

الشاهوق (السعال الديكي)

السبببات

- العامل المسبب هو البورديتيلا الشاهوقية ولكن هناك عوامل اخرى تسبب اعراضا مشابهة للبورديتيلا نظيرة الشاهوقية والبورديتيلا الخامجة للقصبات والحمات الغدية
- البورديتيلا الشاهوقية عصوات صغيرة غير متحركة سلبية الغرام متعددة الاشكال تحتاج الى وسط خاص لنموها هو وسط بورده – جينكو (غليسيرين – بطاطا – أغار الدم)

السعال الديكي (الشاهوق)

• التركيب و الفعالية الحيوية لعصية السعال الديكي :

١. الخمّل: لها نمطان مصليان (النمط ٢ والنمط ٣). الأضداد النوعية للنمط

تسبب التراص في العضوية. قد تحتوي العضوية على النمط ٢، أو النمط ٣ أو كلا النمطين أو لا تحتوي أيا منهما. قد يكون لها دور في

الالتصاق

٢. الراصة الدموية الخيطية: بروتين سطح الخلية. يعمل كلاصقة

٣. الذيفان الديكي او العامل المنشط لكثرة اللمفاويات: هو ذيفان جرثومي

وصفي يتألف من تحت الوحدة أ التي لها فعالية خمائية وبروتين رابط

قليل القسيمات. التأثيرات عند حيوانات التجربة هي: اصطناع

الهيستامين، الحث على كثرة اللمفاويات، الحث على إفراز الأنسولين.

وهو بروتين الغلاف بحيث يعمل كلاصقة:

٤. ذيفان محلقة الأدنيالات: خميرة خارج الهيولى الخلوية يؤثر على الوظائف المناعية لخلايا المضيف وقد يؤدي إلى أذية نسجية موضعية في الجهاز التنفسي. وهو حال للدم

٥. الذيفان المتبدل بالحرارة (الذيفان المنخر للبشرة): بروتين الهيولى الخلوية يؤدي إلى تنخر الجلد عند حيوانات التجربة. يمكن أن يؤدي إلى أذية نسجية موضعية في الجهاز التنفسي

٦. الشحوم قليلة السكريات: هي ذيفان محفظي له فعاليات مشابهة للذيفانات الداخلية للجراثيم سالبة الغرام الأخرى. هو عامل هام في التأثيرات الجانبية للقاح كامل الخلية. الأضداد المضادة له تؤدي للتراص عند العضوية

٧. سم الخلايا الرغامية: هو ثنائي السكريد رباعي الببتيد مستخلص من الببتيد عديد السكريد. يؤدي إلى أذية نسجية موضعية في الجهاز التنفسي.

٨. البرتاكتين: بروتين خارج الغشاء له وزن جزيئي ٦٩ كيلو دالتون له دور هام في الالتصاق. الأضداد المضادة له تؤدي للتراص عند العضوية.

الوبائيات

- مرض شديد السراية ، الانسان هو الثوي الوحيد
- تحدث العدوى عن طريق القطيرات التنفسية اثناء السعال
- دور الحضانة وسطيا ٦ ايام ويتراوح من ٦-١٤ يوما
- العدوى على اشدها في المرحلة ما قبل الطور الاشتدادي
- الاصابة اشد خطورة دون ٥ سنوات وخاصة عند صغار الرضع حيث ان الاضداد الوالدية التي تعبر المشيمة لا تقي الوليد بشكل كاف
- التمنيع ينقص من حدوث الاصابة ومن معدل الوفيات لكن المناعة الناجمة عنه لا تكون تامة ولا دائمة
- يعد المراهقين والكهول رغم التلقيح السابق او الاصابة السابقة عرضة للاصابة والمستودع الرئيسي للخمج وتظاهر الاصابة لديهم بالسعال المديد دون ان يكون وصفيا
- عند الرضع دون ٦ اشهر تكون الاعراض اقل وصفية ويشاهد نوب توقف التنفس والزرقة مع السعال دون الشاهوق

التظاهرات السريرية

يستمر المرض ٦-٨ أسابيع و يمر بثلاث أطوار :

١- الطور النزلي (١-٢ أسبوع) سيلان أنف – احتقان ملتحمة
دماغ سعال خفيف حرارة خفيفة .

