

علم الأمراض السريرية

Clinical Pathology

يهتمّ هذا العلم بتشخيص الأمراض وإجراء التحاليل المختلفة بوسائل وطرق سريرية.

أي علم مقارنة المريض والإلامم بالأعراض والعلامات التي يشكو منها، ثم طلب التحاليل والصور المناسبة للوصول للتشخيص دون المبالغة فيها.

هناك بعض المصطلحات الطبية التي لا بد من معرفتها:

القصة المرضية: هي تاريخ المرض كما يرويها المريض بناء على الأسئلة الموجهة له من قبل الطبيب الفاحص، يذكر فيها تسلسل الأعراض التي يشكو منها المريض، ويجب على الطبيب مراقبة الطريقة التي يتكلم بها المريض وتبدل صوته وتعابير وجهه ووضعيته.

الأعراض المرضية Symptoms: هي مجموعة المظاهر المرضية التي يشكو منها المريض (كالخفقان، الصداع، الدوار، الإمساك، الإسهال.....).

العلامات المرضية Signs: هي مجموعة المظاهر المرضية التي يلاحظها الطبيب الفاحص (كالشحوب، اللون اليرقاني، ارتفاع التوتر الشرياني) وتحديد نقاط ألمية (ماك بورني أسفل وأيمن البطن تدل على التهاب الزائدة الدودية، مورفي أسفل الحافة الضلعية اليمنى تدل على الألم المراري)

السوابق المرضية: استعراض تاريخ المريض الصحي من أمراض أو سوابق جراحية أو دوائية أو تحسسية.

السوابق العائلية: وجود أمراض لدى الأهل (الوالدين، الأخوة، الأبناء والأقارب)

الحضانة: الفترة الكامنة التي تسبق ظهور المرض وهي خاصة بالأمراض الإنتانية، وتختلف باختلاف العامل الممرض.

العدوى أو السراية: طريقة انتشار المرض أو الإصابة به.

الإنذار: تقدير خطورة المرض الحالي على حياة المريض، هل هناك شفاء تام أو جزئي، وماهي الاختلاطات التي يخلفها المرض.

الشفاء: هي المرحلة التي تختفي فيها الأعراض والعلامات المرضية.

العقائيل: العجز الوظيفي المتبقي بعد مرحلة الشفاء.

الاستجابة المناعية: هي قدرة الجسم الدفاعية تجاه الأحياء الدقيقة الممرضة، قد تكون:

مناعة تحمي الجسم من تكرر الإصابة بهذا المرض.

وقد تكون تفاعلات مناعية مؤذية كما هو الحال بالحى الرئوية أو الذئبة الحمامية.

التمنيع المنفعل Passive immunity: عبارة عن أضداد من أصل حيواني أو إنساني تستعمل لنقل المناعة إلى المضيف. مثل هذه المواد عادة ما يستعمل الأمينوغلوبولينات (الغلوبولينات المناعية) التي ربما تحتوي على نسب عالية من الأضداد النوعية أو غير النوعية نسبياً

التمنيع الفاعل Active immunity: عبارة عن مستضدات تستعمل لتحريض تشكل الأضداد والمناعة بتوسط الخلايا، وهي تعطي الوقاية والحماية من الإصابة بالأمراض.

الميزة الرئيسية التي يمتاز بها التمنيع الفاعل عن المنفعل أنها تعطي مقاومة أقوى للثوي بتحريض مستويات ضدية عالية.

مقاربة المريض:

تتضمن مقاربة المريض:

1. الهوية الشخصية: تتضمن: الاسم، العمر، الجنس، مكان الإقامة، المهنة، العادات (التدخين، ممارسة الرياضة، استهلاك الكحول)
2. الشكوى الرئيسية: هي العرض الذي يراجع المريض من أجله الطبيب أو المركز الصحي
3. السوابق المرضية والعائلية والدوائية
4. القصة المرضية: نفضّل في العرض:

- كيف بدأ؟
- كيف يتطور؟
- ما العوامل التي تزيد أو تخفف منه؟
- ما الأعراض المرافقة؟

5. الفحص السريري Clinical Examination: يتضمن:

- فحص العلامات الحيوية
- التأمل Inspection: يكشف التأمل الأولي بعض العلامات التي تساعد في وضع التشخيص:

- ضيق في النفس، جحوظ العينين، شحوب الوجه، اللون اليرقاني، وذمات، فرفريات، تساقط الأشعار، وجود الحبن أو تشققات، كدمات زراق في حال عدم وصول الأكسجين بشكل كاف إلى الأنسجة.
- الجس Palpation: براحة اليد والأصابع، جس سطحي وجس عميق.
 - القرع Percussion: باستخدام الاصبع الوسطى لكلتا اليدين، توضع راحة إحدى اليدين على المكان المراد قرعه وتضرب الاصبع الوسطى بواسطة الاصبع الوسطى لليد الأخرى. يسمع نوعين من الأصوات:
 - أصوات طبلية: يكون المكان المقروع مليء بالهواء
 - أصوات أصمية: يكون المكان المقروع مصمتاً لا يحوي هواء.
 - الإصغاء Auscultation: باستخدام السماع الطبية Stethoscope، نقوم بسماع القلب من الأمام والرتتين من الخلف
٦. تحديد تشخيص أولي: قد يتضمن عدة تشخيصات تفريقية أولية بحاجة لاختبارات وتحاليل لتأكيد التشخيص.
٧. الاختبارات جانب السريرية: فحوصات تجرى كي تؤكد أحد التشخيصات الأولية (تحاليل مخبرية، صور بسيطة، التصوير بالأموح فوق الصوتية.....)
٨. التشخيص النهائي: ووصف العلاج المناسب.

