



كلية التمريض بقنا



جامعة جنوب الوادي

مقرر امراض الأطفال وتمريضهم

الفرقة الثالثة شعبة الطفولة

أستاذ المقرر

د / هبه بشرى شحاته مهني

مدرس تمريض الأطفال
كلية التمريض - جامعة جنوب الوادي

العام الجامعي

٢٠٢٢م / ٢٠٢٣

بيانات أساسية

الكلية: التربية

الفرقة: الثالثة

التخصص: طفولة

عدد الصفحات: ١١٥

القسم التابع له المقرر : الفرقة الثالثة طفولة

محتوي الكتاب

| | |
|-----|-----------------------------------------------------|
| ٤ | مقدمة..... |
| ٤ | الفصل الاول: النمو و التطور لدى الأطفال..... |
| ٥ | النمو..... |
| ٩ | التطور..... |
| ١٠ | تقييم النمو و التطور..... |
| ١١ | الفصل الثاني: العلامات الحيوية..... |
| ١١ | ١- درجة الحرارة..... |
| ١٣ | ٢- عدد ضربات القلب (النض)..... |
| ١٦ | ٣- التردد التنفسي (عدد مرات التنفس)..... |
| ١٧ | ٤- قياس ضغط الدم (الضَّغْطُ الشَّرِّيَّانِي)..... |
| ١٨ | إعطاء الادوية..... |
| ٢٩ | الفصل الثالث: الامراض الشائعة..... |
| ٢٩ | العدوى العامة..... |
| ٣٠ | ١- الحمى..... |
| ٣٤ | ٢- التشنجات الحرارية..... |
| ٣٦ | ٣- العين..... |
| ٣٧ | ٤- الأذن والأنف والحنجرة..... |
| ٤٥ | ٥- الجهاز التنفسي..... |
| ٥٢ | ٦- الجهاز الهضمي..... |
| ٥٨ | ٧- امراض القلب..... |
| ٦٢ | ٨- امراض الدم..... |
| ٧٤ | ٩- امراض سوء التغذية..... |
| ٧٩ | الفصل الرابع: التطعيمات..... |
| ٧٩ | المناعة..... |
| ٧٩ | التمنيع/التحصين..... |
| ٨٠ | أنواع التطعيمات..... |
| ٨٦ | الفصل الخامس: الامراض المعدية..... |
| ٨٦ | ١- الدرن الرئوي..... |
| ٨٩ | ٢- شلل الأطفال..... |
| ٩١ | الوقاية..... |
| ٩٢ | ٣- الدفتيريا..... |
| ٩٣ | المضاعفات..... |
| ٩٣ | ٤- التيفويد..... |
| ٩٥ | ٥- السعال الديكي..... |
| ٩٧ | ٦- التيتانوس..... |
| ١٠١ | ٨- الحصبي الألماني..... |
| ١٠٣ | ٩- النكاف..... |
| ١٠٥ | الفصل السادس: الإسعافات الأولية..... |
| ١٠٥ | الحروق..... |
| ١٠٨ | الغرق..... |
| ١٠٩ | الكسور..... |
| ١١٤ | السقوط..... |

مقدمة

يتمثل الدور الرئيسي لتمريض الأطفال في إدارة الإجراءات وإعطاء الأدوية وفقاً لخطط الرعاية المقررة. كما يقوم القائم على رعاية الطفل بتقييم وضع الطفل باستمرار من خلال مراقبة العلامات الحيوية، وتطوير مهارات الاتصال والتواصل بين أفراد الأسرة والفريق الطبي. كما أن الدعم النفسي والمعنوي للأطفال والأسرة يعتبر أحد مكونات الرعاية الصحية المباشرة. أن الوعي بمخاوف الأطفال والآباء والأمهات ومحاولة تخفيف ذلك والحضور الجسدي في أوقات التوتر ومساعدة الأطفال والأسرة على التأقلم كلها جزء من العمل.

تمريض الأطفال Pediatric Nursing

هو علم وفن إعطاء الرعاية التمريضية للأطفال منذ الولادة وحتى مرحلة المراهقة مع التأكيد على النمو الجسدي والعقلي والعاطفي والاجتماعي.

الفصل الاول: النمو و التطور لدى الأطفال

Growth and Development

النمو: Growth

وهو ما يعرف بالزيادة في حجم الجسد كله أو أي جزء منه. وتنتج هذه الزيادة عن انقسام الخلايا بالجسم وتركيب البروتين الذي يؤدي إلى زيادة كمية جسد الطفل. ويمكن قياس النمو بدقة بوحدة الكيلوغرامات والرطل والمتر والبوصة وخلافه.

التطور: Development

هو زيادة تدريجية في المهارات والقدرات الوظيفية

النضج: Maturity

هو زيادة في الكفاءة والقدرة على تكيف الطفل فهو يستخدم لوصف التحولات النوعية في البنية

القوانين العامة للنمو

١. النمو عملية مستمرة: النمو عملية متصلة فمِنذ بدء الحمل حتى بلوغ مرحلة النضج.
٢. النمو يسير في مراحل: يمر جميع البشر بمراحل متتالية مهما اختلفت الأجناس أو النوع. نجد الإنسان يمر بمرحلة الرضيع ثم الطفولة المبكرة فالوسطى فالمرحلة فالثبات والرجولة ثم الكهولة.
٣. كل مرحلة من مراحل النمو تتوقف على ما قبلها وتؤثر فيما بعدها.
٤. سرعة النمو ليست مطردة: أي ليست على وتيرة واحدة حيث نجد مرحلة ما قبل الميلاد هي أسرع مراحل النمو ثم تبطئ نسبياً بعد الولادة (حديثي الولادة) ثم تزداد أثناء مرحلة الرضيع ثم تبطئ في مرحلة ما قبل المدرسة والمدرسة ثم تزداد مرة أخرى في مرحلة المراهقة.
٥. المظاهر العديدة للنمو تسير بسرعات مختلفة: فلكل مظهر من مظاهر النمو سرعته الخاصة به والتي تختلف من مظهر إلى آخر.
٦. كل فرد ينمو بطريقة وأسلوب خاص والفروق الفردية واضحة في النمو: لكل طفل نموه الفريد والخاص به ولكل طفل معدل النمو الخاص به ولكن في حدود المعدل الطبيعي للنمو في كل مرحلة وكل مظهر من مظاهر النمو.

امراض الأطفال وتمريضهم

٧. النمو عملية معقدة جميع مظاهره متداخلة ومتراصة: فكل مظهر من مظاهر النمو يتأثر ويؤثر في النمو الجسدي أو العاطفي أو الاجتماعي.
٨. يسير النمو في اتجاهات محددة تعكس النمو الجسدي والنضج في الوظائف والعضلات والأعصاب.
- أ. النمو يتخذ اتجاهها طوليا (من الرأس إلى القدمين): يتجه النمو في تطوره العضوي والوظيفي اتجاهها طوليا فنجد الطفل يتحكم في رأسه قبل جسده وأطرافه.
- ب. النمو يتخذ اتجاهها مستعرضا (من المحور الرأسي للجسم إلى الأطراف الخارجية): يتجه النمو اتجاهها مستعرضا من الجذع إلى الأطراف.
- ت. النمو يسير من العام إلى الخاص ومن الكل إلى الجزء: أي من اللاتمايز إلى التمايز. حيث يستجيب الطفل لاستجابات عامة ثم تتخصص وتصبح أكثر دقة.

عوامل تؤثر في عمليات التطور والنمو :-

- العامل الوراثي :- مقاييس جسم الطفل لها علاقة بمقاييس والديه .
- فترة الحمل :- طول مدة أو فترة الحمل (مكوث الجنين في رحم أمه) ، تؤثر علي سرعة نمو الطفل فيما بعد ، في الشهور الأولى طفل ولد بعد ٧ شهور حمل ينمو بمعدل يتناسب مع فترة حمله وليس مع سنه بعد ولادته (تضاف أو تحسب الشهور المتبقية لتمام ٩ شهور الحمل).
- التغذية :- نوعية الطعام الذي يحصل عليه الطفل قبل ويعد ولادته تؤثر علي المدى الطويل في حجمه وفي درجة نموه ، في أي سن ، وفي أي مرحلة من مراحل تطور الطفل ، سوء التغذية يؤدي إلي تضاعف معدل النمو.
- الهرمونات :- كثير من الهرمونات لها تأثير علي نمو وتطور الطفل (هرمون النمو - هرمونات الغدة الدرقية ... الخ...) .
- عوامل بيئية :- البيئة أو الوسط المحيط الذي يكبر فيه الطفل يجب أن يوفر له الاحتياجات الجسمانية من هواء وطعام وملبس ومسكن كما يجب أن يقدم له متطلبات أخرى نفسية كاللعب والرعاية والمشاعر الوجدانية (الحنان والعاطفة) ، فإذا حدث تقصير في احدي هذه الجوانب فالنمو والتطور الجسماني والنفسي سيتأثران بلا أدنى شك .
- الامراض المزمنة :- الإصابة بها في سن مبكر يؤثر على نمو الطفل مثل: الربو، الفشل الكلوي، وتليف الكبد.
- عوامل نفسية :- الطفل يحتاج الي الإحساس بالأمان والرعاية، والطفل الذي يحظى برعاية ووجود الوالدين يكون قادر على اجتياز الازمات النفسية الصعبة.
- الغدد الصماء :- امراض الغدد الصماء تؤثر على النمو وبرزها كسل الغده الدرقية.
- الحالة الاجتماعية للأسرة :- تدنى المستوى المعيشي للأسرة يكون مصاحبا دائما لنقص النمو.

النمو

مراحل النمو

- ◆ مرحلة ما قبل الولادة: من الإلقاح وحتى ولادة الطفل وتنقسم إلى:
 - مرحلة المضغة Embryo: من الإخصاب وحتى ٨ أسابيع من العمر الحملي.
 - مرحلة الجنين Fetus: من ٨ أسابيع وحتى الولادة.
- ◆ مرحلة حديثي الولادة Newborn: وهي الأربع أسابيع الأولى من العمر أو الشهر الأول (٢٨ يوم).
- ◆ مرحلة الرضيع Infant: وهي من شهر وحتى ١٢ شهر.

امراض الأطفال وتمريضهم

- ◆ مرحلة الدارج Toddler: من سن سنة حتى بداية الثلاث سنوات.
- ◆ مرحلة ما قبل المدرسة Pre-school: من ٣ وحتى سن ٦ سنوات.
- ◆ مرحلة الطفولة الوسطى School age: من ٦ سنوات وحتى ١٢ سنة.
- ◆ مرحلة الطفولة المتأخرة او مرحلة المراهقة: من ١٣ وحتى ١٨ سنة.

