الباب الأول

الوسائل الوقائية

الوسائل الوقائية

يتعرض الطفل خلال جميع مراحل نموه إلى مخاطر كثيرة وذلك بسبب عدم قدرته على إدراك خطورة المحيط الذي يعيش فيه. فالطفل الصغير لا يدرك خطورة درج المنزل أو المواد التي في العلب مثل الأدوية أو مواد التنظيف، ولا يعلم خطورة السوائل الحارة ولا بركة السباحة ولا حتى نوافذ الأدوار العليا من المنزل، بل تجد هذا الطفل يندفع لاكتشاف هذه الأشياء. وإذا لم تتخذ الاحتياطات اللازمة تقع الحوادث التي لم يحسب لها حساب إلا بعد فوات الأوان: وربما تكون العاقبة مصيبة المرض المزمن أو الإعاقة المزمنة أو الوفاة. وأرجو أن لا يعتقد أحد أن هذه الحوادث لن تقع لأبنائه - بسبب مستواهم العلمي أو المعيشي مثلا- ويتساهل في الأخذ بالاحتياطات الضرورية، فهذه الحوادث تقع في جميع الفئات الاجتماعية.

تشكل هذه الحوادث أعباء ثقيلة ليس فقط على الخدمات الصحية بل على العائلات التي ابتليت بها. وتدل إحصائيات بعض الدول على أن هذه الحوادث تسبب حوالي ٤٠٪ من وفيات الأطفال من ١-٤ سنوات من العمر و ٧٠٪ من وفيات الأطفال الأكبر سنا و المراهقين، أغلبها بسبب حوادث السير، تتبع ذلك حوادث الغرق في مياه البحر أو برك السباحة. أما الحوادث التي لا تؤدي إلى الوفاة فهي أكثر انتشارا، وغالبا ما تؤدي إلى الإعاقة المزمنة التي لا يعرف مدى ثقلها النفسي المؤلم على المصاب وأسرته إلا الله ثم العائلات التي ابتلاها الله بها.

يجب على كل من ولاه الله أمانة تربية الأطفال أن يتعلم المبادئ الوقائية ويجتهد في تطبيقها. ولعل المثل القائل إن درهم وقاية خير من قنطار علاج، يعبر بوضوح عن أهمية اتخاذ الإجراءات الوقائية بصفة عامة. بل تعتبر الوقاية هي كل شيء عندما لا يتوفر العلاج كما هو الحال لبعض حالات الحوادث و الأمراض. ولا يجوز الاعتقاد بأن ذلك يتنافى مع التوكل على الله عز وجل ، فالدين الإسلامي دين متكامل لم يترك أمرا فيه مصلحة للمسلم إلا دل عليه بما في ذلك المحافظة على جسم الإنسان المسلم عن طريق الحث على الأخذ بالأسباب سواء الوقائية أم العلاجية، والأدلة على ذلك كثيرة نورد منها ما يلي:

في مجال الوقاية من الأمراض، روى النووي في كتابه الأذكار في صحيح البخاري ـ رحمه الله ـ **عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ قَالَ «كَانَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يُعَوِّذُ الْحَسَنَ وَالْحُسَيْنَ أُعِيذُكُمَا بِكَلِمَاتِ اللَّهِ التَّامَّةِ مِنْ كُلِّ شَيْطَانٍ وَهَامَّةٍ وَمِنْ كُلِّ عَيْنٍ لامَّةٍ، ثُمَّ يَقُولُ: كَانَ أَبُوكُمْ يُعَوِّذُ بِهِمَا إِسْمَاعِيلَ وَإِسْحَقَ»**[1] ويقول النووي: قال العلماء: الهامة: بتشديد الميم وهي كل ذات سم يقتل كالحية وغيرها، وأما العين اللامة: بتشديد الميم «وهي التي تصيب ما نظرت إليه بسوء».

وكان رسول الله ﷺ ينهى عن مغادرة المكان المصاب بالوباء أو الدخول إليه، كما كان عليه الصلاة والسلام يحذر الأبوين من أخذ طفلهما لزيارة أحد في بيته طفل مصاب بمرض معد والعكس أي: من أخذ الطفل المصاب لزيارة الأقارب والأصدقاء. ففي الصحيحين عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله ﷺ: «**لا يُوردُ مُمْرِضٌ عَلَى مُصِحٍّ**»[2] رواه أحمد وأبو داود والنسائي. وفي مجال التداوي كان رسول الله ﷺ يحث على سرعة علاج المريض، فقد روى مسلم وأحمد عن جابر بن عبد الله رضي الله عنه أنه

(١) سنن أبي داود، ٤٧٣٧ .
(٢) مسند أحمد، ٩٠١٠ .

قال: «لكل داء دواء فإذا أصاب الدواء الداء برئ بإذن الله عز وجل». كما روى أبي داود **عَنْ أُسَامَةَ بْنِ شَرِيكٍ قَالَ: «أَتَيْتُ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ وَأَصْحَابُهُ كَأَنَّمَا عَلَى رُءُوسِهِمْ الطَّيْرُ فَسَلَّمْتُ ثُمَّ قَعَدْتُ فَجَاءَ الأَعْرَابُ مِنْ هَا هُنَا وَهَا هُنَا فَقَالُوا يَا رَسُولَ اللَّهِ أَنَتَدَاوَى فَقَالَ تَدَاوَوْا فَإِنَّ اللَّهَ عَزَّ وَجَلَّ لَمْ يَضَعْ دَاءً إِلَّا وَضَعَ لَهُ دَوَاءً غَيْرَ دَاءٍ وَاحِدٍ الْهَرَمُ»**[1]. إذا مع الإيمان بالقضاء والقدر نجد أن رسول الله ﷺ يحث على الأخذ بالأسباب من وقاية وعلاج، إلا أننا ومع الأسف الشديد كثيرا ما نتهاون في الأخذ بالأسباب خاصة فيما يخص الوقاية من الحوادث والأمراض. وسوف نستعرض في هذا الباب أهم المبادئ الوقائية موزعة على فصلين. نتطرق في الفصل الأول إلى الوسائل الوقائية التي يمكن تطبيقها عن طريق الكشف الطبي الدوري وفي الفصل الثاني سوف نتناول مسألة الوقاية من الأمراض عن طريق التطعيمات.

(١) سنن أبي داود، ٣٨٥٥.

الفصل الأول:

الكشف الطبي الدوري

يعتبر الكشف الطبي بصفة منتظمة من أهم إجراءات الرعاية الصحية التي يحتاجها الطفل السليم. والطفل السليم هو ذلك الطفل الذي يبدو معافا، أي لا تظهر عليه علامات مرضية تدعو إلى القلق وبالتالي إلى ضرورة زيارة الطبيب. إن هذا الطفل يحتاج إلى الفحص الطبي في أوقات معينة تتم من خلاله مجموعة من الإجراءات الإرشادية الوقائية أو العلاجية، تتم في أماكن مخصصة لهذا الغرض تسمى عيادات الطفل السليم، لكي لا يختلط الطفل السليم بالمريض وتكون رعاية المرضى على حساب رعاية الأصحاء.

تعتبر زيارة الطبيب في عيادة الطفل السليم جزءا أساسيا من الرعاية الصحية التي تقدم للأطفال. تنتشر هذه العيادات في المراكز الصحية الحكومية والخاصة في البلدان المتقدمة تنفيذا لسياسات صحية مبنية على توصيات الهيئات الطبية المختصة. وعلى سبيل المثال حددت الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال عددا من الزيارات الطبية للكشف على الأطفال الأصحاء بدءا من يوم الولادة حتى سن ٢٠ سنه وبعد ذلك تتم متابعة الكشف الدوري في عيادات الأمراض الباطنة. كذلك توصي هذه الأكاديمية أن يتم الكشف على الأطفال الأصحاء خلال ٢٤ ساعة من الولادة، عند إكمال أسبوعين، ثم ٢، ٤، ٦، ٩، ١٢، ١٥، ١٨ شهرا، ثم ٢، ٣، ٤، ٥ سنوات، ثم من ٦-١٠ سنوات، ١١-١٤ سنة، ١٥-١٦ سنة، ومن ١٧-٢٠ سنة، أي أن هذا البرنامج يحتوي على حوالي ١٧ زيارة طبية.

