

Vaccine	Birth	1 mo	2 mos	4 mos	6 mos	9 mos	12 mos	15 mos	18 mos	19-23 mos	2-3 yrs	4-6 yrs	9 yrs	10-12 yrs	14 yrs	15 yrs	17-18 yrs				
Hepatitis B ¹ (HepB)	1 st dose	←2 nd dose→			←3 rd dose→																
Rotavirus(RV) ² 2 or 3 dose series			1 st dose	2 nd and/or 3 rd dose																	
Diphtheria, tetanus, & acellular pertussis ³ (DTaP <7 yrs)			1 st dose	2 nd dose	3 rd dose				1 st booster				2 nd booster								
Haemophilus influenzae type b ⁴			1 st dose	2 nd dose	3 rd dose		←booster→														
Pneumococcal conjugate ⁵ (PCV13)			1 st dose	2 nd dose	3 rd dose		←booster→														
Inactivated poliovirus ⁶ (IPV:<18 yrs)			1 st dose	2 nd dose	←3 rd dose→						booster										
Influenza ⁷ (IIV)					1 or 2 doses Annual Vaccination (IIV)								1 dose only Annual vaccination								
Measles, mumps, rubella ⁸ (MMR)						←2 doses→					booster										
Varicella ⁹ (VAR)						←1 st dose→						2 nd dose									
Hepatitis ¹⁰ (HepA)						←2 dose series→ at least 6 mos apart															
Meningococcal ¹¹ MenACWY conjugate vaccines (MCV4)			←1, 2, or 3 doses→ (see footnote 11)																		
Diphtheria, tetanus, & acellular pertussis ³ (Tdap ≥7 yrs)																	Tdap booster				Tdap booster
Human papillomavirus ¹² (HPV)													2 doses (9 to 14 yrs)			3 doses (15 to 26 yrs)					
Typhoid vaccine ¹⁴												1 dose every 3 years									
Tuberculin test ¹³ (PPD)							Yearly														

NOTE: The above recommendations must be read along with the footnotes of this schedule.

- of recommended ages for all children
- of recommended ages for catch-up immunization
- of recommended ages for certain high-risk groups

التوصيات المستحدثة للجمعية اللبنانية لطب الأطفال حول إجراء اللقاحات ٢٠١٨

اللقاحات

اللقاح هو بكتيريا أو فيروس أو جزء من أي منهما تم إخضاعه لعوامل فيزيائية أو كيميائية بحيث أصبح ميتاً أو ضعيفاً غير قادر على التسبب بالمرض مع الاحتفاظ بالقدرة على تحفيز جهاز المناعة في الجسم على إفراز أجسام مضادة للبكتيريا أو الفيروس الذي يتألف من اللقاح تعمل على مقاومة الأمراض المعدية وتحصينه ضد العدوى وتعرف هذه العملية بالمناعة المكتسبة الغير مباشرة. والمناعة نوعان:

(١). مناعة طبيعية وهي حصانة يحصل عليها الطفل بواسطة انتقال الأجسام المضادة للميكروبات من الأم الى الطفل عن طريق المشيمة خلال الحمل (الخلاص) وعن طريق الرضاعة من حليب الأم بعد الولادة .

(٢). مناعة مكتسبة وهي نوعان:

أ - مناعة مكتسبة بشكل مباشر: وهي المناعة التي يكتسبها الطفل بعد إصابته بالمرض.

ب - مناعة مكتسبة بشكل غير مباشر: وهي المناعة التي يكتسبها الطفل عبر اللقاحات.

فائدة اللقاح:

اللقاحات تحمي الطفل من الأمراض الجرثومية الأكثر شيوعاً عند الأطفال والأكثر تسبباً بالوفيات والإعاقات لديهم. وقد إختفت الكثير من الأمراض الجرثومية المشمولة بالبرامج الوطنية للتلقيح من دول العالم المتقدم و إنخفضت نسبة الإصابة بها في كثير من دول العالم النامي بفضل وعي المجتمعات لأهمية التلقيح على مستوى الأوطان.

كيفية إعطاء اللقاح:

تعطى اللقاحات من ضمن برنامج لقاح وطني تحدده المرجعية الصحية المختصة في كل بلد، ويختلف في تفاصيل توقيت جرعاته من بلد الى آخر لكنه يتمشى في النهاية مع توصيات منظمة الصحة العالمية ومع توصيات المرجعيات العالمية المختصة بالسيطرة على الأمراض. ولكل لقاح طريقة خاصة يتم من خلالها إدخاله

الى الجسم، فهناك لقاحات تعطى عن طريق الفم مثل لقاحي الشلل الفموي والروتا، ولقاحات تعطى كحقن في العضل مثل الثلاثي واليرقان وأخرى تعطى كحقن تحت الجلد مثل الحصبة وغير ذلك

موانع إعطاء اللقاح:

دائماً إستشارة طبيب الأطفال حول الموانع التي تحول دون إعطاء اللقاح لولدكم، والتي نذكر منها:

- (١). أمراض نقص المناعة: حيث يؤدي وجود ضعف في وسائل الجسم الدفاعية ضد الميكروبات الى عدم قدرة الشخص المصاب على تكوين أجسام مضادة وبالتالي الى عدم فعالية اللقاح، أضف الى ذلك خطر تحول الجراثيم المضعفة في بعض اللقاحات الى جراثيم قادرة على التسبب بمرض حقيقي قد يكون خطراً على حياة المريض بسبب ضعف وسائل الدفاع لديه.
- (٢). وجود حالة مرضية لدى الطفل تتطلب العلاج بواسطة الكورتيزون أو أحد الأدوية المثبطة للمناعة كأدوية علاج السرطان مما يضعف قدرة الجسم على إنتاج أجسام مضادة للقاح وبالتالي يشكل إعطاء اللقاح خطراً على حياة المريض.
- (٣). حالات الامراض السرطانية الخبيثة التي تؤدي أيضاً الى إضعاف الجهاز المناعي للطفل.
- (٤). وجود حساسية ضد أحد مكونات اللقاح مثل الحساسية على البيض ولقاح الحصبة.
- (٥). وجود حرارة مرتفعة لدى الطفل عند التحضير لإعطاء اللقاح (حيث تشكل الحرارة احتمالاً على وجود وجود إنتهاب بجرثومة أو فيروس عند الطفل). وفي هذه الحالة يجب إرجاء اللقاح حتى زوال الحرارة.

1. لا يشكل مانعاً لإعطاء اللقاح وجود كل من: ارتفاع طفيف في الحرارة أو معالجة حالية بالمضادات الحيوية أو حساسية ضد البنسيلين أو تماس مع امرأة حامل.

حفظ اللقاح:

تلعب الطريقة التي تحفظ فيها اللقاحات دوراً بالغ الأهمية في المحافظة على فعاليتها، ويجب التأكد دائماً بأن اللقاحات تحفظ في الثلاجة (البراد) على درجة حرارة تتراوح بين ٢ - ٨ درجات مئوية.

هل يضر إعطاء عدة لقاحات مجموعة معاً في جرعة واحدة بجهاز مناعة الطفل؟

لجمع اللقاحات مزايا عديدة عدة أولها إعطاء اللقاحات في وقت مبكر من حياة الطفل مما يتيح له وقاية مبكرة من بعض الأمراض الخطيرة كما أنها أقل تكلفة وأقل إيلاًماً للطفل. ولا يوجد أي دليل علمي مؤكد على وجود آثار سلبية على جهاز المناعة لدى الطفل عند تلقيحه بعدة لقاحات خلال جلسة واحدة.