مظاهر النمو

النمو الجسدي ويشمل:

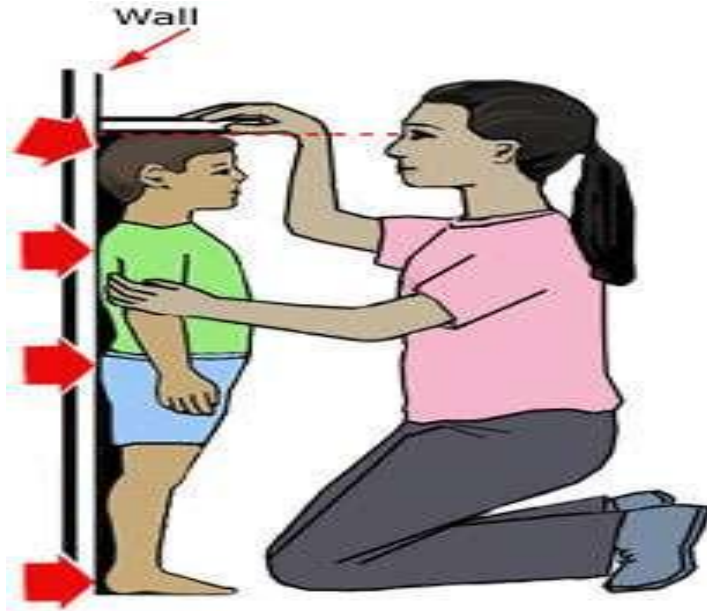
- النمو الجسمي: مثل الوزن والطول ومحيط الرأس والصدر.
- النمو الفسيولوجي: مثل العلامات الحيوية.

مؤشرات النمو

١. الطول

نقيس قامة الطفل (حتي سن السنين) في وضع أفقي وهو مستلقي علي ظهره ونقيس المسافة من قمة الرأس حتي الكعب. نستخدم في ذلك مازورة ، صلبة غير قابلة للثني ذات مسند ثابت للرأس وأخر متنقل يتم تحريكه حتي كعب القدم في أثناء عملية القياس هذه يجب توافر فني مساعد للممرضة يساعده في تثبيت الطفل ولكي يضمن فرد جسم الطفل تماماً. وللأطفال فوق سن السنين اخذ مقياس القامة أو حساب الطول يكون والطفل واقف (في وضع رأسي) وهو حافي القدمين .

الكعبان والمقعدة والكتفان في نفس الوضع الرأسي و على نفس المستوى ، ملامسين لجهاز القياس. الكالخان يجب أن يكونا متلاصقين وباطن القدمين ثابتان علي الأرض أو علي سطح مستو صلب.



٢. الوزن

هو المقياس الأكثر تغييراً في حالة سوء التغذية يجب وضع الطفل عارياً ومجرداً من ملابسه علي الميزان الذي يجب ضبطه بشكل منتظم . الوزن يجب تقيمه اخذين في الاعتبار السن وطول قامة الطفل.



٣. محيط الرأس

يقاس "بالمزورة" أو "المتر" والتي يتم تثبيتها في دوران حول الرأس يمر فوق منطقة العظام البارزة اعلي الحاجبين.



٤. محيط الصدر

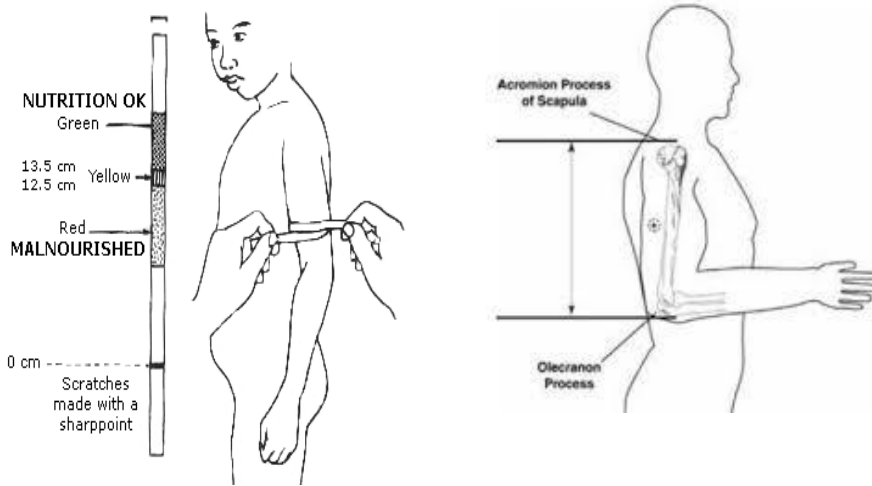
يقاس "بالمزورة" أو "المتر" والتي يتم تثبيتها في دوران حول صدر الطفل مارا فوق العلامات الظاهرة لحلمة الصدر، ومن الخلف يمر تحت عظمة الكتف. فيما قبل السنة الأولى محيط الرأس يكون اكبر من محيط الصدر ب ٢ سم، وعند السنة الأولى يتساويان، اما بعد السنة الأولى فيكون محيط الصدر اكبر حجما من محيط الرأس. ولمقارنة الوزن والطول ومحيط الرأس بسن الطفل وبمعدل نموه نلجأ الي نماذج ومعايير مرجعية طبقاً لمقاييس الأطفال في كل بلد.

البيانات التي يتم الحصول عليها تسجل في شكل رسم بياني والتي يحتوي فيها العمود (الرأسي) علي الوزن (بالكيلوجرامات) والطول ومحيط الرأس (بالسنتمترات) والصف (الأفقي) علي السن. معدل النمو يتم التعبير عنه بمنحنيات قياسية تحدد المستوي (المتعارف عليه) بأنه طبيعي أو غير طبيعي. عند وقوع مؤشرات الطفل في المنطقة بين خطين ال ٩٥% و ٥% يكون نمو الطفل طبيعي وعند خروجه عن هذه المنطقة يكون نموا غير طبيعي اما بالزيادة او بالنقصان. وهذه المنحنيات تقوم علي معدلات نسبية بمعنى أنها تمثل المعطاة لعينه من مائه طفل مثال - الطفل الذي يشير منحني وزنه ل ٧٥، يفوق وزنه ال ٧٤% من الأطفال في نفسه سنه ويقل وزنه عن ال ٢٥% من أقرانه في نفس المرحلة العمرية.



٥. محيط منتصف الذراع

يعطى هذا القياس مؤشرات عن نمو العضلات والدهون في منطقة الزراع، يقاس بالمزورة والتي يتم تثبيتها من اعلى نقطة في الزراع الى الكوع، وفي منتصف هذه المسافة تثبت المزورة ف دوران حول الذراع.

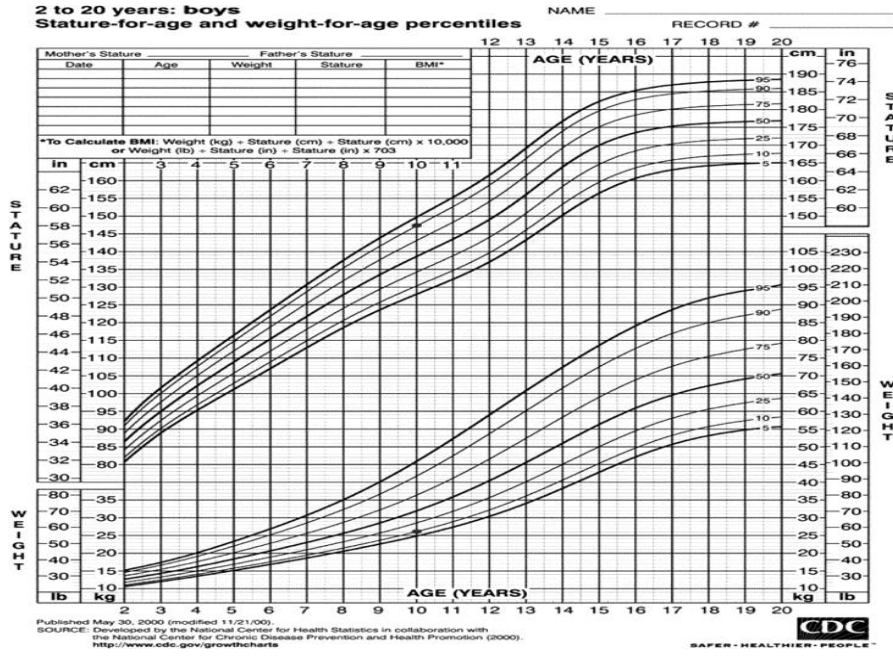


٦. كثافة الجلد:

ويعطى هذا القياس دلالة على نمو الدهون تحت الجلد، وهو من القياسات التلى تستخدم لتقييم الحالة الغذائية للطفل. باستخدام جهاز مخصوص يسمى (كالبير) وهو يشبه المقص ولكنه مدرج. يثبت الكالبير في منتصف الزراع او اسفل عظمة الكتف من الخلف كي يعطى القياس بدقة.

٧. مؤشر كتلة الجسم:

وهو حساب علاقة الطول بالوزن، وناتج هذه العلاقة يعطى دلالة عن السمنة او النحافة لدى الطفل. وتحسب بالمعادلة (وزن الطفل بالكيلو) / (طول الطفل بالمتر)^٢.



التطور

التطور: هو ظاهرة متعلقة بالمهارات، فزيادة التطور تزداد مهارات الطفل في استخدام اليدين والارجل او المهارات الفكرية او اللغوية. التطور لا يكن ملحوظ مثل النمو فالنمو زيادة جسمانية والتطور زياده في اكتساب واتقان المهارات.

أنواع التطور

١. التطور الحركي
٢. التطور العقلي/ المعرفي
٣. التطور النفسي
٤. التطور الاجتماعي

تقييم النمو والتطور

هناك عدة خطوات يجب اتباعها لتقييم نمو وتطور الطفل:

١. في الأطفال الرضع: قياس المؤشرات السابقة (الطول، الوزن.... الخ) بالإضافة الى الحالة الغذائية، عدد الاسنان، حجم فتحة اليافوخ.
٢. في الأطفال الأكبر سناً: قياس علاقته طول القامة بالوزن.
٣. في فترة المراهقة: بالإضافة لقياس الطول والوزن يتطلب قياس علامات البلوغ الثانوية.
٤. متابعة النمو بصفة منتظمة باستخدام المنحنيات القياسية.
٥. حساب مؤشر كتلة الجسم.
٦. اذا كان وزن الطفل اقل من الطبيعي لطوله ، فهذه دلالة على ان الطفل يعاني من نقص تغذية حاد.
٧. اذا كان طول الطفل اقل من الطبيعي بالنسبة لعمره ، فهذه دلالة على ان الطفل يعاني من نقص تغذية مزمن.

