الأمراض الإنتانية Infectious diseases

أولاً: الأمراض الجرثومية Bacterial diseases

التهاب البلعوم واللوزات
Tonsillitis (Sore throat)

يحدث بخاصة عند الأطفال، وغالباً ما تسببه المكورات العقدية من الزمرة A التي تدخل من السبل التنفسية العلوية وتلتصق بظهارة البلعوم. ويترافق مع بقع بيضاء قيحية على اللوزتين وتضخم العقد اللمفاوية في العنق وارتفاع حرارة. ويمكن أن يمتد الالتهاب ليسبب التهاب الأذن الوسطى Otitis media، أو التهاب السحايا.

الحمى القرمزية
Scarlet fever

يسببها ذيفان يسمى الذيفان المحمر Erythrogenic toxin تفرزهبعض المكورات العقدية التي تتواجد في البلعوم ، وينتشر الذيفان في الجسم ويؤدي إلى اندفاعات جلدية محمرة. يترافق المرض بحمى واندفاعات جلدية ناعمة وهي نوعية للحمى القرمزية تبدأ عند الرقبة وتمتد إلى الجذع. يلاحظ في الوجه مثلث شاحب حول الفم والأنف (منطقة خالية من الطفح)، ويكون اللسان في بدء المرض مغطى بطبقة بيضاء لا تلبث أن تزول (ابتداء من اليوم الثالث للمرض) لتظهر الحليمات اللسانية المتضخمة حمراء وتعطي اللسان شكلاً مميزاً يسمى اللسان الكرزي أو الشبيه بالفريز Strawberry tongue، كما يشاهد توسف وتشقق في نهايات الأصابع والأقدام.

الحمى الرثوية
Rheumatic fever

مرض التهابي يحدث عقب إنتان بلعوم بالعقديات المقيحة زمرة A بـ 1–3 أسابيع. يصيب الأطفال غالباً بين 5–15 سنة، ويتظاهر بارتفاع حرارة وألم مفصلي متنقل (في المفاصل الكبيرة كالركبة والورك والمرفق) مع احمرار وسخونة وتورم في المفصل المصاب. ويمكن وجود علامات أخرى، مثل اندفاعات حمامية متعرجة الحواف (الحمامى الهامشية Erythema Marginatum)، وعقد تحت الجلد (Subcutaneous nodule) في منطقة المفصل أو المناطق القريبة منه، وبعض التغيرات المخبرية

كارتفاع سرعة التثفل (ESR) وارتفاع عيار البروتين الارتكاسي C (CRP) وتغيرات في مخطط القلب الكهربائي (تطاول المسافة PR). وفي مرحلة لاحقة تحدث الإصابة القلبية (التهاب العضلة القلبية وإصابة الصمامات)، والإصابة العصبية (داء الرقص Chorea movements). يؤدي التهاب القلب بشكل خاص إلى زيادة سماكة الصمامات وتشوهها وإلى تشكل أورام حبيبية صغيرة حول الأوعية في العضلة القلبية (أجسام آشوف) التي تستبدل في النهاية بنسيج ندبي. يعود سبب الإصابة القلبية والمفصلية إلى أن مستضدات العقديات لها بنية مشابهة لبعض البروتينات الموجودة في عضلات القلب (البروتين M) أو الأنسجة الضامة للمفاصل، لذلك يمكن لأضداد العقديات أن تتفاعل مع بروتينات الأنسجة الضامة للمفاصل أو بروتينات عضلة القلب ويؤدي التفاعل بين الأضداد والمستضدات إلى هذه الإصابات.

الزحار العصوي

Bacillary dysentery

العامل المسبب: الشيغلا Shigella وهي جراثيم عصوية الشكل سلبية الغرام.

تصيب الإنسان فقط. تنتقل العدوى عن طريق الفم بتناول الطعام أو الماء الملوث بالجراثيم والأأيدي الملوثة بالبراز، أو عن طريق بعض الحشرات كالذباب.

بعد فترة الحضانة والتي تمتد 1–4 أيام تبدأ الأعراض السريرية فجأة بارتفاع حرارة، مع آلام بطنية وإسهالات حادة شديدة، ويكون البراز مخاطياً مدمى ثم يصبح مصلياً مدمى، وقد يصل عدد مرات التبرز إلى 50 مرة يومياً. وتؤدي هذه الأعراض إلى وهن ونحول شديدين، وقد تصل نسبة الوفيات في الحالات الخطرة الحادة غير المعالجة إلى 50% وخاصة عند الأطفال.

التشخيص المخبري: بالفحص المباشر للبراز، حيث يلاحظ وجود كريات بيضاء كثيرة، وحمراء، ومخاط، ووجود جراثيم غير متحركة. وزرع البراز على أوساط الزرع المناسبة.

المعالجة: الأمبيسلين ، وفي حالات التحسس لمركبات البنسلين يمكن استخدام الكلورامفينيكول أو التتراسيكلين ومركبات السلفا (الثري ميتوبريم – السلفاميتوكسازول).

الوقاية: التحري عن حملة الجراثيم ومعالجتهم و مكافحة الذباب.