هل هناك آثار جانبية للقاح:

لكل لقاح آثار جانبية لكنها غالباً ما تكون بسيطة مقارنةً بالمرض الأصلي الذي تسببه البكتيريا أو الفيروس. وفي كل الأحوال اسألني طبيب الأطفال حول الآثار الجانبية لكل لقاح ، يجب مراقبة الطفل خلال الفترة الزمنية التي تلي إعطاء اللقاح خاصة فيما يتعلق بظهور أي تحسس أو طفح جلدي، أو ارتفاع في درجة الحرارة، أو تغير غير اعتيادي في سلوك الطفل، أو ظهور أية أعراض مرضية غير متوقعة يجباستشارة طبيب الأطفال.

(6) لقاح شلل الأطفال (POLIO):

يعتبر شلل الأطفال من الأمراض الخطيرة التي يمكن أن تصيب الأطفال عن طريق شرب الماء أو تناول الطعام الملوث بفيروس شلل الأطفال. ويمكن أن تؤدي الإصابة بهذا المرض إلى تلف الأعصاب وإصابة الشخص بالشلل ببقية حياته كما يمكن أن تؤدي إلى الوفاة . ونتيجة للتلقيح الإلزامي ضد شلل الأطفال فقد إختفى هذا المرض من الدول.

هناك نوعان من لقاح الشلل:

- لقاح شلل الأطفال الغير مفعّل (IPV) وهو لقاح فيروسي ميت يعطى عن طريق الحقن العضلي.
 - لقاح شلل الاطفال الفموي (OPV) وهو لقاح فيروسي حي ولكن مضعف يعطى نقصتين عن طريق الفم.
- كلا النوعان يعطي مناعة فعالة ضد المرض. ويمكن للقاح الفموي أن يتسبب نادراً في الإصابة بالشلل عند بعض الأطفال المصابين بنقص المناعة وعند بعض الأطفال الأصحاء بنسبة واحد لكل ١٠ مليون جرعة. وقد يصاب الطفل الذي يعاني من نقص في الجهاز المناعي بشلل الاطفال بعد تماسه مع طفل كان قد تلقى اللقاح الفموي لذلك عند وجود ضعف مناعي لدى الطفل أو لدى أحد إخوته يجب استخدام اللقاح غير المفعّل لكل أفراد الأسرة.

جدول إعطاء اللقاح:

- الجرعات التأسيسية: شهرين - ٤ أشهر - ٦ أشهر.
 - الجرعات التذكيرية: ١٨ شهر- بين ٤ الى ٦ سنوات - بين ١٠ الى ١٢ سنة
- عند استخدام اللقاح الفموي ينصح بإعطاء أول جرعتين من اللقاح من النوع غير المفعّل تفادياً لحدوث شلل ناتج عن تنشيط فيروس اللقاح . يعطى هذا اللقاح عادةً بالتزامن مع لقاح الثلاثي، ومع لقاح المستدمية النزلية - ب - خلال أول سنتين من العمر.

الآثار الجانبية للقاح:

المضاعفات الجانبية خفيفة ولا تستمر أكثر من بضعة أيام. حيث من الممكن أن يصاب الطفل بألم خفيف أو تورم أو إحمرار مكان التلقيح عند استخدام اللقاح الغير مفعّل.

الحالات التي لا يعطى فيها اللقاح:

حدوث تحسس أو ارتفاع في الحرارة وإلتهاب حاد بعد تناول جرعة سابقة من اللقاح.

(3) اللقاح الثلاثي (Diphtheria-Pertussis-Tetanus) DPT:

الكزاز أو التيتانوس (Tetanus)

هو تشنج عصبي قاتل تسببه بكتيريا كلوستريديوم تيتاني **CLOSTRIDIUM TETANI** التي تفرز مادة سامة تدخل الجسم عن طريق أي جرح مفتوح، مما يؤدي إلى حدوث تشنجات مؤلمة في العضلات وعضلات الحنك وتتراوح نسبة الفيات عند الإصابة بالمرض بين ٣٥ - ٧٠%. ويصيب الكزاز كل الفئات العمرية بعد التعرض لجروح ناتجة عن الحوادث. ولذلك فمن الضروري إضفاء جرعات تذكيرية من اللقاح للمراهقين والبالغين للإحتفاظ بمناعة كافية تؤمن الوقاية من المرض بنسبة ١٠٠%.

الخانوق أو الدفتيريا (Diphtheria)

هو مرض تسببه بكتيريا معدية تؤدي إلى إتهاب خطير في الحلق يمكنه أن يعيق المجاري التنفسية مؤدياً إلى صعوبات خطيرة في التنفس والإختناق، وتنتج الدفتيريا سموماً تنتقل إلى مختلف أنسجة الجسم عبر الدممتسببة في حدوث شلل في الأعصاب المغذية لعضلات الرأس والأطراف و الحجاب الحاجز، كما تسبب ضعفاً في عضلات القلب.

الشاهوق أو السعال الديكي (Pertussis)

هو مرض تسببه بكتيريا معدية تؤدي إلى التهاب رئوي حاد ينتج عنه سعال شديد تصعب السيطرة عليه، يتميز بصوت شهيق (شاهوق) يصاحب محاولة المريض بالتنفس، يمكن أن تكون الإصابة بهذا المرض خطيرة جداً عند الأطفال الذين يبلغون أقل من عام. وتضعف المناعة المكتسبة عبر اللقاح مع مرور الزمن ويشكل المراهقين والبالغين مصدراً أساسياً للعدوى للأطفال الذين لم يتلقوا اللقاح. وبما أن المناعة الطبيعية الموروثة من الأم ضعيفة ينصح تلقیح الرضع ضد السعال الديكي في أقرب فرصة ممكنة. وقد طور لقاح خاص للبالغين والمراهقين ضد الشاهوق وهو متوفر الآن ومن المتوقع أن يساهم في الحد من انتشار المرض .

أهمية اللقاح الثلاثي:

الكزاز والدفتيريا والشاهوق أمراض خطيرة عند الأطفال فهناك طفل واحد يموت من كل ١٠ أطفال يصابون بالكزاز، وهناك طفل واحد يموت من كل ١٥ طفل يصابون بالدفتيريا، وهناك طفل واحد يموت من كل ١٠٠٠ طفل يصابون بالشاهوق بينما يحتاج ٤/٣ أطفال يصابون بالشاهوق الى العلاج داخل المستشفى عدا عن المضاعفات المرضية والإعاقات التي تخلفها الإصابة بإحدى هذه الأمراض.

هناك عدة أنواع من لقاح الثلاثي:

- لقاح الثلاثي القديم (DPT) وهو لقاح يحتوي على أجزاء من سموم بكتيريا الكزاز والدفتيريا بالإضافة الى بكتيريا الشاهوق المقتولة وهو يعطى بواسطة حقنة في العضل.
- لقاح الثلاثي المطور (DTaP) وهو لقاح يحتوي على أجزاء من سموم بكتيريا الكزاز والدفتيريا بالإضافة الى بكتيريا الشاهوق المنزوعة الغلاف وهو يعطى أيضاً بواسطة حقنة في العضل.
- لقاح الثنائي للأطفال (DT) وهو لقاح يحتوي على أجزاء من سموم بكتيريا الكزاز والدفتيريا كان يستخدم في السابق عند الأطفال المتأخرين عن تلقي جرعات الثلاثي القديم بعد عمر ٦ - ٧ سنوات. وبعد انتاج اللقاح الثلاثي المعدل لم يعد هناك ضرورة لإعطاء هذا اللقاح.
- لقاح الثنائي للبالغين (dT) وهو لقاح يحتوي على أجزاء من سموم بكتيريا الكزاز ونسبة أقل من سموم بكتيريا الدفتيريا، يستخدم عند اليافعين كجرعة تذكيرية للقاحات الكزاز والدفتيريا بين عمر ١٠ - ١٢ سنة.