أما في المملكة العربية السعودية وبالرغم من النهضة الصحية الشاملة وانتشار المستشفيات والمراكز الصحية والمستوصفات والعيادات الحكومية والخاصة لا يوجد برامج

محددة لرعاية الطفل السليم حتى الآن ؛ بل تقتصر هذه الرعاية على مراكز محدودة لا تقدم سوى خدمات محدودة مثل الكشف الطبي والتطعيمات . وحتى يتم تنفيذ برامج رعاية الطفل السليم من قبل وزارة الصحة ، يجب طلب الفحص الطبي الكامل على الطفل عند زيارة المراكز الصحية للتطعيم وتدوين هذه المعلومات في ملف الطفل .

تهدف برامج رعاية الطفل السليم إلى المساعدة على توفير الظروف المناسبة للطفل لكي ينمو ويتطور من خلال تنفيذ عدد من الإجراءات الوقائية والعلاجية منها ما يلي :

أولاً - التغذية المناسبة:

لقد أصبح من المؤكد في القرآن والسنة والبحوث العلمية الحديثة أن حليب الأم هو الغذاء المثالي للطفل نظرا لما يحتوي عليه من عناصر تفي باحتياجاته الغذائية وتناسب قدراته الهضمية ، وكذلك توفر له الوقاية من كثير من الأمراض بإذن الله . ومن خلال زيارات عيادة الطفل السليم يمكن إبراز هذه الحقائق وتشجيع الأمهات على مواصلة الإرضاع ، كذلك يمكن تقديم العون لهن على حل المشاكل الصحية التي قد تواجه المرضع . من المهم أيضا التأكيد على احتياجات المرضع من الناحية الغذائية والنفسية . كذلك توفر هذه العيادات المجال المناسب لمناقشة مسألة الغذاء الإضافي من الحليب الصناعي ، وكذلك توقيت وكيفية البدء بالأطعمة الأخرى والفطام . إن من أهم أسباب إيقاف الرضاعة الطبيعية الاعتقاد بعدم كفاية الحليب الطبيعي ولكن ذلك مجرد اعتقاد يجب بحثه من قبل المختصين قبل إجراء أي تعديل في الإرضاع ، وغالبا يكون الحل سهلا دون الحاجة إلى الحليب الصناعي . تجدر الإشارة إلى أن هذه العيادات توفر المجال لبحث مثل هذه الأمور التي يصعب التعامل معها في عيادات المرضى . كذلك من خلال هذه العيادات تتوفر

الإرشادات والتحذير من بعض الممارسات الخاطئة مثل إرضاع الطفل كلما صاح، وكذلك الحذر من السماح للطفل بالنوم بالرضاعة لما يسبب ذلك من تسوس وتلف الأسنان الأمامية. لمزيد من المعلومات يمكن الرجوع إلى باب الإرضاع والتغذية الذي يحتوي على معلومات مفصلة عن تغذية الأسرة بصفة عامة والأطفال بصفة خاصة.

ثانياً- متابعة النمو:

تتميز السنة الأولى من حياة الطفل بسرعة النمو البدني حيث يزداد وزن الطفل إلى ثلاثة أضعاف وزنه عند الولادة ويزيد طوله حوالي ٢٥سم، وبعد السنة الأولى تنخفض سرعة النمو حتى قبيل سن البلوغ حيث تزداد سرعة النمو وخاصة الطول قبل أن يتوقف النمو بعد إكمال مرحلة البلوغ. أيضا تتميز مرحلة الطفولة بظهور معالم النمو الأخرى، وهي معالم النمو الحركي (مثل الجلوس، الحبو، الوقوف، والمشي، وكذلك التقاط الأشياء الكبيرة والصغيرة ووضعها في الفم)، معالم النمو اللغوي (مثل القدرة على إخراج الأصوات، ثم الكلمات بلا معنى، ثم الكلمات والجمل المفيدة)، وأخيرا معالم النمو في المجال الشخصي والاجتماعي (مثل الابتسامات الجوابية، الضحك، والمشاركة في الألعاب).

تعطي عيادات رعاية الطفل السليم الفرصة لمتابعة النمو البدني عن طريق قياس الوزن والطول ومحيط الرأس وتدوين النتائج على منحنيات النمو في أعمار متتابعة مما يمكن من الاكتشاف المبكر لأي خلل في النمو. كذلك يتم في هذه العيادات متابعة معالم النمو والتأكد من ظهورها في الوقت الطبيعي من جهة

وتنبيه الأسرة عن ما قد يحدث من مخاطر من جراء اكتساب بعض المهارات في المرحلة القادمة بهدف أخذ كافة الاحتياطات الوقائية مسبقا. فمثلا من المعروف أن اكتساب مهارة الانقلاب على الظهر قد يؤدي إلى سقوط الطفل من السرير، لذا يجب تنبيه الأسرة إلى ضرورة اتخاذ ما يلزم من الإجراءات الوقائية قبل سن اكتساب هذه المهارة وعدم الانتظار إلى ما بعد ذلك. كما توفر برامج رعاية الطفل السليم كافة الإرشادات الضرورية بالنسبة لأمور كثيرة مثل: كيفية ضبط سلوك الأطفال منذ الصغر، وكيفية التعامل مع بعض المسائل: مثل ظاهرة مص الإصبع، وطريقة التدريب على استعمال الحمام. لمزيد من المعلومات حول نمو الأطفال يمكن مراجعة الباب الثاني في هذا الكتاب.

ثالثاً- التطعيمات:

تحتل التطعيمات جزءا أساسيا في برامج رعاية الطفل السليم في البلدان المتقدمة تقنيا. وفي المملكة العربية السعودية تنفذ المراكز الصحية التابعة لوزارة الصحة كافة التطعيمات الأساسية للأطفال مجانا كما توفر اللقاحات بالمجان للجهات الصحية الحكومية الأخرى وللقطاع الخاص، الأمر الذي لا يوجد في كثير من البلدان. لقد حسم الأمر السامي، الذي جعل تطعيم الأطفال إلزاميا ومتطلبا لاستخراج شهادة الميلاد، حسم مسألة الإقبال على تطعيم الأطفال مما أدى إلى قفزة كبيرة في معدلات التطعيم تفوق المعدلات في كثير من البلدان. إذا تقتصر رعاية الطفل السليم في المراكز الصحية الحكومية في الوقت الحاضر على إجراء التطعيمات، وإلى أن يتم تنفيذ برنامج متكامل بإشراف وزارة الصحة نرى ضرورة طلب الكشف الصحي على الطفل السليم بما في ذلك قياس الوزن والطول ومحيط الرأس وتدوين ذلك على منحنيات النمو.

رابعاً- العناية بالأسنان:

يعتقد البعض أن الأسنان اللبنية لا تحتاج إلى عناية خاصة طالما أنها سوف تستبدل بأسنان دائمة إلا أن الحقيقة تتلخص في ضرورة العناية بالأسنان اللبنية قبل ظهورها نظرا لترابط صحة اللثة، قبل ظهور الأسنان وبعده، بصحة الأسنان اللبنية و الدوائم. من أجل ذلك يوصي الأطباء المختصون في هذا المجال بما يلي:

* التعامل الصحيح مع بعض العادات التي قد تؤثر على صحة الفم والأسنان، وهناك مثالان على ذلك. الأول: إذا لاحظت أن الطفل بدأ في محاولة مص الإصبع ينصح بمحاولة تشجيعه على استعمال المصاصة بدلا من الإصبع، لأن الإقلاع عن عادة مص المصاصة أسهل على الطفل من ترك عادة مص الإصبع. المثال الثاني يتعلق بعدم السماح للطفل بالنوم بالرضاعة لأن ذلك يؤدي إلى تلف الأسنان الأمامية.

* التأكد من أن ماء الشرب يحتوي على كمية كافية من الفلورايد، هذا العنصر المهم للوقاية من التسوس. أما إذا كان الماء لا يحتوي على هذا العنصر يجب أخذ الفلورايد عن طريق الفم.

* العناية باللثة قبل ظهور الأسنان وذلك بتنظيفها بقطعة قماش مبللة بالماء يوميا.

* يمكن تنظيف الأسنان اللبنية بواسطة فرشاة أسنان مبللة بالماء وبدون معجون يوميا وذلك لإزالة الترسبات الجيرية التي تلحق الضرر باللثة وتؤدي إلى التسوس. كذلك يمكن استعمال بعض المعجون عند بلوغ السنتين من العمر تقريبا.

* ينصح بزيارة طبيب الأسنان مرة في السنة على الأقل وذلك للتأكد من صحة الأسنان حيث إن بعض مشاكل الأسنان لا ترى إلا بالكشف الطبي.

