الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التكوين والتعليم المهنيين
Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
Centre National de l'Enseignement Professionnel à Distance (CNEPD)
المركز الوطني للتعليم المهني عن بعد (م.و.ت.م.ب)

تطبيق المفاهيم الأساسية للنظافة والصحة والأمن

الدرس رقم 06: التطعيم

الهدف التعليمي: في نهاية هذا الدرس، يجب أن يكون الطالب قادرا على معرفة برنامج التطعيم لحديثي الولادة.

خطة الدرس:

I- تعريفات

1- السل
2- الخناق
3- الكزاز
4- السعال الديكي
5- شلل الأطفال
6- التهاب الكبد B
7- الحصبة
8- الحصبة الألمانية
9- النكاف
10- المستدمية النزلية (نوع ب)
11- التيفوئيد
12- الحماق (جدري الماء)
13- الحمى الصفراء
14- الأنفلونزا

II- برنامج التطعيم الجزائري

I-تـــعـــريـــفـــات:

إن إدخال لقاح في كائن حي يسبب مناعة خاصة، من خلال تشكيل الأجسام المضادة، والتي تسمح للجسم لمقاومة البكتيريا والفيروسات.
وتقلل اللقاحات من معدلات المرض (عدد المرضى) ومعدل الوفيات من الأمراض الخطيرة مثل السل والكزاز والدفتيريا وشلل الأطفال .... إلخ.

الـــهـــــدف من الـــتـــطـــعـــيـــم:
الهدف من التطعيم غالبا ما يكون وقائي والعلاجي في بعض الأحيان (العلاج بالتطعيم) مثل: داء الكلب، لقاح داء الكلب.
عدد الأمراض التي يوجد لها لقاح صغير جدا بالمقارنة مع عدد الميكروبات والأمراض الموجودة، وذلك لأسباب تقنية تعود إلى:

- إما إلى الميكروب نفسه الذي يغير هويته وهذا ما يسمى بالطفرة.
- وإما إلى جهاز المناعة الذي يكون ليس له القدرة على حفظ هوية الميكروب.
- من ناحية أخرى، فإن الطبيعة الحميدة لبعض الأمراض لا يبرر برنامج التطعيم الذي يعتبر مكلفا مثل: مرض الحماق.

1-الـــســـــل:

نتيجة لأعمال باستور، كشف العالم روبرت كوخ عن العصيات المسببة لمرض السل وذلك في عام 1882، في ذلك الوقت كان السل سبب وفاة واحدة من سبعة أشخاص.

- ✓ **الـــســـــل الـــرئـــوي:** الأعراض هي:

- حمى منخفضة: 38-C38.5 °
- السعال مع نفث الدم في بعض الأحيان (السعال الدموي)
- فقدان الوزن
- تعرق ليلي.

- ✓ **الـــســـــل الخارج الرئوي:**

يمكن أن تصيب الأعضاء الأخرى مثل: العظام، الجهاز العصبي، السحايا، الجلد، الأعضاء التناسلية، الجهاز الهضمي، العقد، الخ.

الوقاية: الـــتـــطـــعـــيـــم

في عام 1921 اكتشف ألبرت كالميت وكاميل غيرين اللقاح الأول ضد السل: BCG- **B**acille **C**almette et **G**uérin
البي سي جي هو لقاح موهن حي ، حيث أن فعالية هذا اللقاح تقتصر على الحماية ضد التطور القاتل للسل خاصة التهاب السحايا والسل الدخني، اللقاح هو أكثر فعالية عند الأطفال حديثي الولادة منه عند البالغين.

2-الـــدفـــتـــيـــريـــا:

يصيب الأطفال بين 6 أشهر و 15 سنة، وهو عبارة عن التهاب لوز خطير ، والأعراض هي:

- حمى.
- التهاب الحلق.
- يسد الحلق شيئا فشيئا جراء تكون غشاء أبيض اللون يدعى بالغشاء الكاذب.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- في حالة تواجد هذا الغشاء الكاذب على الحنجرة قد يسبب الاختناق عن طريق عرقلة القناة الهوائية: CROUP.

بالإضافة إلى صعوبات في التنفس، بكتيريا الدفتيريا تنتج مواد سامة تسبب الشلل (ضعف النظم القلبية أو العصبية).

تكمن خطورة البكتيريا المسببة للدفتيريا في إنتاجها لهذه المواد السامة.

الوقاية: الـــتـــطـــعـــيـــم.