١- درجة الحرارة

التعريف/الهدف: درجة حرارة الجسد تُمثل التوازن بين الحرارة المُنتجة والمفقودة من قِبَل الكائن الحي (الحرارة التي يُنتجها والتي يفقدها الكائن الحي).

ليس من أسهل كما يبدو قياس درجة حرارة الطفل، فالأطفال ال يحبون الجلوس بثبات وهم سيحاولون التحرك والتشج من أجل إيقافك عن محاولة قياس الحرارة. وتتوفر أنواع مختلفة من الأجهزة المخصصة لقياس حرارة أطفال (موازين الحرارة).

قياسات الحرارة

موازين الحرارة الزجاجة الزئبقية

كان هذا النوع من موازين الحرارة رائعاً استخدامه سابقاً، لكنه بات يعتبر حالياً خطيراً جداً بسبب الخشية من إمكانية تكسر الزجاج والتعرض الممكن حينها للزئبق السام جداً. كما أنه يصعب قراءة درجة الحرارة من خلال ميزان الحرارة الزئبقي لأنها تتطلب براعة في رؤية عمود الزئبق.

موازين الحرارة الرقمية

تتميز أغلب موازين الحرارة الحديثة بأنها تعطينا النتيجة رقمياً على شاشة صغيرة، إما بالدرجة المئوية أو الفهرنهايت، ما يسهل علينا قراءتها. ويوضع هذا النوع من الموازين إما تحت الإبط أو تحت اللسان لدى أطفال الكبار.

موازين حرارة الأذن

وتدمج هذه الموازين الدقة والراحة بالنسبة إلى قياس حرارة الطفل، فهي تتميز برأسها القابل للتغيير الذي يدخل إلى قناة الأذن الخارجية، بحيث تستغرق قراءة درجة الحرارة بضع ثوانٍ.

موازين الحرارة الشريطية

ال تتمتع موازين الحرارة الشريطية التي توضع على جبين الطفل، بدقة الموازين الأخرى، لكنها بخيسة الثمن وأمنة وسهلة الاستخدام، وبإمكانها تأكيد اشتباه الأهل بإصابة طفلهم بالحمى.

الأدوات:

- ترمومتر (زئبقي، إلكتروني أو أذني)
- قطع قطن/شاش
- محلول كحول للتعقيم

الاحتياطات:

- يتم أخذ حرارة الطفل عن طريق الفم أو الشرج (المستقيم) فقط في حالة أن يكون الترمومتر خاص بنفس الطفل لتجنب انتقال العدوى.
- يجب تنظيف الترمومتر بقطعة من الشاش.
- التأكد من أن مستوى الزئبق أقل من علامة ٣٥ درجة مئوية.

- درجة الحرارة يجب أن تكون آخر العلامات التي يتم قياسها ،لان محاولات القيام بقياسها (علي الأخص في حالة قياسها عن طريق الشرج أو المستقيم) قد تُسبب البكاء وهو ما قد يؤدي إلى زيادة عدد النبضات وارتفاع الضَّغْطُ الشَّرْيَانِيّ.
- درجة الحرارة يُمكن أن تتأثر نتيجة لبعض التغيرات، كالوقت وحجم الجهد المبذول والحالة الانفعالية ونوع الطعام.
- يمكن قياس درجة حرارة شخصٍ ما من عدة مناطق:
 - طيلة الأذن.
 - تحت الإبط.
 - الفم.
 - المُستقيم.
- يجب إعلام المريض بالأجراء الذي سيتم اتخاذه مع مراعاة أن يتم شرح خطوات القيام بالإجراء بأسلوب يتناسب مع عُمر الطفل.

طريقة القياس

١ . درجة حرارة المُستقيم (الشرج)

- يتم القيام بغسل اليدين.
- يتم وضع الطفل في وَضْعِيَّةِ الاستلقاء (للأطفال ذوي الأعمار أقل من سنة) أو الوضعية الجانبية (على الجانب).
- لو كنا سنستخدم وَضْعِيَّةِ الاستلقاء، يجب الامساك برجلي الطفل من منطقة العقبين (عند عظمة الكعب) والقيام بتثبيتهما نحو البطن باليد الأقل سيطرة.
- لو كنا سنستخدم الوَضْعِيَّةِ الجانبية، يجب أن نضع اليد على ظهر الطفل لتجنب قيامه بالتغيير من وضعيته.
- نقوم بإدخال الترمومتر في المستقيم باليد الأخرى.
- يجب إبقائه في الداخل لمدة دقيقة.
- القيام بالقراءة.
- القيام بتنظيف طرف الترمومتر بقطعة من الشاش ،على أن يتم التنظيف من النقطة الأكثر نظافة نحو النقطة الأكثر إتساعاً.
- غسل اليدين.
- تسجيل قراءة درجة الحرارة (خصم نصف درجة من درجة الحرارة الفعلية).

٢ . درجة حرارة الإبط:

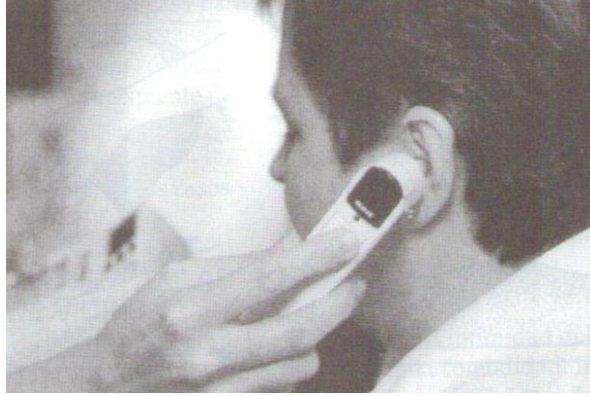
- يتم القيام بغسل اليدين.
- يتم تنظيف الإبط بقطعة من الشاش.
- وضع الترمومتر بين الساعد والصدر بحيث يكون مقياس درجة الحرارة (الترمومتر) مُلامساً للجلد.
- يجب إبقائه في هذا الوضع لمدة دقيقة.
- القيام بقراءة درجة الحرارة.

- القيام بتسجيل القراءة.
 - يتم اضافته نصف درجة على القراءة الفعلية لدرجة الحرارة (لان منطقة الابط دائما رطبة مما يؤثر على ادرجة الحرارة الفعلية)
٣. درجة حرارة الفم:

- يتم القيام بغسل اليدين.
- وضع الترمومتر تحت لسان الطفل.
- يجب إبقائه في هذا الوضع لمدة دقيقة.
- القيام بقراءة درجة الحرارة.
- القيام بتسجيل القراءة.

٤. درجة حرارة طبلة الأذن:

- يتم القيام بغسل اليدين.
- وضع الغطاء الواقي (يتم استخدامه لمرة واحدة فقط) في الترمومتر.
- الامساك بالأذن الخارجية باليد وجذبها نحو الاعلى للخارج وللوراء.
- نقوم بإدخال الترمومتر في القناة السمعية للطفل.



- يجب إبقائه في هذا الوضع حتى ظهور درجة الحرارة على الشاشة.
- القيام بقراءة درجة الحرارة.
- القيام بالتخلص من الغطاء الواقي بإلقائه في كيس المخلفات.
- القيام بتسجيل القراءة.

٢- ضربات القلب (النبض)

التعريف/الهدف: هي موجة من التيار النبضي للدم ناتجة عن انقباض البطين الأيسر للقلب. يتم القيام بقياس وتسجيل عدد

ضربات القلب للأسباب التالية:

- تقييم حالة الطفل.
- تحديد القيم الحالية للقياس للتمكن من إجراء مقارنات مع قراءات لاحقة.

الأدوات:

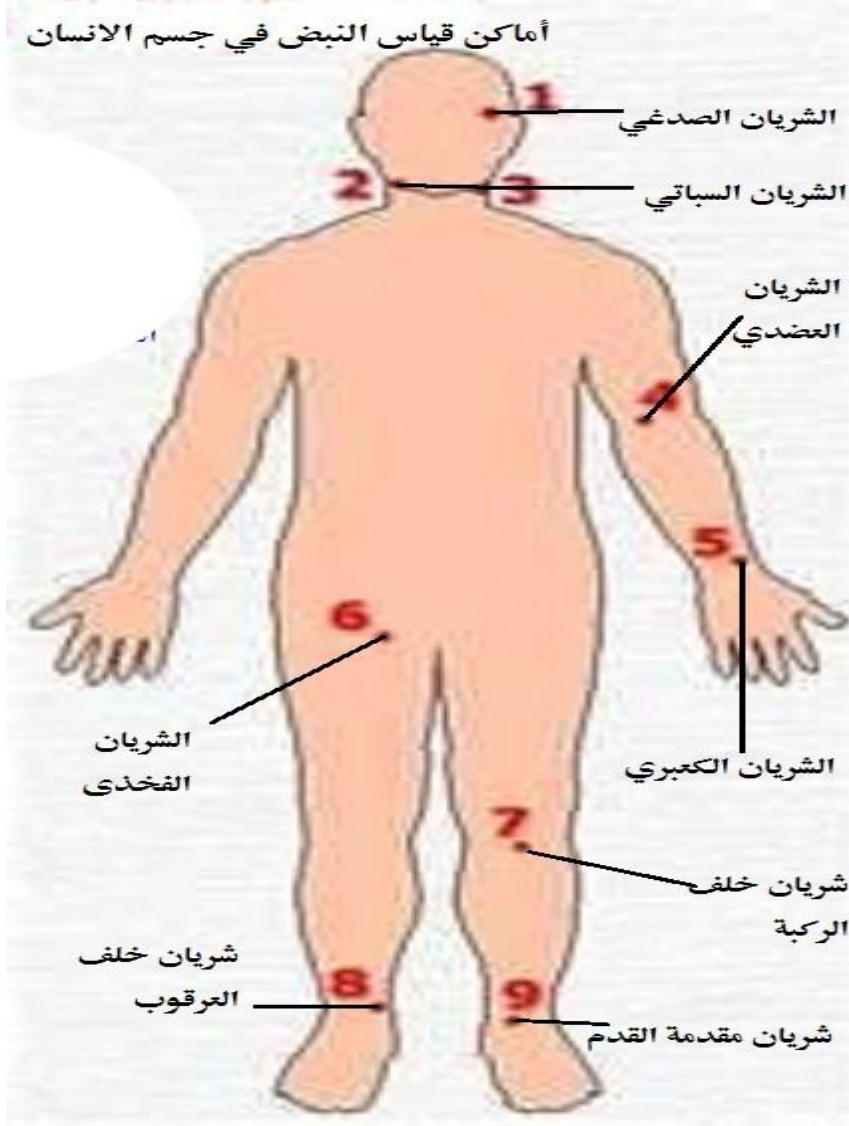
- ساعة تحتوي على عقرب أو عداد لحساب الثواني.
- سماعة

الاحتياطات:

- يجب ألا يتم قياس عدد ضربات قلب الطفل إذا كان يبكي أو عند قيامه بأي مجهود.
- يجب عدم استخدام اصبع الإبهام لفحص الشريان عن طريق اللمس، لأن ذلك الأصبع لديه نبضات خاصة به.

