

الأمراض الانتانية والصدمة

الصدمة Shock:

الصدمة هي حالة مهددة للحياة تحدث عندما ينخفض التدفق الدموي في الجسم.

نقص التدفق الدموي يؤدي إلى نقص الأكسجين والمغذيات الواصلة للخلايا وبالتالي اضطراب في وظائفها، ويجب التدخل علاجياً بشكل سريع قبل تطور أذيات عضوية. نسبة الوفيات تصل إلى ٢٠%.

أنواع الصدمة:

١. الصدمة القلبية المنشأ Cardiogenic shock: نتيجة نقص النتاج القلي كما في احتشاء العضلة القلبية أو قصور القلب.
٢. صدمة نقص الحجم Hypovolemic shock: كالنزوف الشديدة أو التجفاف.
٣. الصدمة التحسسية Anaphylactic shock: يحدث توسع وعائي محيطي حيث تفقد الأوعية المحيطية قدرتها على التقلص، فيتدفق الدم إلى المحيط وتنقص كمية الدم اللازمة لتروية الأعضاء الحيوية، تحدث بسبب ارتكاس تحسسي لغذاء أو دواء.....
٤. الصدمة الانتانية Septic shock: يحدث توسع وعائي محيطي مشابه للحالة التحسسية وتحدث نتيجة تأثير الجراثيم على العضوية.
٥. الصدمة العصبية Neurogenic shock: بسبب أذية بالجهاز العصبي المركزي وعادة النخاع الشوكي، وتؤدي إلى توسع وعائي وبطء القلب وهبوط الضغط الشرياني.

Hemodynamics of Shock

Red arrow indicates primary abnormality	PCWP (preload)	Cardiac Output	SVR (afterload)	Treatment
Hypovolemic shock	↓	↑	↑	IV fluids
Cardiogenic shock	↑	↓	↑	Inotropes Revascularization
Distributive shock (septic, neurogenic)	↓	↑	↓	Pressors IV fluids

PCWP = pulmonary capillary wedge pressure SVR = systemic vascular resistance

الأعراض: حسب السبب المؤدي الى الصدمة تكون الأعراض مما يلي:

- القلق ولتوتر وعدم الراحة
- تنميل بالشفاه والأصابع
- ألم صدري
- اضطراب ذهني
- دوام، عدم تحمل ضوئي، صداع.
- جلد شاحب وبارد
- نقص بكمية البول او انقطاع البول
- تعرق وجلد رطب
- نبض سريع وضعيف

أهم الاختلالات الناجمة عن الصدمة:

١. قصور كلوي حاد
٢. قصور تنفسي (ARDS)
٣. احتشاء عضلة قلبية
٤. تقرحات معدية معوية
٥. التخثر المنتشر داخل الأوعية Disseminated intravascular clotting
٦. فشل أعضاء متعدد Multi organ failure
٧. الموت

التدبير:

- يجب المحافظة على سلامة الطرق الهوائية والتنفس والدوران.
- معالجة سبب الصدمة
- المحافظة على درجة حرارة المريض ثابتة
- المحافظة على هدوء المريض
- لا يسمح بتناول الطعام والشراب خاصة في حال وجود اقياء أو في حال احتمال الحادة لتداخل جراحي.

صدمة نقص الحجم:

١. زيادة الحجم داخل الأوعية بتسريب السوائل الوريدية

٢. إيقاف خسارة السوائل

٣. إعطاء الأكسجين

الصدمة القلبية:

إعطاء الأكسجين، وتحويل لوحدة العناية القلبية.

الصدمة الانتانية:

١. المحافظة على الحجم داخل الوعائي عبر تسريب سوائل وريدية

٢. أكسجة

٣. تدبير المصدر الانتاني

٤. البدء بالصادات

الصدمة التحسسية:

١. تحديد وإزالة العامل المحسس

٢. إعطاء مضاد الهيستامين والستيروئيدات السكرية

٣. إعطاء أكسجين وسوائل وريدية

الأمراض الانتانية:

Infectious Diseases

تنجم الأمراض الخمجية عن دخول عامل ممرض حي الى العضوية.