خامساً- إجراءات السلامة:

يشمل ذلك توفير جميع المعلومات الخاصة بإجراءات السلامة للأطفال سواء في المنزل أم في أي مكان يرتاده الطفل. وفي عيادة الطفل السليم تتوفر وسائل شرح هذه الإجراءات شفويا أو عن طريق الوسائل السمعية والبصرية في الوقت المناسب لكل مرحلة. وربما يحتوي ذلك أيضا على كتيبات تعالج كل موضوع بأسلوب مبسط. أما مواضيع إجراءات السلامة التي ينبغي معالجتها في إطار نشاطات برامج رعاية الطفل السليم فهي كثيرة منها: الوقاية من خطورة حوادث المرور عن طريق استخدام كرسي السيارة وحزام الأمان، كذلك الوقاية من أنواع أخرى من الحوادث التي كثيرا ما تحدث في المنازل مثل: حوادث السقوط التي قد تؤدي إلى جروح أو كسور، الحروق، التسمم، الاختناق بسبب الشرقة، الغرق.. إلخ. لمزيد من المعلومات عن هذه الحوادث وطرق الوقاية منها ووسائل الإسعافات الأولية يمكن مراجعة الباب الرابع من هذا الكتاب.

سادساً- الفحص الطبي:

يمكن اعتبار الفحص الطبي بمثابة الفحص الدوري الذي يجري على مختلف الأجهزة الحساسة والمركبات وذلك بهدف اكتشاف الخلل وإصلاحه قبل أن يؤدي إلى تعطيل الجهاز أو أن يتسبب في كارثة مثل: الحرائق، أو حوادث السيارات. من هنا تتضح أهمية الفحص الدوري على أجهزة الجسم بالنسبة للصغار وكذلك

للكبار. إذا يعتبر الكشف الطبي الدوري على الطفل السليم جزءا أساسيا في برنامج الرعاية الصحية يكون الهدف منه اكتشاف الحالات المرضية قبل ظهور أعراضها مما يمكن من علاجها في وقت مبكر حيث إنه من المعروف أن التأخير في علاج بعض الأمراض يؤدي إلى صعوبة الاستجابة له وحدوث المضاعفات. وعلى سبيل المثال لا الحصر نذكر فيما يلي بعض الحالات التي يمكن اكتشافها عن طريق الفحص الدوري قبل ظهور أعراضها مما يؤدي إلى سهولة ونجاح العلاج:

١ ـ التشوهات الخلقية البسيطة والظاهرة مثل غياب فتحة الشرج الذي ينبغي اكتشافه وإجراء عملية علاجه قبل حدوث المضاعفات، وكذلك عدم نزول إحدى الخصيتين أو كلاهما، مما يمكن من علاج ذلك في الوقت المناسب. في هذه الحالات لا تظهر الأعراض وإنما يتم التشخيص عن طريق الكشف الطبي الذي كما ذكرنا سابقا يجب أن يتم في أسرع وقت ممكن خلال ٢٤ ساعة من الولادة.

٢ ـ خلع الورك الوراثي: لا تظهر علامات هذا المرض إلا بعد عدة أشهر من الولادة مما يؤدي إلى التأخير في التشخيص وإلى صعوبة العلاج وسوء نتيجته. أما إذا تم اكتشاف هذا المرض مبكرا- ويمكن أن يتم ذلك من خلال الكشف الطبي الدوري عند الولادة أو بعد ذلك بقليل- فإن العلاج يكون أسهل ونتائجه أفضل بكثير، وكلما تأخر اكتشاف المرض كلما كان علاجه أصعب ونتائجه غير جيدة.

٣ ـ فتحات القلب الصغيرة والمتوسطة التي لا تظهر علاماتها على الطفل، يمكن اكتشافها عن طريق الفحص الطبي مما يمكن من اتخاذ الإجراءات الوقائية والعلاجية اللازمة.

٤ ـ ارتفاع ضغط الدم : يرتفع ضغط الدم لدى الأطفال كما هو الحال لدى الكبار وذلك لفترة طويلة قبل أن تظهر علامات تدل على هذا المرض . إن الاكتشاف المبكر لهذا المرض يؤدي إلى الكشف عن أسبابه وعلاجها قبل ظهور مضاعفات قد تكون خطيرة ومزمنة . من أجل ذلك ينصح المختصون أن يؤخذ قياس ضغط الدم بصفة دورية من خلال برنامج رعاية الطفل السليم وذلك بدءا من السنة الثالثة من العمر .

٥ ـ التضخمات والأورام : يمكن اكتشافها مبكرا عن طريق الفحص الكامل لجميع أجهزة الجسم مما يؤدى إلى تقصي أسبابها وعلاجها مبكرا كلما أمكن ذلك .

سابعاً- الفحوصات المختبرية:

هناك بعض المشكلات الصحية التي لا تظهر لها علامات على الجسم وبالتالي لا يمكن اكتشافها عن طريق الفحص الطبي الدوري وإنما عن طريق فحوصات وتحاليل خاصة . تجدر الإشارة إلى أن التأخير في اكتشاف بعض هذه الحالات قد يؤدي إلى عواقب وخيمة مثل قصور النمو ، صعوبات التعلم ، التخلف العقلي أو الوفاة . من هنا توصي الهيئات الطبية بإجراء بعض الفحوص المختبرية بهدف اكتشاف بعض الأمراض منها ما يلي :

١ ـ الأمراض الوراثية : يتم الكشف عن بعض الأمراض الوراثية عن طريق الفحص المخبري لجميع المواليد أملا في أن يؤدي هذا التشخيص المبكر إلى الشفاء من هذه الأمراض أو التقليل من مضاعفاتها . من أجل ذلك تؤخذ كمية قليلة من الدم من جميع المواليد وترسل إلى مختبر مركزي

يقوم بالكشف عن عدة أمراض منها: قصور الغدة الدرقية، الفينول كيتونيريا، الجلاكتوزيميا، نقص خميرة ج ٦ ب د، وفقر الدم المنجلي. تجدر الإشارة إلى أن جميع الدراسات التي أجريت في المملكة العربية السعودية تشير إلى وجود هذه الأمراض بمعدلات عالية، مما أدى إلى اهتمام وزارة الصحة والقطاعات الصحية الأخرى بهذه المسألة. وتجري الآن دراسة وضع استراتيجية برنامج وطني يتم من خلاله الكشف عن هذه الأمراض من خلال فحص جميع المواليد.

٢ ـ نقص الحديد وفقر الدم: يعتبر نقص الحديد أحد أهم أسباب فقر الدم عند الأطفال في جميع أنحاء العالم. وفي المراحل الأولى لا تظهر أي علامات مرضية واضحة، ومن هنا تتضح أهمية الكشف عن هذا المرض عن طريق فحص الدم وإعطاء العلاج اللازم مبكرا. وغالبا يتم فحص الدم لهذا الغرض بين ١٢-٢٤ شهرا من عمر الطفل.

٣ ـ مستوى الكوليسترول في الدم: يعتبر ارتفاع الكوليسترول في الدم من الأسباب الرئيسة لأمراض الشرايين التي قد تصيب الأجهزة الحيوية مثل المخ والقلب، وبذلك تكون خطرا على حياة المصاب إذا لم يتم اكتشافها مبكرا وإعطاء العلاج اللازم. ومن هنا يحتوي برنامج رعاية الطفل السليم على قياس مستوى الكوليسترول في الدم بعد السنة الثانية من العمر إذا كان أحد الوالدين مصابا بارتفاع الكوليسترول أو لديه تصلب الشرايين قبل سن ٥٥ سنة.