٢- الطور الاشتدادي (٢-٤) أسابيع تزداد نوب السعال و يصبح
وصفياً يحدث ٥-١٠ نوب سعال خلال زفير واحد يتلوه
الشهيق الوصفي و قد يحدث اقياء مع احمرار الوجه أو زرقة

٣- طور النقاهة (١-٢ أسبوع) تتناقص نوب السعال و تواتره
و يخف الاقياء .

التشخيص و التفريقي

- التشخيص : سهل خلال الطور الاشتدادي خاصةً مع وجود قصة عائلية أو عند الجوار يرتفع تعداد البيض أكثر من ١٠.٠٠٠ مع زيادة اللمفاويات و يعتمد التشخيص النوعي على زرع الجرثوم من البلعوم الأنفي .
- التشخيص التفريقي للسعال النوبي :
 - التهاب القصبات – ذات الرئة (الكلاميديا و الاندخال الخلوي العرطل) – الداء الليفي الكيسي – التدرن – الربو القصبي – انضغاط الرغامى و القصبات – استنشاق الأجسام الأجنبية .

الاختلاطات

- ١- تنفسية : ذات الرئة الثانوية بالجراثيم – انخماص فصي – التهاب أذن وسطي – التهاب جيوب – انتفاخ رئة – ريح صدرية أو منصفية – توسع قصبي – رعاف .
- ٢- عصبية : نزوف شبكية – نزف ضمن البطينات – اختلاجات .
- ٣- هضمية : فتوق اربية – هبوط شرح .



المعالجة و الوقاية

- المعالجة : مركبات الماكرولايدات .
- الوقاية : مركبات الماكرولايدات للمخالطين .
- اللقاح – سواء التقليدي أو اللقاح الحديث اللاخلوي



انتانات السالمونيلا

- يمكن ان تسبب ما يلي
 ١. انتانات مختلفة اهمها التهاب المعدة والامعاء
 ٢. الحمى التيفية



الحمى التيفية

لمحة تاريخية:

- 1813 تشخيص سريري مع الإعتماد على وجود الآفات القرحية في الأمعاء بواسطة Petit and Serres
- 1829 أعطيت إسم الحمى التيفية بواسطة Louis
- 1880 إكتشاف العامل الممرض بواسطة إبيرت Eberth
- 1884 زرع الجرثوم بواسطة غافكي Gaffky
- 1900 أطلق إسم السالمونيلا بواسطة Lignieres نسبة ل
Salamon
- 1918 تفاعل التراص (تفاعل فيدال)

العامل الممرض

- السالمونيلا التيفية: جراثيم سالبة الغرام تنتمي إلى عائلة الجراثيم المعوية . وهي عصيات متحركة او غير متحركة هوائية أو لا هوائية.

يوجد ثلاث نظائر هي:

A-١

B-٢

C-٣

تفرز السالمونيل ثلاث أنواع من المستضدات:

- المستضدات O الجسمية: عديدات سكرية شحمية تترايط بالذيفان الداخلي.
- ثابتة الحرارة وتقاوم الكحول . لها ٦٧ نوع . يرمز لها بالأرقام
- المستضدات H الهدبية : بروتينية تتخرب بالحرارة والكحول وتقاوم الفورمول.
- يرمز لها بالأحرف
- c – b – a
- المستضدات Vi الفوقية: لها علاقة بالفوقية . وتوجد في السالمونيل التيفية والنظير C والسالمونيل دوبلن.
- يوجد حوالي ٢٢٠٠ نوع مصلي لجراثيم السالمونيل.

الوبائيات

- تصيب الإنسان فقط
- بعد الإصابة تفرز الجراثيم ضمن المفرزات التنفسية والبول والبراز لفترات مختلفة.
- فترة حياتها في الأغذية طويلة.
- الانتقال عن طريق الأطعمة والمياه الملوثة . وكذلك المحار والحيوانات البحرية الملوثة.



