في التهابات الأوعية.
- 3) (الاضطرابات العينية: جفاف العين /جوغر ن/، التهاب ما فوق الصلبة /رثياني/، التهاب القرنية/سليبات المصل/، التهاب القرنية والجسم الهدبي /خلوصي بهجت/، التهاب الملحمة /رايتر وجوغر ن/.
- 4) (التقرحات المخاطية الفموية: خلوصي بهجت، ذأ ب حمامي جهاز ي، رايتر، التهابات الأوعية.
- 5) (النمل وتشوش الحس: انضغاط الجذور العصبية، التهاب واعتلالات الأعصاب.
- 6) (إصابات عصبية ونفسية: / ذأ ب حمامي، التهابات الأوعية،/
- 7) (صداع شديد: / بهجت ،داء هورطون/.
- 8) (احتشاءات نقص التروية /التهابات الأوعية
- 9) (اجهاضات متكررة: ذأ ب حمامي جهاز ي، متلازمة أضداد الفوسفوليبيد.
- 10) (التهاب الوريد الخثري: ذأ ب حمامي، متلازمة أضداد الفوسفوليبيد، بهجت، المتلازمة جانب الوريدية.
- 11) (التهاب المصلية/جنب، تامور/: التهابات الأوعية، ذأ ب حمامي جهاز ي، التهاب عضلات وجلد.... الخ /.
- 12) (إصابات رئوية: ذات رئة مناعية /ذأ ب حمامي، التهابات الأوعية/ إصابات تقرحيه في السبيل التنفسي/ داء فاغنر الحبيبي /تليف رئة/ رثياني، صلبة/.
- 13) (إصابات هضمية: التهاب الكولون القرحي، داء كرو ن.

14) **العقيدات:** على السطوح الباسطة في الرثياني والنقرس والحمى الرثوية.

15) **الحمامى الراحية:** في الداء الرثياني الجهازى والتهابات الأوعية.

16) **تبدلات الأظافر:** التبقير في اعتلال العظم والمفصل الضخامي الرثوي والتهاب الأسناخ الليفي .

17) **أما التبدلات الإغذائية في الأظافر فتشاهد في:** الصدف، رايتير، التهاب الأوعية الصغيرة.

VIII. **الفقدان الوظيفي:**

يعتبر السؤال عن فقد الوظيفة مهما للإمام بأمراض الجهاز الحركي ووضع خطة التدبير. يجب أن تغطي الأسئلة جملة النشاطات التي يقوم بها الإنسان من البسيطة كتناول الطعام واللبس، إلى النشاطات الصعبة مثل الحركات والتمارين الرياضية. مثال:

التقييم الوظيفي في التهاب المفاصل الرثياني

الدرجة ١: قدرة وظيفية طبيعية

الدرجة ٢: القدرة على القيام بفعاليات طبيعية، بالرغم من وجود الانزعاج أو تحدد الحركة في مفصل أو أكثر.

الدرجة ٣: يستطيع المريض أن يقوم فقط ببعض مهماته العادية والشخصية.

الدرجة ٤: عجز تام أو شبه تام والمريض بحاجة للكرسي المتحرك أو أنه يلزم السرير.

IX. **العجز – disability:**

هو عدم قدرة العضو أو الجهاز على القيام بوظيفته الطبيعية.

هي عدم قدرة الشخص على القيام بوظيفته المهنية.

II. مقارنة مريض الجهاز الحركي

1. الاستجواب والقصة السريرية

2. الفحص السريري العام

3. الفحص المفصلي

4. الاستقصاءات المخبرية والشعاعية أساسيات:

A. خصوصية القصة المرضية لمريض الجهاز الحركي.

B. مبادئ الفحص:

❖ الاستعراض السريع.

❖ الفحص التفصيلي لكل منطقة.

A. خصوصية القصة المرضية لمريض الجهاز الحركي.

القصة المرضية والفحص السريري الجيدان، والمقترنان بمعرفة تشريحية وروماتزمية هما مفتاحا التشخيص في الامراض الرثوية لأنه:

1. لا توجد اختبارات نوعية واسمة

2. هناك إمكانية لوضع التشخيص أحياناً دون اللجوء إلى استقصاءات إضافية أخرى

✚ القصة المرضية التقليدية مع خصوصيتها في امراض الجهاز الحركي: الهوية، الشكوى

الرئيسية الحالية، القصة المرضية الحالية، استعراض باقي الأجهزة، السوابق الشخصية والاجتماعية والثقافية، السوابق العائلية.

✚ الشكوى الرئيسية ونموذج البدء:

1) البدء الحاد: **Acute** خلال ساعات أو أيام، مثل النقرس، الإلتان المفصلي، التهاب المفاصل الرثوي، الرضي.

2) السير المزمن **Chronic**: ويقسم الى مستمر (أكثر من ستة أسابيع) أو معاود Intermittent أو تراكمي متروقي-Progressive أو متنقل -

Migratory. أكثر ما يشاهد المزمن في الرثاني وسليبيات المصل والامراض الجهازية. يتكامل حدوث ألم العضلات الليفي خلال سنوات بين

كر وفر

✚ ضرورة تقصي كامل الأجهزة:

لشيوع إصابتها في سياق الامراض الرثوية الجهازية ولوجود العديد من الاضطرابات غير الرثوية ذات تظاهرت مرضية في الجهاز الحركي: كما في

الاضطرابات الغدية-الاستقلابية والأورام.... الخ ✚ صعوبة التشخيص التفريقي للمتلازمات المفصلية نظراً:

✓ لتعدد الامراض المسببة لها

✓ تشابه التظاهرات السريرية في الكثير من الحالات خاصة في المراحل البدئية من المرض، إذ قد تبقى الاعراض مقتصرة على الآلام المفصلية

لفترة طويلة .

✓ يمكن للكثير من الامراض التي تطل الأنسجة الرخوة حول المفاصل والنسيج العظمي أن تقلد الإصابات المفصليّة.

✚ تحديد مكان وطبيعة الإصابة:

✓ هل هي مفصليّة أم حول مفصليّة؟ باستبعاد الآفات العظمية المجاورة وآفات الأنسجة الرخوة

✓ هل هي بدئية أم ثانوية ؟

✓ إذا كانت بدئية يجب تمييز الحالات:

الالتهابية أو التنكسية أو الحالات النادرة.

✚ العوامل المحرّضة والمخففة والاستجابة للمعالجات السابقة .

✚ توضع وتناظر الإصابة :

يعتبر التوضع مفتاحاً أساسياً للتشخيص ويصنف إلى معمم وموضع، رغم التبديل بينهما تطل الإصابة الموضعية مفصلاً معيناً، أو منطقة حول مفصليّة، أو حتى طرفاً كاملاً، أو أي جزء من الجسم. والمعممة تكون أوسع من ذلك.