وضعت روكس طريقة للعلاج في عام 1894: **المعالجة بالمصل** التي بفضلها أسقط نسبة الوفيات من 40٪ إلى 2٪.

3- الـــكـــــــزاز:

الكزاز هو مرض جرثومي خطير يودي بالحياة، تسببه بكتيريا "كلوستريديوم الكزازية"، وهو موجود في الأجسام الصدئة وفي الأرض.

الجروح المسببة لهذا المرض هي الجروح القذرة العميقة مع أنسجة ميتة، أو تلك التي تسببها عضات الحيوانات، أو بعد الإجهاض أو الولادة التقليدية في المنازل.

- ✓ **بكتيريا الكزاز تنتج مواد سامة تهاجم الجهاز العصب وهنا تكمن خطورتها.**

الأعراض هي انقباضات لا إرادية في الفم، ويتصاحب ذلك مع تصلب في عضلات الفك (تريسموس) بشكل ثانوي، كما انه يمكن لهذه التقلصات أن تمس ايضا عضلات أخرى تدريجيا على غاية إصابة عضلات التنفس و ذلك ما يسبب الموت.
على الرغم من تطور العلاجات، فالكزاز لديه نتيجة مميتة (50٪ من الحالات).

الوقاية: يجب تنظيف الجروح دائما بالصابون والماء ثم تطهير الجرح بمطهر (بيتادين)، بالإضافة إلى حقن المصل المضاد للكزاز في حالة عدم التطعيم.
يحمي اللقاح 100٪ ضد الكزاز.

4-الســعـــال الـــديـــكـــي:

هو مرض تنفسي معدي جدا، تسببه بكتيريا: "بورديتيلا السعال الديكي".

غالبا ما تكون العدوى من البالغين نحو الرضع، حيث أن غالبية الرضع يصابون قبل تلقيهم للجرعة الثانية من اللقاح (3 أشهر - 4 أشهر).
يعد السعال الديكي مرض خطير بالنسبة للإنسان من جميع الأعمار كما أنه قد يكون مميت بالنسبة للرضع دون سن 6 أشهر، غلا أن نسبته قد انخفضت إلى حد كبير في البلدان التي أدخلت اللقاح، ومع ذلك، هناك أكثر من 50 مليون حالة من السعال الديكي في العالم مع 300.000 حالة وفاة سنويا، غالبيتهم في البلدان النامية.

السعال الديكي النموذجي هو عبارة عن:

- أزمة سعال متسلسلة (خمسة سعلات متسلسلة).
- أزمات ليلة.
- التقيؤ.
- ازرقاق في الوجه ناتج عن نقص الأكسجين.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

يكون ذلك مصاحبا لانقطاع النفس ثم استئنافه بصورة صعبة و مرهقة (صياح الديك)

العلاجات: العلاج بالمضادات الحيوية.

5-شـــلل الأطـــفـــال:

وهو مرض فيروسي حاد، تكون بوابة دخول الفيروس للجسم هو الجهاز الهضمي، يتثبت الفيروس بعد ذلك على النسيج العصبي حيث أن أولى الإصابات تكون على مستوى الخلايا العصبية.
تكون العدوى عن طريق الاتصال مع البراز أو المياه الملوثة، أو عن طريق إفرازات البلعوم للشخص المصاب.

الـــتـــطـــعـــيـــم إلـــزامـــي.

العلامات السريرية:

- حمى 39 درجة.
- ألم العضلات.
- التهاب الحلق.
- التعرق.
- الإسهال.

في غضون 2 إلى 3 أيام يمكن للشلل أن يصيب أي عضلة من الجسم، ولكن خاصة عضلات الساقين، كما أن إصابة عضلات الجهاز التنفسي غالبا ما تكون قاتلة.

لا يوجد علاج لهذا المرض الشلل، والطريقة الوحيدة لحماية هي التطعيم.

6-التهاب الكبد B:

هو مرض فيروسي يصيب الكبد، من الفيروسات الأخرى التي يمكن أن تسبب التهاب الكبد هي: A، C، D و E. على الرغم من أنها تؤثر أيضا على الكبد، لكن لا علاقة لها مع التهاب الكبد B.

ووفقا لمنظمة الصحة العالمية، هناك 350 مليون شخص يحملون الفيروسB في العالم.

العلامات السريرية:

- اليرقان (بوصفير).
- حمى.
- التعب المزمن.