(dTaP)

لقاح الثلاثي المطور للبالغين

وهو لقاح حديث يشبه لقاح الثنائي للبالغين ولكن أضيفت اليه بكتيريا الشاهوق منزوعة الغلاف ويستخدم عند اليافعين كجرعة تذكيرية للقاحات الكزاز والدفتيريا والشاهوق بين عمر ١٠ - ١٢ سنة بدلاً من اللقاح الثنائي للبالغين على عمر ١٨ سنة وكل عشر سنوات. للتذكير يجب إعطاؤه أيضاً عند الحمل.

كل الأنواع تعطي مناعة فعالة ضد المرض. وتتميز اللقاحات المنزوعة الغلاف بمضاعفات أقل حدة من نظيرتها القديمة وبإمكانية استخدامها عند اليافعين والبالغين من دون التسبب بأعراض جانبية مهمة.

جدول إعطاء اللقاح:

الجرعات التأسيسية: شهرين - ٤ أشهر - ٦ أشهر.
الجرعات التذكيرية: ١٨ شهر- بين ٤ - ٦ سنوات - بين ١٠ - ١٢ سنة (لقاح الثنائي للبالغين أو لقاح الثلاثي المعدل للبالغين).

الآثار الجانبية للقاح:

المضاعفات الجانبية مزعجة خاصةً عند استخدام اللقاح القديم وتتفاوت حدتها بين طفل وآخر وتستمر بضعة أيام. حيث من الممكن أن يصاب الطفل بتورم وإحمرار موضعي في مكان الحقنة في اليوم التالي يستمر لبضعة أيام ، أو بارتفاع في درجة الحرارة يحدث مساءً يوم التلقيح و يستمر حو لعدة ساعات، أو حالة إرتخاء شامل تستمر لبضع ساعات، أو بكاء متواصل يستمر لمدة ساعات.

الحالات التي لا يعطى فيها اللقاح:

حدوث تحسس أو إرتفاع حاد في الحرارة أو إحمرار وتورم شديدين مكان الحقنة أو حدوث حالة إرتخاء شديد أو حدوث إختلاجات عصبية بعد تناول جرعة سابقة من اللقاح. أو وجود حساسية لبعض مكونات اللقاح وجود حساسية لبعض مكونات اللقاح مثل **Neomycin** أو **Streptomycin** أو **Polymyxin B**. ولقاح الثلاثي لا يحتوي على جراثيم حية وبالتالي لا يوجد أية إرشادات خاصة حول استخدامه عند الأطفال الذين يعانون من نقص مناعي. وللتذكير، يجب الإنتباه الى نوع اللقاح المستخدم خاصةً بعد عمر 7 سنوات حيث يعطى اللقاح الثنائي (**DT**) أو اللقاح الثلاثي المعدل ويذكر اللقاح بعد 5 سنوات باستخدام اللقاح الثنائي للبالغين (**dT**) أو اللقاح الثلاثي المطور للبالغين.

(4) لقاح المستدمية النزلية (ب) (HAEMOPHILUS INFLUENZA Type - B):

المستدمية النزلية أو الهيموفيلوس من النوع (ب) هي بكتيريا تسبب بالكثير من الأمراض عند الأطفال دون عمر الثلاثة سنوات خاصة وأن جهاز المناعة لدى هذه الفئة العمرية غير مؤهل لمكافحة هذه البكتيريا. وأهم الأمراض التي تنتج بعد الإصابة بالهيموفيلوس التهابات سحايا الدماغ و التهاب لسان المزمار في الحنجرة و التهاب التلوث الدموي (الإنتان الدموي)، والتهابات الرئتين. وتنتقل العدوى من شخص لآخر عن طريق رزب نانس والسعال. ويعطى هذا اللقاح بالتزامن مع لقاح الثلاثي وشلل الأطفال.

نوع اللقاح:

لقاح الهيموفيلوس هو لقاح مدمج مع بروتينات مستخرجة من بكتيريا الدفتيريا أو الكزاز بهدف تحفيز جهاز المناعة عند الرضع لإفراز أجسام مضادة لبكتيريا الهيموفيلوس وهو متوفر إما منفرد أو مجموع مع لقاحات الثلاثي وشلل الأطفال الغير مفعل ويسمى باللقاح "الخماسي" كما ويتواجد الخماسي مجموع مع لقاح اليرقان (ب) ويسمى حينها باللقاح "السداسي". ويعطى لقاح الهيموفيلوس كحقنة بالعضل.

جدول إعطاء اللقاح:

الجرعات التأسيسية: ثلاثة جرعات تعطى عند عمر شهرين و ٤ أشهر (حيث يعطى مع لقاحات الثلاثي وشلل الأطفال) و ٦ أشهر حيث يعطى مع لقاحات الثلاثي وشلل الأطفال واليرقان - ب -
جرعة تذكيرية واحدة عند عمر ١٨ شهر (حيث يعطى مع لقاحات الثلاثي وشلل الأطفال).
يحتاج الطفل الى ثلاثة جرعات عند بدء التلقيح بعد الشهر السادس من العمر (إستشيرى طبيب الأطفال). لا يحتاج الأطفال الذين تجاوزوا الثلاثة سنوات من العمر لهذا اللقاح باستثناء الأطفال الذين يعانون من حالات معينة مثل : فقدان الطحال جراحياً أو وظيفياً والأطفال المصابين بفقر الدم المنجلي أو الإيدز.

الآثار الجانبية للقاح:

تعد المضاعفات الجانبية للقاح الهيموفيلوس نادرة الحدوث و هي عبارة عن احمرار و تورم موضع الحقن يختفي عادةً خلال يوم أو يومين ونادراً ما يصاب الأطفال بارتفاع في درجة الحرارة.

الحالات التي لا يعطى فيها اللقاح:

حدوث تحسس أو إرتفاع حاد في الحرارة أو إحمرار وتورم شديدين مكان الحقنة.

(1) لقاح إلتهاب الكبد الوبائي(ب) (اليرقان (ب)) BHEPATITIS:

يأتي إلتهاب الكبد الوبائي (ب) في الترتيب الثاني بعد التبغ كمسبب للإصابة بالسرطان (سرطان الكبد)، ويعتبر اليرقان (ب) مشكلة صحية عالمية وهو أكثر انتشاراً من فيروس نقص المناعة المكتسبة (الإيدز). وهو واحد من سلسلة فيروسات تهاجم الكبد منها الفيروس من نوع (أ) الذي يتوفر لقاح خاص به والفيروس من النوع (ج) و الذي لا يوجد لقاح ضده. وتنتقل الإصابة بهذا الفيروس عبر إستعمال إبر ملوثة أو ممارسة الجنس مع شخص مصاب أو حامل للفيروس بدون وقاية أو أثناء الولادة إذا كانت الأم مصابة أو حاملة للفيروس. ويهاجم هذا الفيروس الكبد وفي حين تظهر أعراض المرض عند الأشخاص البالغين عند إصابتهم بالعدوى، فهي لا تظهر عند معظم الأطفال دون السنة الخامسة من العمر. وسواءً ظهرت بوادر المرض أم لا فإن الإصابة تتطور ببطء محدثة مضاعفات خطيرة كتشمع الكبد و سرطان الكبد .

نوع اللقاح:

لقاح اليرقان(ب) يحتوي على جزء من الفيروس محضر بتقنية حديثة يستخدم فيها جزء من الحمض النووي للفيروس لتحضير اللقاح من خلايا اليبست الفطرية. ويعطى كحقنة بالعضل.