ملاحظات:

- يمكن تحديد عدد ضربات القلب باستخدام الشرايين التالية:
 - الشريان القمّي.
 - الشريان الكعبري. (عند منطقة الرسغ).
 - الشريان الفخذي
 - الشريان العنقي (فوق الكوع)
 - الشريان السباتي (على جانب الرقبة)
 - الشريان المأضي (خلف الركبة)
 - الشريان القدي.
- يجب إعلام المريض بالإجراء الذي سيتم اتخاذه مع مراعاة أن يتم شرح خطوات القيام بالإجراء بأسلوب يتناسب مع عُمر الطفل.



طريقة القياس

١. النبض القمّي

- يتم القيام بغسل اليدين.
- يتم تنظيف القمع المغلف للسماعة الطبية بقطعة من الشاش.
- وضع القمع المغلف للسماعة الطبية بين حلمة الصدر اليسرى و عظمة الصدر (القَصن) للطفل.
- يجب القيام بَعْد ضربات القلب خلال ستون ثانية.
- يجب تسجيل العدد الذي تم الحصول عليه خلال عملية الاستماع للنبضات.

٢. النبض الكُعْبُرِيّ، الفُخْذِيّ، العَضُدِيّ، السُّبَاتِيّ، المَأْبُضِيّ والقَدَمِيّ

- يتم القيام بغسل اليدين.
- وضع الاصبعين السبابة والوسط فوق الشريان المراد استخدامه للقياس مع الضغط الخفيف عليه حتى يتم تحديد النبض.
- يجب القيام بَعْد ضربات القلب (النبضات) خلال ستون ثانية.

- يجب تسجيل العدد الذي تم الحصول عليه خلال عملية عد النبضات.

معدل ضربات القلب الطبيعي لدى الأطفال

- ◆ عند الولادة: ١٤٠ نبضة في الدقيقة.
- ◆ عند سنة: ١٢٠ نبضة في الدقيقة.
- ◆ عند سنتين: ١١٠ نبضة في الدقيقة.
- ◆ عند ٤ سنين: ١٠٥ نبضة في الدقيقة.
- ◆ عند ٦ سنين: ١٠٠ نبضة في الدقيقة.

٣- التنفس (عدد مرات التنفس)

التعريف/الهدف: إن عملية التنفس هي حدث القيام بالتنفس والذي يتضمن استنشاق الأكسجين وطرده ثاني أكسيد الكربون. إن الدورة الكاملة التي تتضمن حدثي الشهيق و الزفير تُكوّن ما نطلق عليه التنفس أو (فعل التنفس). يتم القيام بقياس وتسجيل عدد مرات التنفس للأسباب التالية:

- تقييم حالة الطفل.
- تحديد القيم الحالية للقياس للتمكن من إجراء مقارنات مع قراءات لاحقة.

الأدوات:

- ساعة تحتوي على عقرب أو عداد لحساب الثواني.
- سماعة

الاحتياطات:

- يجب ألا يتم قياس التنفس للطفل إذا كان يبكي أو عند قيامه بأي مجهود.

ملاحظات:

- خلال العام الأول من العمر ، يغلب التنفُّسُ من منطقة البطن.
- يجب ألا نُخبر الطفل الكبير أننا سنقوم بقياس عدد مرات تنفسه لأنه من الممكن أن يقوم الطفل بتغيير نظام تنفسه المعتاد.

طريقة القياس:

- ملاحظة الحركة الدالة على عملية التنفس أو الاستماع الى التنفس عن طريق السماعة الطبية.
- في حالة الاطفال الرُضّع تتم ملاحظة البطن لتحديد عدد مرات التنفس.
- في حالة الأطفال المتقدمين في العمر تتم ملاحظة الحركات التنفسية للصدر أو وضع اليد على صدر الطفل والقيام بعدّ حركات الصدر.
- يجب القيام بعدّ مرات التنفس خلال ستون ثانية.
- يجب تسجيل العدد الذي تم الحصول عليه خلال عملية عد مرات التنفس.

معدل التنفس الطبيعي لدى الأطفال

الرضع لديهم معدل نبض القلب وتنفس أعلى من البالغين بسبب عدم تطوير عضلاتهم بعد، هذا هو المعدل الطبيعي للتنفس عند الأطفال:

- ◆ اول سنة: ٤٠ نفساً في الدقيقة.
- ◆ ٢-٥ سنين: ٣٠ نفساً في الدقيقة.
- ◆ ٦-١٠ سنين: ٢٥ نفساً في الدقيقة.
- ◆ اكثر من ١٠ سنين: ٢٠ نفساً في الدقيقة.

٤ - ضغط الدم (الضَّغَطُ الشَّرِّيَّانِي)

التعريف/الهدف: الضَّغَطُ الشَّرِّيَّانِي هو القوة التي (يضرب بها) يمارسها الدم (على) جدران الأوعية الدموية.

يتم قياس وتسجيل الضَّغَطُ الشَّرِّيَّانِي للأسباب الآتية:

- تقييم حالة الطفل.
- تحديد القيم الحالية للقياس للتمكن من إجراء مقارنات مع قراءات لاحقة

الأدوات:

- مقياسُ ضَغَطِ الدَّم الشَّرِّيَّانِي
- سَمَّاعَة

الاحتياطات:

- يجب اختيار مقياس ضَغَطِ دم شرياني ذو حجم مناسب ، بحيث يجب ان يُعطي ثُلثي مساحة الذراع وأن يكون طوله كافياً لكي يُحيط بكامل الذراع ويدع مكاناً كافياً لوضع القمع المغلف للسماعة الطبية في تجويف أمام المرفق.
- في حالة كون مقياس الضَّغَطُ زئبقي ، يجب قراءته وهو علي نفس مستوي القلب .
- يجب مراعاة أن تكون الحجره في حالة من الصمت التام.

ملاحظات:

- في بدايات مرحلة الطفولة غالباً ما يكون سماع أصوات القلب صعباً نتيجة كون القطر الداخلي للشريان العَضُدِيّ ما زال صغيراً أو لكون ذات الشريان موجوداً في مكان عميق داخل الجسم.
- يجب إعلام المريض بالأجراء الذي سيتم اتخاذه مع مراعاة أن يتم شرح خطوات القيام بالإجراء بأسلوب يتناسب مع عُمر الطفل.



طريقة القياس:

- وضع الطفل في وضعية مريحة بحيث تكون أطرافه علي نفس مستوى ارتفاع القلب.
- يجب اختيار مقياس ضَغَطِ دم شرياني مناسب ووضعه على بُعد ٢ سنتيمتر أعلى ثنية الكوع(المرفق).
- يجب استكشاف نبض الشريان العضدي عن طريق اللمس ووضع القمع المغلف للسماعة الطبية فوق هذه النقطة.
- يتم إغلاق صمام الهواء.
- يتم نفخ مضخة الهواء المطاطية حتى تصل لحوالي ٢٠٠ ملليمتر في المقياس الزئبقي فوق النقطة التي اختفت عندها آخر نبضة.
- نقوم بفتح الصمام بسرعة بينما نقوم بمتابعة الانصات لصوت الشريان.
- الضغط الانقباضي سيكون الضغط الذي سيبينه مقياس الضغط عند سماع النبضة الأولى.
- الضغط الانبساطي سيكون الضغط الذي سيبينه مقياس الضغط عند سماع النبضة الأخيرة.

إعطاء الادوية

إن الطبيب هو الشخص الذي عادةً ما يُحدد احتياجات المريض الدوائية ويقوم بكتابة امر المداواة أو الوصفة الدوائية. إن أمر إعطاء الدواء للمريض يكون مكتوباً، على الرغم من أنه في بعض المراكز العلاجية يُمكن قبول أوامر مداواة شفوية أو عن طريق الاتصال الهاتفي، لذلك يتوجب معرفة السياسة المُتبعة في المركز العلاجي فيما يتعلق بأوامر إعطاء الأدوية.

قبل إعطاء أي دواء ، يجب أن تقوم الممرضة او الام بالتحريات اللازمة عند إخراج الدواء من مكان التخزين وعند تحضيره وأيضاً عند إعطائه للطفل.

جرعة الدواء:

إن إعطاء الأدوية للأطفال يشتمل على بعض المتغيرات التي لا تحدث في حالة إعطاء الأدوية للبالغين. إذا وضعنا في الاعتبار أن الجرعات الدوائية التي يتم وصف تناولها للأطفال هي في أغلب الأحيان جرعات ضئيلة، فإن أصغر الأخطاء في كمية الدواء التي يتم إعطائها للطفل قد يتحول إلى خطأ في غاية الجسامة.

تاريخ الصلاحية:

التأكد من صلاحية الدواء بقراءة تاريخ انتهاء الصلاحية لضمان سلامة الطفل وان الدواء صالح للاستخدام.

إعطاء الدواء:

يجب التأكد مما يلي:

- أن الدواء صحيح.
- أن الجرعة صحيحة.
- أن الطريق الذي سيتم من خلاله تناول الدواء صحيح.
- أن توقيت إعطاء الدواء للمريض صحيح.
- من الواجب مراجعة اي دواء غير مألوف. في حالة الأدوية القوية المفعول كالأدوية المقوية للقلب او العقاقير ذات تأثير الخمود الخلوي من المفضل أن يقوم زميل آخر بمراجعة الجرعة.
- يجب سؤال طبيب الأطفال إذا كانت الجرعة أو الطريق الذي سيتم من خلاله تناول الدواء غير مألوفين.
- يجب وضع المريض في وضعية مريحة.
- لا يجب محاولة خداع الطفل، فإن ذلك سيجعله أقل تعاوناً في المرة القادمة التي سيتناول فيها الدواء. على سبيل المثال: لا يجب أن نقول له ان الدواء عبارة عن قطعة من الحلوى.
- يجب أن نحفزّه على التعاون معنا، بأن نقول له أنه قد تصرف بصورة رائعة، وأنه المرة القادمة سيقوم بدوره أفضل.
- لا يجب القيام بتهديد الطفل، او طلب ذلك من الأبوبين. على سبيل المثال: أن نقول للطفل "لو تصرفرت بصورة سيئة ، ستقوم هذه الأنسة بوخزك".
- يجب محاولة تشتيت انتباه الطفل عندما يكون الدواء عضلي او وريدي، بأن نطلب منه أن يقوم بالنفخ ، أو ان يقوم بالغناء، او بالعد بصوت مرتفع.
- يجب أن نقوم بمواساته إذا كان يشعر بأنه ليس على ما يرام.