تشمل العوامل الممرضة: الفيروسات، الجراثيم، الفطور، الأوالي

تختلف الأعراض الناجمة عن هذه العوامل حسب مناعة الشخص المصاب، وبحسب العضو المصاب.

بعضها يؤدي الى جائحات تصيب عدداً كبيراً من الأشخاص بشكل متواقت كما في الانفلونزا أو التهاب الكبد
الانتاني أو الكوليرا والحصبة وشلل الأطفال، وبعضها يحدث بشكل فردي كما في الحمى المالطية أو التيفية او
التدرن.

تشارك هذه العوامل بصفات عامة أهمها الحي والتعب ونقص الشهية.

طرق العدوى:

- الطريق الدموي: تحدث العدوى بسبب التعرض للدم الملوث (الوخز بالإبر الملوثة بدم المرضى، استخدام أدوات المريض كشفرات الحلاقة، نقل الدم)، كمرض عوز المناعة المكتسب والتهاب الكبد المصلي (B, C).
 - الطريق الهضمي: تحدث العدوى بسبب استخدام أدوات المريض (الكأس، الملعقة.....)، وبتناول الأغذية الملوثة: كالتسمم الغذائي بالسالمونيلا، الحمى المالطية (تناول الحليب غير المغلي)
 - الطريق التنفسي: تحدث العدوى بسبب استنشاق مفرزات السعال والعطاس من شخص مصاب، كمعظم أمراض الحماة الراشحة (الرشح، الانفلونزا، الحصبة، السعال الديكي، التهاب اللوزتين)
 - الطريق الجلدي: تنتقل هنا بسبب التماس الصمغي بين المصاب والسليم كلقوباء السارية (التهاب الجلد بالمكورات العنقودية)
 - الطريق الجنسي: كالإصابة بالأمراض الزهريّة (الإفريقي) أو بعوز المناعة المكتسب.
 - لدغ الحشرات: تنقل الحشرات العامل الممرض من المصاب الى السليم كالمالاريا.
 - عن طريق المشيمة: تنقل الأم المرض الى جنينها كالحصبة الألمانية، والإيدز.
- متلازمة الاستجابة الالتهابية الجهازية: هي حالة التهابية تصيب كامل الجسم استجابة للعوامل الخمجية

Systemic inflammatory response syndrome

Finding	Value
<u>Temperature</u>	<36 °C (96.8 °F) or >38 °C (100.4 °F)
<u>Heart rate</u>	>90/min
<u>Respiratory rate</u>	>20/min or <u>PaCO2</u> <32 mmHg (4.3 kPa)
<u>WBC</u>	<4x10 ⁹ /L (<4000/mm ³), >12x10 ⁹ /L (>12,000/mm ³),



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

نقص المناعة المكتسب:

Acquired Immuno Deficiency Syndrom (AIDS)

مرض خمجي يؤدي الى نقص المناعة في جسم الانسان، سببه فيروس ال HIV .

طرق انتقال الفيروس: يوجد الفيروس في أغلب سوائل الجسم كالدم والسائل المنوي وإفرازات المهبل وحليب الثدي وبالتالي يمكن أن تحدث العدوى ب:

- الطريق الدموي: نقل الدم الملوث، الحقن بالإبر الملوثة.
- الطريق الجنسي
- الطريق المشيبي

الآلية الإمراضية:

يصيب هذا الفيروس الخلية للمفاوية التائية المساعدة، ويقوم الجسم بتصنيع أجسام مضادة للفيروس (يدل وجود الأجسام المضادة في الدم على الإصابة بالمرض)، ويسمى المريض في المرحلة الأولى ب إيجابي الأجسام المضادة للفيروس HIV positive وهنا يكون المصاب حاملاً للمرض وناقلاً للعدوى ولكن لا يعد مريضاً.