الفصل الثاني:

الوقاية من الأمراض: التطعيمات

تحتل التطعيمات مكانة كبرى في ممارسة الطب الحديث حيث إنه بفضل من الله ثم بجهود العلماء تتوفر اليوم أنواع كثيرة من التطعيمات لمكافحة أمراض كانت في الماضي القريب سببا في القضاء على شعوب بأكملها أو في الإصابة بالإعاقة البدنية أو الفكرية أو كلاهما. وبالطبع لا تتوفر التطعيمات لكل الأمراض إلا أن الجهود مستمرة في جميع أنحاء العالم لتوفير التطعيم لأكبر عدد ممكن من الأمراض. في هذا الفصل سوف نتطرق إلى جوانب كثيرة بخصوص التطعيم وأهميته للوقاية من الأمراض، كذلك سوف نرى كيف وصل التطعيم إلى المستوى الحالي من الأمان والفعالية وفي نفس الوقت نتعرف على حدود هذه الفعالية للوقاية من الأمراض وذلك من خلال المواضيع التالية:

طبيعة مادة التطعيم	أهداف التطعيم
شروط الأمن والسلامة	جدول التطعيم
التطعيمات الأساسية	التطعيمات الخاصة

أولاً- طبيعة مادة التطعيم:

تتكون مادة التطعيم من مستخلصات من الميكروب المراد التطعيم ضده أو ميكروب مقتول أو ميكروب حي، ولكنه معالج بحيث لا يسبب المرض الذي يسببه الميكروب السليم. وتتصف جميع هذه المواد بالقدرة على إثارة جهاز المناعة في الجسم مما يؤدي إلى إنتاج خلايا ومواد متخصصة مضادة لنوع الميكروب الذي

في التطعيم، بحيث تقوم هذه الخلايا والأجسام المضادة بمهاجمة الميكروب الأصلي عندما يدخل الجسم وتقضي عليه، وبذلك تحصل الوقاية من المرض. ولكي تتحقق الفائدة من التطعيم هناك شروط يحرص العلماء على تحقيقها قدر الإمكان ومنها ما يلي:

* أن ينتج عن هذا التطعيم مناعة كافية للوقاية من المرض لكل من يأخذ الجرعات المقررة في أوقاتها المحددة.
* أن تدوم هذه الوقاية أطول فترة ممكنة ويفضل أن تستمر مدى الحياة.
* أن لا يكون التطعيم سببا في حدوث مضاعفات أو أعراض جانبية خطيرة.
* أن يكون سهل الاستعمال بحيث يمكن تدريب المساعدين الصحيين على إعطائه.
* أن يكون اقتصاديا بحيث يستفيد منه أكبر عدد من الأفراد في جميع الدول، وخاصة الدول الفقيرة.

ثانياً- أهداف التطعيم:

إن الهدف الرئيس من التطعيم ضد أي مرض هو الوقاية من هذا المرض، ولكي يتحقق ذلك يجب مراعاة ما يلي:

* أن تكون مادة التطعيم على درجة عالية من القوة والنقاء، وهذا المطلب تضمنه الشركة المصنعة بعد سلسلة من التجارب على الحيوان ومن الدراسات على الإنسان، ثم تتأكد منه الجهات الحكومية المختصة قبل التصريح بتسويق التطعيم وإعطائه للناس.

* أن يتم حفظ مادة التطعيم حسب الشروط المطلوبة من درجة الحرارة والرطوبة حتى يعطى للناس. وهذا الشرط معروف لدى المسئولين عن التطعيم في المراكز الصحية والمستشفيات بحيث يجب إتلاف أي كمية من المواد لو اتضح أنها تعرضت لشروط غير ملائمة.

* أن يعطى التطعيم للفئة التي تحتاجه وليس لغيرها، وتختلف الحاجة إلى التطعيمات من بلد لآخر ومن وقت لآخر، ولإيضاح المقصود من ذلك نذكر تاريخ التطعيم ضد مرض الجدري حيث كان ضروريا لكل الأطفال عندما كان المرض ساريا وفتاكا في جميع أنحاء العالم، وعندما انقرض هذا المرض من الدول الغربية تم إلغاء التطعيم فيها ولا يعطى إلا للمسافرين إلى البلاد الموبوءة. وأخيرا عندما أعلنت منظمة الصحة العالمية استئصال هذا المرض من جميع أنحاء العالم تم إلغاء التطعيم ضد الجدري من جداول التطعيم في معظم الدول إن لم يكن كلها.

* أن يعطى كل نوع من التطعيم في العمر المناسب له. ولكل نوع من الأمراض ظروف وبائية وطبية تختلف عن الآخر، كما أن لكل بلد ظروفا تختلف عن الآخر. ومن المعروف أن معظم هذه الأمراض السارية وخاصة الفيروسية تصيب الأطفال الصغار. إذا تتحقق الوقاية من هذه الأمراض بواسطة تطعيم الأطفال.

تختلف الأمراض بعضها عن بعض بالنسبة لظروفها المناعية عند المولود الجديد. تكون مناعة الطفل ضعيفة منذ ولادته بالنسبة لبعض الأمراض (السعال الديكي مثلاً) وفي هذه الحالة يجب أن يعطى التطعيم في سن مبكرة جدا. وهناك أمراض أخرى يولد الطفل ولديه بعض المناعة المؤقتة،

التي انتقلت إليه من أمه، تكفيه لعدة أشهر (الحصبة مثلا)، ففي هذه الحالة لا يعطى التطعيم مبكرا، ويجب الانتظار حتى تتلاشى هذه المناعة المؤقتة، إذا لا داعي لإعطاء هذا التطعيم مبكرا بل قد يحدث تضاربا بين المناعة المؤقتة ومادة التطعيم التي قد تفقد فعاليتها ولا تستطيع تكوين المناعة الدائمة المطلوبة.

* أن تعطى التطعيمات على فترات معينة. والسبب في ذلك أنه في بعض الحالات لا تكفي الجرعة الواحدة لتتكون مناعة فعالة تكفي للوقاية من المرض، أي أنه ينبغي إثارة جهاز المناعة عدة مرات بإعطاء جرعات متتابعة من التطعيم ومن ثم جرعات منشطة لتنشيط جهاز المناعة والحفاظ على جاهزيته، وإلا سوف تتلاشى المناعة تدريجيا، ومن هنا تبرز أهمية المحافظة على أخذ الجرعات المنشطة حتى لو لم تكن إجبارية بالنسبة للأمراض التي يستمر خطرها مدى الحياة (الكزاز مثلا).

* أن تعطى الجرعة المناسبة عن الطريق المناسب. وقد تحدد ذلك عن طريق الأبحاث والتجارب قبل تسويق التطعيم والترخيص له، ومن المعروف أن بعض التطعيمات تعطى تحت الجلد وبعضها في العضل والبعض الآخر عن طريق الفم. ولو خففنا الجرعة أو أعطينا تطعيما في طريق غير الطريق المخصص له (مثلا تحت الجلد بدلا من العضل) فان ذلك سوف يؤثر على فعاليته.

* أن يكون الطفل لائقا صحيا لأخذ التطعيم. ينبغي الكشف الطبي على الطفل قبل إعطائه التطعيم. والسبب في ذلك أن هناك تأثيراً متبادلاً بين بعض مواد التطعيم وبعض الأمراض. فمثلا إذا كان الطفل مريضا فقد

يزيد التطعيم من حدة وخطورة مرضه. وفي هذه الحالة ينبغي تأجيل التطعيم حتى الشفاء من المرض. وقد يحدث أن يطعم الطفل وهو في فترة حضانة نفس المرض الذي طعم ضده وبعد أيام تظهر أعراض المرض، و قد يعتقد الناس أن التطعيم هو سبب المرض والحق أن الطفل كان مصابا بالمرض قبل أخذ التطعيم. إذا هناك قاعدة عامة وهامة هي عدم إعطاء التطعيم لأي شخص مريض مصاب بمرض حاد أو في فترة حضانته، أي أن التطعيم لا يعطى إلا للأصحاء، مع العلم أن لكل قاعدة شواذ.

ثالثاً- شروط الأمن والسلامة في التطعيمات:

تخضع جميع مواد التطعيم لشروط قاسية من الأمن والسلامة قبل التصريح لها بالتسويق، لذا فان جميع التطعيمات المستعملة حاليا تعتبر آمنة إلى حد كبير إذا تم اتباع القواعد المقررة. ومع ذلك يجب على الجميع إدراك إنه لا يوجد في الطب أي إجراء علاجي (عملية أو دواء) أو وقائي (تطعيم) بدون مضاعفات أو أعراض جانبية إلا أن معظم الأعراض الجانبية بالنسبة للتطعيمات خفيفة أو نادرة جدا وبالتالي مقبولة. وقد تكون هذه الأعراض جزءا من فعالية التطعيم. وعلى أي حال لا تقارن خطورتها بخطورة المرض نفسه.