جدول إعطاء اللقاح:

الجرعات التأسيسية: ثلاثة جرعات تعطى بعد الولادة* ثم الشهر الأول أو الثامن العمر ثم الشهر السادس حيث يعطى مع لقاحات الثلاثي والهيوموفيلوس (ب).
* عند وجود إصابة بفيروس اليرقان لدى الأم الحامل يجب إعطاء المولود الحديث جرعة من الأجسام المضادة لفيروس اليرقان (ب) تعطى كحقنة في العضل قبل إعطاء اللقاح مباشرة.

الأثار الجانبية للقاح:

تعد المضاعفات الجانبية للقاح اليرقان (ب) نادرة الحدوث وهي عبارة عن ألم موضعي مكان الحقنة. وارتفاع طفيف في درجة الحرارة.

الحالات التي لا يعطى فيها اللقاح:

حدوث تحسس للقاح أو لأحد مكوناته.

(8) لقاح الحصبة – الحصبة الألمانية – أبو كعب (MMR):

الحصبة - MEASLES:

الحصبة هو التهاب فيروسي حاد ينتقل عن طريق العدوى عبر الجهاز التنفسي مسببة حدوث ارتفاع حاد في الحرارة مع سعال وسيلان أنفي وإحترقان في العين و طفح جلدي مميز و يمكن أن تؤدي الإصابة إلى التهاب في الأذن أو التهاب رئوي أو نوبات تشنجية أو التهاب دماغي وقد تؤدي إلى الوفاة.

النكاف أو أبو كعب -MUMPS:

النكاف هو التهاب فيروسي حاد يسببه فيروس ينتقل عن طريق العدوى عبر الجهاز التنفسي مسبباً ارتفاع في الحرارة وألم في الرأس و إنتفاخ في الغدد اللعابية جارة الإذن، وقد يؤدي إلى الصمم أو التهاب الدماغ أو ألم وانتفاخ في الخصية أو المبيض و نادراً ما يؤدي إلى الوفاة.

الحصبة الألمانية - GERMAN MEASLS- RUBELLA:

الحصبة الألمانية هي التهاب فيروسي حاد سببها فيروس ينتقل بواسطة المفرزات الناتجة عن السعال أو العطاس وتؤدي الى ارتفاع متوسط في الحرارة مع طفح جلدي وتضخم في الغدد الليمفاوية والتهاب المفاصل . والإصابة الأخطر تحدث خلال الأشهر الأولى من الحمل حيث من الممكن أن تؤدي الى وفاة الجنين أو الى حدوث تشوهات جنينية خطيرة لديه.

نوع اللقاح:

هولقاح لفيروسات حية ومضعفة غير قادرة على التسبب بالمرض للأشخاص الأصحاء. وهي مجموعة في لقاح واحد يوجد منه نوعان:
النوع الأول : محضر في بيض الدجاج ويحتوي اللقاح على كميات قليلة جداً من زلال البيض. وينصح بتجنب إعطاؤه للأشخاص الذين يعانون من حساسية شديدة على بيض الدجاج تظهر أعراضها كتورم في الجسم أو حساسية في الرئتين أو انحطاط عام مع انخفاض في ضغط الدم عند تناول البيض، إلا أن أعراض الحساسية الخفيفة والمحدود للبيض أولريش الدجاج لا تشكل مانعاً لإعطاء اللقاح.
والنوع الثاني: محضر في خلايا بشرية مزروعة.
ويعطى اللقاحان كحقنة تحت الجلد.

جدول إعطاء اللقاح:

الجرعة التأسيسية: توصي وزارة الصحة اللبنانية بإعطاء جرعة تأسيسية أولية للحصبة مع لقاح الحصبة الألمانية وأبو كعب بعد انتهاء السنة الأولى من العمر.. على أن تعطى جرعة تأسيسية ثانية للحصبة مع لقاح الحصبة الألمانية وأبو كعب قبل انتهاء السنة الثانية من العمر.
الجرعة التذكيرية: تعطى جرعة تذكيرية واحدة من لقاح الحصبة، الحصبة الألمانية وأبو كعب عند عمر ٤ - ٦ سنوات.
جرعات وطنية داعمة للقاح: تقوم وزارة الصحة اللبنانية بالدعوة عبر وسائل الإعلام الى حملات وطنية للتلقيح.

الآثار الجانبية للقاح:

أثبتت الدراسات التي أجريت أن لقاح MMR (المعتمد منذ فترة تزيد عن ٣٠ عاما) يتمتع بنسبة عالية من الفعالية والأمان. وتتراوح التأثيرات الجانبية للقاح بين احمرار أو تورم في موضع الحقن، وارتفاع في درجة الحرارة يحدث بين ٦ - ١٢ يوم من إجراء اللقاح وقد تصاحبها نوبة اهتزاز حرارية بين اليوم ٧ - ١٠ بعد تلقي اللقاح خاصةً عند الأطفال المعرضين لاهتزازات حرارية. وقد يصاحب اللقاح مع طفح جلدي خفيف وتضخم بسيط في غدد الرقبة الليمفاوية، وأحياناً قد تتضخم الغدد اللعابية تحت الأذن (أبو كعب) بصورة خفيفة بعد مرور ثلاثة اسابيع على اللقاح. ولا يوجد حتى الآن أي دليل علمي على وجود رابط مباشر بين لقاح MMR وحدوث اضطراب التوحد أو أية أمراض مزمنة في الأمعاء أو غيرها.

قد يحدث في بعض الحالات النادرة إلتهاب في الدماغ بعد اللقاح بنسبة ١/١٠٦ حالة تطعيم وهذه النسبة أقل بكثير من نسبة حدوث التهاب في الدماغ بعد إصابة الطفل بالتهاب الحصبة والبالغ ١/٥٠٠٠٠ حالة مما يبرر إلزامية إعطاء هذا اللقاح للأطفال.

الحالات التي لا يعطى فيها اللقاح:

عند وجود تحسس لإحدى مكونات اللقاح مثل نيومايسين أو الجلاتين *Neomycin or Gelatin* وجود ارتفاع شديد في الحرارة أو عند حدوث تحسس عند الطفل إثر تلقيه جرعة سابقة من اللقاح، أو عند وجود نقص في جهاز المناعة عند الطفل أو عند إصابته بمرض السرطان أو إذا كان يتلقى اي دواء مضعف للمناعة مثل الكورتيزون بجرعة قوية. أو عند تناول أجسام مضادة حيث يجب استشارة الطبيب لتحديد الفترة الزمنية اللازمة قبل إعطاء اللقاح.

(9) لقاح جدري الماء (Varicella Zoster)

جدري الماء (**Chicken Pox**) هو التهاب فيروسي جلدي يسببه فيروس فاريسيلا زوستر **Varicella Zooster**، ينتشر بين المرضى بواسطة الرذاذ أو السائل الموجود في البثرات الجلدية المنتشرة فوق جلد الشخص المصاب. ويتميز المرض ببثرات جلدية في أطوار مختلفة من النمو مصحوبة بحكاك غير محتمل مع ارتفاع في درجة الحرارة وإحساس بالتعب. وقد يكون الطفح الجلدي شديداً في بعض الحالات وتؤدي الإصابة بالمرض في بعض الحالات الى تكون ندبات مشوهة خاصة على الوجه، أو إلى التهاب رئوي حاد، أو إلى التهاب في الدماغ وفي حالات نادرة قد يؤدي الى الوفاة.

نوع اللقاح:

لقاح الجدري يتكون من فيروس حي مضعف غير قادر على الإصابة بالمرض. ويعطى كحقنة تحت الجلد.