الكزاز Tetanus

تسببه عصيات الكزاز Clostridium tetani . تحدث العدوى نتيجة تلوث الجروح الملوثة (مثل جروح الحروب) بأبواغ الجراثيم ، أو عن طريق قطع الحبل السري عند الولادة بأداة ملوثة.

2. الأعراض السريرية: تختلف مدة الحضانة تبعاً لمكان الجرح ولشدة العدوى وهي في العادة تتراوح ما بين 3 أسابيع ويمكن أن تستمر عدة أسابيع أو شهور.

أهم الأعراض تشنج العضلات الإرادية بفعل الذيفان العصبي الذي تفرزه العصيات والذي يصل من خلال النهايات العصبية الصغيرة المتواجدة في تلك المنطقة إلى الدماغ والنخاع الشوكي. يبدأ التشنج بالعضلات الماضغة وعضلات العنق محدثاً الضزز ثم تمتد الآفة إلى كافة العضلات الإرادية وخاصة الأطراف مع آلام مرافقة، ويمكن لهذه الأعراض أن تتحرض ذاتياً أو بتأثير عوامل خارجية (ضوء أو ضجيج) وترتفع درجة الحرارة لتصل 40 . 41 ثم يعقب ذلك الموت نتيجة للاختناق وتشنج الحنجرة ووهط القلب .

يصيب الكزاز الأطفال المولودين حديثاً في الأيام الأولى من الحياة نتيجة تلوث السرة عند قطع الحبل السري من جراء استعمال أدوات غير عقيمة أو عدم نظافة أيدي الطبيب أو القابلة أو الممرضة .

للوقاية من المرض يعطى لقاح الكزاز على ثلاث جرعات (ضمن اللقاح الثلاثي DPT) بفاصل شهر إلى شهرين بين كل منها، وتعطى جرعة داعمة كل 8–10 سنوات . وفي حال إصابة الشخص يعطى جرعة جديدة خلال 24 ساعة من الإصابة إذا كان الشخص محصناً. وتشمل الوقاية من الكزاز أيضاً تحصين المرأة الحامل وإعطاءها جرعة داعمة من اللقاح في حالة كونها ملقحة .

يعالج المصاب بالكزاز بإعطائه جرعات كبيرة من المصل المضاد Anti–Toxin ومضادات حيوية (Penicillin)، وبعد شفائه يحصن من جديد باللقاح.

الحمى التيفية

Typhoid Fever

تسببها السالمونيلا التيفية . فترة حضانة تمتد من 7 – 14 يوماً .

أهم الأعراض: ارتفاع حرارة يصل إلى درجة40 ، تعب عام وصداع جبهي، اضطرابات معوية (إمساك، إسهال)، ظهور بقع وردية على الجلد أبعادها 2 – 5 ملم وبخاصة في الجذع والبطن نتيجة نزف الدم في الأوعية الشعرية، ويكون الشفاء بطيئاً ويمتد أكثر من شهر .

تنتقل العدوى بالحمى التيفية من إنسان لآخر بوساطة الطعام والشراب الملوث ببراز المصابين بالسالمونيلا أو حملة الجراثيم الأصحاء مثل عمال المطاعم. وعندما تدخل هذه الجراثيم عن طريق الفم وتصل إلى جهاز الهضم تخترق الغشاء المخاطي للأمعاء، وتصل إلى العقد اللمفية المساريقية

بعد الشفاء من الحمى التيفية قد يستمر وجود الجرثوم عند حوالي 5% من الناقهين، ويبدو هولاء الأشخاص بصحة جيدة ويطرحون السالمونيلا في برازهم لعدة أشهر أو عدة سنوات، ويطلق عليهم اسم حملة الجراثيم الأصحاء أو اللاعرضيين، ويشكلون مستودعاً للجرثوم يطلقونه بصورة مستمرة مع برازهم، ومصدراً دائماً للعدوى ولاسيما إذا كانوا من العاملين في تحضير الطعام، ولذلك يجب التحري عنهم بزرع البراز ومعالجتهم.

التشخيص :

1- زرع الدم في المرحلة الأولى من المرض

2- التشخيص المصلي: باستخدام اختبار فيدال Widal Test الغاية منه كشف ومعايرة أضداد السلمونيلا ، والتي تظهر في مصل المريض بدءاً من اليوم الثامن للمرض.

3- زرع البراز

المعالجة: سيبروفلوكساسين Ciprofloxacine : مرتين باليوم لمدة أسبوع

أو : كلورامفينيكول Chloramphenicol (2 – 3) غرام يومياً لمدة 15 يوم.

أو: أمبيسلين (4 – 6) غرام يومياً

أو (تري ميتوبريم + سلفاميتوكسازول).

الكوليرا Cholera

الجراثيم المسببة هي ضمات الهيضة Vibrio cholera .

تتم العدوى بهذه الجراثيم عن طريق جهاز الهضم بتناول الطعام والشراب الملوث ببراز المصابين بالكوليرا بواسطة الأيدي الملوثة بالبراز أو بوساطة الذباب.