الأمراض

- الانتان دائما يؤدي لأعراض سريرية
- الجرثوم يغزو الدم عبر لويحات باير في الأمعاء
- التكاثر ضمن العقد اللمفاوية المسارية ضمن وحيدات النوى في الكبد والطحال ، ثم تتحرر الجراثيم ضمن الدم فتصل الى الكبد والطرق الصفراوية و باقي اعضاء الجسم
- الذيفان الداخلي يتحرر من الجراثيم المنحلة وهو مسؤول عن الاعراض السمية والعلامات القلبية الوعائية والبريطوانية

العلامات السريرية

- الحضانة ٥ - ٢١ يوم
- الحرارة : مفاجئة أو متروية أو متموجة.
- التعب ونقص الشهية ٤٠ %
- التيفوس : ٢٠ %
- الإسهال والإمساك.
- الآلام البطنية.
- الأعراض التنفسية: (السعال – الخراخر القصبية)

التطور السريري

- تهبط الحرارة خلال ٣ - ٧ أيام وهي أسرع باستخدام الكلورامفيكول والسلفا منها بالأمبيسلين الأموكيسلين.
- قد تزداد أعراض الالتهاب الداخلي : زيادة العلامات البطنية
- علامات عصبية ، البقع الوردية عدسية الشكل.
- قد يظهر افتراق النبض والحرارة أو يزداد وضوحاً.
- قد يهبط الضغط الشرياني.



الإختلاطات

الوفاة نادرة عند الاطفال

١. الإختلاطات الهضمية :

• تغوط أسود – إقياء مدماء – متلازمة انتقاب أمعاء كاذبة.

• التهاب البريتوان نادرة المشاهدة وسببه الإنتقاب

٢. ضخامة كبد . وقد يحدث لون يرقاني.

■ ارتفاع الترانس أميناز معتدل .

■ التهاب المرارة التيفي متأخر ويؤدي لتكون حصيات خاصة

عند المصابين بفقر الدم المنجلي والتلاسيميا.

الإختلاطات

٣- الإختلاطات العصبية: التهاب الدماغ نادر وكذلك التهاب السحايا وهو متأخر

٤- الإختلاطات القلبية الوعائية : الوهط الوعائي – التهاب عضلة قلبية نادر وكذلك التهاب الشغاف

٥- الإختلاطات العظمية : تصاب الفقرات وخاصة القطنية بشكل متأخر – ذات العظم والنقي في العظام الطويلة نادرة جدا

٦- الإختلاطات الدموية: نقص الصفائح ، فقر دم عابر وقد يتتبط النقي بسبب الذيفان الداخلي



التشخيص

- تعداد الكريات البيض والصبغة
- عزل الجرثوم : زرع الدم – زرع البراز
- التفاعل المصلي: تفاعل فيدال



التشخيص المخبري

BH	BO	AH	AO	TH	TO	التشخيص
				١/٣٢٠٠	١/٤٠٠	حمى تيفية
				.	١/٢٠٠	بدء حمى تيفية او سلمونيا ملهبة للامعاء
١/١٦٠٠	١/٤٠٠				١/١٠٠	حمى نظيرة التيفية B
.	١/٤٠٠					اصابة بالسالمونيا الجرذية
١/٢٠٠		١/١٠٠		١/٢٠٠		شخص ملقح
١/٢٠٠		١/١٠٠		١/٣٢٠٠	١/٤٠٠	اصابة بالحمى التيفية عند شخص ملقح
	١/١٦٠٠			١/٤٠٠		اصابة بالسالمونيا ستانلي

التشخيص المخبري

الزمن بعد بدء المرض	زرع الدم	زرع البراز	تفاعل فيدال
الاسبوع الاول	ايجابي ١٠٠%	متبدل	سلبي
الاسبوع الثاني	ايجابي ٧٥%	ايجابي غير ثابت	ايجابي في اليوم ٨ لل O ايجابي في اليوم ١٢ لل H
الاسبوعين الثالث والرابع	ايجابي ٢٥-٥٠%	ايجابي	ايجابي

المعالجة

- الكلورامفينيكول : ٥٠ مع- ٧٥ مغ/كغ/٢٤ ساعة
- البنسلينات A الأمبيسلين – الأموكسيلين – الباكامبيسلين – الأوغمنتين .
- الكوتريموكسازول : ٥٠ مع/كغ/٢٤ ساعة من السلفاميتوكسازول .
- السيفالوسبورينات : أفضلها : السيفابيرازون و السفترياكسون .
- مدة المعالجة : ١٤-٢١ يوماً .