فيروس التهاب الكبد B شديد العدوى، 100 مرة أكثر من الإيدز، و 10٪ من الناس الذين يصابون بفيروس التهاب الكبد B يصبحون ناقلين لهذا المرض (التهاب الكبد B المزمن)، 30٪ منهم يعانون من أمراض الكبد، والتي غالبا ما تتحول إلى تليف الكبد، وبعد 30 - 40 عاما إلى سرطان الكبد.

كيفية انتقال مرض التهاب الكبد B:

- الدم
- الطرق الجنسية
- مسار الأم والجنين:
  - ✓ لأم لطفلها
  - ✓ الولادة
  - ✓ الرضاعة الطبيعية

العلاجات الدوائية باهظة الثمن، وقليلة الفعالية حاليا.

يبقى التطعيم وسيلة أساسية للحماية، فإنه يعطي مناعة قوية ودائمة.

تم اكتشاف اللقاح من قبل بيير تيولايس وكول في عام 1985.

7-الـحـصـبـة:

الحصبة هي حمى فيروسية طفحية (تسبب طفح جلدي)، و هي سبب للعديد من الوفيات لدى الأطفال الصغار.

في عام 2005، مات 345.000 شخص، معظمهم من الأطفال بسبب الحصبة.

وهو واحد من الأمراض الأكثر عدوى، ينتشر الفيروس عن طريق قطرات اللعاب و الإفرازات المخاطية المقذوفة في الهواء جراء السعال أو العطس.

العلامات السريرية:

- ارتفاع في درجة الحرارة.
- سيلان الأنف.
- السعال.
- عيون حمراء دامعة.
- النقاط البيضاء الصغيرة على الوجه الداخلي للخدين (علامة كوبليك)
- الطفح الجلدي (الوجه والعنق والجزء السفلي من الجسم واليد والقدمين)

كما تحدث أشكال مرضية خطيرة عند الأطفال الصغار الذين يعانون من سوء التغذية.
وعادة ما يكون لقاح الحصبة كافيا لحماية الفرد.

8-الـحـصـبـة الألـمـانـيـة:

هو مرض فيروسي طفحي حميد، المشكل الوحيد هو مرتبطة بخطر التشوهات التي تنتقل إلى الطفل خلال فترة الحمل في حالة إصابة الأم الحامل.

تتمثل هذه التشوهات أساسا في إصابة العينين، إصابة الجهاز السمعي، القلب، الجهاز العصبي، والتي تطرأ على حديثي الولادة.

تصاب العديد من النساء الحوامل بالحصبة الألمانية كل سنة، مما يؤدي إما إلى الإجهاض أو تشوهات لدى الأطفال قد تكون في بعض الأحيان شديدة، و ذلك على الرغم من توفر اللقاح.

9-الـنـكـاف:

هو مرض فيروسي معد جدا، غالبا ما يصيب الطفل، تعطي الإصابة به حصانة نهائية.

ينتقل عن طريق اللعاب، الفيروس المسؤول عن هذا المرض هو فيروس "الباراميكسيو"، حيث أنه يحتل خلايا بعض الغدد، كالغدد النكفية (لعابية)، والبنكرياس، والغدد التناسلية (الخصية أو المبيض) كما يمكن له الإنتقال إلى الجهاز العصبي.

العلامات السريرية:

- حمى معتدلة.
- آلام متعددة (آلام الأذن).
- الشد العضلي.
- عدم الراحة العامة.

يظهر تورم مؤلم تحت الأذن، وهو عبارة عن التهاب في الغدة النكفية، و يكون إما من جانب واحد أو في كثير من الأحيان في كلا الجانبين.
في غياب المضاعفات، يتم الشفاء في 2 أسابيع.

المضاعفات: يعتبر **التهاب الخصية** من المضاعفات الأكثر شيوعا، مما يؤدي إلى عقم نهائي لدى الرجال.
إصابة المبيض أو **التهاب المبيض** هو أقل شيوعا، لكن خطر العقم موجود أيضا.

التهاب البنكرياس: القيء والإسهال وآلام حادة في البطن.

إصابة الدماغ: تظهر على شكل **التهاب السحايا النكافي**، عموما ليست خطيرة، لكن يمكنها أن تتحول بشكل استثنائي إلى **التهاب الدماغ**، مما يؤدي لاحتمال التخلف العقلي أو الصمم النهائي.

اللـــقـــاح هو السبيل الوحيد للحماية من هذا المرض.

