



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الانبار

كلية العلوم

قسم التقنيات الاحيائية

مادة المصول واللقاحات –النظري

المحاضرة السابعة

اللقاحات

اعداد

:ا. م. د. رنا طالب محسن

rana2011@uoanbar.edu.iq

5- لقاح التهاب الكبد (ب) Hepatitis B vaccine

((عدوى التهاب الكبد B: تسببها الفيروسات الكبدية العائلية (DNA))

Hepatitis B infection: caused by Hepadnaviridae family (DNA)

يتكون لقاح التهاب الكبد B من (جزيئات HBsAg المنقاة) التي يتم إنتاجها من خلال تكنولوجيا الحمض النووي المؤتلف في الخميرة. يمكن استخلاص تحضير المستضد غير الحي من دم الحامل، وذلك لأن مستضد الطبقة السطحية (HBsAg) يتم إنتاجه بشكل زائد بواسطة الفيروس ويدور كجسيمات كروية حرة غير معدية بطول 22 نانومتر، وقد ثبت أن هذه الجسيمات وقائية بنسبة 95%. على الأقل . يُعطى اللقاح عادةً في العضل على شكل سلسلة من ثلاث جرعات، وتُعطى الجرعتان الثانية والثالثة بعد شهر و6 أشهر على التوالي، بعد الجرعة الأولى (0،1،6). ثلاث جرعات تحفز التحول المصلي في 90-95% من الرضع والأطفال والبالغين الأصحاء.

العيوب

1- مشتق من دم الإنسان

2- يتم تنقيته بعناية استثنائية بسبب مخاطر انتقال فيروس التهاب الكبد B الحي أو غيره.

3- تبدأ مستويات الأجسام المضادة في الانخفاض بعد مرور سنة أو سنتين، لذا قد يكون من الضروري تعزيزها.

6- لقاح فيروس الروتا Rotavirus vaccine

في مرحلة الطفولة المبكرة، السبب الوحيد الأكثر أهمية للإسهال الشديد الذي يسبب الجفاف هو عدوى فيروس الروتا.

• اللقاح الخماسي التكافؤ (الفيروس الموهن) يحمي من التهاب المعدة والأمعاء بفيروس الروتا.

• عن طريق الفم وثلاث جرعات. 2 و 4 و 6 أشهر.

7- لقاح المستدمية النزلية من النوع ب Haemophilus influenzae type b vaccine

المستدمية النزلية هي عصية سلبية الجرام، تسبب الالتهاب الرئوي الحاد والتهاب السحايا وغيرها من الأمراض الغازية، 15-30% من الأطفال الذين ينجون من التهاب السحايا (Hib) قد يصابون بإعاقة عصبية دائمة، بما في ذلك تلف الدماغ، وفقدان السمع، و5-10% من حالات المستدمية النزلية (Hib). التهاب السحايا معرضون لخطر الموت.

• نوع اللقاح: مترافق

• عدد الجرعات: ثلاث جرعات (2، 4، 6 شهراً) وجرعة منشطة عند عمر 18 شهراً

• مكان الحقن: الجزء الخارجي من منتصف الفخذ عند الرضع

• نوع الحقن: عضلي

• يعطى كلقاح رباعي أو خماسي التكافؤ.

- Type of vaccine: conjugate
- Number of doses: three doses (2,4,6 months) and a booster shot at 18 months
- Injection site: outer mid-thigh for infants
- Injection type: intramuscular
- Given as quadruple or pentavalent vaccine.

8- لقاح داء الكلب Rabies vaccine

• يتم استخدام المستحضر المقتول

• عادة ما تكون 2-3 جرعات قبل التعرض كافية للحماية، مع زيادة كل بضع سنوات.

9- لقاح الأنفلونزا Influenza vaccine

الأكثر استخدامًا والذي يقتل الفيروس B-propiolactone • اللقاح الفيروسي

The most widely used B-propiolactone killed viral vaccine

• يتم تقديم اللقاح للفئات المعرضة للخطر مثل طاقم التمريض والمرضى الذين يعانون من أمراض القلب التنفسية المزمنة.

• يلزم إعادة التطعيم لاحقًا للحفاظ على مستوى الأجسام المضادة.

10- لقاح جدري الماء (الحمق النطاقي) Chickenpox (Varicella zoster) vaccine.

• اللقاح الحي المضعف ذو حماية عالية تصل إلى 95%

• يعطى لضعاف المناعة وحديثي الولادة المعرضين للخطر.

11- لقاح التيفويد

وقد ظهر لقاحان:-

1• يتم إضعافها عن طريق الطفرات الكيميائية العشوائية، فهي تحفز المناعة المحلية في الأمعاء عندما تعطى عن طريق الفم.

2• يتكون لقاح السكريد من مستضد الفوعة المنقى. جرعة واحدة أعطت الحماية في نطاق 70%.

12- لقاح الكوليرا

• قتل بسبب الحرارة – حماية سيئة

• استخدام ذوفان الكوليرا، حقق بعض النجاح

• الحذف المتحولة

التعبير عن جينات الكوليرا في لقاح السالمونيلا التيفية المخفف

- Heat killed – poor protection
- Toxoid using cholera toxin, some success
- Deletion mutant
- Expression cholera genes in an attenuated *Salmonella typhi* vaccine