هناك امراض تفضل مناطق مفصليّة محددة، محيطيّة أم مركزيّة/محوريّة كما في إصابة المعصمين والمفاصل بين السلامية الدانية والمشطية السلامية في اليدين والقدمين في الرثياني. على عكس هذا نرى الروماتيزم الصدفي يفضل كامل الإصبع أو بين السلامية القاصية في اليدين والقدمين مع الإصابات المركزيّة في اعتلالات الفقار سلبية المصل. يهتم أيضاً عدد المفاصل المصابة (وحيّد، قليل حتى أربعة، عديد > 4 وهناك من يعتبرها < 3)، ونماذجها (صغيرة، متوسطة، كبيرة) **التناظر**: تتميز الإصابة الرثيانية بالتناظر بعكس الإصابة المفصليّة في اعتلالات الفقار والمفاصل سلبية المصل، المعروفة بعدم تناظرها

Family History: القصة العائلية: يلعب العامل الوراثي دور مهما في الكثير من الامراض الرثوية، كالتهاب الفقار اللاصق ووارثة-/HLA B27/ وهنا لا يجب أن يقتصر الاستعلام على الحالات المماثلة، إنما يجب أن يطال طيف الامراض المناعية.

السوابق المرضية: العلاجات للمرض الحالي والامراض الأخرى إن وجدت ومدى الاستجابة للعلاج، التأثيرات الجانبية.

من المهم أن تكون القصة المرضية شاملة وتفصيلية، إذ يفيد جدا تقصي بدء الاعراض وتسلسلها الزمني ومرافقاتها. لابد من استعراض تسلسلي للاستقصاءات المخبرية والشعاعية إن وجدت. في حال المعالجة السابقة لابد من معرفة الاستجابة عليها، وتأثيراتها الجانبية، ومدة وجرعة تعاطيها وسبب إيقافها. تعتبر امراض الجهاز الحركي شائعة المصادفة، وذات خصوصية مميزة في ضرورة التركيز الأقصى على القصة المرضية والفحص السريري من حيث التفصيل والشمولية.

B. مبادئ فحص مريض الجهاز الحركي

Baseline of Examination Musculoskeletal's Patient

يجب أن يلم جميع الأطباء بالفحص السريري للجهاز الحركي. ويتم بفحص استعراضى لكامل أجهزة الجسم، كما في بقية الاختصاصات.

□ الاستعراض السريع لكامل الجسم:

المشيية فالطرفين العلويين ثم السفليين ثم العمود الفقري

GALS: Gait, Arms, Legs and Spine

أ- المشيية: نلاحظ في المشيية التناظر، السلاسة، مدى الخطوة، أطوار النقلة: ضربة الكعب والنبات والإقلاع والطور الهوائي، القدرة على الدوارن بسرعة.

أولا : فحص الجسم من الأمام، بدءا بـ:

ب- الطرفين العلويين:

✓ وضع اليدين خلف الراس والمرفقين جانبا، لملاحظة حركة مفاصل الكتفين والقصي الترقوي والأخري الترقوي

✓ وضع اليدين جانبا لملاحظة بسط المرفق الكامل

✓ وضع اليدين والراحتين إلى الأسفل للتمكن من ملاحظة وجود تورم أو تشوه في المعصم أو الأصابع، إمكانية بسط الأصابع الكامل

✓ بسط اليدين لملاحظة الكعب والدوارن إلى الاستلقاء، إجراء القبضة وقوتها، عد رؤوس أصابع اليدين برأسي الإبهامين.

ت- الطرفين السفليين: تناظر الطرفين، وجود تورم أو تشوه في الركبتين أو الكاحلين أو القدمين لملاحظة القوس الأخمصية، لا تسطح أو تكهف/

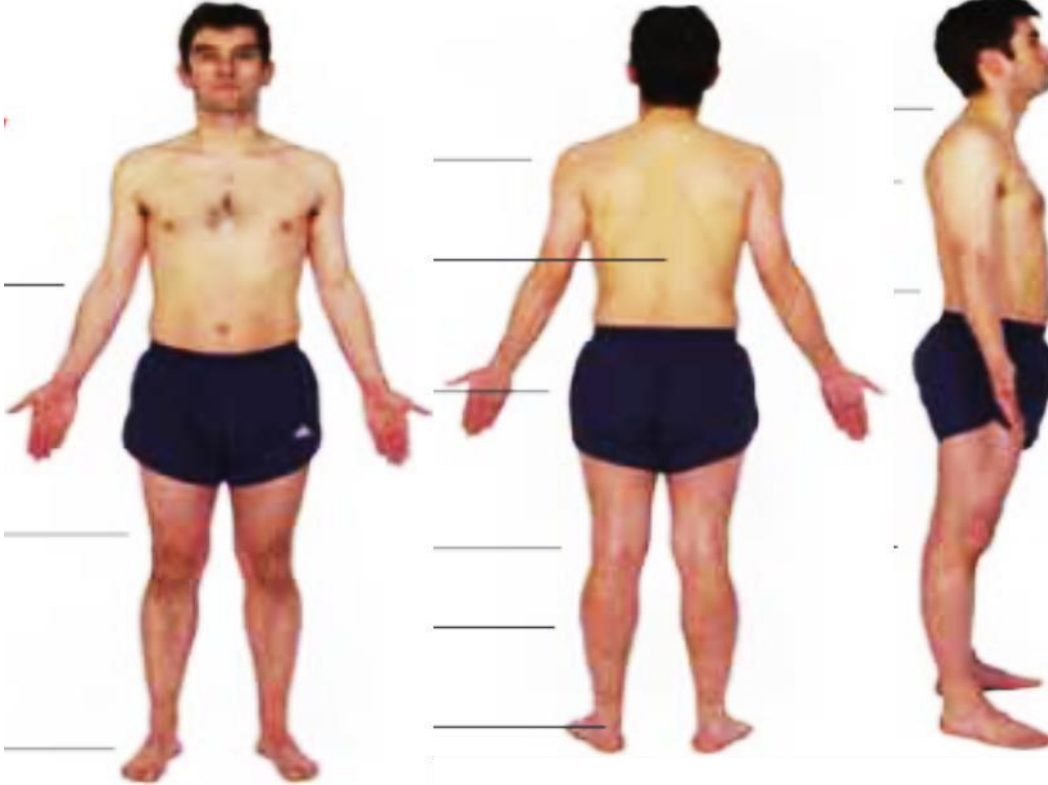
تقوس/، لا يوجد انقلاب خارجي أو داخلي للأخصمين

ثانيا : فحص الناحية الخلفية من الجسم:

بتأمل استقامة الفقار، تناظر العضلات على جانبيه والكتفين والإليتين والمستوى الحرقفي العجزي، بحثا عن تورم أو تقبب أو تشوهات.

ثالثا : فحص الناحية الجانبية:

بتأمل الحداب الظهرى والقوسين الرقبى والقطني، ملامسة أصابع القدمين يظهر سلامة حركة الفقار والعطف الفخذي (شكل رقم 1).



شكل رقم 1 يظهر وضعيات الجسم عند الاستعراض السريع

□ الفحص التفصيلي الخاص بكل منطقة مفصلية:

REMS: Regional Examination of the Musculoskeletal System بعد الاستعراض السريع يتم فحص دقيق لمنطقة

الشكوى المعنية أو الفحص الخاص بكل منطقة

1. التأمل في الراحة
2. التأمل أثناء الحركة الفاعلة
3. الجس
4. الجس مع الحركة الفاعلة.