جدول إعطاء اللقاح:

الجرعة التأسيسية: تعطى بعد السنة الأولى من العمر.
الجرعة التذكيرية: تعطى مع لقاح الحصبة، الحصبة الألمانية، و أبو كعب عند عمر ٤ - ٦ سنوات.
الجرعات اللاحقة: تعطى هذه الجرعات للأطفال أو البالغين الذين لم يتلقوا الجرعات التأسيسية والتذكيرية للقاح، حيث يجب أن يأخذوا جرعتين من اللقاح بفاصل شهرين الجرعة الأولى والثانية وبالأخص عند الفتيات اللواتي لم يصبن بالمرض أو يتلقين اللقاح قبل عمر ١٣ سنة وذلك لحماية أجنثهم من التشوه أو الإجهاض فيما لو أصبن بالتهاب جدري الماء خلال الأشهر الأولى من الحمل.

الآثار الجانبية للقاح:

آثار اللقاح الجانبية خفيفة.

الحالات التي لا يعطى فيها اللقاح:

وجود نقص في المناعة، أو وجود تحسس لأي من مكونات اللقاح.

(2) لقاح الروتا (ROTAVIRUS):

الروتا هو من أكثر الفيروسات المسببة للإسهال عند الأطفال وخاصة عند الرضع، وعند الأطفال الذين يذهبون الى دور الضاعة اليومية. وهناك عدة أصناف من الفيروسات مسببة للمرض أهمها أربعة. وينتشر المرض عن طريق البراز بواسطة العدوى الفموية حيث يدخل الفيروس عن طريق الأيدي والمعدات الملوثة الى الجهاز الهضمي مسبباً التهاباً في الأمعاء الدقيقة. ويمكن للفيروس أن يعيش لمدة أيام وأسابيع في المكان الملوث كالأيدي، والألعاب والأسطح المختلفة... وهو فيروس شديد العدوى ويترشح في براز الشخص المصاب لفترة طويلة. وبالرغم من أن أكثر حالات الإسهال الناتجة عن هذا الفيروس تشفى تلقائياً عند تعويض السوائل بكميات كافية ، يبقى هناك خطر حدوث التجفاف عند الطفل الرضيع الذي قد يؤدي الى الوفاة إذا لم تتم معالجته.

نوع اللقاح:

لقاح الروتا يتكون من فيروس حي مضعف غير قادر على الإصابة بالمرض. ويؤمن اللقاح حماية ضد الأنواع الأكثر انتشاراً من فيروس الروتا. ويعطى عن طريق الفم. وهناك نوعان من لقاح الروتا. النوع الأول: يحتوي على صنف واحد من فيروسات الروتا وهو يحمي من الأنواع الثلاثة الباقية بطريقة غير مباشرة. النوع الثاني: يحتوي على أربعة أصناف من فيروسات الروتا.

جدول إعطاء اللقاح:

النوع الأول: يعطى على جرعتين يفصل بينهما شهر واحد على الأقل على أن تكون الجرعة الثانية قبل انتهاء الشهر السادس من العمر. النوع الثاني: يعطى على ثلاثة جرعات يفصل بين كل جرعة شهرين ويعطى عند عمر شهرين و ٤ - ٦ أشهر. عند تقياً الطفل للجرعة كاملة يجب إعطاؤه الجرعة مرة أخرى.

الآثار الجانبية للقاح:

لقاح الروتا هو لقاح فعال وآمن وقد يتسبب في بعض الحالات بانخفاض الشهية على الطعام، أو المغص أو التقيأ أو الإسهال. وفي حالات نادرة قد يصاحبه ارتفاع في الحرارة أو طفح جلدي.

الحالات التي لا يعطى فيها اللقاح:

ينصح بتجنب إعطاء اللقاح عند وجود مرض حاد، أو ارتفاع في الحرارة، أو عند حدوث تحسس لدى الطفل من جرعة سابقة، أو عند الأطفال الذين أصيبوا سابقاً بحالة تداخل الإمعاء **Intussusception** وفي حالات ضعف الجهاز المناعي عند الطفل.

(5) لقاح المكورات الرئوية **Streptococcus Pneumoniae**:

المكورات الرئوية هي بكتيريا تتسبب بالكثير من الأمراض لدى الأطفال والبالغين. وتنتقل عدواها عبر الجهاز التنفسي. وتأتي بالدرجة الثانية بعد بكتيريا الهموفيلوس في التسبب بالأمراض عند الأطفال دون الثلاثة سنوات، وذلك لأن جهاز المناعة لدى هذه الفئة العمرية غير مؤهل لمكافحة هذه البكتيريا بشكل فعال. وتتواجد هذه البكتيريا عادةً في أنف وحلق الإنسان لكنها تتحول في بعض الأحيان الى بكتيريا هجومية فتدخل الدم وتنتشر في الجسم مسببة تسمم في الدم (انتان الدم)، أو التهاب في الرئتين، أو التهاب في سحايا الدماغ، أو التهاب في العظام وغيرها. وتنتقل عدواها عبر الهواء من خلال سعال أو تعطيس أو نفس الشخص الحامل للبكتيريا الهجومية. وهناك أكثر من ٩٠ نوعاً مختلفاً من بكتيريا المكورات الرئوية، عشرة منها مسؤولة عن حوالي ٨٠% من الأمراض التي تسببها هذه البكتيريا.

نوع اللقاح:

هناك نوعان من لقاحات المكورات الرئوية. يعطى كلٌ منهما كحقنة في العضل. النوع الأول : وهو لقاح حديث يحتوي على جزء من الجدار الخارجي للبكتيريا مدمج مع بروتين خاص مستخرج من بكتيريا الدفتيريا ويعرف اللقاح باسم (PCV13) أو (PCV10) Pneumococcal Vaccine 10 or 13 Valent. يغطي لقاح PCV10 or 13 الأنواع العشرة أو الثلاثة عشر الأكثر شيوعاً من بكتيريا المكورات الرئوية المسببة للمرض لدى الأطفال. ويتميز بقدرته المميزة على تحفيز جهاز المناعة لدى الأطفال دون عمر السنتين لإفراز كميات وافرة من الأجسام المضادة لأنواع لبكتيريا المكورات الرئوية العشرة أو الثلاثة عشر الموجودة في اللقاح حيث يؤمن نسبة حماية تتجاوز ٩٠%. ويعطى للأطفال دون الخمس سنوات.

النوع الثاني: وهو لقاح قديم مستخرج من الجدار الخارجي للبكتيريا ويعرف باسم اللقاح متعدد السكريات **Polysaccharide Pneumococcal Vaccine** **PPV**. ويستطيع هذا اللقاح أن يؤمن حماية مقبولة من الإصابة بالالتهابات الناجمة عن 23 نوعاً من المكورات الرئوية إلا أن فعاليته محدودة عند الأطفال دون

عمر السنتين بسبب عدم قدرته على تحفيز إفراز الأجسام المضادة عند هذه الفئة العمرية من الأطفال. وينصح بإعطائه للأطفال الذين يعانون من عدم وجود الطحال أو ضعف في وظائفه أو الذين يعانون من مرض فقر الدم المنجلي، أو من أمراض مزمنة في القلب أو الكليتين أو الرئيتين، أو عند الأطفال الذين يعانون من أي إصابة تؤدي إلى خلل في جهاز المناعة.

جدول إعطاء اللقاح:

النوعين PCV10 or PCV13:

الجرعات التأسيسية: تعطى في عمر الشهرين، ٤ أشهر و ٦ أشهر
جرعة تذكيرية واحدة: تعطى بين ١٢ - ١٥ شهرا
عند تأخر الطفل في تناول اللقاح إلى ما بعد الشهر السادس والإثنين عشر شهراً فهو سيحتاج إلى جرعتين بينهما شهرين مع جرعة تذكيرية بعد سنة، وبين السنة والسنتين من العمر جرعتين فقط بينهما شهرين أقله، وبين السنتين والخمس سنوات جرعة واحدة فقط.