رابعاً- مواعيد أو جدول التطعيم:

تحدد وزارة الصحة، الجهة المسئولة عن التطعيم في المملكة العربية السعودية، جداول توضح أنواع التطعيمات الأساسية ومواعيدها بالنسبة للأطفال. ويضاف إلى ذلك توصيات بالنسبة للجرعات المنشطة (جرعات

الثلاثي الفيروسي مثلا) وحملات تطعيم ميداني (شلل الأطفال) وتطعيمات أخرى حسب الظروف الوبائية. ويتم ذلك بناءا على المعطيات العلمية (اكتشاف تطعيم جديد)، أو المعطيات الوبائية التي تختلف من بلد لآخر، وبالتالي يتضح سبب اختلاف الجداول بين بلدان العالم. وحتى في البلد الواحد يجب أن تخضع جداول التطعيمات إلى مراجعة وتحديث حسبما يستجد من معلومات في هذا الصدد. ولو تأملنا الجدول الحالي- أي بطاقة التطعيم التي توجد في كل منزل به أطفال ـ لوجدنا فيه إضافات لم تكن في الجدول السابق، وخاصة بالنسبة لإضافة التطعيم ضد التهاب الكبد الوبائي «ب» ضمن التطعيمات الأساسية. أيضاً تقرر أخيراً إضافة التطعيم ضد الأمراض التي تسببها بكتيريا الأنفلونزا «ب» ضمن التطعيمات الأساسية للأطفال. كما أن التطعيم ضد الجديري أو الجدري المائي وكذلك التطعيم ضد التهاب الكبد الوبائي «أ» في الطريق. إذا يتضح أنه لا جدول أفضل من الآخر، فمثلا: ليس الجدول المطبق في بريطانيا أو أمريكا أفضل من جدول وزارة الصحة السعودية أو البلدان الأخرى حيث إن الفرق يخضع غالبا لاعتبارات وبائية واقتصادية في بعض الأحيان.

خامساً- التطعيمات الأساسية للأطفال:

التطعيمات الأساسية هي تلك التي تعطى لجميع الأطفال الأصحاء بدءا من وقت الولادة حسب جدول زمني يختلف من بلد إلى آخر كما أشرنا سابقا. في الوقت الحاضر تتكون التطعيمات الأساسية المعمول بها في المملكة العربية السعودية مما يلي:

لقاح الدرن (السل). لقاح التهاب الكبد الوبائي «ب».

اللقاح الثلاثي البكتيري . لقاح شلل الأطفال .

اللقاح الثلاثي الفيروسي . لقاح الأنفلونزا البكتيري «ب» .

١ ـ لقاح الدرن (BCG):

يعتبر هذا اللقاح ضمن التطعيمات الأساسية للأطفال في كثير من الدول بما فيها المملكة العربية السعودية ولا يعتبر أساسيا في دول أخرى مثل الولايات المتحدة الأمريكية . ولقاح الدرن هو عبارة عن ميكروب الدرن البقري المعالج ، أي أنه لقاح بكتيري حي . وبسبب وجود صفات مشتركة بين هذا الميكروب والميكروب الذي يسبب مرض الدرن الآدمي تتكون مناعة مشتركة ضد المرضين . ويعطى هذا اللقاح عند الولادة بواسطة حقنة تحت الجلد في الأسبوع الأول من العمر ، وإذا لم يتم ذلك خلال الشهر الأول فينصح بإجراء فحص الدرن قبل التطعيم . ولا نتوقع من هذا اللقاح حماية كاملة إلا أنه أثبت فعالية هامة ضد انتشار هذا المرض في أنحاء كثيرة من الجسم وخاصة التهاب السحايا والجهاز العصبي . أما الأعراض الجانبية فهي نادرة وبسيطة وأهمها التهاب مكان الحقنة .

٢ ـ لقاح التهاب الكبد الوبائي «ب»:

يمثل هذا اللقاح جزءا من فيروس المرض وليس الفيروس الكامل ، إلا أن هذا الجزء يتميز بقدرته على حث جهاز المناعة على إنتاج أجسام مضادة فعالة للوقاية من الفيروس بأكمله . وفي المراحل الأولى كان هذا اللقاح باهض الثمن مما شكل عقبة في الاستفادة منه ، إلا أنه بعد فترة من الزمن ـ وبتيسير من الله ـ تمكن العلماء بواسطة تطبيقات علم الهندسة الوراثية من إنتاج هذا اللقاح وغيره من اللقاحات والأدوية بكميات كبيرة وبأقل التكاليف . ونتيجة لذلك أصبح من

الممكن تطبيق توصيات منظمة الصحة العالمية وإدخال هذا اللقاح ضمن التطعيمات الأساسية للأطفال.

إن الهدف من هذا اللقاح هو الوقاية من مرض التهاب الكبد الوبائي النوع «ب» فقط وليس الوقاية من كل أسباب التهابات الكبد. تجدر الإشارة إلى أن أسباب التهابات الكبد كثيرة تسبب معظمها فيروسات «أ»، «ب»، «ج»، «د»، «هـ». وسوف نتطرق إلى الأنواع الأخرى عند معالجة موضوع التهابات الكبد. ويعتبر التهاب الكبد الوبائي «ب» من أخطر أمراض الكبد نظرا لما ينتج عنه من التهابات مزمنة وتليف الكبد وفشل كبدي وكذلك سرطان الكبد، إلا أن هذا التطعيم فتح المجال للوقاية من هذه المضاعفات عن طريق الوقاية من المرض المسبب لها وهو التهاب الكبد الوبائي «ب».

يعطى لقاح التهاب الكبد الوبائي «ب» عن طريق العضل، ويتكون من ثلاث جرعات أساسية: تعطي الجرعة الأولى عند الولادة (في نفس الوقت الذي يعطى فيه لقاح الدرن)، أما الجرعة الثانية فتعطى في سن ٦-٨ أسابيع -أي في نفس الوقت الذي تعطى فيه الجرعة الأولى من اللقاح الثلاثي البكتيري- والثالثة تعطى بعد الثانية بحوالي ٥ أشهر. أما الجرعات المنشطة فهي ضرورية للمحافظة على مستوى من المناعة يكفي للوقاية من هذا المرض الذي يمكن أن يصيب الإنسان في أي وقت، وربما تصدر التوصيات قريبا بالنسبة لمواعيد الجرعات المنشطة التي يحتمل أن تكون كل ٥-١٠ سنوات. أما بالنسبة للأطفال وكذلك الكبار الذين لم يتمكنوا من أخذ هذا اللقاح في الصغر فمن الممكن تطعيمهم في أي وقت.

٣- اللقاح الثلاثي البكتيري:

يسمى هذا اللقاح بالثلاثي: لأنه يحتوي على ثلاثة لقاحات في جرعة

(حقنة أو إبرة) واحدة، ويسمى بكتيري: لأنه يتكون من مواد بكتيرية (بالنسبة للدفتيريا والكزاز)، وبكتيريا السعال الديكي كاملة ولكنها ميتة في اللقاح القديم أو أجزاء من البكتيريا بدون خلايا (acellular pertussis) في اللقاح الجديد الذي يتساوى مع اللقاح القديم من ناحية الفعالية إلا أنه يتفوق عليه من ناحية الأعراض الجانبية التي هي أقل حدوثا وخطورة فيه من اللقاح القديم، وبالتالي يفضل استعمال اللقاح الجديد. إذا يهدف اللقاح الثلاثي البكتيري إلى الوقاية من ثلاثة أمراض خطيرة هي: السعال الديكي الذي يفتك بالأطفال الرضع، والدفتيريا التي لازالت موجودة في أنحاء كثيرة من العالم وبالتالي تشكل خطرا على الجميع وذلك بسبب تطور حركة الموصلات وانتقال الناس بسهولة من بلد- قد يكون موبوءا- إلى بلدان أخرى، وأخيرا مرض الكزاز الفتاك والذي يهدد الكبار عند التعرض للجروح، وكذلك الرضع أيضا إذا لم يكن لدى الأم المناعة الكافية. إذا بسبب استمرار الخطر لا زالت الحاجة موجودة لهذا اللقاح.

يعطى هذا اللقاح بواسطة حقنة عن طريق العضل على أساس ثلاث جرعات أساسية: تعطي الأولى في سن مبكرة، مع اختصار فترة ما بين الجرعات لمحاولة تكوين مناعة عند الرضع للوقاية من مرض السعال الديكي المميت في أسرع وقت ممكن. إذا تعطى الجرعة الأولى بين ٦-٨ أسابيع من العمر، الجرعة الثانية بين ٣-٤ أشهر، والجرعة الثالثة من ٥-٦ أشهر من العمر. أما بالنسبة للجرعات المنشطة: فتكون الأولى عند سن ١٨ شهرا، والثانية من ٤-٦ سنوات. أما بعد ذلك فينصح بإعطاء جرعة منشطة من لقاح الكزاز والدفتيريا (Td) فقط كل ١٠ سنوات، ولا حاجة للقاح السعال الديكي بعد سن ٦ سنوات نظرا لتراجع خطورة المرض بعد هذا السن.