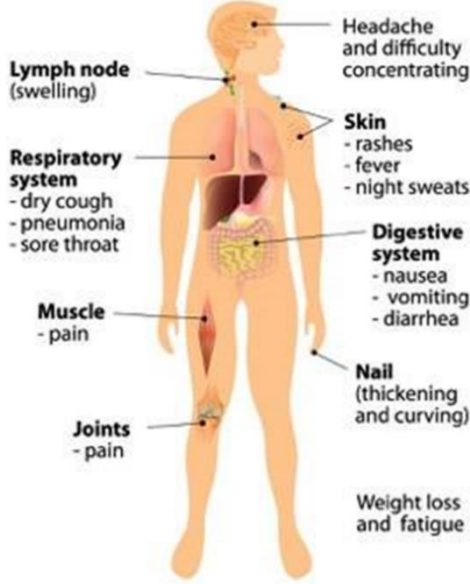
عندما ينقص عدد الخلايا للمفاوية الى أقل من ٢٠٠ خلية/مم³ تنهار الدفاعات المناعية للمصاب ويصبح عرضة للالتهابات الانتهازية ويصبح مريضاً بالأيدز،

جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

قد يستمر بمرحلة حامل للمرض أو إيجابي التفاعل المناعي لمدة ١٠ سنوات قبل ظهور الأعراض.

الأعراض:

Symptoms of HIV infection



- حمى مجهولة السبب Fever
- ضخامة عقد لمفاوية Swollen Lymph Node
- سعال جاف يستمر لأسابيع Dry Cough
- إسهال يستمر لعدة أسابيع Diarrhea
- كثرة حدوث الانتانات الانتهازية Unusual Infections
- نقص الوزن (نقص ١٠% من الوزن خلال شهرين) Weight Loss
- تعب وإرهاك Chronic Fatigue

مرض الإيدز من الأمراض الخطيرة، لا يوجد علاج شافي ولا يوجد مصبل وافي، لذلك الوقاية هي العلاج الأمثل.

1

Acute HIV

flu-like symptoms that occur days to weeks after contracting HIV

2

Chronic HIV

also known as the latent or asymptomatic stage; can last for several years

3

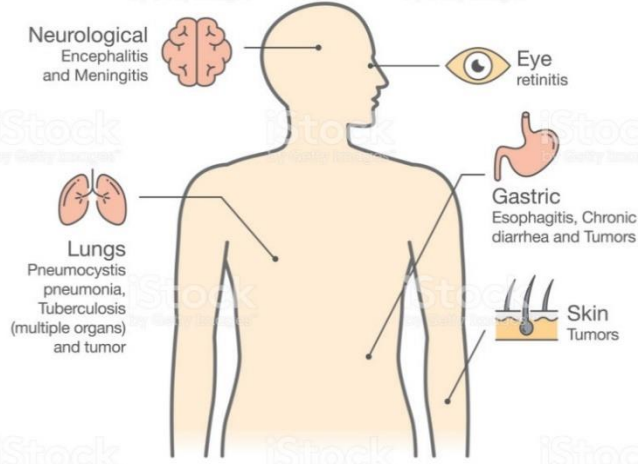
AIDS

occurs when CD4 cell count falls below 200 cells/mm³; makes a person vulnerable to opportunistic infections and AIDS-defining conditions



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

Main symptoms of AIDS



الزلة الوافدة (الأنفلونزا) Influenza

تنجم الأنفلونزا عن فيروسات الأنفلونزا التي تقسم الى ٣ أنواع A, B, C :

الفيروس A و B هما المسببان للجائحات الموسمية في فصل الشتاء، أما الفيروس C لا يسبب انتشار وبائي ويسبب أعراض بسيطة.

فيروسات الإنفلونزا لها القدرة على التغيير المستمر في صفات المستضد، وبالتالي تتجنب الجهاز المناعي للإنسان.

الأوبئة العالمية للأنفلونزا كانت عام ١٩١٨، ١٩٥٧، ١٩٦٨، ١٩٧٧.

فيروس H1N1 شكل جائحة عام ٢٠٠٩ ومازال حتى الآن.

إمكانية المصاب على نقل العدوى تبدأ قبل ظهور الأعراض ب ٢٤-٤٨ ساعة، وبعد ظهور الأعراض ب ٣-٤ أيام. تبدأ الأعراض بشكل فجائي، ولا تقتصر على الجهاز التنفسي.

أعراض الإنفلونزا:

- صداع، آلام عضلية ووهن.
- ترفع حروري يتراوح من ٣٧,٨ وحتى ٤٠ درجة، وتكون الحرارة أشد لدى الأطفال وقد تتطور اختلاجات حرورية.