1. التأمل في الراحة:

- أ- **الوضعية:** تميل المفاصل الملتهبة لأخذ الوضعية التي تخفف الضغط في داخلها كوضعية نصف العطف في الركبة أو تبعيد الكتف مع دوارن داخلي (وضعية القاذف).
- ب- **تبدل لون الجلد:** الاحمرار، الاندفاعات الصدفية، التوسع ما بعد الوذمة الشديدة .
- ت- **التورم:** الذي يمكن أن يكون على حساب الأنسجة الرخوة المحيطة أو العظم أو السائل الزليلي / انصباب/ حيث يظهر التورم في المكان الأقل مقاومة. فمثلاً يتجمع الانصباب ليبيدي انتباجاً فوق الداغصة وإلى جانبيها / نعل الفرس /، في حين يكون انصباب عنق القدم أمامياً .
- ث- **التشوه:** قد يكون أكثر وضوحاً عند حمل ثقل أو مع الحركة ومن المهم التمييز بين التشوه العكوس واللاعكوس .
- ج - **الضمور العضلي:** هو عرض أو علامة شائعة ولكن قد يصعب تحديده خاصة في الأعمار المتقدمة بسبب الضمور العضلي المعمم والترهل. وعموماً تتوازي شدة الضمور مع شدة الالتهاب ويحدث هذا بسبب نقص الاستعمال ووجود الكينات السامة والتثبيط الانعكاسي، إذ يحصل الضمور في التهاب المفصل ألتانتي خلال 2-3 أيام وتسبب التهابات المفاصل المعممة ضمورات عضلية واسعة في حين يرافق الضمور الموضع إصابات الأوتار أو الإصابات العصبية خاصة المحيطة.

2. التأمل أثناء الحركة:

يظهر التأمل المفصلي المدى الحركي - زيادة أو نقصاناً، كما ويظهر يسر الحركة وسهولتها مع ضرورة الاستفادة دوماً من خاصة التناظر لتقدير مثل هذه التبدلات.

يحدد التهاب الغشاء الزليل جميع حركات. ويؤدي التهاب الوتر إلى تحدد حركي في مجال معين. أما فرط الحركة فقد يكون موضعاً كما في رخاوة الأربطة الموضوعة وإصابات الأربطة الرضية أو التهاب المفصل المخرب للغضروف والمحفظة. يساعد الألم أثناء الحركة في توجيه التشخيص: فالألم الذي يكون غائباً أو في حدوده الدنيا أثناء الحركات ذات المدى البسيط ويظهر أو يزداد في الحد الأقصى للحركة هو غالباً إجهادي. أما الألم الشديد والمعمم في جميع الاتجاهات فيؤدي بالتهاب مفصل. الألم المحدد في اتجاه معين يدل عادة على إصابة موضوعة في الأنسجة الرخوة حول المفصل.

3-الجس في الراحة:

يفيد في تقصي الحرارة والنقط الألمية وطبيعة التورم تفحص الحرارة الموضعية بظهر اليد بالتناظر مع الطرف الآخر أو على جانبي منطقة الأصلية ويترافق ارتفاعها مع الحالات الالتهابية .

الإيلام المعمم بمحاذاة الخط المفصلي يدل على التهاب الغشاء الزليل، أما الإيلام الأكثر توضعاً فيشير إلى تمزق غضروف أو إلى آفات موضوعة مثل الآفات الوترية أو الكيسية.... الخ.

يكون تورم الانصباب على شكل نعل الفرس حول الداغصة ويمكن كشفه بإيجابية النهز الداغصي بعد دفع السائل ليتجمع تحت الداغصة، أما تورم غمد الوتر فيكون على امتداده وقد يترافق مع فرقة ناعمة. يشير التورم العظمي إلى المناقير العظمية أو الأورام العظمية.

4-الجس أثناء الحركة:

لابد من مقارنة الحركة الفاعلة مع المنفصلة حيث يحدد التهاب الزليل كليهما في حين يشير المدى الحركي الأكبر للمنفصلة إلى إصابة الأنسجة حول المفصل /عضلات وأوتار ./

تفيد مقاومة الحركات الفاعلة في كشف الضعف العضلي أو الإصابات الوترية: فمثلاً تنثير مقاومة عطف الساعد ألماً في وتر ذات ال أرسين الطويل إذا كان ملتهباً، أما مقاومة بسط المعصم فتثير ألماً في منطقة ارتكاز الأوتار على اللقمة الوحشية للمرفق في حالة مرفق التنس.

يمكن لجس المفصل براحة اليد أثناء الحركة أن يكشف:

الفرقة الخشنة /coarse/ التي يمكن سماعها بالأذن أيضاً وهي تعكس وجود الإصابات الغضروفية.

مع العلم بأن هناك نماذج أخرى من الفرقة:

الفرقة الناعمة-Fine: تسمع فقط بالسماعة دون أن تنتقل عبر العظم وهي ترافق عادة التهابات الأوتار أو الجيوب المحفظية أو الغشاء الزليل.

الفرقة الرباطية-Snape: تكون عادة خفيفة ومفردة ومؤلمة أحياناً، غالباً ما تسمع في منطقة الورك.

الفرقة الكبيرة-Crocking : تحدث في مفاصل الأصابع لوجود فقاعة غازية تزول مع التكرار كما في فرقة مفاصل أصابع اليدين المفتعلة.

الفرقة التدريجية-Clonkig : تنجم عن حركة سطوح غير نظامية على بعضها /تمزق غضروف، كسور، خلوع ./

نماذج /لوحات/ سريرية عامة شائعة المصادفة

نماذج سريرية شائعة المصادفة

- A. التهاب المفصل الوحيد Monoarthritis
- B. التهاب المفاصل العديد <4 Polyarthrits
- C. التهاب المفاصل القليل / 4-2 / Oligoarthritis
- D. Regional Rheumatic Pain Syndromes الآلام الموضعة في مناطق محددة
- E. Causes of Generalised pain الآلام المعممة

A. التهاب المفصل الوحيد Monoarthritis

أسباب التهاب المفصل الوحيد الحاد الشائعة : Common Acute Monoarthritis :

يبدأ الالتهاب ويترقى بسرعة عادة خلال ساعات إلى أيام

١. التهاب المفصل القيحي

٢. اعتلالات المفاصل البلوراتية: النقرس، الكلاس الغضروفي (النقرس الكاذب) التهاب المفاصل الأباتيتي ٣. التهاب المفصل بالأجسام الأجنبية

٤. الرضوض والانصبابات الدموية

٥. كبدية لالتهابات المفاصل الحادة القليلة أو العديدة وفي الأمراض الجهازية

أسباب التهاب المفصل الوحيد المزمن الشائعة Common Chronic Monoarthritis

١- التدرن

٢. التهاب المفصل الزغابي

٣. كبدية في سلبات المصل -أحيانا

أمراض المفصل الوحيد غير الالتهابية/ Noninflammatory Disease: ١. الفصال العظمي

٢. مفصل شاركو العصبى

٣. النخر بنقص التروية

٤. تمزق الغضروف الهلالي للركبة

B. التهاب /ألم المفاصل العديد Polyarthrititis

إصابة خمسة مفاصل أو أكثر

أسباب التهاب/ألم المفاصل العديد الأسباب الشائعة

1. التهاب المفاصل الرثياني
2. التهابات /آلام المفاصل الفيروسية
3. الفصال العظمي العقيد ي
4. اعتلالات الفقار والمفاصل سلبية المصل- أحيانا
5. الذأب الحمامي الجهاز ي وأمراض جهازية أخرى