PCV 13

أما الأطفال ما فوق الخمس سنوات وفي حال عدم التطعيم سابقاً فيحتاجون إلى جرعة واحدة من الـ PCV13. بعض الأطفال قد يحتاجون إلى جرعتين مثل مرضى العوز المناعي نقص المناعة المصاب بالعلاج الكيماوي والأشعاعي. الجرعة الموصى بها لمرضى زرع نخاع عظامهم ثلاث جرعات تعليمية لمدة ستة أشهر، وتبدأ بعد ستة أشهر من عملية الزرع.

:13PCV

جرعة واحدة من لقاح PCV عادة ما تكون كافية. من الممكن إعطاء جرعة ثانية من اللقاح بعد خمسة سنوات على الأقل من الجرعة الأولى للأشخاص فوق ٦٥ سنة من العمر وللأشخاص الذين يعانون من مرض فقر الدم المنجلي، أو من أمراض مزمنة في القلب أو الكليتين أو الرئيتين، أو عند الأطفال الذين يعانون من أي إصابة تؤدي إلى خلل في جهاز المناعة.

الآثار الجانبية:

تورم وإحمرار وألم موضع الحقن، إرتفاع حرارة بسيط ، تململ أو سرعة في الهيجان، وقد تشمل الآثار الجانبية غير الشائعة أعراض مثل التقيؤ وضعف الشهية أو الإسهال.

(10) لقاح التهاب الكبد الوبائي (أ) - (HEPATITIS- A):

فيروس التهاب الكبد الوبائي (أ) هو فيروس شديد العدوى وقد يتسبب أحيانا بالوفاة. تتم الإصابة به عن طريق تناول الطعام أو المياه الملوثة بالفيروس. ويتواجد الفيروس في براز الشخص المصاب بالتهاب الكبد الوبائي (أ). وتشابه أعراض المرض أعراض الإنفلونزا في البداية من حيث ارتفاع درجة الحرارة مع فقدان للشهية والغثيان وإسهال قبل أن يظهر الترقان ويتحول البول الى اللون الداكن(الأحمر المسود) ويتحول البراز إلى اللون الفاتح (الكلسي)، مع ضعف عام وإعياء. وغالباً ما تكون الأعراض السريرية طفيفة عند الأطفال دون عمر ٦ سنوات ويتم الشفاء تدريجياً من هذا الفيروس ولا يتحول إلى مرض مزمن و يستغرق الشفاء الكامل من المرض فترة زمنية تتراوح من عدة أسابيع إلى عدة أشهر، ومن الممكن أن يتطور المرض إلى إصابة خطيرة خاصة عند الأطفال المصابين بأمراض مزمنة في الكبد أو الأطفال الذين يتلقون علاجاً بواسطة أدوية تؤثر على وظائف الكبد.

نوع اللقاح:

لقاح اليرقان (أ) يحتوي على جزء من الفيروس وهو ذو فعالية عالية تبلغ ٩٤ - ١٠٠% في الحماية من المرض. ويعطى كحقنة بالعضل.

جدول إعطاء اللقاح:

يعطى اللقاح جرعة بالعضل بعد السنة الأولى من العمر على جرعتين تفصلهما فترة زمنية تبلغ ٦ أشهر على الأقل.

الآثار الجانبية للقاح:

آثار هذا اللقاح الجانبية محدودة كتورم مكان الحقنة وإعياء بسيط.

(14) لقاح التيفوئيد Salmonella Typhi:

التيفوئيد مرض خطير تسببه جراثيم السلمونيلا تايبي التي تنتقل عبر تناول الأغذية و المياه الملوثة، و ينتج عنه حمى و تعب عام وقد يؤدي للوفاة أحياناً. و قد انخفضت نسبة هذا المرض في البلاد التي تتمتع بأنظمة صحية حديثة وما زال التيفوئيد يمثل مشكلة صحية في البلاد النامية.

نوع اللقاح:

هناك نوعين من اللقاح:

النوع الأول: ويتكون من جزء من البكتيريا يعطى كحقنة بالعضل.

النوع الثاني: لقاح فموي يحتوي على جراثيم مضعفة.

جدول إعطاء اللقاح:

يعطى اللقاح الأول كجرعة واحدة بعد عمر السنتين وتكرر كل سنتين عند اللزوم.

يعطى النوع الثاني للأطفال فوق عمر ٦ سنوات على ٤ جرعات بفاصل يوميين بين الجرعة والأخرى، و يمكن إعطاء جرعة داعمة بعد ٥ سنوات عند اللزوم.

الآثار الجانبية للقاح:

النوع الأول: إحمرار وتورم مكان الحقنة، ارتفاع في درجة الحرارة ، وألم في الرأس.

النوع الثاني: حرارة، أو مغص، أو إسهال أو غثيان وأحياناً طفح جلدي.

الحالات التي لا يعطى فيها اللقاح:

وجود حساسية لأحد مكونات اللقاح بالنسبة للنوع الأول. أما بالنسبة للنوع الثاني فكونه لقاح لبكتيريا مضعفة يجب ألا يستخدم عند الأطفال الذين يتناولون مضادات حيوية لفترة تقل عن ٢٤ ساعة من تناول اللقاح، بالإضافة الى الأشخاص المصابين بنقص في المناعة أو المصابين بالسرطان أو الأطفال الذين يتناولون أدوية مضعفة للمناعة مثل الكورتيزون.

(11) لقاح التهاب مكورات السحايا Meningococcal Meningitis

التهاب مكورات السحايا تسببه بكتيريا شديدة العدوى وتسبب التهاب في الغشاء المغلف للدماغ (السحايا) والتهابات في الدم ، وغيرها من الالتهابات الموضعية. ورغم أن هذا المرض غير شائع إلا أنه يتميز بسرعة تطور المرض والتي قد تؤدي الى الوفاة في غضون ٢٤ - ٤٨ ساعة. ينتشر المرض بسرعة عن طريق الاتصال المباشر مع الشخص المريض عبر النفس كالسعال والعطس ، والتقبيل. وقد ينتقل بسرعة داخل الأسرة الواحدة عبر الاتصالات الوثيقة مع الشخص المصاب. عند دخول البكتيريا الى الجسم فتسبب التهاب في الدم مع ارتفاع في درجة الحرارة وظهور طفح جلدي على شكل نقط حمراء صغيرة أو أرجوانية على الجلد (فرفورة) ويتطور المرض خلال ساعات ليسبب التهاب في السحايا حيث يشكو المريض أيضاً من الصداع ، وتصلب الرقبة، والغثيان مع تقيؤ شديد ، وتدهور في حالة المريض الذهنية وقد يتسبب الإلتهاب بالوفاة. بعد الإستخدام الإلزامي للقاح المستدمية النزلية (الهيموفيلوس(ب)) أصبحت هذه البكتيريا من أهم مسببات التهابات السحايا والدم عند الأطفال دون عمر السنتين إلا أن معظم الإصابات عند اليافعين والمراهقين بين ١٥ - ١٨ سنة وبين الطلاب المقيمين في سكن جامعي وعند المجندين في الولايات المتحدة الأميركية.

لقاح التهاب مكورات السحايا:

نوع اللقاح:

هناك نوعان من لقاحات مكورات السحايا يمكننا اللقاح الأول (MCV4) :

الأول: وهو لقاح حديث مجمع عبر وتينمستخر جمنبكتيريا الدفتيريا متوفر منذ العام ٢٠٠٥ ويعرف للقاح باسم (MCV4-DT) ، وقد أصبح مجازاً للإسخدام للأطفال بين ٩ أشهر وما فوق منذ العام ٢٠٠٧.

جدول إعطاء اللقاح الأول:

يعطى للقاح للأطفال في الأماكن التي يمكن أن تكون معرضة بين عمر ٩ أشهر و٢٣ شهر جرتين, ٣ _ ٦ أشهر بين الجرعات.