الأعراض الجانبية: يعتبر لقاح الثلاثي البكتيري من أقوى اللقاحات وأهمها مما قد يؤدي إلى الأعراض الجانبية التالية :

* أعراض في مكان الحقنة (احمرار، تورم، ألم) قد يصاحبها ارتفاع في درجة الحرارة تبدأ بعد عدة ساعات من أخذ الجرعة وتتلاشى بعد يوم أو يومين، ولا تشكل هذه الأعراض أي خطورة ولا تمنع من أخذ الجرعة القادمة في الموعد المحدد. ينصح بإعطاء الطفل جرعات وقائية من دواء خافض للحرارة من بداية الحقنة وكل ٤-٦ ساعات لمدة ٢٤ ساعة وذلك لتخفيف شدة الحرارة والألم.

* ارتفاع عال في درجة الحرارة إلى ٥ , ٤٠ درجة مئوية أو أكثر، وقد تكون مصحوبة بالبكاء المتواصل (أكثر من ٣ ساعات) أو هبوط حاد وإعياء شديد. في هذه الحالة يجب استشارة الطبيب المختص لإجراء اللازم والبحث عن دلائل علاقة هذا اللقاح بالمشكلة من عدمه إلا أن هذه الأعراض لا تسبب آثارا تذكر.

* التشنجات التي تحدث خلال ٤٨ ساعة من أخذ الحقنة، أغلبها تحدث نتيجة ارتفاع في درجة الحرارة وتتوقف تلقائيا ولا علاقة لها بالصرع المزمن.

* أزمات الحساسية من اللقاح الثلاثي: يشمل ذلك الأزمة الحادة متمثلة في الهبوط المفاجئ وربما فقدان الوعي واضطرابات التنفس والقلب وهي نادرة جدا ولكنها خطيرة. أما بالنسبة للأعراض الأخرى مثل الطفح الجلدي فلا تمنع من إعطاء الجرعات القادمة إذا توفرت الاحتياطات اللازمة.

* إصابات المخ والأعصاب: بالرغم من المخاوف السابقة من علاقة مادة التطعيم وخاصة السعال الديكي بالأمراض المزمنة التي تصيب المخ والأعصاب إلا أن الدراسات لم تثبت أن هذا اللقاح يسبب تلف الجهاز العصبي.

الاحتياطات وموانع التطعيم:

* بالنسبة لأزمات الحساسية الحادة (Anaphylaxis): إذا حدثت بعد اللقاح الثلاثي يمنع إعطاؤه أو أي من مكوناته مرة أخرى لنفس الطفل وينصح بتحويله إلى أخصائي الحساسية للنظر في سبب الأزمة وعلاجه. ويعتبر هذا الإجراء مبدءا عاما وليس خاصا بهذا النوع من اللقاحات.

* أعراض إصابة المخ والأعصاب التي تظهر خلال ٧ أيام من أخذ الحقنة مثل، فقدان الوعي والتشنجات الشاملة أو الموضعية والتي لم يتوصل إلى أسباب أخرى لها. في هذه الحالة ينصح بحذف لقاح السعال الديكي وإعطاء لقاح ثنائي فقط (الدفتيريا و الكزاز) في موعد الجرعة القادمة.

* أزمات البكاء الشديد المتواصل لأكثر من ٣ ساعات خلال ٤٨ ساعة من أخذ اللقاح وكذلك التشنجات التي تحدث خلال ٣ أيام من أخذ اللقاح سواء أكانت مصحوبة بارتفاع في درجة الحرارة أم غير مصحوبة، كذلك أزمات الهبوط الحاد وارتفاع درجة الحرارة الشديد. في هذه الحالات يجب استشارة الطبيب المختص، وإذا كان هناك أدنى احتمال لوجود علاقة بين اللقاح وهذه الأعراض يجب عدم إعطاء الجرعة القادمة إلا في حالات وبائية مثلا حيث تكون خطورة المرض أكبر من خطورة اللقاح.

٤. لقاح شلل الأطفال:

هناك نوعان من لقاحات شلل الأطفال، ولكل واحد منهما نقاط قوة ومواقع ضعف: الأول عبارة عن فيروس حي معالج ويعطى عن طريق الفم،

وهو النوع الأكثر استخداما على مستوى العالم ومنها المملكة، أما الثاني فهو عبارة عن فيروس مقتول ويعطى عن طريق حقنة تحت الجلد. أما المناعة التي تنتج عن التطعيم بأي منهما فهي قوية وكافية للوقاية من هذا المرض.

يعطى لقاح شلل الأطفال في نفس مواعيد الثلاثي البكتيري، أي أن الجرعة الأولى تعطي لمن هو بين ٦-٨ أسابيع من العمر، والجرعة الثانية تعطي لمن هو بين ٣-٤ أشهر، أما الجرعة الثالثة فتعطي لمن هو بين ٥-٦ أشهر. وهناك جرعتان منشطتان: الأولى تعطي لمن هو في سن ١٨ شهرا والثانية لمن هو بين٤-٦ سنوات من العمر ولا شيء بعد ذلك.

أما أهم الأعراض الجانبية بالنسبة للقاح بالفيروس الحي، الذي يعطى عن طريق الفم، فهي عبارة عن مرض شلل سببه نفس الفيروس الذي في اللقاح وذلك عند الشخص الذي أخذ اللقاح أو الأطفال المخالطين له، إلا أن هذا العرض يعتبر نادرا جدا عند الأطفال الأصحاء (حوالي حالة لكل ٢,٥ مليون جرعة) وأكثر عند الأطفال المصابين بنقص المناعة (حالة لكل ٣٠٠٠-٧٠٠٠ جرعة) ولا يحدث ذلك من التطعيم باللقاح المقتول الذي يعطى تحت الجلد.

٥. لقاح الحصبة واللقاح الثلاثي الفيروسي:

يسمى بالثلاثي لأنه يحتوى على ثلاثة لقاحات في حقنة واحدة، وفيروسي لأن مكوناته من الفيروسات وهي الكائنات التي لا ترى بواسطة المجهر العادي وذلك بخلاف البكتيريا. يتكون اللقاح الثلاثي الفيروسي من ثلاثة فيروسات حية ولكنها معالجة بحيث تؤدي إلى المناعة المطلوبة ولا تسبب المرض بإذن الله، وهذه الأمراض هي الحصبة العادية والحصبة الألمانية والنكاف.

يعطى لقاح الحصبة والثلاثي في مواعيد مختلفة من بلد لآخر حسب المعطيات الوبائية للبلد. ففي الدول النامية ومنها المملكة العربية السعودية تصيب الحصبة الأطفال في سن مبكرة وربما يرجع ذلك إلى ضعف المناعة المؤقتة المنقولة للطفل من أمه، لهذا السبب - وخلافا لما هو متبع في الغرب ومدون في كتبهم - ينبغي إعطاء لقاح الحصبة في سن مبكرة ولكن ليست مبكرة جدا لكي نتفادى تضارب مادة التطعيم مع مواد المناعة المؤقتة لدى الطفل. وبناء عليه وجد أن السن المناسب في الوقت الحاضر للتطعيم ضد مرض الحصبة في المملكة العربية السعودية وفي معظم الدول النامية هو ٦ أشهر بالنسبة للجرعة الأولى، تليها جرعة منشطة بالنسبة للحصبة، وفي نفس الوقت جرعة أولى بالنسبة للقاح الحصبة الألمانية والنكاف، وذلك بوساطة إعطاء اللقاح الثلاثي الفيروسي بين ١٢-١٥ شهرا من العمر. تجدر الإشارة إلى أنه في الولايات المتحدة الأمريكية تعطى الجرعة الأولى من الثلاثي الفيروسي (وليس الحصبة فقط) بين سن ١٢-١٥ شهرا مع ضرورة أخذ جرعة منشطة بين ٤-٦ سنوات من العمر أو بين ١١-١٢ سنة لمن لم يأخذ المنشطة السابقة.

أما بالنسبة للأعراض الجانبية فهي نادرة، وغالبا ما تكون خفيفة، تتمثل في ارتفاع في درجة الحرارة أو طفح جلدي، أو أعراض حساسية. أما أعراض إصابات المخ والأعصاب فهي أقل بكثير مما قد يسبب المرض نفسه.

٦. لقاح الأنفلونزا البكتيرية (ب):

يسبب ميكروب الأنفلونزا «ب» أمراضا خطيرة عند الأطفال منها التهاب السحايا، تسمم الدم، التهاب لسان المزمار، وكذلك التهاب المفاصل والعظام.

تجدر الإشارة إلى أنه لا علاقة لهذا الميكروب بمرض الأنفلونزا العادي والذي سببه فيروس الأنفلونزا.