C. التهاب المفاصل القليل Oligoarthrititis

هي إصابة 2-4 مفاصل /هناك من يعتبرها 2-3/

- هي نفس الأمراض التي تتظاهر بالتهاب مفصل وحيد ويمكن أن تتظاهر في نفس الوقت بالتهاب مفاصل عديد، لكنها كقاعدة قليلة المفاصل :
- الروماتيزم الصدافي ○ داء رايتز ○ الروماتيزم المعوي ○ التهاب الفقار اللاصق
 - التهاب المفاصل اليفعاني

D. الآلام الموضعة في مناطق محددة

Regional Rheumatic Pain Syndromes

أهم أسباب ألم العمود الرقبي

الميكانيكية:

○ الوضعية ○ الوثي ○ الفتوق اللبية ○ الفصال العظمي الالتهابية:

➤ الانتانات

➤ سلبات المصل/التهابات الفقار والمفاصل

➤ التهاب المفاصل اليفعاني

➤ التهاب المفاصل الرثياني

➤ ألم العضلات الرثوي العديد

الاستقلابية

▪ داء باجيت

▪ كسور الترقق

▪ التلين

متفرقات

☒ ألم العضلات الليفي

☒ الأورام

☒ وعائية – تسلخ السباتي

☒ ... الخ

آلام أسفل الظهر

الأسباب الميكانيكية لألم أسفل الظهر

1. الفصل العظمي الفقاري
2. فتق القرص
3. انزلاق الفقار
4. تضيق القناة الشوكية
5. فرط التعظم الهيكلي
- تعود الأمراض السابقة لتبدلات فصالية عظمية
6. أمراض العظام الاستقلابية: التلين وكسور الترقق
7. الالتواء والإجهاد
8. الجنف والحداب

ألم أسفل الظهر الالتهابي

يحدث في التهابات الفقار والمفاصل سلبية المصل:

- ✓ يزداد بالراحة
- ✓ يتحسن بالنشاط، الفيزيائي
- ✓ مصحوب بيبوسة صباحية تدوم نصف ساعة أو أكثر.
- ✓ يتوضع الألم في الناحية القطنية، لكن بعض المرضى يشكون من ألم ردفين.
- ✓ يترافق بتحدد حركات العمود القطني في جميع الاتجاهات

أهم أسباب آلام الكتف:

1. سلبيات المصل
2. التهاب المحفظة اللاصق
3. الرثياني
4. النقرس الأباتيتي
5. الحثل الودي الانعكاسي = متلازمة الكتف-اليدين
6. التهاب ما حول الكتف-التهاب الكيسة تحت الأخرمية، التهاب الوتر الطويل لذات الرأسين، التهاب الكفة المدورة

التهاب المرفق الحقيقي:

- الرثياني
- سلبيات المصل
- النقرس البولاتي

أهم أسباب ألم المرفق الموضعية:

- التهاب اللقمة الحشوية = مرفق التنس
- التهاب اللقمة الأنسية = مرفق الغولف
- كيسة أولغرانون أو الطلاب

أهم أمراض اليدين

- الداء الرثياني
- التهابات أغماد الأوتار
- متلازمة نفق الرسغ

- الروماتيزم الصدافي
- الحثل الودي الانعكاسي
- صلابة الجلد
- النقرس الكاذب
- الفصل العظمي العقيد ي

أهم أسباب ألم مفصل الورك الحقيقي

- ✓ الانتناني
 - ✓ سلبيات المصل
 - ✓ النخرة الجافة
 - ✓ التهاب الورك العابر عند الأطفال
- يشكو المريض بهذه الإصابات من ألم في الناحية الإربية حيث يعتبر ألم الورك الحقيقي

الموضوعة حول الورك

- التهاب الكيسة بين المدورين
- التهابات الأوتار المقربة والمبعدة
- الرجيع من القطن والحرقي العجزي

أهم أسباب آلام الركبة

الموضوعة/ حول المفصل :

- التهاب الكيسة أمام الداغصة
- التهاب الكيسة أسفل الداغصة
- التهاب جراب أنسيرن=الوزة
- التهاب كيسة بيكر
- متلازمة أوسكود شلاتر
- التهاب أوتار الداغصة
- تلين الداغصة أمراض المفصل:
- سلبيات المصل
- الداء الرثياني
- الانتاني
- الفصال العظمي
- التهاب العظم والغضروف المسلخ

أهم أسباب التهابات الكاحلين والقدمين

- سلبيات المصل
- الرثياني
- النقرس البولاتي
- التهابات الركاز والأوتار
- أهم أسباب آلام الكاحلين والقدمين الميكانيكية:

- القدم المقوسة والمسطحة ○ المهماز العقبي ○ الابهام الأروح ○ قدم الماراتون
- الوثني

أهم أسباب الضعف والألم العضلات الدانية :

الالتهابية:

1. التهاب العضلات العديد والتهاب العضلات والجلد
2. ألم العضلات الرثوي العديد

الغدية:

- فرط وقصور الغدة الدرقية
- متلازمة كوشينغ
- داء أديسون - قصور الكظر

الوراثية:

- الحثول العضلية

الاستقلابية:

1. تليين العظام
2. نقص البوتاسيوم

الأدوية:

1. الكحول

2. الستاتينات والفيبرات
3. البنسلامين والكلوروكين
4. الكولشيسين
5. الجرعات العالية من الستيرويدات
6. ال خ

E. الآلام المعممة Causes of Generalised pain

أسباب الآلام المعممة Causes of Generalised pain a. ألم العضلات الليفي b. متلازمة فرط الحركية c. تلين العظام

d. ألم العضلات الرثوي العدي e. داء باجيت العظمي f. النقائل الورمية العديدة g. الداء الرثواني والأمراض الجهازية الأخرى

تعريف ببعض الأمراض الواردة للقراءة

داء باجيت العظمي:

هو اضطراب مزمن في دورة استقلاب العظم يتميز بفرط نشاط كاسرات العظم تعقبه زيادة البناء العظمي بتحريض الخلايا البانية للعظم مما يؤدي إلى اضطراب البنية العظمية في العمق والسطح وحدوث تشوه الهيكل العظمي

الكساح وتلين العظام Osteomalacia :

مرض عظمي واحد في عمرين مختلفين إذ يحدث الكساح قبل البلوغ والتلين عند البالغين يعتبر المرض اضطراب في تمعدن النسيج العظماني *Ostoid* ونمو العظم والغضروف بسبب عوز أو نقص فعالية الفيتامين د مما يؤدي إلى نقص متانة العظم وتشوهات الهيكل العظمي.