تقييم رد فعل المريض:

- إن رد فعل المريض للدواء يُمكن ملاحظته مباشرة بعد إعطاء الدواء، او خلال ساعات أو أيام بعد تناول المريض للدواء. على سبيل المثال: بعد إعطاء دواء مُضادٌ للحُمى يتم تقييم رد فعل المريض بعد مرور بعض الساعات.

١- إعطاء الأدوية عن طريق الفم:

إعطاء المريض دواء عن طريق الفم سواءً كان الدواء في صورة سائلة أو صلبة لكي يتم امتصاصه في المسلك المَعِدِيّ المَعْوِيّ.

- يُعتبر الفم الطريق المُفضل لإعطاء الأدوية للأطفال.
- بعض الأدوية ليس لها طعم مُستساغ، ولذلك فمن الممكن أن نحاول التغلب على سوء طعمها عن طريق مصاحتها بالعسل أو المربي أو العصائر...
- من المُفضل عدم استخدام أغذية مألوفة يتم تناولها بصورة يومية للتغلب على سوء طعم الأدوية، لأن ذلك قد يؤدي إلى رفض الطفل لتلك الأغذية في المُستقبل، فعلى سبيل المثال، إذا أعطينا الطفل الدواء مع اللبن، قد يؤدي ذلك إلى رفضه شرب اللبن في المُستقبل.
- قد يقوم الأطفال الأكبر سناً بتوجيه السؤال التالي للممرضة: "هل طعم الدواء سيء؟"، ففي حالة أن الممرضة لم تقوم بتجربة طعم الدواء في السابق، من المُمكن أن تقوم بتقديم الإجابة التالية "لقد قال زميلك في الغرفة المجاورة أن طعمه كطعم الموز، لنرى ماذا سيكون طعمه بالنسبة لك؟".
- في سن الأربع والخمس سنوات، هناك بعض الأطفال الذين يستطيعون تناول الحبوب الدوائية بمفردهم، والبعض الآخر الذي لا يستطيع القيام بذلك، بالنسبة للأطفال الذين لا يعرفون كيفية تناول الحبوب بمفردهم، يجب أن نُعلمهم فعل ذلك بأن نرشدهم إلى وضع الحبوب على الجزء الخارجي للسان (طرف اللسان) وأن يقوموا بابتلاعها بمساعدة الماء أو العصير.
- إذا لزم الأمر تكسير حبوب كبيرة الحجم لتسهيل بلعها، يتم ذلك بوضع الحبوب في الكوب الخاص بحمل الحبوب للتناول ويتم تكسير الحبوب بواسطة مكبس السرنية.
- إذا كان من الواجب إذابة الدواء في الماء، فإن السرنية ستكون شديدة النفع أيضاً في هذه الحالة، حيث من الممكن أن نستخدمها أيضاً كوسيلة لنقل المادة الدوائية.
- إذا كان القرص الذي نريد إعطائه للطفل ليس به خط يسمح بتقسيمه على سبيل المثال : نريد أن نعطي للطفل ربع القرص- نقوم بإذابته في ٥ سم من الماء او العصير ونقوم بإعطاء الطفل ١.٢٥ سم.
- إذا كان الطفل يعاني من القيء، يجب عدم إعطائه الدواء وسؤال الطبيب عن إمكانية تغيير الطريق الذي يتم من خلاله إعطاء الدواء للطفل.

احتياطات:

- لا يُصح باستخدام أدوية صلبة في الأطفال أقل من خمسة سنوات، إلا إذا كانوا سيتناولون الادوية بعد تكسيرها لقطع صغيرة.
- ممنوع منعاً باتاً لمس الكبسولات والحبوب والاقراص بالأصابع المُجردة.
- لا يجب لمس الادوية التي لن نقوم باستخدامها.
- لا يجب حفظ الجرعات التي تفيض عن حاجة الطفل.
- لا يجب تكسير الأدوية التي تحتوي على غطاء خارجي، لأنها بذلك لن يتم امتصاصها جيداً. يجب أن يظل الغطاء سليماً حتى يستطيع الدواء عبور المعدة والوصول لمنطقة الأمعاء لكي يتم امتصاصه هناك. نفس الأمر تقريباً يحدث مع الكبسولات، فالمادة الدوائية تكون مُحتماة داخل كبسولة من الجيلاتين القوي أو المرن، وتذوب هذه الكبسولة في وجود العصارة المعدية. والأدوية ذات الكبسولة تتميز بوجه عام بسرعة امتصاصها. مع ذلك فهناك بعض الحبوب التي تكون مُغطاة بمواد تسمح بالتسريب المُقنن للمادة الدوائية أو

امراض الأطفال وتمريضهم

نوع من أنواع الأغذية التي تعمل على تأخير امتصاصها، ولذلك فلا يجب علينا فتحها.

- يجب رج العبوات التي تحتوي على محاليل مُعلقة.
- يجب استخدام الملاعق التي تُصاحب العبوة الدوائية ، أو يمكننا استخدام السرنجة في حالة الأدوية التي تكون جرعتها بوحدة سم.
- لو كنا سنستخدم أكواب لإعطاء الدواء، يجب أن نضع الكوب على نفس مستوى نظرنا قبل أن نقوم بصب السائل فيه.
- يجب استخدام القطارة التي تُصاحب العبوة الدوائية ن لأن حجم النقطة قد يختلف تبعاً لكون السائل لزجاً أم لا.
- يجب أن نبقي مع المريض حتى نتأكد من أنه قد قام ببلع كل الأدوية التي قمنا بإعطائها له.

٢- وضع قطرة (نقط) في العين:

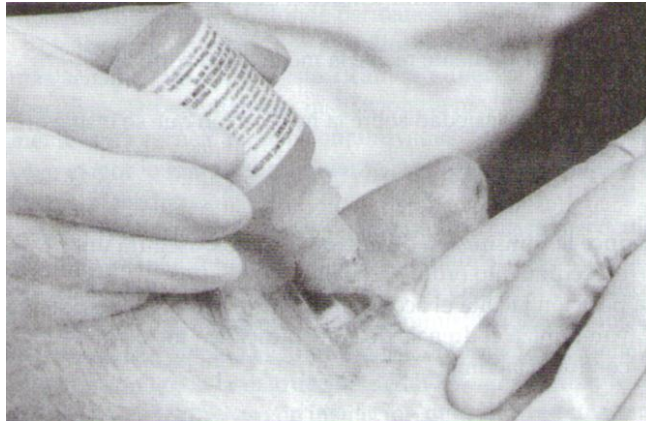
إعطاء الدواء للمريض في صورة نُقط يتم وضعها في القرنية.

الاحتياطات:

- إذا كان المريض يُعاني من خروج إفرازات من العين، نقوم بغسل وتنظيف العين قبل الشروع في إعطاء الدواء له.
- إن القنينة التي تحتوي الدواء يجب ان تكون احادية الاستخدام ، بمعنى أن تكون لكل مريض القنينة الخاصة به.

الطريقة:

- غسل اليدين.
- نطلب من المريض التعاون معنا (تبعاً لسن المريض).
- نقوم بمساعدة المريض على اتخاذ وضعية مريحة، لكي يستطيع أن يتخذ وضعية الاستلقاء او الجلوس مع الاحتفاظ بالرأس منحنية نحو الخلف لو كانت حالته تسمح له بذلك.
- بأصبع السبابة لليد الأقل سيطرة نقوم بشد الجفن السفلي مُكونين ما يُشبه الكيس.
- نقوم بإخبار الطفل بأن عليه أن ينظر إلى الأعلى.
- نقوم بتقطير النقط في الجزء السفلي من المُتَحِمَّة ، ونطلب من الطفل أن يُحرك المُقَلَّة في كل الاتجاهات وننصح به بعلق الجفن لمدة عدة ثوان.



- يجب ان تكون القطارة على مسافة من ١ إلى ٢ سنتيمتر فوق العين. لا يجب ان تلمس القطارة القرنية أو الكيس

المُتَّجِمِيَّ.

- يجب أن نُنظف بقطع معقمة من الشاش الكمية الزائدة عن الحاجة من الدواء الناتجة من عملية وضع النقاط في العين.
- يجب أن نساعد المريض على أن يجد وضعية مريحة.
- نقوم بجمع وتنظيم أو التخلص من المواد المُستخدمة.
- نقوم بغسل اليدين.

٣- وضع نقط في الأذن:

إعطاء الدواء للمريض في صورة نُقط يتم وضعها في المجرى السمعي.

الاحتياطات:

- إن القنينة التي تحتوي الدواء يجب ان تكون احادية الاستخدام ، بمعنى أن تكون لكل مريض القنينة الخاصة به.
- يجب ان تكون درجة حرارة المحلول الذي سيتم وضعه في الأذن مماثلة لدرجة حرارة الجسم.

الطريقة:

- غسل اليدين.
- نطلب من المريض التعاون معنا (تبعاً لسن المريض). سيقوم المريض باتخاذ الوضعية المناسبة، مستلقياً أو جالساً مع الاحتفاظ بالرأس مستندة على جانب.
- نقوم بتقطير النقط التي قام بوصفها الطبيب.
- بعد الانتهاء من وضع النقط، نقوم بالضغط على الأذن لعدة ثوانٍ لتسهيل عملية دخول الدواء.
- يجب أن يظل المريض مُتَكَنّاً على جانبه لعدة دقائق (وبهذه الصورة يحول ذلك الوضع دون خروج الدواء من الأذن).
- يجب أن نساعد المريض على أن يجد وضعية مريحة.
- نقوم بجمع وتنظيم أو التخلص من المواد المُستخدمة.
- نقوم بغسل اليدين.
- نقوم بتسجيل العملية التي قمنا بها في سجل المداواة.
- يجب أن نُسجل في ورقة (سجل) التمريض ، المشاكل والتعقيدات التي حدثت خلال عملية إعطاء الدواء بالإضافة إلى ردود فعل المريض.