يتكون لقاح الأنفلونزا البكتيري «ب» من أجزاء من بكتيريا الأنفلونزا «ب» وهناك حوالي أربعة أنواع من نفس اللقاح جميعها تؤدي إلى مناعة كافية للوقاية من الأمراض التي تسببها هذه البكتيريا. ونتيجة لذلك تم إضافة هذا اللقاح إلى قائمة التطعيمات الأساسية للأطفال الأصحاء في كثير من البلدان ومنها المملكة العربية السعودية. وتختلف هذه الأنواع حسب أعمار بدء التطعيم، ويوصى باختيار الأنواع التي تناسب الأطفال الرضع بالنسبة للجرعات الثلاثة الأولى، أما الجرعة المنشطة فيمكن أن تكون من النوع الآخر الذي لا يصلح إلا للأطفال الأكبر سنا. وتكون مواعيد التطعيم بهذا اللقاح في نفس مواعيد التطعيم للثلاثي البكتيري، أي أنه لا حاجة لمواعيد إضافية على الجدول: الجرعة الأولى بين ٦-٨ أسابيع من العمر، الجرعة الثانية بين ٣-٤ أشهر، والجرعة الثالثة بين ٥-٦ أشهر، وتعطى الجرعة المنشطة (الرابعة) بين ١٢-١٥ شهرا من العمر. أيضاً هناك لقاح رباعي يحتوي على الثلاثي البكتيري + أنفلونزا «ب» في نفس الحقنة.

أما بالنسبة للأعراض الجانبية فغالبا ما تكون من النوع الخفيف الذي يزول خلال يوم أو يومين، كما نلاحظ أن إعطاء هذا اللقاح في نفس مواعيد الثلاثي البكتيري لا يزيد من الأعراض الجانبية لأي منهما.

فيما سبق تطرقنا إلى التطعيمات الأساسية بالنسبة لجدول وزارة الصحة الحالي والتي تبدأ من الولادة. أما بالنسبة للذين تأخر تطعيمهم فيمكن البدء في أي وقت ولكن حسب جدول معدل مختلف عن الجدول الأساسي. يوضح

الجدول رقم ١ طريقة تطعيم الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ٧ سنوات، والجدول رقم ٢ بالنسبة للأطفال الذين تزيد أعمارهم علي ٧ سنوات ولم يسبق أن أخذوا التطعيم.

جدول ١: تطعيم الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ٧ سنوات

الجرعات الأولى: الثلاثي البكتيري مع الأنفلونزا البكتيري «ب»، الثلاثي الفيروسي، الكبدي «ب»، شلل الأطفال، كذلك فحص الدرن قبل التطعيم.
الجرعات التالية: * بعد شهر من الأولى: الثلاثي البكتيري مع الأنفلونزا البكتيري «ب»، الكبدي«ب». * بعد شهرين: الثلاثي البكتيري مع الأنفلونزا البكتيري «ب»، شلل الأطفال. * بعد ٨ أشهر أو أكثر: الثلاثي البكتيري مع الأنفلونزا البكتيري «ب»، الكبدي«ب»، والشلل. * بين ٤-٦ سنوات من العمر: الثلاثي البكتيري مع الأنفلونزا البكتيري «ب» والفيروسي، والشلل.

جدول ٢ ـ الأطفال بين ٧-١٢ سنة

الجرعات الأولى: الثنائي البكتيري (الدفتيريا والكزاز) (Td)، الثلاثي الفيروسي. الكبدي«ب»، والشلل.
الجرعات التالية: * بعد شهرين من الأولى: الثنائي البكتيري، الثلاثي الفيروسي، الكبدي «ب»، وشلل الأطفال. * بعد ٨ - ١٤ شهراً: الثنائي البكتيري، الكبدي«ب»، شلل الأطفال.

سادساً- التطعيمات الخاصة:

يدخل تحت هذا المسمى التطعيمات التي تستهدف الأطفال الأصحاء، وينصح بإدراجها ضمن الجدول الأساسي وربما أن المسألة اقتصادية وهي في طريقها إلى الحل (التهاب الكبد الوبائي«ا»، الجديري المائي)، أو لقاحات يستفاد منها في أوقات معينة (الحمى الشوكية، الأنفلونزا الفيروسي)، أو لفئة معينة من المرضى (المكورات الرئوية)، أو قبل السفر إلى بلدان أخرى (التيفوئيد، الحمى الصفراء)، وأخيرا تطعيمات لا تزال تحت الدراسة والبحث (الكوليرا وإسهال الأطفال).

١ ـ لقاح التهاب الكبد «أ»:

يعتبر التهاب الكبد الوبائي «ا» من أكثر الأمراض الشائعة لدى الأطفال في جميع أنحاء العالم بما في ذلك المملكة العربية السعودية، إلا أنه أقل خطورة من

النوع «ب». ويتوفر الآن لقاح ضد هذا المرض يتكون من جزء من الفيروس ولكنه قادر على إنجاز مناعة قوية ضد الفيروس بأكمله تكفي للوقاية من هذا المرض. يصنف التهاب الكبد الوبائي «ا» عند الأطفال الأصحاء ضمن الأمراض الخفيفة بصفة عامة إلا أنه قد يكون خطيرا عندما يصيب الأطفال أو الكبار الذين يعانون من أمراض أخرى. نتيجة لذلك لا يزال الجدل قائما بالنسبة لضرورة تطعيم الأطفال الأصحاء بهذا اللقاح خاصة إذا أضفنا الاعتبارات الاقتصادية، حيث إن هذا اللقاح لا يزال باهظ التكاليف نسبيا لو أعطي لجميع الأطفال بواقع جرعتين أو ثلاث حسب نوع اللقاح بين ٢-١٨ سنة. إذا يقتصر استخدام هذا اللقاح في الوقت الحاضر على الفئات التي هي في أمس الحاجة إليه ومنها:

* سكان البلدان الموبوءة والمسافرون إليها.

* المصابون بأمراض الكبد المزمنة.

* مخالطة المصابين بالمرض.

أما الأعراض الجانبية فهي خفيفة ومشابهة لأعراض لقاح النوع «ب».

٢ - لقاح الجديري المائي:

يعتبر هذا المرض من أمراض الطفولة الشائعة، وغالبا ما يمر بسلام، إلا أن خطورته تزداد مع الكبر. واللقاح الموجود حاليا هو عبارة عن فيروس حي معالج دون خلايا يؤدي إلى مناعة كافية للوقاية من هذا المرض. ويوجد نوعان: تحت الجلد وفي العضل، إلا أنه يفضل النوع الذي يعطى بواسطة حقنة تحت الجلد. ونظرا إلى مضاعفات هذا المرض (التي قد تصيب الجهاز التناسلي و العصبي) وإلى خطورته عند الكبار، فقد تم اعتماد تطعيم الأطفال الأصحاء في

بعض البلدان . أما في المملكة فلا يزال هذا اللقاح خارج جدول التطعيمات الأساسية .

يعطى هذا اللقاح على النحو التالي :

* الأطفال بين ١٢-١٨ شهرا : جرعة واحدة للأطفال الأصحاء الذين لم يصابوا بالمرض .

* الأطفال بين ١٩ شهر-١٣ سنة : جرعة واحدة .

* الكبار بعد سن ١٣ سنة : تعطى جرعتان بينهما فترة ٦-٨ أسابيع .

الأعراض الجانبية:

* الأعراض المعتادة في مكان اللقاح .

* ظهور طفح جلدي خفيف مشابه للمرض .

* عدوى المخالطين لمن لديه طفح جلدي من المطعمين .

الاحتياطات وموانع أخذ هذا اللقاح:

* الأمراض الحادة ومتوسطة الخطورة : يؤجل التطعيم حتى الشفاء وذلك كأي تطعيم آخر .

* الأمراض التي تصيب جهاز المناعة : مثل نقص المناعة الوراثي أو المكتسب أو نتيجة استخدام الأدوية .

* بالنسبة للأطفال الذين يسكنون مع أطفال مصابين بأمراض المناعة : لا مانع من تطعيمهم ولا خطورة على الآخرين ما لم يحدث طفح جلدي . وإن حدث

ذلك يمنع مخالطة الأشخاص المصابين بأمراض المناعة ولا داعي لأي إجراءات إضافية.

* بالنسبة للمرأة الحامل لا تعطى هذا اللقاح ولا أي لقاح حي آخر. أما بالنسبة لأطفالها فلا مانع من تطعيمهم.