العلامات الحيوية Vital Signs:

تسمح بتقييم حالة المريض المفحوص وتقدير درجة خطورة الحالة المرضية.
العلامات الحيوية الأساسية:

١. الوعي
٢. الحرارة
٣. عدد مرات التنفس (معدل التنفس)
٤. النبض
٥. الضغط

الوعي

يحدد حالة المريض العصبية والذهنية، يُسأل المريض عن عمره ومكان إقامته، وعن اليوم الذي نحن فيه، وبناء عليه نقول أن المريض واع متجاوب للزمان والمكان، أو لديه اضطراب بالوعي يتراوح من التخليط الذهني حتى السبات التام.

ينجم اضطراب الوعي عن الاضطرابات الشاردية، نقص الأكسجين، اضطراب التوازن الحامضي القلوي، السبات اليوريميائي في قصور الكلية، السبات الكبدي، التسممات.

درجات الوعي:

- الشخص السوي المتيقظ ويكون قادراً على الاستجابة للمنبهات
- النوم: حالة عطالة فيزيائية وعقلية ليست تامة، يمكن ايقاظ النائم وإرجاعه لحالة الوعي السوية.
- التخليط الذهني: المريض غير واع لكامل عناصر البيئة المحيطة فهو غير مهتم للزمان والمكان، تفكيره بطيء وغير مترابط.
- الخبل: تدني الفعالية العقلية للمريض لأدنى حد، يفتح عينيه وينظر للفاحص دون أن يستجيب لأي أمر.
- السبات: يبدو المريض كالنائم لكنه لا يستجيب للمنبهات سواء الأوامر اللفظية أو الألمية.

الحرارة Temperature

درجة الحرارة الطبيعية تتراوح بين ٣٦,٦ - ٣٧,٨، وتمثل التوازن بين معدل انتاج الطاقة واستهلاكها. تتبدل الحرارة حسب العوامل التالية:

- الجنس: أعلى قليلاً لدى النساء خاصة في الطور الثاني للدورة الطمثية.
- حسب الفعالية الفيزيائية (ترتفع بعد التمارين الرياضية)
- حسب الوقت من اليوم (الحرارة الصباحية أدنى من المسائية)
- حسب الحالة الغذائية (تنخفض عند الجوع والصيام)

طرق قياس الحرارة:

- في الشرج (يترك الميزان ٣ دقائق) وهي أدق طرق القياس.
- في الفم (يترك الميزان ٥ دقائق)، تُزاد نصف درجة.
- تحت اللب (يترك الميزان ١٠ دقائق)، تُزاد درجة واحدة.
- فوهة الأذن تستخدم خاصة عند الأطفال.

آليات إنتاج الحرارة:

١. الاستقلاب الأساسي: يمثل الطاقة اللازمة أثناء الراحة.



٢. الفعالية العضلية.

٣. الهرمونات: التيروكسين، الأدرينالين

الحى Fever: هي ارتفاع درجة الحرارة بسبب مواد خارجية المنشأ كالجراثيم، فالحرارة استجابة فيزيولوجية للجراثيم أو الالتهاب. تتفعل الوحيدات والبالعات النسيجية وتطلق السيتوكينات المولدة للحرارة.

عدد مرات التنفس (معدل التنفس) Respiratory rate

تعد الحركات التنفسية والمريض في حالة الراحة،

العدد الطبيعي من ١٤ - ٢٠ مرة/الدقيقة.

تكون عند الأطفال أسرع منها لدى الكهول، وعند النساء أسرع منها لدى الذكور.

يكون هناك تسرع تنفس < ٢٥/الدقيقة.

ومتباطئ > ١٢/الدقيقة.

النبض Pulse

هو جس الشريان الكعبري الموجود في الميزابة الكعبرية وحشي وأسفل عظم الكعبرة خلف الابهام، يكون الجس بالوجه الراحي لأصابع الفاحص الثانية والثالثة والرابعة مع عد الضربات لمدة دقيقة.



يتم خلال الفحص تحديد:

• عدد النبض: الطبيعي بين ٦٠ - ١٠٠ نبضة/دقيقة.