الحمى المالطية داء البروسيلة

- العامل المسبب :
- البروسيلة : عصورات ، سالبة الغرام ، صغيرة الحجم ، هوائية تضم ٦ أنماط :
- ١- البروسيلة المالطية : الماعز و الأغنام
- ٢- البروسيلة المجهضة : الماشية + الانسان
- ٣- بروسيلة سويس : الخنازير
- ٤- بوسيلة كانيس : الكلاب
- ٥- بروسيلة أوفيس : الأغنام لاتصيب الانسان
- ٦- بروسيلة نيوتوما : القوارض لاتصيب الانسان

الوبائيات

- البورسيلا المالطية : حوض البحر المتوسط
- البروسيلا المجهضة : افريقيا – آسيا – أمريكا الجنوبية .
- بروسيا سويس : الولايات المتحدة وسط أوروبا



طريقة الانتقال

- بواسطة الحليب و مشتقاته عدا اللبن
 - البول
 - المشيمة
 - الجلد و الأغشية المخاطية و الملتحمة بشكل مباشر في الأماكن الموبوءة
 - انتقال من الأم للجنين بشكل نادر
- البروسيلة مقاومة للعوامل الخارجية في التراب والهواء والماء ومشتقات الحليب وهي تعيش من ١٥ يوما – ٣ أشهر ضمن الحليب او الجبن

الفيزيولوجيا الامراضية

- تتوضع في العقد اللمفاوية المنطقية : تكاثر خارج خلوي (خلال فترة الحضانة ٧-٢١ يوما)
- قد تطول فترة الحضانة من بضعة اسابيع الى بضعة اشهر (٥ أشهر)
- تنتشر الى القناة اللمفاوية والدوران الدموي ثم تتوضع في العقد اللمفاوية الاخرى واعضاء الجهاز الشبكي البطاني (كبد، طحال، نقي، مصليات)
- تحرر الذايفان الداخلي

الأعراض و العلامات السريرية

١- الحرارة

٢- التعرق

٣- الآلام : مفصالية – أسفل الظهر – بطنية – عضلية – صداع

٤- الحالة العامة

٥- ضخامة الطحال : ٥٠%

٦- ضخامة الكبد : ٢٥%

٧- ضخامة العقد اللمفاوية

• أشكال أخرى:

١- الإصابة العظمية المفصلية ٣٥% (الورك، الركبة، الرقبة، اسفل الظهر) وهي لا تترك عقابيل.

٢- الإصابة العصبية السحائية:

التهاب سحايا ودماغ (اختلاجات، اضطرابات نفسية) .

التهاب سحايا لمفاوي مع زيادة البروتين في السائل الدماغي الشوكي

٣- اصابات أخرى : تنفسية – قلبية – غدية – الخصية والبربخ – عينية .

التشخيص

مخبرياً : - ارتفاع سرعة التثفل

- نقص تعداد البيض مع زيادة اللمفاويات

- ارتفاع بسيط في خمائر الكبد

- فقر دم

جرثومياً: ١- زرع الدم ٧٥% (يجب ترك العينة مدة ٤ أسابيع

٢- زرع النقي : ٩٠%

٣- زرع العقد اللمفاوية

٤- زرع الطحال

التشخيص

- ١- مصلياً : ١- تفاعل رايت : $< 1/160$
يكون ايجابياً خلال ١٠-١٢ يوماً ، يصبح سلبياً
خلال ٦ أشهر
حادثة المنطقة : وجود أضداد حاصرة .
سلبية كاذبة مع اليرسينيا – الكوليرا – التولاريميا
- ٢- اختبار تثبيت المتممة : أضداد IgG .
- ٣- اختبار الومضان المناعي : أضداد IgG و IgM .

المعالجة

• فوق ١٠ سنوات

تتراسكلين أودوكسي سيكلين (٥مغ/كغ/يوم)

الجرعة القصوى ٢٠٠مغ/بالفم مرتان يومياً + ستربتومايسين ٣٠مغ/كغ/٢٤ ساعة
أوجنتاميسين ٥/٧.٥ مع/كغ/٢٤ ساعة

تحت ١٠ سنوات

تري ميتوبريم + سلفاميتوكسازول (١٠-١٢ مع/كغ تريمتوبريم) + ستربتومايسين
أو جنتاميسين

أوريفامبيسين ١٥-٢٠ مع/كغ/يوم

في حال فشل المعالجة : سيفالوسبورين جيل ثالث (سفترياكسون)

مدة المعالجة : ٤-٦ أسابيع

هبوط الحرارة خلال أسبوع

غياب الأضداد من نوع IgM يحتاج ٢-٣ أشهر