يعطى الأطفال فوق السنتين جرعة واحدة من اللقاح الحديث.
وتدوم المناعة بحسب الدر اسات العلمية لفترة لا تقل عن ٥ سنوات بعد إعطاء اللقاح.
أما الجرعات التذكيرية فيمكننا إعطاؤها بعد خمس سنوات.
وينصح باستخدام اللقاح الحديث أيضاً عند الأطفال بين عمر سنتين
سنة الذين يعانون من خلل في جهاز المناعة أو في وظائف الطحال عند البالغين المسافرين إلى المناطق التي يذ فيها نسبة الإصابة بالوباء مثلاً متجهين إلى الحجاز والأفريقيا.

الثاني: لقاح دم جمعي وتين مستخر جنمبكتيريا التيتانوسو يعر فاللقاح باسم (MCV4-TT). ويعطى اللقاح المتوفر فيليبنا كحقنة بالعضل.
جدول إعطاء اللقاح الثاني:

يعطى عتينا من اللقاح بفا ر ق شهر ينعل عمر ٣ أشهر و ٥ أشهر وتعطى الجرعة الثالثة عند عمر السنة.
للأطفال بين عمر السنة والسنتين: تعطى عتينا من اللقاح بفا ر ق أقله شهرين*.
للأطفال بعد عمر السنتين: تعطى عتوا واحدة من اللقاح فقط.

الأثار الجانبية للقاح:

بالإضافة إلى الألم الموضعي والإحمرار مكان الحقنة قد يصاحب اللقاح القليل من ارتفاع الحرارة.

الحالات التي لا يعطى فيها اللقاح:

وجود حساسية لأحد مكونات اللقاح وعند الأشخاص الذين أصيبوا سابقاً بمتلازمة غليان باريه.

(7) لقاح فيروس الإنفلونزا: Influenza Virus

فيروسات الإنفلونزا هي فيروسات RNA وتتقسم لثلاثة سلالات A, B and C الغالبية العظمى من الأعراض تسببها السلالتان A and B. تنقسم فيروسات الإنفلونزا لسلالة A بالعديد من الأنواع الفرعية، ولكن عادة ما ينتشر نوعان فرعيان علنًا أو سعيًا للموسم الواحد. لذات سببًا، فإن لقاحات الإنفلونزا القاحات ثلاثية السلالة؛ لأنها تحمي من نوعين من فيروسات الإنفلونزا A ونوع واحد من فيروسات الإنفلونزا B الذي لا ينقسم إلى نوعين فرعيين، لذلك يسبب لقاح الإنفلونزا الثلاثي. ولقاحات رباعية السلالة؛ لأنها تحمي من نوعين من فيروسات الإنفلونزا A ونوعين من فيروسات الإنفلونزا B، لذلك يسبب لقاح الإنفلونزا الرباعي. وتتميز فيروسات الإنفلونزا بالطفرات المتعددة، تلك الطفرات تتسبب في تغيير شكل الفيروس وسممايتها من خلال الجهاز المناعي للإنسان، وعادة ما تحدث تلك الطفرات سنويًا، ولما كبتت هذه الطفرات تتغير لقاحات الإنفلونزا الموسمية سنويًا؛ لتتناسب مع السلالات المنتشرة كل شتاء، وبالتالي يصبح لقاح العام السابق لا يناسب هذا العام.

٢. هل هناك تطعيم للقاح الإنفلونزا الموسمية؟
لقاح الإنفلونزا الموسمية هو لقاح الإنفلونزا المعطل السلالات الثلاثة المدرجة في اللقاح هي تلك التي أوصت بها منظمة الصحة العالمية لموسم الشتاء لهذا العام.
(يشتمل على جزئين من فيروسات الإنفلونزا A) والذي يحمي أيضًا من السلالات الثلاثة الموجودة هذا الموسم.

٣. ما الفئات الواجب عليها التطعيم ضد الإنفلونزا؟
إن المجموعات التالية هي المجموعات المستهدفة للتطعيم ضد الإنفلونزا الموسمية:

- الأطفال من سن ٦ أشهر إلى ١٨ سنوات.
- الأطفال من سن ٣ إلى ١٨ سنوات.
- مرضى السكري.
- المرضى الذين يعانون من الربو أو أمراض الرئة المزمنة الأخرى.

- المصابين بأمراض القلب المزمنة.
- المصابين بأمراض الكلى المزمنة.
- المصابين بأمراض الكبد المزمنة.
- أمراض الجهاز العصبي المركزي.
- المصابين بضعف جهاز المناعة سواء الوراثي أو المكتسب (كالأورام وبعض الأدوية والعقاقير مثل الكورتيزون)
- السمنة المفرطة.
- النساء الحوامل.
- الأطفال من ٦ أشهر إلى ١٨ سنة، الذين تناولوا علاجاً للأسبرين لفترة طويلة.
- الفئة العمرية ٥٠ سنة فأكثر.
- جميع العاملين في الرعاية الصحية من أطباء وفنيين وطواقم التمريض.

٤. متي يجب أخذ التطعيم؟ (في أي وقت من السنة)؟

يجب أخذ اللقاح متتوفاً، عادةً يكون متوفاً في شهر أكتوبر، ولكن يجب الاستمرار بأخذ اللقاح في أي وقت طوال الفصل الشتاء مادام متغير وساتاً إنفلونزا أسارية ومنتشرة حتى في شهر نيسان.

٥. موانع أخذ التطعيم؟

هناك بعض الأشخاص الذين لا يُعطونهم التطعيم إلا بعد استشارة الطبيب، وهؤلاء هم:

- من لديهم حساسية شديدة من البيض.
- من لديهم حساسية شديدة ضد تطعيم الإنفلونزا في وقت سابق.
- من ظهر لديهم متلازمة غيلانباري (Guillain Barre Syndrome) في وقت سابق بعد أخذ التطعيم.
- الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ٦ أشهر.
- الأشخاص الذين لديهم تفاعلاً شديداً أو متوسطاً في درجة الحرارة (ولكن يمكنهم أخذ التطعيم بعد أن تستقر لديهم درجة الحرارة)

٦. ما الأعراض الجانبية المصاحبة لاستخدام تطعيم الإنفلونزا؟

تطعيم الإنفلونزا آمن وجيد التحمل، ولكننا يمكننا أن نصاحب بعض الأعراض الموضعية المؤقتة، وعادة ما تختفي في غضون ٤٨ ساعة بعد الحقن ونحتاج للعلاج. من الآثار الجانبية الأكثر شيوعاً:

- احمرار أو تورم بسيط في موضع الحقن.
- ارتفاع طفيف في درجة الحرارة.
- آلام طفيفة في الجسم.
- احتقان في الحلق.

٧. لماذا يُسمّى تطعيم الإنفلونزا تطعيماً سنوياً وموسمياً؟

يُسمّى تطعيماً سنوياً لأن تركيبتها تتغير كل عام لمطابقة سلالات الفيروس وسالمتغير كل عام. هو أيضاً تطعيم موسمي؛ لأننا نتطعم بهيكون خلال موسم الشتاء في الفترة من سبتمبر إلى مارس من كل عام في نصف الكرة الشمالي.

٨. كيف يتم حقن التطعيم؟

يُعطى عن طريق الحقن العضلي في الذراع. في الأطفال الصغار أقل من عمر السنة يُعطى في الفخذ.

٩. هل يوجد تعارض بين هذا التطعيم وبين تطعيمات وتبنيّة أخرى؟

يمكن إعطاؤه في نفس الوقت مع تطعيمات أخرى.