تخلخل العظام osteoporosis

هو مرض عظمي ينجم عن نقص الكثافة العظمية – وزن واحدة الحجم – مع بقاء البنية الكيماوية الطبيعية واضطراب البنية الهندسية بزيادة حجم الفراغات داخل النسيج العظمي مما يؤدي إلى نقص متانة العظم وهشاشته والتأهب للكسور.

التهاب المفاصل الفيروسي:

يحدث التهاب المفاصل الفيروسي خلال الطور الإصابة بظهور الفيروس أو خلال تظاهرات المرض. يمكن للحمات الراشحة إحداث إصابة ت مفصليّة بالغزو المباشر أو عن طريق المعقدات المناعية أو بإصابة أحد عناصر الجهاز المناعي وربما بإثارة التهاب مزمن بعرض المستضد الفيروسي على السطوح الخلوية

التهاب المفاصل السفلسي:

يمكن مشاهدته في جميع مراحل المرض. معظم حالات السفلس الأولي والثانوي تكون على شكل آلام مفصليّة، وبشكل أقلّ نشاهد التهاب مفاصل لولبي ارتكاسي ونادرا ما يحدث التهاب العظم والغضروف أو التهاب العظم وما حول العظم.

داء ويل: Whipple Disease

هو مرض إنتاني تسببه متعديّات تسمى تروفيريما وييل وجدت تحت المخاطية وفي البالعات في غشاء الهضم. يتظاهر المرض سريريا بإسهال دهني مع آلام بطنية ونقص وزن وحرارة وضخامة عقد لمفاوية وربما التهاب مصليات. تكون الأعراض المفصليّة أكثر وضوحا وهي عبارة عن التهاب مفاصل مزمن معاود غير مخرب عادة ولا يتميز عن التهابات المفاصل المعوية الأخرى (داء كرون-التهاب الكولون القرحي).

داء لايم: Lyme Disease سببه برجليات لايم التي تصيب الغزلان والفئران منقولة بواسطة الحشرات-نوع من القرا د-المصابة وبالتالي قد يحدث على شكل جائحات في مناطق جغرافية معينة. ينتشر هذا المرض بكثافة في الولايات المتحدة وبعض بلدان أوروبا وآسيا. غالبا ما يحدث عن مرضى مؤهلين مناعيا من حملة

اعتلالات المفاصل البلورانية CRYSTAL-RELATED ARTHROPATHIES التهاب المفاصل الأباتيتي (النقرس الكاذب الكاذب)

التهاب ما حول المفصل المترافق بحدوث التكلس في الأنسجة الرخوة نتيجة ترسب بلورات الهيدروكسي أباتيت. يصاب عادةً مفصل الكتف وبدرجة أقل الورك .

الكلاس الغضروفي (النقرس الكاذب) Chondrocalcinosis

يدعى أيضا نقرس بيروفوسفات الكالسيوم وهو التهاب مفصلي حاد وحيد أو قليل المفاصل يصيب بشكل خاص الركبة والكاحل والمعصم

النقرس Gout

هو مرض يرافق مجموعة من الاضطرابات غير المتجانسة التي يحدث فيها خلل استقلاب حمض البول أو إبطاؤه => إلى زيادة تركيزه في الدم ومن ثم تراكم بلوراته في الأنسجة => إلى حدوث ارتكاس التهابي حاد يتظاهر ب: هجمات التهاب مفصلي حاد متناوب وتكدس البلورات في كينونات خاصة ضمن الأنسجة المفصالية وما حول المفصالية والجلد وصيوان الأذن والكلية الخ باسم الطوفات - *tophus* مع احتمال حدوث أذية كلوية خلالية وحصىات كلوية.

الفصال العظمي/التهاب المفاصل التنكسية OSTEOARTHRITIS/OSTEOARTHROSIS

هو مرض مفصلي يتميز بتآكل الغضروف وتشكل مناقير عظمية في العظم تحت الغضروف أو تنخره مما يؤدي إلى قصور الوظيفة المفصالية. يعتبر هذا الداء أشيع أمراض الجهاز الحركي على الإطلاق إذ يشكل 80% منها كما يوجد عند 5-12% من البشر، أما في عمر ما فوق الخمسين فيصادف بنسبة 50-80%.

التهاب المفاصل اليفعاني المزمن/الداء الرثياني اليفعاني JUVENIL CHRONIC ARTHRITIS

التهاب مفاصل مزمن عند الأطفال/ بعمر > 16 سنة / من معدلات الرثياني عند البالغين

التهاب المفاصل الرثياني (نظير الرثوي) أو الداء الرثياني (Rheumatoid Arthritis)

هو مرض التهابي، مناعي ذاتي، جهازي، مزمن-مترق، يصيب النسيج الضام وبشكل أساسي الغشاء الزليل خاصة في المفاصل المحيطة مؤدياً إلى تخرّبها .

التهاب العضلات العديد والتهاب العضلات والجلد Drmatomyositis & Polymyositis

هي مجموعة أمراض غير متجانسة تترافق باعتلال عضل التهابي مناعي ذاتي، تنتمي إلى أمراض النسيج الضام الجهازية الكبيرة.

اعتلالات الفقار والمفاصل سلبية المصل

مجموعة من الأمراض المتداخلة بالأعراض والآلية الإمبراضية، تلعب الوراثة وخاصة *HLA B27* دوراً أساسياً . تتركز الإصابة في الحرقفيين العجزيين ومفاصل العمود الفقري ومفاصل الأطراف وخاصة السفليين، بشكل غير متناظر مع تظاهرات خارج مفصليّة جلدية وعينية وحشوية: التهاب الفقار اللاصق، الروماتيزم المعوي، الروماتيزم الصدافي، التهاب المفاصل التفاعلي (الارتكاسي)، اعتلال الفقار والمفاصل غير المميز

الألم الوترى العضلي أو الليفي العضلي *Febromyalgia* : هو متلازمة مؤلمة، منتشرة مزمنة، تترافق بتعب واضطراب في النوم.

داء خلوصي بهجت Behçet Disease

هو عبارة عن هجمات معاودة من تقرحات قلاعية فموية، تناسلية، التهاب العنبيّة *Uveitis*، وآفات جلدية.

التهابات الأوعية Vasculitis

تعتبر التهابات الأوعية مجموعة من الاضطرابات غير المتجانسة التي تصنف حسب درجة التخریب الالتهابي للأوعية الدموية، تتراوح الإصابة من تشكل خثرة عابرة أو سادة إلى درجة تمزق الأوعية، وبالتالي تفقد القدرة على إيصال الأوكسجين والمواد المغذية الأخرى إلى الأنسجة والأعضاء. تؤدي التهابات الأوعية إلى متلازمات سريرية مختلفة -منها المفصلي- تختلف في شدتها، من ظهور طفح محدد لذاته إلى اضطرابات جهازية عديدة مهددة للحياة، وذلك اعتماداً على حجم وتوزع وشدة الأوعية المتضررة.

متلازمة جوغن أو المتلازمة الجافة

مرض جهازى مناعى ذاتى حيث يتظاهر بأعراض الجفاف على مستوى السطوح المخاطية.