التظاهرات السريرية: فترة الحضانة 2 – 5 أيام تبدأ بعدها الأعراض بشكل إسهالات حادة، ويبلغ عدد مرات التبرز بين 80 – 100 مرة يومياً وتترافق مع أقياءات وغثيان و ألم بطني، وينتج فقدان كميات كبيرة من السوائل تصل حتى 15 – 20 ليتر في اليوم مما يؤدي إلى تجفاف شديد ، وفي حال غياب المعالجة تتراوح نسبة الوفيات بين 25 – 50 % وبخاصة عند الشيوخ والأطفال.

التشخيص المخبري: الفحص المجهري للبراز

المعالجة:

تعويض السوائل (محاليل ملحية – سكرية)، وإعطاء الصادات الحيوية مثل التتراسيكلين والكلورامفينيكول، والسلفا مع التريميتوبريم.

داء البروسيلات Brucellosis

تسببه البروسيلا، ويعرف بأسماء مختلفة كالحمى المالطية Malitensis fever ، أو الحمى المتموجة Fievre ondulante، أو داء بانغ Bang .

داء البروسيلات مرض حيواني في الأصل ويصاب الإنسان به نتيجة العدوى من الحيوان المصاب (مربو المواشي، الأطباء البيطريون، الرعاة، عمال المسالخ واللحوم، المخبريون) أو بالأغذية الملوثة وخاصة الألبان ومشتقاتها غير المبسترة والتي تتلوث غالباً بالجراثيم نتيجة لإجهاض الحيوان . وعادة لا تحصل العدوى بين إنسان وآخر.

الأعراض السريرية :

فترة حضانة المرض من 2 – 4 أسابيع. الأعراض الرئيسية ارتفاع الحرارة بشكل متموج (ترتفع الحرارة بعد الظهر لتنخفض ليلاً) وترافق بتعب عام وآلام عضلية ومفصلية مع تعرق شديد، ويحدث غالباً ضخامة الطحال والكبد Hepatospleenomegaly ، واعتلال العقد اللمفية.

يمكن لداء البروسيلات الحاد أن يتحول إلى داء مزمن يتصف بحرارة قليلة الارتفاع، وآلام تختلف حسب توضع الجرثوم، عضلية أو مفصلية، أو أعراض نفسية وعصبية وضعف عام، أو تكون الأعراض السريرية غير ملحوظة وتستمر لعدة أشهر أو عدة سنوات. وتكون المعالجة بالصادات ضعيفة الفعالية في داء البروسيلات المزمن.

التشخيص المخبري لداء البروسيلات :

تفاعل رايت Wright Test : للبحث عن أضداد البروسيلا.

المعالجة:

التتراسيكلين بالمشاركة مع الستربتوميسين ، ويمكن مشاركة الريفامبيسين مع التتراسيكلين، كما يمكن إعطاء التري ميتوبريم مع السلفاميتوكسازول (Cotrimoxazol) .

السعال الديكي (الشاهوق)

Pertussis

مرض شديد العدوى، تسببه جراثيم عصوية الشكل سلبية الغرام تسمى البورديتيلا الشاهوقية Bordetella pertussis. يصيب خاصة الأطفال تحت 5 سنوات.

تحدث العدوى عن طريق الرذاذ المحمل بالجراثيم والناتج عن السعال أو الكلام، وتدخل إلى الطرق التنفسية وتتكاثر في خلاياها البطانية ، ثم تنحل الجراثيم وتحرر الذيفانات Toxins التي تؤدي لظهور الأعراض.

يمتد دور الحضانة حوالي أسبوعين، ثم تظهر الأعراض النزلية التي تترافق بسيلان أنفي وسعال ليلي خفيف، ويكون هذا الدور معدياً بشدة. في المرحلة التالية يشتد السعال ويكون تشنجياً (صوت السعال يشبه صوت الديك) ويترافق بقشع وأقياء وأحياناً ازرقاق الوجه واختلاجات، ويمتد هذا الطور 3-6 أسابيع، ولا يترافق بارتفاع حرارة. يكون طور النقاهة طويلاً ويترافق بسعال، وقد تحدث مضاعفات مثل التهاب الدماغ، وتكون خطيرة عند الولدان والأطفال دون السنة.

تعطي الإصابة بالسعال الديكي مناعة طويلة ناجمة عن تشكل أضداد نوعية للجرثوم ، ولا تمر هذه الأضداد عبر المشيمة من الأم الحامل إلى الجنين ولذلك يكون الوليد معرضاً للإصابة.

التشخيص: فحص المفرزات الأنفية والبلعومية التي تؤخذ بماسحة قطنية. تفحص العينة مجهرياً بعد تلوين غرام، كما يمكن تطبيق الزرع الجرثومي.

المعالجة: المعالجة العرضية أساسية بإنشاق الأكسجين (لمنع المضاعفات الدماغية). وتعطى الصادات (إريتروميسين) في الأيام الأولى للمرض، وفي الحالات الشديدة تشرك الصادات مع المصل المضاد للبوردتيلا.

الوقاية: إعطاء اللقاح منذ الأيام الأولى بعد الولادة، ويعطى عادة مشركاً مع لقاح الكزاز والدفتريا (اللقاح الثلاثي DPT).