وضع نقط في الأنف:

إعطاء الدواء للمريض في صورة نُقط أو محلول فسيولوجي ويتم وضعها في الحُفْرَةُ الأنْفِيَّة.

الاحتياطات:

- إن القنينة التي تحتوي الدواء يجب ان تكون احادية الاستخدام ، بمعنى أن تكون لكل مريض القنينة الخاصة به.
- يجب ألا تلمس القطارة مُخاط الأنف.

الطريقة:

- غسل اليدين.
- يتم أخذ الدواء من الرف أو الثلاجة.

امراض الأطفال وتمريضهم

- يتم تحضير كمية الدواء المُحددة من قِبَل الطبيب.
- بعد أن يتم تحضير الدواء نقوم بالاتي:
- نطلب من المريض التعاون معنا (تبعاً لسن المريض).
- نقوم بوضع المريض في وضع الاستلقاء على ان تكون راسه موضوعة فوق طرف السرير أو فوق وسادة توضع تحت أكتاف المريض حتى تتحني الراس نحو الخلف.
- نقوم بوضع أحد يدينا فوق جبهة المريض لنُثبت الوضع ، وننصح بالتنفس من الفم.
- نقوم بتقطير الدواء في الحُفرة الأَنْفِيَّة.
- يجب أن يستمر المريض على هذا الوضع لعدة دقائق.
- بعد الانتهاء من وضع النقط، نقوم بالتخلص من كمية الدواء التي تبقّت في القطارة.
- يمكن تنظيف القطارة بقطعة من الشاش المُعقم قبل أن نضعها في العلبة المُخصصة لها.
- نقوم بغسل اليدين.

٤- إعطاء الدواء للمريض عن طريق العضل:

إعطاء الدواء للمريض عن طريق وخزه بمحلول دوائي في النسيج العضلي.

ملاحظات:

الشكل الذي يُقدّم به الدواء:

- الأدوية القابلة للحقن عادة ما تكون داخل نوعين من الانية : إما أمبول أو قنينة.
- قد يُقدّم الدواء لاستخدامه بصورة مباشرة أو قد يكون من الواجب خلطه قبل الاستخدام بمُذيب.

الاحتياطات:

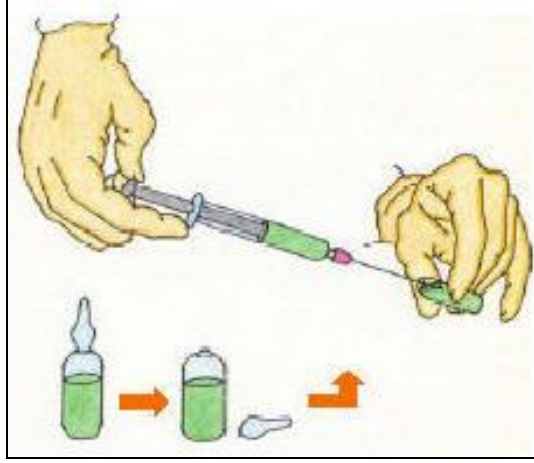
- من الواجب علينا دائماً قراءة التعليمات المُرفقة بالدواء.
- للحصول على محلول متجانس ، لا يجب علينا أبداً أن نقوم برج العبوة التي تحوي الخليط ، لأن ذلك قد يؤدي بجانب تكوّن الفقاعات إلى حدوث تغييرات قد تؤدي إلى تغيير الديناميكية الدوائية (تركيبية) للدواء. ما يجب ان نفعله هو أن نقوم بتدوير العبوة بين راحتينا (عادة ما تكون العبوة عبارة عن أمبول) حتى يتم تجانس محتوياتها.
- سنقوم باستخدام إبرة لسحب الدواء وأخرى لحقنه داخل العَضَل.

الطريقة:

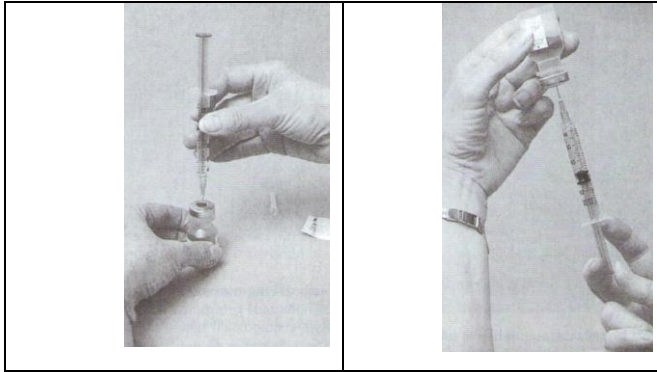
- غسل اليدين.
- يتم اختيار السرنجة والإبرة
- ستكون كمية الدواء التي سنقوم بإعطائها للمريض عن طريق الحقن هي التي سنُحدد سعة السرنجة. للكميات الأقل من ١ سم، تُستخدم السرنجات التي تُستخدم في حقن الانسولين.
- إن طول الإبرة يجب أن يكون كافياً لكي يمر يتخلل النسيج الموجود تحت الجلد ويُخزن الدواء في جسم العضلة (٥,٢سم).
- تحضير الدواء:
- تحضير الادوية التي توجد في امبول:
- نقوم بتركيب الإبرة فوق السرنجة. نحفظ بغطاء الإبرة موضعاً فوقها حتى لحظة الاستخدام.

امراض الأطفال وتمريضهم

- نقوم بكسر الأمبول عند منطقة الرقبة (رقبة الأمبول) باستخدام قطعة من الشاش، ثم نقوم بسحب محتوى الأمبول داخل السرنجة.
- نقوم بالتخلص من الأمبول والإبر المستعملة في الحاويات المخصصة لذلك.
- نقوم بتركيب الإبرة الجديدة بغطائها فوق السرنجة.



- تحضير الادوية التي توجد في قنينة:
 - نقوم بنزع الحامي البلاستيكي أو المعدني عن القنينة.
 - نقوم بتركيب الإبرة فوق السرنجة. نحتفظ بغطاء الإبرة موضوعاً فوقها حتى لحظة الاستخدام.
 - نقوم بكسر الأمبول عند منطقة الرقبة(رقبة الأمبول) باستخدام قطعة من الشاش، ثم نقوم بسحب محتوى الأمبول (مُذيب) داخل السرنجة.
 - نقوم بحقن المُذيب داخل القنينة.



- نقوم بتدوير القنينة بين راحتينا ونتأكد من أنه لم تبقى جُزيئات مُعلقة في المحلول الذي قمنا بتحضيره.
- نقوم بالتخلص من الأمبول و القنينة والإبر المستعملة في الحاويات المخصصة لذلك.
- نقوم بتركيب الإبرة الجديدة بغطائها فوق السرنجة.
- نطلب من المريض التعاون معنا (تبعاً لسن المريض).
- نقوم بتحديد مكان الحَقن:
 - عند القيام باختيار مكان الوخز، يجب ان نضع في اعتبارنا عمر المريض و كتلته العضلية وكمية الدواء الذي سيتم حقنه به و الفترة التي سيستغرقها العلاج، وإذا ما كانت المادة التي سيتم حقنه به ذات طبيعة زيتية، إلخ.

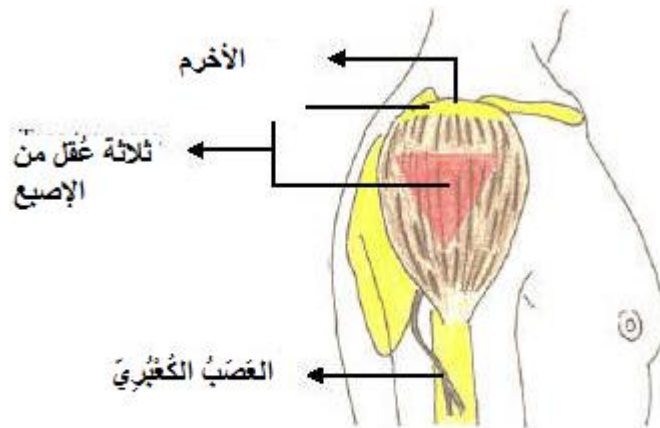
امراض الأطفال وتمريضهم

- الأماكن التي يُمكن أن نحقن فيها الادوية التي تُأخذ في العضل هي العضلة الظهرية و العضلة الدالية
- العضلة البطنية الاولى الجانبية للفخذ.
- المنطقة الألوية الظهرية (انظر شكل رقم ١). تقع تلك المنطقة في الربع الخارجي الأعلى للإلية، وبهذه الصورة نتجنب تعرض العصب لأي إصابة. وهو المكان الذي يقبل أكبر كمية من الدواء والتي تصل حتى ٧ مليلتر. يمكن ان يكون المريض في وضعية استلقاء جانبي أو في وضعية الأكتياب أو في وضع الوقوف. يجب أن نتفادى استخدامه في الأطفال أقل من ثلاث سنوات.



شكل رقم ١

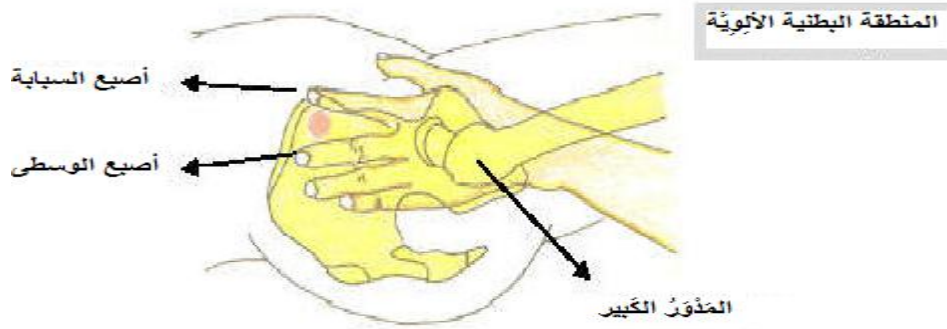
- المنطقة الدالية (انظر شكل رقم ٢). تقع تلك المنطقة في الوجه الخارجي للعضلة الدالية، على بُعد ثلاثة عُنُق إصبع تحت الأخرم. يجب أن نضع في الاعتبار أن العَصَب الكُعْبُرِي يمر بالقرب من هذه المنطقة. هذه المنطقة يمكن أن تسمح باستقبال ٢ ملل من الزيادة في الحجم الناتجة عن الحقن. يمكن أن يكون المريض في أي وضعية عند أخذ الحقنة في هذا المكان : في الوضع الجالس أو المُستلقي أو الاستلقاء الجانبي أو في وضع الوقوف.