يتضمن طيف المرض أعراضاً جهازية (خارج غدية) ويمكن أن يختلط تطوره بالأورام اللمفاوية.

الذئبة الحمامية ال جهازية Systemic Lupus Erythematosus

مرض مناعي ذاتي ، يصيب أجهزة وأعضاء مختلفة، وهناك الذئبة الجلدية المزمنة (الذئبة القرصية)، أما الذئبة الدوائية المنشأ فتتراجع تلقائياً بعد إيقاف الدواء المسبب.

التصلب المجموعي Progressive Systemic Sclerosis

الصلابة الجلدية مرض جهازية مناعي ذاتي، يتصف باضطرابات في الدوران المجهرية ويختلط بتراكم الغراء الذي يصيب بشكل خاص الجلد، الجهاز الهضمي، الرئة والكلية. وقد أخذ المرض اسمه من المظهر التصلبي للجلد.

التهاب العضلات العديد والتهاب الجلد والعضلات Polymyositis & Dermatomyositis

مرض التهابي مناعي ذاتي يصيب العضل المخطط والجلد وفي بعض الأحيان تمتد الإصابة إلى مواضع أخرى من النسيج الضام. وتسمية المرض تخضع لتوزع الإصابة، فإذا كانت الإصابة محصورة سريرياً بالعضل المخطط أطلق على المرض اسم التهاب العضلات العديد، أما إذا شملت الإصابة الجلد فيطلق عليه اسم التهاب الجلد والعضلات.

الآلام العضلية الرثوية المتعددة أو التهاب مفاصل جذور الأطراف الكاذبة *Polymyalgia Rheumatica* الآلام العضلية الرثوية المتعددة أو التهاب مفاصل جذور الأطراف الكاذبة حسب التسمية الفرنسية هي عبارة عن روماتيزم التهابي يصيب الأشخاص الذين تجاوزوا الخمسين من العمر، ويتصف بشكل أساسي بآلام مفصالية عضلية التهابية للزنازين الرقبي الكتفي والحوضي. أهم ما يميز هذا المرض اجتماعه مع داء هورتون بنسبة 5 – 50 % من الحالات.

الروماتيزم الصدافي/ التهاب المفاصل الصدافي Psoriasis Arthritis

هو التهاب مفاصل مزمن قد يترافق مع صداف جلدي وصداف بالأظافر، يصيب المفاصل بين السلاميات مع ميل لإصابة المفاصل بين السلاميات القاصية *DIP*، قد يحدث التهاب فقار والتهاب مرتكزات.



ألم منطقة مفصل وحيد

مرافق لمرض غير روماتيزمي

روماتيزمي

حول مفصلي أو مفصلي كمقدمة لمرض قليل أو عديد

أمراض
الروماتيزم
غير الالتهابية

أمراض
الروماتيزم
الالتهابية

الخ.....

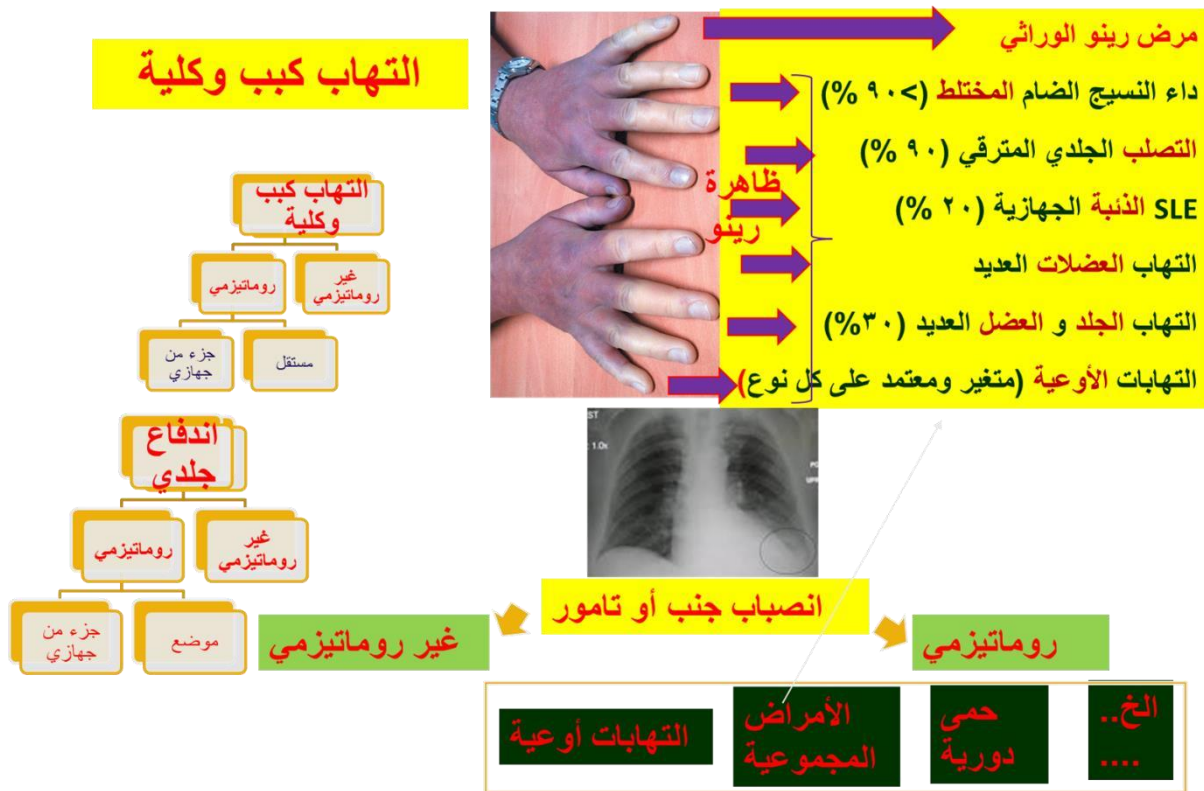
سلبية المصل

رثياني

الأمراض
المجموعية
الجهازية

لوغاريتم التهاب مفصل

وحيد



لوغاريمات توضيحية لالتهاب الكبد والكلية والانذفاع الجلدي وانصباب التامور وظاهرة رينو

الهدف من تقييم شكاوى الجهاز الحركي هو صياغة تشخيص تفريقي يؤدي لتشخيص دقيق وعلاج في الوقت المناسب، مع تجنب الاختبارات التشخيصية المفرطة والعلاج غير الضروري

• تحديد التسلسل الزمني (حاد مقابل مزمن)

- تحديد طبيعية العملية الالتهابية (التهابي مقابل غير التهابي)
- الموقع التشريحي للشكوى (مفصلي، غير مفصلي)
- تحديد مدى توضع الإصابة (أحادية، متعددة المفاصل، متناظرة أم لا، مفاصل صغيرة أم كبيرة، مركزية أم محيطية، جهازية)
- هل هي بدئية أم ثانوية
- الأخذ بعين الاعتبار الاضطرابات الأكثر شيوعاً أولاً
- صياغة تشخيص تفريقي

الاستقصاءات التشخيصية

I. الاستقصاءات المخبرية وتتجلى أهميتها في:

1. الحالات الالتهابية
2. الاضطرابات المناعية
3. الاضطرابات الاستقلابية
4. الصيغة النسيجية
5. بزل المفصل
6. متفرقات.....مخصصة
- II. الاستقصاءات الشعاعية

١١١. الخزعة ١. الاستقصاءات المخبرية في الحالات الالتهابية:

تمكن الاستقصاءات المخبرية من إثبات وجود الحالة الالتهابية وتحديد درجة فعاليتها من خلال:

سرعة التثفل، البروتين الارتكاسي، الغلوبولينات المناعية / غاما وإلفا 2/، مستوى المتممة /C3-C4CH50/ والمعقدات المناعية الجواله، فقر الدم الالتهابي، زيادة البيض وانحراف الصيغة للأيسر.