- تتطور الى أعراض تنفسية: ألم حنجرة، سعال جاف، مفرزات أنفية.
 - قد تتظاهر بأعراض عامة دون أعراض تنفسية واضحة.
 - أعراض هضمية (ألم بطني، غثيان، إقياء، إسهال) تكثر عند الأطفال دون ٥ سنوات.
- تزول أعراض المرض الحاد خلال خمسة أيام مع حدوث شفاء تام بعد أسبوع.

اختلاطات الإنفلونزا:

- ذات الرئة
- انحلال عضلي
- اختلاطات قلبية: احتشاء عضلة قلبية، التهاب شغاف أو التهاب عضلة قلبية
- اختلاطات عصبية: التهاب دماغ، التهاب نخاع معترض، التهاب سحايا، متلازمة غيلان باريه.

الجدول التالي يوضح الفرق بين الانفلونزا والزكام

الإنفلونزا	الزكام	
الإصابة عامة	الإصابة موضعة في الأنف والحلق	الحالة المرضية
بشكل مفاجئ	بشكل مفاجئ	سرعة بدء الأعراض
شديدة مع عرواءات	معتدلة	الحمى
صداع، ألم عضلي، جفاف بالأنف، سعال، ألم في الأذن	عطاس، ألم في الحلق	الأعراض
شديدة ومجهدة	معتدلة	شدة الإصابة
أسبوع الى أسبوعين	شفاء سريع	مدة المرض
شديدة كالتهاب الرئوي	معدومة أو خفيفة	المضاعفات

التهاب اللوزتين Tonsillitis

قد يكون جرثومي أو فيروسي.
الجرثومي تسببه الجراثيم المكورة العقدية.

الأعراض: تبدأ بشكل مفاجئ، حى وعرواءات وألم بالحلق قد يمنع المصاب من شرب السوائل، صداع ووهن عام ونقص شهية وتغير بالصوت.

عند الأطفال قد يحدث غثيان وإقياء وألم بطني.

فحص الفم والبلعوم: احمرار واحتقان مع ضخامة باللوزتين،

مع وجود بقع بيضاء قيحية عليهما في حال الإصابة الجرثومية.

المضاعفات:

• خراج حول اللوزة: امتداد الالتهاب الى

المنطقة حول اللوزة

• انسداد المجرى التنفسي

• التجفاف عند الأطفال

• اختلاطات الإصابة بالجراثيم العقدية: الحى الرئوية والتهاب الكبد والكلية

العلاج: السوائل والراحة، إعطاء الصادات الحيوية وخافضات الحرارة.

يعطي المرض مناعة دائمة.



التعريف	الحصبة Measles
المستودع	الانسان المريض
طرق الانتقال	التماس المباشر مع مفرزات الأنف والبلعوم للمريض
الحضانة	١٠ أيام
دور السراية	قبل بدء الترفع الحروري بقليل وتستمر ٤ أيام بعد ظهور الطفح
الأعراض	ترفع حروري مع طفح أحمر يبدأ بالوجه وينتشر ليصبح معمماً، يستمر ٣ أيام على الأقل، سعال أو سيلان أنف أو التهاب ملتحمة
العلاج	عرضي

داء وحيدات النوى الخمجية Mononucleosis infectious

مرض انتاني حاد فيروسي ينجم عن فيروس إبشتاين-بار Epstein-Barr، يصيب الأطفال بعد عمر ٣ سنوات والشباب من ١٥-٢٥ سنة .

طرق الانتقال: تنتقل العدوى من المريض أو حامل الفيروس الى الشخص السليم عن طريق مفرزات السعال والعطاس أو الاحتكاك المباشر.

يدخل الفيروس عبر الفم لينتقل الى الدم ويصل العقد اللمفاوية والكبد والطحال ولب العظم. الحضانة: ٥-١٥ يوم.