امراض الأطفال وتمريضهم

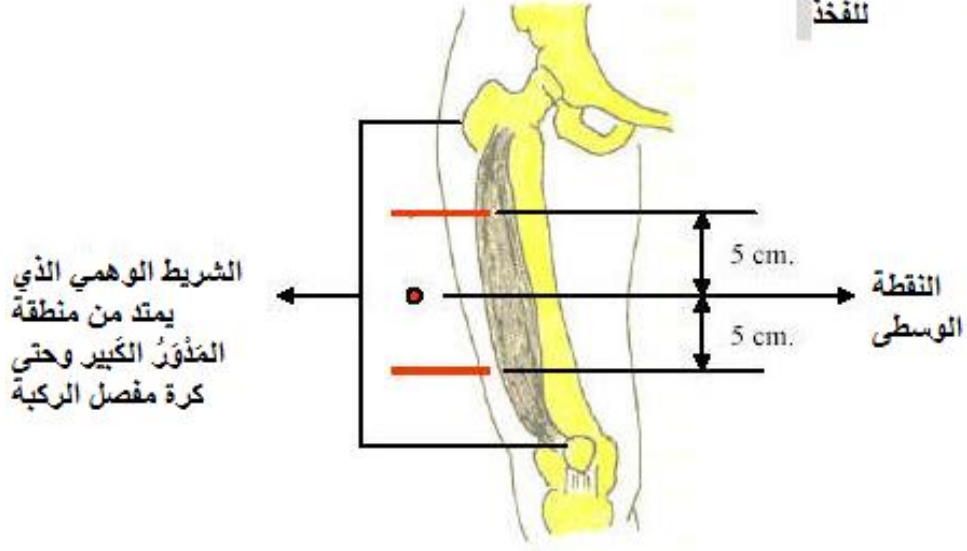
شكل رقم ٢

المنطقة البطنية الألوئية (انظر الشكل رقم ٣). هي من أكثر المناطق أماناً، حيث أنه لا يوجد بالقرب منها أي نقطة حساسة تستلزم الانتباه والحيطه عند القيام بالحقن بالقرب منها. بينما نقوم بوضع المريض في وضعية الاستلقاء أو الاستلقاء الجانبي ، نقوم بوضع يدا في قاعدة المَدَوْرُ الكبير لعظمة الفخذ المنتمي للجانب الذي قمنا باختياره. بعد ذلك نقوم بفتح أصابع اليد ونقوم بالوخز في المساحة الواقعة بين إصبعي السبابة والوسطى. هذه المنطقة تسمح باستيعاب ٥ ملل من الزيادة في الحجم الناتجة عن الحقن. تُعتبر هذه المنطقة بالإضافة للمنطقة الألوئية الظهرية الأكثر اختياراً للأطفال ذوي الأعمار التي تتجاوز الثلاث سنوات.



شكل رقم ٣

- الوجه الخارجي للفخذ (انظر الشكل رقم ٤). هذه المنطقة تسمح باستيعاب ٥ ملل من الزيادة في الحجم الناتجة عن الحقن. بعد أن نضع المريض في وضعية الاستلقاء أو الجلوس، نقوم بتحديد شريط وهمي بامتداد الوجه الخارجي للفخذ الذي قمنا باختياره للحقن، يمتد من منطقة قاعدة المَدَوْرُ الكبير لعظمة الفخذ وحتى كرة مفصل الركبة. المنطقة المثلى للحقن تقع في هذه المنطقة التي يمثلها ذلك الشريط الوهمي السابق ذكره في مسافتي الخمس سنتيمترات أعلى وأسفل النقطة الوسطى. هذه المنطقة هي الأكثر اختياراً في حالة الأطفال الاقل من ثلاث سنوات.



شكل رقم ٤

- التأكد من أن العضلة كبيرة بالصورة الكافية التي تسمح لها باستيعاب كمية ونوع الدواء الذي سيتم حقنه.
- يجب الاستعانة بالمساعدة اللازمة لمنع الطفل من الحركة.
- يجب تعرية (الكشف عن) المكان الذي سيتم الوخز فيه.
- يجب القيام بتعقيم الجلد باستخدام قطعة من القطن مغمورة في مُطهر، ابتداء من مركز المنطقة المُختارة وبصورة حلزونية نحو الخارج. بهذه الصورة سنقوم بكنس الميكروبات خارج تلك المنطقة من الجلد التي سنقوم بالحقن فيها.
- نقوم بتقليل شعوره بالألم (عن طريق أن يقوم بالغناء....)
- يجب الإمساك بالعضلة باليد الأقل تحكماً في حالة الأطفال الصغار.
- إدخال الإبرة بزاوية ٩٠° بحركة ثابتة وواثقة وفي خطوة واحدة فقط.
- قبل البدء بإدخال الدواء، يجب دائماً أن نقوم بالسحب بالسرعة لنرى إذا ما كنا قد قمنا بالاتصال بوعاء دموي. وفي حالة حدوث الاتصال بوعاء دموي، يجب أن نقوم بإيقاف العملية، والقيام بالوخز من جديد في مكان آخر.
- يجب حقن الدواء ببطء، لأن هذه الطريقة بالإضافة لكونها أقل إيلاً للمريض، ستسمح بإعطاء الوقت لكي يتم توزيع الدواء على كافة أجزاء العضلة.
- بعد الفراغ من إعطاء الدواء، نقوم بالانتظار لمدة ثوانٍ قبل أن نقوم بسحب الإبرة، لأننا بهذه الصورة نتجنب حدوث أي فقدان للدواء.
- نقوم بوضع قطعة من القطن فوق مكان الوخز (لأن الضغط على الجلد يقوم بتقليل الألم بقدر الإمكان) ونقوم بسحب الإبرة بنعومة وسرعة.
- بعد ذلك سنقوم بعمل مساج مع الضغط بنعومة على المنطقة لكي نتجنب حدوث تجمع للدواء، وبذلك نساعد على

تسهيل الامتصاص.

- يجب أن نقوم بمواساة الطفل والثناء على أدائه.
- نقوم بمساعدة المريض على الشعور بالراحة.
- نقوم بغسل اليدين.

امراض الأطفال وتمريضهم

الفصل الثالث: الامراض الشائعة

العدوى العامة

أسباب امراض الأطفال يعود سبب أغلب أمراض الأطفال إلى عدوى فيروسية، فيما تنتسبب العدوى الجرثومية بعدد أقل من هذه الأمراض. ويمكن لهذه الكائنات الحية أن تدخل إلى الجسم بطرق مختلفة، لكن أغلبها يدخل عن طريق التنفس أو البلع، كما يمكن أن تدخل عبر جرح في الجلد أو عن طريق كائنات حية أخرى مثل البرغوث أو لسعة البعوضة.

الفيروسات

تعتبر الفيروسات أصغر الكائنات الحية المعروفة المسببة للعدوى، فهي تحتوي فقط على قطعة من المواد الوراثية محاطة بغلاف بروتيني، والت يمكنها أن تتضاعف إلا داخل خلية مضيضة حيث تتكاثر فيها بشكل سريع جداً. وبإمكان الفيروسات أن تؤثر في الخلايا بطرق مختلفة، فهي على سبيل المثال قد تقتل الخلية، أو تبقى داخلها لبعض الوقت من دون تأثير فوري عليها، لكنها يمكن أن تنشط في أي وقت الحق. وينبغي على آليات الجسم الدفاعية أن تعمل من أجل تدمير هذه الكائنات الحية، مع وجود عدد قليل من الاستثناءات التي يمكن فيها أن تقضي المضادات الحيوية على الفيروسات.

ومن أغلب العدوى الفيروسية السائدة عند الأطفال، تلك التي تصيب الأنف والحنجرة والرئتين، أي منطقة الجسم المعروفة باسم «الجهاز التنفسي الأعلى». ويمكن لكثير من المجموعات الفيروسية المختلفة أن تؤثر فينا، ويوجد ضمن كل مجموعات أيضاً أنواع مختلفة (سلالات) من الفيروس نفسه. فعلى سبيل المثال، هناك أشكال مختلفة كثيرة من الفيروس الذي يعتبر المسبب الأساسي للزكام، ويحتاج كل منها إلى آليات دفاعية من الجسم مخصصة للتغلب عليها. وفي كل مرة تصاب فيها بالعدوى، تصبح لديك مناعة ضد سلالة معينة من الفيروس، وبالتالي فأنت تبني بشكل تدريجي مقاومة ضد الفيروسات. ولهذا فإن الطفل قد يصاب أكثر من ثماني مرات في السنة بالزكام، في حين أن البالغين يصابون به بشكل أقل.

البكتيريا

هي كائنات حية وحيدة الخلية أيضاً، لكنها أكبر من الفيروسات رغم كونها صغيرة جداً، وتأتي بأشكال مختلفة ما يفسر أسماء مجموعاتها الأساسية وهي: العُصَيَات (التي تأخذ شكلاً عصوياً)، والمكورات (كروية الشكل)، والبكتيريا اللولبية (الحلزونية الشكل).

ولا تنتسبب جميع أنواع البكتيريا بالأمراض، بينما يعيش بعضها داخل الجسم من دون إلحاق أي ضرر به، بل ربما تكون مفيدة له أيضاً. فعلى سبيل المثال، تساعد البكتيريا التي تعيش داخل القناة الهضمية على تفكيك محصلات عملية الهضم، كما بإمكانها أن تمنع نمو البكتيريا الضارة.

تنتسبب البكتيريا بالأمراض من خلال طريقتين:

- تدخل إلى الخلية عبر غشائها وتتكاثر بسرعة داخلها حيث تمزق البكتيريا الجديدة غشاء الخلية لتنتشر إلى خاليا أخرى في الجسم.

- تنتج مواد سامة تسمى بالسموم البكتيرية التي إما أن تقتل الخلايا مباشرة أو تؤثر في وظائفها.

وغالبا ما تنتسبب العدوى البكتيرية بأمراض أكثر خطورة من العدوى الفيروسية، لكن المضادات الحيوية تكون فعالة في القضاء عليها.

هي مجموعة من الأدوية تقتل البكتيريا عن طريق الدخول إلى الخلية والتدخل في الآلية التي تشكل غشائها متسببة بانحلالها. وتتمتع الفيروسات ببنية أكثر بساطة تجعل المضادات الحيويّة غير فعّالة تجاهها.