1- مؤشرات الحالات الالتهابية:

A. سرعة التثفل

هي سرعة تثفل الكريات الحمر ذات الشحنة السلبية. تتبذ الكريات الحمر بعضها البعض بسبب التنافر الكهربائي. تزيد بروتينات الحالة الالتهابية إيجابية الشحنة سرعة التثفل بتعديل الشحنة السلبية للكريات الحمر

🚩 **تزداد سرعة التثفل ESR في:**

- 1) الانتانات/ زيادة بروتينات الطور الالتهابي الحاد
- 2) الالتهابات المناعية/ زيادة بروتينات الطور الالتهابي الحاد
- 3) أذيات الأنسجة بنقص التروية
- 4) الخباثات
- 5) البارابروتينيا ت/ أورام الخلايا البلازمية
- 6) فقر الدم - عدا المنجلي وتكور الحمر الوراثي
- 7) الإناث
- 8) القصور الكلوي
- 9) الحمل
- 10) زيادة العمر

تمتلك سرعة التثفل أهمية كقريئة تشخيصية في التهاب الشريان الصدغي وألم العضلات الرثوي العديد حدودها العليا عند الذكور العمر/2 وعند الإناث (العمر+10)/2

B. البروتين الارتكاسي CRP وبقية متفاعلات الطور الحاد:

يعتبر البروتين الارتكاسي CRP اهم بروتينات الطور الالتهابي الحاد) متفاعلات الطور الحاد (التي يشكلها الكبد بحث من الوسائط الالتهابية- السيتوكينات IL1,6 & TNF. إضافة للبروتين الارتكاسي هناك البروتين النشواني المصلي ،والفيبرينوجين (تتجلى أهميته في الحمى الدورية) ،والبروتين الرابط للمنوز ، والفيريتين والهبيدين. اثبت مؤخراً دور البروتين الارتكاسي في حدوث التصلب العصيدي والتخثر والالتهاب

يرتفع البروتين الارتكاسي CRP في:

1) الانتانات

2) التهابات المفاصل

3) اضطرابات المناعة الذاتية

4) الخباثات

5) الحمل

6) زيادة العمر

7) لا يرتفع في الذئبة الحمامية

تخدم معايرة متفاعلات الطور الحاد في تشخيص داء هورطون وألم العضلات الرثوي العديد ومراقبة الفعالية الالتهابية في الداء الرثواني إضافة لداء هورطون وألم العضلات الرثوي العديد.

2. الاضطرابات المناعية:

a. الغلوبولينات/الأضداد المناعية

غشائية على سطح الخلايا البائية ومنحلة في المصل تنتجها الخلايا البائية وتكون موجهة ضد مكونات الذات. يشير ارتفاعها لفعالية مناعية وأحياناً لأوارم تخص البائيات.

b. نظام أو جملة المتممة

هي جملة بروتينات غشائية أو جولة بشكل غير فعال في البلازما وسوائل الأنسجة عدا السائل الشوكي والبول. تتواسط عند تفعيلها المتدحرج جملة ارتكاسات بيولوجية مهمة في الدفاع عن الجسم ضد الانتانات، وقد تكون مؤذية للذات في الالتهابات المناعية .

c. تفيد الاستقصاءات المخبرية في كشف الاضطرابات المناعية:

1) ارتفاع مستوى الأضداد الذاتية، مثل العامل الرثياني وأضداد السترولين الحلقي

2) الإيجابية الكاذبة لتفاعلات السفلس ،

3) اضطراب نسبة الخلايا T/B.

4) معايرة عناصر المتممة

d. مؤشرات الاضطرابات المناعية:

i. الأضداد الذاتية ل:

1) مكونات النوى

2) سيتوبلازما العدلات

3) عناصر النقي

4) الأضداد ذاتها كما في العامل الرثياني

5).....الخ

ii. أضداد النوى/ANA- Anti-Nuclear Antibodies

أضداد موجهة ضد المكونات النووية بما فيها الحموض النووية، القسم المركزي.... الخ. غالبية إيجابيتها عند الأصحاء لكن الأرقام العالية غالباً مرضية. تبدأ الايجابية بتركيز 40/1

ANA. الأسباب الروماتيزمية لإيجابية 1

1) الذئبة الدوائية/ 100%

2) الذئبة الجهازية/ 95-99%

3) داء النسيج الضام المختلط/ 95-99%

4) صلابة الجلد/ 60-90%

5) جوغر/ 75%

6) الرثياني/ 15-35%

ANA. الأسباب غير الروماتيزمية لإيجابية 2

- الطبيعي: أكثر عند النساء، تقدم العمر، الحمل
- امراض الكبد: التهاب الكبد المزمن الفعال
- امراض الرئة: تليف الرئة الأساسي

- الانتانات المزمنة
- الخبثات
- الامراض الدموية: انحلالات الدم المناعية ونقص الصفائح الأساسي
- أسباب دوائية
- متفرقات: التهابات الدرق المناعية، السكري الشبابي

3. الاضطرابات الاستقلابية:

تقيّد الاستقصاءات المخبرية إلى حد كبير في كشف طبيعة الاضطرابات الاستقلابية:

- 1) النقرس-معايرة حمض البول
 - 2) الصحام-معايرة الحمض الهوموجنتيزي
 - 3) الأمراض العظمية-معايرة الكلس والفسفور والفسفاتاز القلوية والحامضة
- 🚩 واسمات إعادة صياغة العظم أو إعادة قولبة العظم
- هي مكونات اللحمية العظمية، تسمح معايرتها بتخمين فعالية البناء أو الارتشاف العظميين.
- a) واسمات البناء العظمي أو التشكيل العظمي:
- 1) الفوسفاتاز القلوية: موجودة في الخلايا البانية، والكبدية والمعوية .