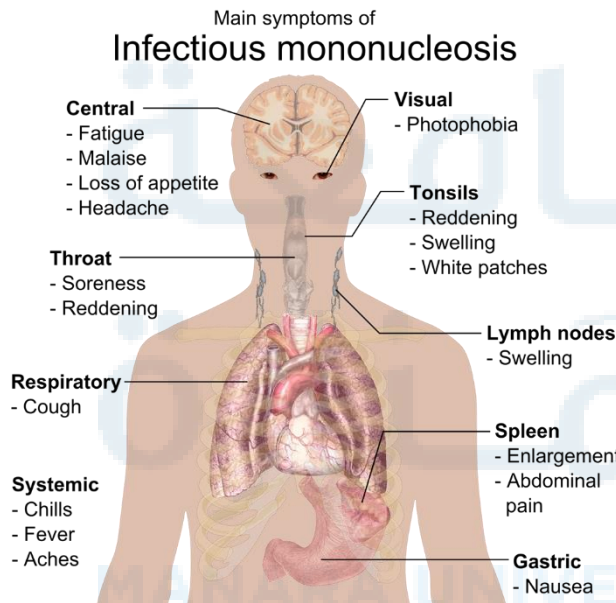
الأعراض: تعب وصداع ونقص الشهية، ترفع حروري (٣٨-٣٩ درجة مئوية)، طفح جلدي يشبه اندفاعات الحصبة، ضخامة كبد وطحال في ٥٠% من الحالات، أحياناً لون يرقاني خفيف.

مخبرياً: زيادة الكريات البيضاء (٣٠٠٠٠ كرية/ملم^٣) على حساب اللمفاويات مع وجود كريات لمفاوية وصفية تدعى خلايا دوني.

التشخيص: يجرى اختبار بول بونيل في الدم (Paul-Bunnell)،

يتبع هذا الداء سيراً حميداً، الشفاء يحدث بعد ٣-٤ أسابيع دون عقابيل ويترك مناعة دائمة.

العلاج: المسكنات، في الحالات الشديدة تستخدم الستيروئيدات القشرية.



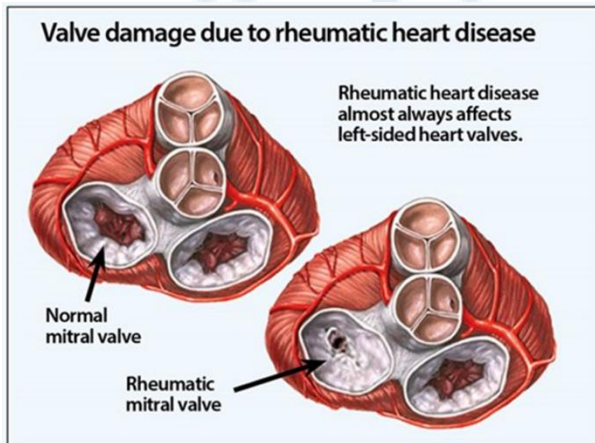
الحمى الرثوية (Rheumatic Fever)

ارتكاس مناعي تحسسي حاد غير قيحي تالي لالتهاب اللوزتين بالمكورات العقدية A ، تصيب الأطفال بعمر 5-18 سنة،

أعراض وعلامات المرض:

١. التهاب القلب: يشاهد لدى ٥٠% من مرضى RF، تصيب كل طبقات القلب من الشغاف حتى التامور، والشائع هو التهاب دسامات القلب وأكثرها إصابة الدسام التاجي والدسام الأبهري (تضيق أو قصور بالدسامات)
٢. التهاب المفاصل العديد Polyarthritis: ٧٠% من المرضى، التهاب مفاصل متنقل يصيب المفاصل الكبيرة (الركبة، المرفق، الرسغ، عنق القدم)، يتورم المفصل ويكون الجلد فوقه أحمر اللون حار مؤلم لا يستطيع المريض تحريكه، يتحسن بشكل سريع بتناول الأسبرين.
٣. داء الرقص Chorea: حركات لا إرادية مع ضعف وعدم تناسق عضلي وعدم استقرار عاطفي يسمى رقص سيدنيهام (Sydenham's Chorea)، يظهر في اليقظة ويغيب تماماً أثناء النوم، أكثر العضلات إصابة الوجه واللسان والأطراف، يصيب ٢٠% من المرضى بعد ٣ أشهر أو أكثر من الإصابة.
٤. الحمامى الهامشية Marginatum Erythema: تشاهد عند ٥% من المرضى، هي ظهور طفح جلدي غير حاك أحمر مع مراكز شاحبة ومحيط مدور ثعباني، خاصة على الجذع وجذور الأطراف.
٥. العقيدات تحت الجلد Subcutaneous Rheumatic Nodules: تشاهد لدى ٢-٣% من المرضى، عقيدات قاسية غير مؤلمة متحركة سريعة الزوال تظهر على السطوح الباسطة للمفاصل (المرفق، الركبة، الرسغ).