إذا كان النبض > ٦٠/د عند الراحة: تباطؤ قلب Bradycardia كما في قصور الدرق وفي حصارات القلب،

إذا كان النبض < ١٠٠/د عند الراحة: تسرع قلب Tachycardia كما في حالات الانفعال وتناول المنبهات والترفع الحروري وفرط نشاط الدرق وبعض الأمراض القلبية.

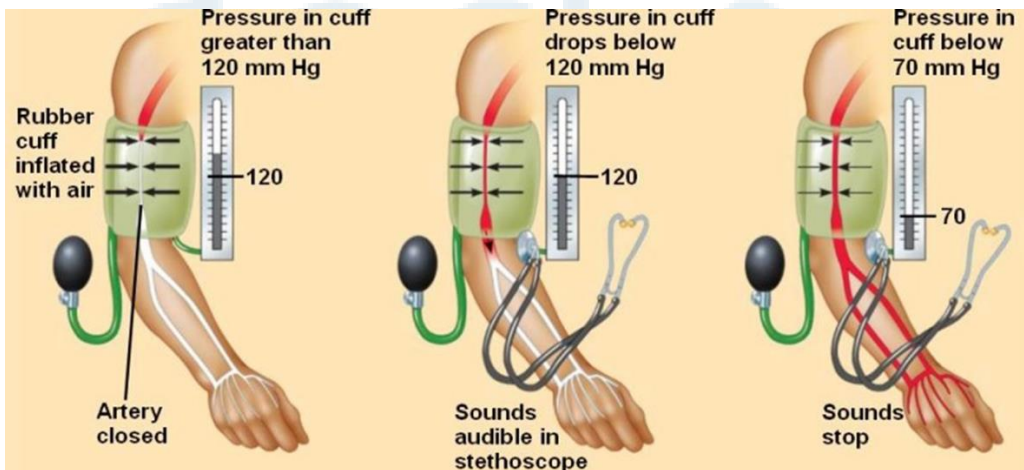
- انتظام النبض: النبض عادة منتظم (جميع الضربات متساوية)، يصبح غير منتظم في تضيق الدسام التاجي حيث يحدث رجفان أذيني، وفي خوارج الانقباض.
- تناظر النبض: جس الشريان بالجهتين بنفس الوقت حيث اختلاف القوة بين الطرفين يدل على أذية وعائية.
- قوة النبض: يكون قوياً في ارتفاع التوتر الشرياني وعند الرياضيين، ويكون ضعيفاً في حالات انخفاض الضغط الشرياني والصدمة (الزوف، الحروق، التجفاف....).

الضغط الشرياني Arterial Pressure

يتألف الضغط الشرياني من مركبتين:

- الضغط الانقباضي: يعكس الضغط داخل الشريان أثناء تقلص العضلة القلبية، ويتراوح بين ١٠٠-١٤٠ ملم زئبقي.
- الضغط الانبساطي: يعكس الضغط داخل الشريان أثناء استرخاء العضلة القلبية، ويتراوح بين ٦٠-٨٥ ملم زئبقي.
- الضغط الطبيعي وسطيًا: ٨٠/١٢٠ ملم زئبقي.

يقاس الضغط بلف كم مطاطي حول الثلثين السفليين للعضد وينفخ فيه الهواء حتى ينقطع جريان الدم، توضع السماعة في الناحية الأنسية للحفرة المرفقية ثم يفتح صمام الهواء لنسمح للدم بالجريان مجدداً داخل الشريان وعندما نسمع أول ضربة يكون هذا الضغط الانقباضي، وأضعف ضربة تشكل الضغط الانبساطي.





تصنيف ارتفاع التوتر الشرياني:

| | systolic | Diastolic |
|-----------------------|----------|-----------|
| optimal | <120 | <80 |
| normal | <130 | <85 |
| Normal high | 130—139 | 85—90 |
| Hyper tention grade 1 | 140—159 | 90—99 |
| Hyper tention grade 2 | 160—179 | 100—109 |
| Hyper tention grade 3 | >180 | >110 |

قياس الوزن والطول

يتم قياس الوزن والطول وتقدير مشعر كتلة الجسم (BMI) Body Mass Index: وهو الوزن (كغ)/مربع الطول (م²).
 يكون المجال الطبيعي (الوزن المثالي): ١٨,٥-٢٥ كغ/م².

| BMI classification | |
|------------------------|-------------|
| Underweight | < 18.5 |
| Normal range | 18.5 - 24.9 |
| Overweight | ≥ 25.0 |
| <i>Preobese</i> | 25.0 - 29.9 |
| Obese | ≥ 30.0 |
| <i>Obese class I</i> | 30.0 - 34.9 |
| <i>Obese class II</i> | 35.0 - 39.9 |
| <i>Obese class III</i> | ≥ 40.0 |

تؤدي البدانة لكثير من الأمراض منها: ارتفاع الضغط الشرياني، قصور القلب، قصور تنفسي، التهاب المفاصل التنكسي.

المرضى الذين يعانون من البدانة يجب تقديم النصح والإرشاد لهم بضرورة تخفيف الوزن وإتباع حمية مناسبة.