١٠. ما تأثير الجرعة الزائدة من تطعيم الإنفلونزا؟

من غير المرجح أن تتسبب الجرعة الزائدة في آثار غير مرغوب فيها.

١١. هل هناك اختلاف بين الجرعة التي تُعطى للطفل والتي تُعطى للبالغين؟

نعم هناك اختلاف؛ حيث يُعطى الأطفال (من ٦ أشهر إلى ٨ سنوات) والذي لم يسبق أن أخذوا اللقاح من قبل جرعتين؛ بحيث تكون الفترة الزمنية الفاصلة بين الجرعتين ٤ أسابيع. في حال استعمال اللقاح ثلاثي السلالة يُعطى الطفل (من ٦ أشهر إلى ٣ سنوات) نصف الجرعة المقررة للشخص البالغ

١٢. ما الجرعة الموصى بها للقاح ثلاثي السلالة؟

العمر	الجرعة	عدد الجرعات
٦ - ٣٥ شهر	٠,٢٥ ملل	١ أو ٢
٣ - ٨ سنوات	٠,٥ ملل	١ أو ٢
٩ سنوات	٠,٥ ملل	١

١٣. ما الجرعة الموصى بها للقاح رباعي السلالة؟

العمر	الجرعة	عدد الجرعات
٦ - ٨ سنوات	٠,٥ ملل	١ أو ٢
٩ سنوات	٠,٥ ملل	١

يُصح لأطفال في عمر ٨ سنوات أو أقل يأخذ جرعتين إذا كانا طفلياً أخذت تطعيم الإنفلونزا الأول مرة في عمر ٥، علماً أن تكون الفترة الزمنية بين الجرعتين شهرًا أو أكثر.

BCG لقاح السل (13)

السل أو الدرن هو مرض بكتيري إنتاني يحدث عند تعرض الطفل لبكتيريا السل **Mycobacterium Tuberculosis**، وتحدث العدوى بشكل رئيسي عن طريق الهواء ورذاذ التنفس أو السعال. ويصيب المرض الرئتين بصورة رئيسية لكنه قد يصيب مختلف أعضاء الجسم وهو يتطور ببطء مخلفاً أعراضاً خطيرة. ويتسبب السل بوفاة مليونين شخص في العالم سنوياً. ومن المهم أن يتم التفريق بين الإصابة بالعدوى وبين الإصابة بالمرض. فالشخص المصاب بالعدوى هو شخص تعرض للبكتيريا في مرحلة ما، لكن جهازه المناعي تمكن من تطويق البكتيريا ومنع تطور المرض وظهور الأعراض وبالتالي فإن الشخص المصاب بالعدوى لا ينشر العدوى إلى الآخرين. أما الشخص المصاب بالمرض فتظهر عليه أعراض المرض من سعال وتعب عام وارتفاع في الحرارة مع تعرق ليلي وفقدان للوزن وهو عرضة للوفاة وإذا لم يتلق المعالجة المناسبة. والشخص المريض حامل للبكتيريا وبإمكانه نقل العدوى والمرض إلى الآخرين.

هل يقي لقاح السل من مرض السل ١٠٠%؟

لا ، يؤمن لقاح السل المتوفر حالياً حماية بنسبة ٥٠% ، وفعاليتها لا تدوم لأكثر من ١٠ سنوات. ولا يفيد اللقاح في حماية المريض بعد إصابته بالمرض. ولا يدخل لقاح السل ضمن برنامج التلقيح الوطني في العديد من الدول من ضمنها لبنان، وذلك بهدف متابعة تطور المرض عن طريق إجراء اختبار السل "تفاعل التوبركلين" للإكتشاف المبكر لحالات السل.

ما هو اختبار السل؟(اختبار التوبركولين) PPD

هو إحدى الطرق التي تساعد الأطباء على تحديد ما إذا كان الشخص مصاباً بعدوى السل أم لا. وهناك عدة طرق لإجراء الاختبار إلا أن الطريقة المفضلة هي اختبار مانتو. وهو اختبار جلدي يتم من خلاله حقن أجزاء من بكتيريا السل تحت سطح الطبقة العلوية للجلد في الساعد حيث تتكون فقاعة صغيرة تحت الجلد تختفي بعد لحظات. ويتم تقييم المريض من قبل الطبيب أو الجسم الطبي المختص بعد ٤٨ - ٧٢ ساعة للتأكد من عدم وجود تورم مكان الحقنة. عند وجود تورم أو احمرار مكان الحقنة بعد ٤٨ - ٧٢ ساعة من إجراء الاختبار يجب مراجعة الطبيب للتأكد من عدم وجود إصابة بعدوى أو بمرض السل، وقد يحصل التورم عند الأشخاص الذين تلقوا جرعة سابقة من لقاح السل. يالعودة الى سجل اللقاح الوطني في لبنان ينصح بإجراء اختبار السل سنوياً ابتداءً من العام الأول.

(12) لقاحات فيروس الورم الحليمي البشري HPV – Human Papilloma Virus:

- لقاح فيروس الورم الحليمي البشري HPV – Human Papilloma Virus:
فيروس الورم الحليمي البشري HPV هو فيروس وشائعي يمكن أن يؤدي إلى الإصابة بسرطان عنق الرحم والحدوث والتأثير للتناقلي.
وهو ينتشر في أغلب الأحيان من خلال النشاط الجنسي أو من خلال الاتصال المباشر مع شخص مصاب بالمرض. وهناك أكثر من ١٠٠ نوع من سلالة هذا الفيروس.
نوع اللقاح:
هناك نوعان من اللقاحات تستخدم حالياً.

(١) - اللقاح الأول:

وهو لقاح يتكون من أجزاء جزئية من فيروس وسوي ١٦ و ١٨ وتتسبب في حدوث ٧٠% من حالات سرطان عنق الرحم.

جدول إعطاء اللقاح:

النوع الأول: يعطى من عمر ٩ - ٢٦ سنة على ثلاث جرعات تعطى كحقن بالعضل. تبلغ الفترة الزمنية بين الجرعة الأولى والثانية شهرين والثالثة أربعة أشهر.

(٢) - اللقاح الثاني:

يستخدم حالياً لتلقيح البنات والشباب

يتكون من جزئين ٦ و ١١ وتتسبب في حدوث ٩٠% من حالات التثؤلول والتناقلي ومنسببة أجزاء مختلفة من الفيروس وسوي ١٦, ١٨, ٣١, ٣٣, ٤٥, ٥٢, و ٥٨ وتتسبب في حدوث حالات سرطان عنق الرحم.

جدول إعطاء اللقاح:

يعطى من عمر ٩ - ٢٦ سنة.

الأولاد الذين يبدؤون بتلقيح سلسلة التطعيمات بين عمر ٩ و ١٥ سنة، يتلقون جرعتين من التطعيم بفاصل ٦ أشهر علماً أن اللقاحين عتدين.

الأولاد والبالغون الذين تتباعد أعمارهم بين ١٥ و ٢٦ سنة، يتلقون ثلاث جرعات من التطعيم بفاصل ٦ أشهر:

الجرعة الأولى، الجرعة الثانية بعد مرور شهر أو شهرين والجرعة الثالثة بعد مرور ٦ أشهر علماً أن الجرعة الأولى.

يوصى بتلقيح جميع عائلتنا من أعياننا المحددة من أجل ضمان الوقاية الكاملة من الإصابة بالمرض.

الأثار الجانبية للقاحين:

قد ينتج عن اللقاح تورم واحمرار مكان الحقنة، وقد تصاب بالتهاب الصداع أو بآلام في العضلات، وتورم في الحنجرة أو الأنف، ونادرًا ما قد تشكو من ارتفاع في ضغط الدم أو من نزيف جيو شدة عضلياً في الساعد مكان الحقنة.