التشخيص: يعتمد على معايير جونز الكبرى والصغرى 1944 Jones:



المعايير الكبرى:

- التهاب القلب
- التهاب المفاصل
- داء الرقص
- حمامى هامشية

• العقيدات تحت الجلد

المعايير الصغرى:



• الآلام المفصليّة

• الحمى

• ارتفاع سرعة التثفل

• ارتفاع البروتين الارتكاسي C

• تطاول مسافة P-R على تخطيط القلب الكهربائي.

التشخيص يكون بوجود معيارين كبيرين أو معيار كبير ومعياريين صغيرين، مع وجود دليل على التهاب سابق بالعقديات الحالة للدم (ارتفاع ASLO (Anti-Streptolysin O).

التطور والاندثار: تزول كل مظاهر الحمى الرئوية دون عواقب خلال أسبوعين ماعدا القلب، وتحدث إصابة قلبية جسيمة بسبب تكرار هجمات الحمى الرئوية لذلك يجب الوقاية من النكس.

المعالجة:

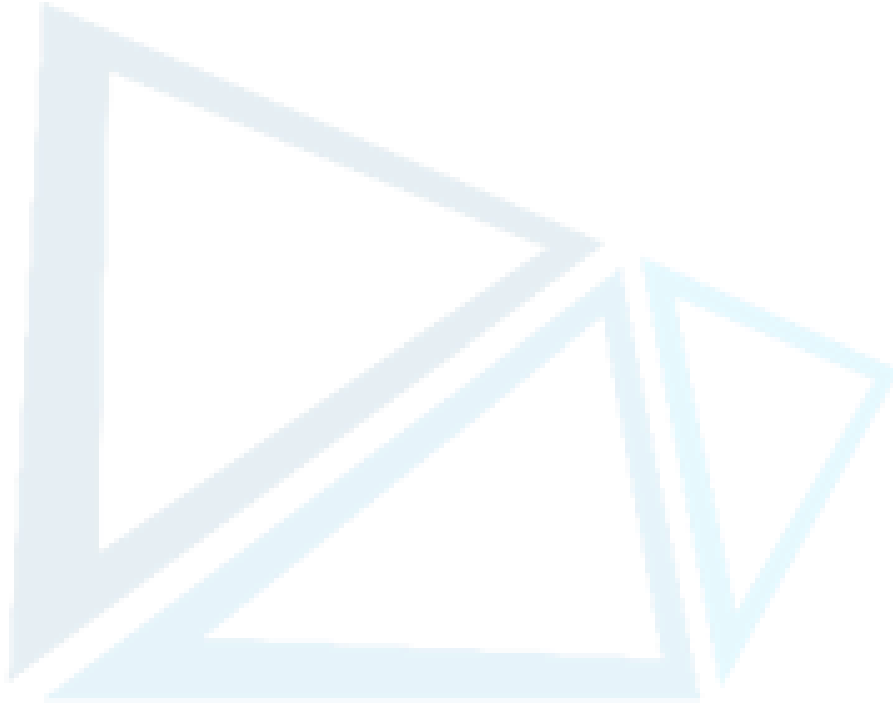
- الراحة ضرورية لكل المرضى خاصة المصابين بالتهاب قلب.
- المعالجة بالكورتيزون خاصة في وجود التهاب القلب
- مضادات الالتهاب كالأسبرين في حال التهاب مفاصل وآلام مفصليّة
- إعطاء الصادات الحيوية للتأكد من القضاء على الالتهاب الجرثومي

المعالجة الوقائية المضادة للعقديات:

يعطى البنسلين المديد عضلياً بشكل شهري 1.200.000 وحدة حتى يتجاوز المريض سن ٢٥ سنة.



جَامِعَة
الْمَنَارَة
MANARA UNIVERSITY



جَامِعَة
الْمَنَارَة
MANARA UNIVERSITY