10- الـمـســتـدمـيـة الـنـزلـيـة (نوع ب) أو الهيموفيلوس أنفلونزا HIB:

هي بكتيريا تجتاح الحلق والممرات الهوائية العليا، وهي مسؤولة عن حوالي 386 ألف حالة وفاة في السنة، بسبب التهاب السحايا والالتهابات الرئوية، غالبية المرضى هم أطفال أقل من خمس سنوات، 15 إلى 35٪ من الأطفال الذين يصابون بهذه البكتيريا تحدث لديهم إعاقات دائمة مثل التخلف العقلي أو الصمم.
قبل إدخال اللقاح، كانت بكتيريا المستدمية النزلية هي السبب الرئيسي لالتهاب السحايا الشديد لدى الرضع، وأيضا سبب التهاب الجهاز التنفسي المصاحب لتعفن الدم، والتهاب لسان المزمار الذي يشكل خطرا على الحياة.

وقد اختفت هذه الإصابات من البلدان المتقدمة منذ إدخال التطعيم منذ عام 1990، لكن للأسف فمئات الآلاف من الأطفال في البلدان النامية لا يزالون يموتون جراء هذه البكتيريا.
الـعـــلاج: يتمثل في المضادات الحيوية، حيث يجب أن يكون العلاج مبكرا ودائما، و بمقادير كافية، وذلك يصعب توفيره في بعض الدول النامية.

11- الـتـــيـــفـوئـيـد:

- يكون التطعيم ابتداء من سن الخامسة.
- مدة الحصانة 3 سنوات.
- معدل الحماية> 80٪.
- إلزامية التطعيم لموظفي المختبر.
- من أسبابه السفر الاستوائي والنظافة السيئة.
- اللقاح غير فعال بين 2 - 5 سنوات.

12- الحـــمـــاق أو جـــدري المـــاء:

- يكون اللقاح للأطفال.
- يتمثل في اثنين من الحقن تحت الجلد في مجال 3 أشهر.
- مدة الحصانة 10 سنوات.
- معدل الحماية 90 - 100٪.
- يعطى للأطفال ذوي أمراض الدم الخبيثة، وسرطان الدم، الهيموفيليا.

13- الـــحـــمـــى الـــصـــفـــراء:

- لقاح موهن حي، والعمر ابتداء من 6 أشهر، وحقنة واحدة.
- مدة الحصانة 10 سنوات.
- معدل الحماية> 95٪.
- ينصح به في حالة المكوث في المناطق التي بها وباء (البلدان الأفريقية).

14- الأنـــفـــلـــونـــزا:

- عبارة عن لقاح معطل.
- ابتداء من 6 أشهر، وحقنة واحدة.
- مدة الحصانة 1 سنة.
- معدل الحماية> 80٪.
- كبار السن أو الأشخاص الذين يعانون من أمراض مزمنة: السكري مثلا.

II- بـــرنـــامـــج الـــتـــطـــعـــيـــم الـــجـــزائـــري:

العمر	اللقاحات
عند الولادة	BCG Anti-hépatite virale B
الشهر الأول	Anti-diphtérique, anti-coquelucheux acellulaire Anti-haemophilus influenza b Anti-poliomyélitique (voie injectable) Anti-hépatite B Anti-pneumococcique 13
الشهر الرابع	Anti-diphtérique, anti- tétanique, anti-coquelucheux acellulaire Anti-haemophilus influenza b Anti-poliomyélitique (voie injectable) Anti-hépatite B Anti-pneumococcique 13 Anti-poliomyélitique (voie orale)
الشهر الحادي عشر	Anti Rougeoleux, anti-ourlien, anti-rubéoleux
الشهر الثاني عشر	Anti-diphtérique, anti- tétanique, anti-coquelucheux acellulaire Anti-haemophilus influenza b Anti-poliomyélitique (voie injectable) Anti-hépatite B Anti-pneumococcique 13 Anti-poliomyélitique (voie orale)
الشهر الثامن عشر	Anti Rougeoleux, anti-ourlien, anti-rubéoleux
ست سنوات	Anti-diphtérique, anti- tétanique, anti-coquelucheux acellulaire (pédiatrique) Anti-poliomyélitique (voie injectable)
من 11 إلى 13 سنة	Anti-diphtérique, anti- tétanique (adulte)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

من 16 إلى 18 سنة	Anti-diphtérique, anti- tétanique (adulte)
كل 10 سنوات بعد عمر 18	Anti-diphtérique, anti- tétanique (adulte)