٣. لقاح الحمى الشوكية:

يطلق مسمى الحمى الشوكية أو التهاب السحايا على المرض الذي يصيب السحايا (غطاء المخ) مهما كان السبب. وأسباب هذا المرض كثيرة؛ منها: الفيروسات بأنواعها ومنها: البكتيريا بأنواعها ومنها الطفيليات أيضا. ولا يتوفر لقاح لجميع هذه الأسباب أو حتى بعضها إلا لسبب واحد فقط هو بكتيريا مكورة السحايا التي ليست إلا سببا واحدا من أسباب الحمى الشوكية. يتضح مما سبق أن التطعيم ضد الحمى الشوكية لا يوفر الوقاية من الحمى الشوكية بصفة عامة وإنما من أحد أسبابها وعلى وجه التحديد من أنواع الجرثومة الممثلة في اللقاح فقط. تجدر الإشارة إلى أن هناك أنواع من لقاح الحمى الشوكية مثل: (ا، ب، ج) تمثل أجزاء من البكتيريا وهي على النحو التالي:

* لا يوجد النوع «ب» في كثير من اللقاحات المتوفرة حاليا وبالتالي لا يتوفر تطعيم لهذا النوع من مكورات السحايا، ومن حسن الحظ أن هذا النوع يعتبر سببا نادرا للمرض في المملكة.

* لقاح ا + ج: من أهم الأنواع من الناحية الوبائية والوقائية. ففي المملكة العربية السعودية تشهد مواسم الحج والعمرة توافد أعداد كبيرة من المسلمين من أقطار قد تكون موبوءة بالمرض، يختلطون بآخرين من الداخل، مما يتيح مجالا للعدوى ونقل المرض الذي غالبا ما يكون من النوع ا و ج. وبما أن

العمرة أصبحت مفتوحة في أي وقت فإنه من الأفضل بالنسبة لسكان المملكة المحافظة على مستوى من المناعة ضد هذا المرض وذلك عن طريق التطعيم بلقاح الحمى الشوكية جرعة واحدة تحت الجلد كل٢ -٣ سنوات. تجدر الإشادة بالجهود التي أدت إلى توفير هذا اللقاح مجانا على مدار السنة في المراكز الصحية. يمكن إعطاء هذا اللقاح كما يلي:

* لقاح «ج»: بدءا من سنتين فأكثر بواقع حقنة تحت الجلد كل ٢-٣ سنوات.

* لقاح «ا»: يتميز هذا النوع بإمكانية إعطائه للرضع بدءا من الشهر الثالث من العمر فأكثر إلا أنه بالنسبة للكبار(أكثر من سنتين) ينصح بأخذ النوع ا+ج.

أما بالنسبة للأعراض الجانبية فهي من النوع الموضعي والخفيف.

٤ - لقاح الأنفلونزا الفيروسية:

يصيب هذا المرض الفيروسي أعدادا كبيرة من الناس أطفالا وكبارا وغالبا ما يكون في فصل الشتاء، وبالرغم من أن هذا المرض لا يؤدي إلى مضاعفات خطيرة عندما يصيب الأصحاء إلا أنه يؤثر على الإنتاجية بسبب كثرة الغياب عن العمل. ومن ناحية أخرى غالبا ما تزداد خطورة هذا المرض عند فئات معينة من الناس المصابين بأمراض أخرى مثل أمراض القلب وأمراض الجهاز التنفسي المزمنة.

يوجد في الوقت الحاضر نوعان من هذا اللقاح: فيروس كامل مقتول والآخر عبارة عن جزء من الفيروس(للأطفال أقل من ١٣ سنة) ومن أهم العوامل التي تؤثر على فعالية هذا اللقاح هو التغير المستمر في أنواع الفيروس المسبب

للمرض من سنة إلى أخرى الأمر الذي يتطلب تغيير محتويات اللقاح سنويا تقريبا، أي أنه لكي يكون اللقاح فعالا يجب أن يحتوي على الفيروس الجديد. إذ إنه لا فائدة من أخذ لقاح قديم قد لا يحتوي على الفيروس المسبب للمرض الحالي. أيضا كما هو الحال بالنسبة للقاحات أخرى لا ينبغي أن نتوقع الوقاية من الأمراض المشابهة للأنفلونزا والتي تسببها فيروسات أخرى.

يعطى لقاح الأنفلونزا الفيروسية تحت الجلد سنويا لمن هم أكثر من ٦ أشهر من العمر قبل موسم الشتاء ـ أي خلال شهري أكتوبر ونوفمبر ـ للفئات التالية:

* المخالطون لمرضى الأنفلونزا الخطير.

* المعرضون للأنفلونزا الخطيرة: وهم المرضى المصابون بالأمراض المزمنة عموما.

* المسافرون إلى بلدان موبوءة.

سابعاً ـ اللقاحات الأخرى:

هناك أعداد أخرى من اللقاحات نتطرق لها بإيجاز حيث إنها نادرة الاستخدام في المنطقة أو إنها لا تزال في طور البحث.

* لقاح المكورة الرئوية: وهو جزء من البكتيريا يعطى للوقاية من الأمراض التي تسببها هذه الجرثومة والتي تفتك بمرضى المناعة مثل: استئصال الطحال، أمراض الدم المزمنة التي تصيب الطحال مثل: فقر الدم المنجلي واسع الانتشار في جنوب المملكة وشرقها، نقص المناعة (الوراثي أو المكتسب والدوائي بسبب زراعة الأعضاء) وكذلك مرضى الكلى والأمراض المزمنة الأخرى.

* لقاح التيفوئيد: للمرضى المسافرين إلى البلدان الموبوءة أو في الحالات الوبائية.

* لقاح الحمى الصفراء: للوقاية من هذا المرض الفيروسي الخطير بالنسبة للمسافرين إلى البلدان الموبوءة في أجزاء من أمريكا الجنوبية وإفريقيا.

* لقاح الكوليرا: يجري البحث عن لقاح أكثر فعالية ولا ينصح به في الوقت الحاضر حتى بالنسبة للمسافرين إلى البلدان الموبوءة.

* لقاح إسهال الأطفال: وهو موجه ضد الفيروس الذي يسبب أكثر أمراض الإسهال عند الأطفال. ولا يزال تحت التجارب التي تجرى قبل التسويق للتأكد من فعاليته وخلوه من الأعراض الجانبية الخطيرة.

ملاحظات ختامية عامة على التطعيمات

١ ـ بالنسبة لكثير من الأمراض وخاصة الفيروسية لا يتوفر العلاج الشافي، ويكون التطعيم هو الوسيلة الوحيدة المتاحة لمكافحة المرض أو مضاعفاته. لذا ينبغي الحرص على تطعيم الأطفال في المواعيد المقررة.

٢ ـ لا ينبغي أن نتوقع من التطعيم ما ليس ممكنا، أي أنه لا يوجد لقاح يضمن الوقاية ١٠٠٪ حتى في أكثر البلدان تقدما وفي أفضل الظروف، أي أنه من الممكن حدوث المرض بالرغم من أخذ اللقاح. هذه هي الحال حتى بالنسبة للأدوية.

٣ ـ يمنع إعطاء أي لقاح يحتوي على فيروس أو بكتيريا حية للمرأة الحامل أو للمصابين بنقص المناعة إلا في ظروف وتحت شروط خاصة.

٤ ـ في حال حدوث أعراض تشبه أعراض الحساسية الخطيرة يجب مراجعة أقرب مستشفى لأخذ العلاج أولا ثم تحديد نوع الحساسية ودرجة خطورتها وعلاقتها بمادة التطعيم وإعطاء صورة من التقرير للطبيب المسئول عن التطعيم القادم، حيث إنه في بعض الحالات يجب أن لا يأخذ الشخص مزيدا من الجرعات التي يشتبه في علاقتها بالحساسية.

٥ ـ عند تزامن أي عرض جانبي شديد مع التطعيم ينبغي عدم الاستعجال بإلقاء اللوم على اللقاح أو الطبيب إلا بعد التأكد من ذلك. ويتم التأكد من ذلك من عدمه بواسطة الكشف على المريض في وقت المرض وفي أقرب مستشفى. الجدير بالذكر أن اللقاح ليس سببا في كل ما يحدث للمريض، إلا أن الأمر مهم في كلتا الحالتين بالنسبة للمصاب، أي أنه إذا كان اللقاح

سبب المرض ربما لا ينصح بأخذ الجرعة القادمة، وإن لم يكن السبب يجب مواصلة التطعيم.

٦ ـ بالنسبة لبعض الأمراض هناك وسائل وقائية أخرى سوف نتطرق لها مع مواضيع أمراض الأطفال إن شاء الله.