2) الأوستيوكالسين المصلي Osteocalcine

3) البيبتيدات الانتهازية-Cلطبيعة الكولاجين1الكربوكسيلية والأمينية

b) واسمات الارتشاف العظمي:

1) البيبتيدات الانتهازية للكولاجين 1 C&N

2) الفوسفاتاز الحامضة المقاومة للترت ارت Tartrate: إنزيم حال نوعي للخلايا الكاسرة

3) الهيدروكسي بروتين والبيرودينولين

4) زيادة الكالسيوم في الدم والبول

السبب المرضي	كلس الدم	فوسفور الدم	الفوسفاتاز القلوية	كلس البول	25(OH)D	1.25 - (OH) ₂ D
تلين العظام (نقص فـ D)	↓	↓	↑	↓	↓	↓
ترقق العظام	ط	ط	ط	ط	ط	ط

جدول يوضح مستويات الكلس والفوسفور والفيتامين د في التلين العوزي والترقق العظمي

4. تحري الصيغة النسيجية-HLA/(Human Leukocyte Antigen) :

- يفيد تحري وجود نماذج معينة من الصيغة النسيجية HLA- في: توجيه التشخيص باتجاه امراض معينة كما في العائلة المرضية ل HLA-B27 / اعتلالات المفاصل والفقار سلبية المصل،/ وقد أثبت للصيغة النسيجية دور في الاستجابة المناعية نظار لعلاقتها الوثيقة ب:
1. وظيفة التائيات المساعدة والمثبطة وجهاز المتممة و
 2. تظاهرات المرض السريرية وسيره وإنذاره وحتى الاستجابات والمضاعفات العلاجية
 3. أيضاً في حدوث بعض الأورام واضطرابات أخرى عديدة.

5. فحص السائل المفصلي

ⓧ السائل المفصلي الطبيعي:

محصول الغشاء الزليلي. كميته قليلة-لا تتجاوز 2 مل وله دور مهم في إيصال المواد الغذائية وطرح الفضلات وتزليق النهايات المفصليّة. لونه أصفر قشّي، مفرط اللزوجة، جيد التمثيط. يحتوي عادة أقل من 200 كرية بيضاء معظمها من اللمفاويات والباقي وحيدات وعدلات

ⓧ تركيبته الكيماوية:

رشاحة بلازمية بالإضافة إلى وجود الحمض الهيالوروني الذي له دور مهم في تزليق المحفظة والجليكوبروتين/المزلق الغضروفي / ومن هنا فإن البروتينات ذات الوزن الجزيئي الكبير مثل مثبط البروتياز والفيبرينوجين و IgM تكاد تكون معدومة في الحالات الطبيعية. يحتوي 2.1- 5.3 غ/100 مل من البروتين يشكل الألبومين 56-63% منها أما حمض البول والشوارد والسكر فتقارب مستوياتها كما في البلازما LDH<200UT

ⓧ الانصباب المفصلي:

ينجم عن زيادة حجم السائل المفصلي في حالات الالتهاب والرضوض والإنتانات حيث تترافق هذه الحالات بزيادة نفوذية أوعية الزليل الدقيقة مما يسمح للجزيئات البروتينية الكبيرة بالمرور وبالتالي زيادة الضغط الأسمولي والسماح لمزيد من السوائل بالتجمع

✕ البزل المفصلي:

سحب السائل الانصباب ي باستخدام محقنة مناسبة لمعرفة طبيعة السائل وتشخيص الإصابة. يفحص عيانياً وفيزيائياً لتقصي اللزوجة والتمطط واختبار تشكل العلكة يوزع السائل المفصلي للفحص في عدة أنابيب:

1. الخلو ي/ بيض وصيغة والبلورات
 2. الكيميائي والتحاليل المصلية
 3. الزرع وتفاعل البوليميراز
 4. يمكن تحري المناعيات: العامل الرثياني وأضداد النوى ومركبات المتممة والخمائر والغلوبولينات المناعية
- يظهر الجدول تبدلات الغشاء الزليل في الحالات المرضية

السائل المفصلي	1 غير التهابي/الطبيعي	2 التهابي	3 انتاني	4 دموي
اللون	اصفرا صافي	اصفرا\بيض	ابيض\اصفر	احمر
الكثافة	شفاف	شفاف\ عكر	عكر	عكر
اللزوجة	عالية	متوسطة	منخفضة	غير محددة
علقة الميوسين	قوية	متوسطة	ضعيفة	غير محددة

البيض	اقل من 2000/ 200 الطبيعي	100-2 أل ف كرية	أكثر من 100 ألف	غير محددة/دموية
المعتدلات	اقل من 25 %	أكثر من 50 %	أكثر من 95 %	غير محددة/دموية
الزرع	سلبي	سلبي	ايجابي	متفاوت

. الوسائل التشخيصية الشعاعية ١١

1. الأشعة السينية البسيطة:

تظهر تبدلات النسيج العظمي وتكلسات الأنسجة الرخوة

2. التصوير الطبقي المحوسب:

يعتمد على الأشعة السينية (أشعة إكس) تستخدم في تكوين صورة ثلاثية الأبعاد لأعضاء الجسم الداخلية. وتتكون عن طريق عدة صور ثنائية الأبعاد تلتقط حول محور ثابت للدوارن. يظهر تفاصيل العظام بشكل عالي الدقة بعكس تصوير الرنين المغناطيسي الذي يصور الأنسجة الرخوة بدقة عالية. وقد طورت تقنية التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني PET الذي يعد اختباراً تصويرياً يساعد في كشف كيفية عمل الأنسجة والأعضاء. يستخدم التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني دواءً إشعاعياً لإظهار هذا النشاط. ويمكن أن يكشف هذا الفحص عن المرض قبل أن يظهر في اختبار تصوير آخرى

3. ومضان العظام:

يتم استخدامه في مجال الطب النووي لتشخيص الامراض, حيث يتم حقن المريض داخلياً بنظائر مشعة تيغنيسيو م99 وبعد ذلك يتم التقاط الإشعاعات المنبعثة من جسم المريض بواسطة كاميرا أشعة غاما. يفيد في تقييم الأورام العظمية البدئية والثانوية وتشخيص الآفات الالتهابية العظمية وتحديد حيوية العظم في الكسور والطعوم العظمية.

4. الرنين المغناطيسي:

هو وسيلة تصوير لتوضيح التغيرات الباتولوجية في الأنسجة الرخوة بواسطة مغناطيس كهربائي لولبي ضخم للقيام بتشكيل مجال مغناطيسي حول المريض

5. الأمواج فوق الصوت:

تخطيط الصدى ultrasound imaging هي موجات أو اهتزازات تواترها أعلى من مستوى التواترات المسموعة بالأذن البشرية يتم إطلاق تخطيط الصدى عبر المجسات probes إلى الجزء المفحوص من الجسم ويستقبل انعكاس هذه الأمواج، وتحول إلى تيارات كهربائية يتم إعادة تركيبها في الجهاز على شكل صورة.

6. التصوير الحراري التلفزيوني:

جهاز حساس لارتفاع الحرارة بتحدي مكانها على صورة للجسم

7. قياس الكثافة العظمية:

باستخدام جهاز قياس امتصاص الأشعة السينية الثنائي لتشخيص هشاشة العظام، ويعتمد على المقارنة بين صورة كثافة العظام للمريض وصورة كثافة عظام سليمة (مسجلة بذاكرة الجهاز)

١١١. الخزعة

تؤخذ من الغشاء الزليل أو النسيج العضلي أو النسيج العظمي أو الوعاء أو من أي نسيج معني بالإصابة لتبيان طبيعتها