وفي الواقع، يمكن أن يتسبب الإفراط في استخدام المضادات الحيوية بالضرر بدلاً من الفائدة، كون البكتيريا قادرة على أن تبني مقاومة لها ضد هذه الأدوية، ما يجعل الأدوية أقل فعالية ضد بعض أنواع البكتيريا مثل العنقوديات الذهبية المقاومة للمثسلين (MRSA) لهذا، فإنه من المهم استخدام المضادات الحيويّة فقط عند الحاجة الحقيقية إليها.

الآليات الدفاعية

يتمتع الجسم بآلياته الدفاعية الخاصة للتعامل مع الكائنات الحيّة الغازية، وتعدّ خاليا الدم البيضاء (وهي في الواقع لا لون لها) المكونات الأساسية لجهاز الجسم المناعي.

كيف تعمل المضادات الحيوية

- تفكيك غلاف الخلية: تفكك بعض المضادات الحيوية غلاف الخلية البكتيرية وتدمرها
- إعاقة وظائف الخلية: فيما يعمل البعض الآخر من خلال الدخول إلى البكتيريا لتدميرها عبر إحداث خلل في وظائفها الأساسية مثل عملية بناء البروتينات.

١ - الحمى

تعتبر الحمى، أو ارتفاع حرارة الجسم، طريقة الجسم في مكافحة العدوى، إذ ترتفع درجة حرارة الدم في محاولة للقضاء على الكائنات الحيّة الغازية مثل البكتيريا. والحمى هي من أكثر الأسباب الشائعة لطلب الأهل استشارة طبيّة. وتبلغ حرارة الجسم الطبيعية من 36 إلى 37 درجة مئوية، فيما يعد الشخص مصاباً بالحمى عندما تزيد درجة حرارة جسمه عن 37.7 درجات مئوية.

والإبّد من الإشارة إلى أن درجة حرارة الجسم تختلف قليلاً خلال اليوم، فهي على سبيل المثال تكون أقل بعض الشيء صباحاً وأكثر قليلاً ليلاً، وتتأرجح عند أطفال وهم يركضون أو يلعبون أو يكونون أكثر تحمّساً أو لبساً للثياب. ولا يعد ارتفاع درجة حرارة الجسم بحد ذاته مسبباً للقلق، فهو طريقة الجسم الطبيعية لمحاربة العدوى.

علاج الحمى

- يوجد حالياً بعض الجدل في ما إن كان ينبغي علاج الحمى (تخفيفها)، كونها إحدى آليات الجسم الدفاعية الطبيعية، لكن ربّما من الأفضل، عندما يكون الطفل منزحاً، التخفيف منها عبر الطرق التالية:
- إلباس الطفل ثياباً باردة وخفيفة، إذ لا ينبغي لفّه إن كان يعاني من ارتفاعاً في درجة حرارة جسمه، والمطلوب حينها فقط سترة، أو حفاضاً، أو بنظلوياً وغطاء خفيفاً.
 - المحافظة على غرفة جيّدة التهوية وغير دافئة جداً. وال دليل على أن تعريض الطفل للتبريد مفيد.
 - إعطاء الطفل ما يكفي من المشروبات الباردة، وفي حال كان يرفض الشرب، حاول إعطاءه المتلجات.
 - إعطاء الطفل الجرعة الموصى بها لعمره من دواء الباراسيتامول أو الإيبوبروفين.
 - عمل كمادات بماء فاتر.
 - المتابعة مقياس درجة الحرارة باستمرار لتقييم الاستجابة للأدوية او الكمادات.

- لا تعطى الأسبيرين لأطفال ما دون عمر ١٦ عاماً، لارتباطه بمرض نادر وخطير جداً يدعى بـ «متلازمة راي».
- لا تعطى الطفل حمّاماً بارداً لأن ذلك يتسبب بضيق الأوعية الدموية السطحية، وقد ترتفع عندها حرارة الجسم أكثر.
- لا تعطى الطفل المصاب بالربو دواء الإيبوبروفين إذ من شأن ذلك أن يفاقم الوضع.

قياس درجة حرارة الطفل

يُحسّ الأهل عادة بإصابة طفلهم بالحمى، فجيئته وجسمه سيكونان حارّين على غير عادة. وهناك عدة طرق لقياس درجة حرارة الطفل.



استخدام ميزان
حرارة رقمي



1 - ميزان حرارة رقمي
يوضع تحت اللسان أو الإبط



2 - ميزان حرارة شريطي
يوضع على جبهة الطفل



استخدام ميزان حرارة الأذن
3 - ميزان حرارة الأذن



يدخل رأسه إلى داخل الأذن،
وهو سريع جداً ودقيق.

متى تحتاج الى مساعدة طبيّة؟

في حال لم تجدِ الإجراءات الأنفة الذكر نفعاً، وأصيب الطفل بأي من الأعراض التالية، عندها يجب طلب المساعدة الطبيّة:

- إن كان سن الطفل أقل من ٣ أشهر وارتفعت حرارته عن ٣٨ درجة مئوية، أو إن كان بين ٣ إلى ٦ أشهر وتخطت حرارته ٣٩ درجة مئوية.
- إن استمرت الحمى أكثر من ٥ أيام.
- إن عادت الحمى بعد ٢٤ ساعة من زوالها.
- إن أصيب الطفل بتصلب في الرقبة (عدم القدرة على وضع ذقنه على صدره).
- إن كان الطفل يبكي بشدّة.
- إن ظهرت أي مؤشرات على وجود جفاف، مثل العطش الشديد، أو إدرار البول بصورة غير عادية، أو انخفاض اليافوخ، أو عدم وجود الدمع، أو جفاف الشفتين والفم.
- إن كان الطفل لا يرغب في النوم.
- إن ظهرت لديه أي صعوبة في التنفس.
- إن أصيب الطفل بارتخاء في العضلات.
- إن ظهر لديه طفح جلدي بنفسجي أو أحمر في أي مكان من الجسم، وال يختفي عند الضغط عليه.
- إن بان عليه النعاس بشكل غير عادي.
- إن أصيب الطفل بتشنّج.

كيف تعطي الدواء للأطفال الصغار؟

أغلب الأدوية الموجودة حالياً مزوّدة بوسيلة للقياس، مثل المعلقة أو المحقنة. إعطاء الدواء عن طريق المحقنة

يمكن أن تكون المحقنة الطبية المعقمة مفيدة بالنسبة إلى الأطفال الصغار. غمس المكبس في الدواء واسحب الكمية المطلوبة، وحاول ضغّها داخل فم الطفل في منطقة الخد تجنباً لاختناقه.



إعطاء الدواء عن طريق القطارة
قس الجرعة في المعلقة، وبعدها
أملاها داخل القطارة.



إعطاء الدواء بالمعلقة
سيكون هذا فوضوياً، تكن حتى
الأطفال الصغار يمكن إقتاعهم
بأخذ الدواء بالمعلقة.



٢- التشنجات الحرارية

تحدث هذه التشنجات عند ارتفاع درجة الحرارة لدى الأطفال الصغار في عمر يتراوح عادة بين ٦ أشهر و ٥ سنوات، وهي تصيب تقريبا واحدا بين كل ٢٥ طفلاً. ويبدو أن التشنجات الحرارية تحصل كرد فعل على الزيادة السريعة في درجة حرارة الجسم التي تحدث انفجارا غير طبيعي في النشاط الكهربائي عند خلايا الدماغ، وهي شائعة بشكل خاص عند الأطفال في سن بداية المشي.

امراض الأطفال وتمريضهم

وبإمكان أي مرض أن يتسبب بارتفاع في درجة الحرارة أن يحدث تشنجات، غير أن العدوى الأكثر شيوعا التي تتسبب بالتشنجات هي تلك التي تصيب الجهاز التنفسي الأعلى، مثل عدوى الأذن أو الحنجرة، وقد تكرر التشنجات الحرارية أكثر في بداية الإصابة بالمرض.

اكتشاف الإصابة بالتشنج الحراري

يفقد الطفل غالبا عند إصابته بتشنج حراري وعيه وتيبس قدماه وذراعاه، وقد يلي ذلك ارتجاف في الأطراف، كما يمكن أن يرتفع بؤبؤ العين إلى الأعلى، ويصبح التنفس خفيفا وغير منتظم ما قد يتسبب بإزراق الشفتين. وتواصل أغلب نوبات التشنج الحراري الدقيقة أو اثنتين، فيما قد يغرق الطفل في النوم بضع ساعات بعد انتهاء النوبة.

وبالرغم من أن هذه التشنجات الحرارية تثير الخوف الشديد عند الأهل إلا أن أغلبها ليس خطيرا بحيث يشفى الطفل منه بشكل كامل، لكنها قد تتكرر ان عانى مجددا من أي مرض يتسبب بالحمى، وهذا يحصل عند قرابة ٣٠% من الأطفال.

وهناك عوامل عديدة يبدو أنها تجعل الأطفال أكثر عرضة لتكرر إصابتهم بالتشنجات الحرارية وهي

• حصول أول نوبة للطفل بسن يقل عن ١٥ شهرا.

• معاناة أي من أفراد العائلة من هذه التشنجات في طفولته أو رشده

• تكرر إصابة الطفل بأمراض مسببة للحمى.

التشنجات الحرارية والصرع

يقلق عادة أهل الطفل الذي كان أصيب من قبل بنوبة تشنج حرارية واحدة أو أكثر، من إمكانية إصابته لاحقا بالصرع، لكن في الواقع فإن هذا الخطر ضئيل جدا إذ أن ١% فقط ممن عانوا من تشنجات حرارية يصابون لاحقا في حياتهم بالصرع، مقابل ٤.٠% من الأطفال الذين لم يعانون قط من التشنجات المذكورة. ومن النادر جدا أن يصاب الأطفال في سن يزيد عن ٦ أعوام بمزيد من التشنجات الحرارية.

معالجة التشنجات الحرارية

من المهم جدا أن يحافظ الأهل على هدوئهم ويحاولون القيام بأقل قدر من الإسعافات الأولية التي تتضمن:

• عدم قمع الطفل خلال نوبة التشنج الحراري.

• عدم وضع أي شيء داخل فمه.

• إزالة كل الأشياء التي يمكن أن تعيق التنفس من فمه.

• إزالة أي شيء قاس أو حاد من طريق الطفل تفاديا لإيذاء نفسه.

• وضع الطفل على جنبه عند انتهاء النوبة تجنباً للاختناق.

• في حال لم تتوقف النوبة بعد ٥ دقائق، ينبغي فورا طلب المساعدة الطبية الطارئة (اطلب الإسعاف).

وبعد انتهاء نوبة التشنج الحراري، ينبغي وضع الطفل على جنبه، وشي ذراعه العليا والساق باتجاه المرفق والركبة، وإمالة رأسه للخلف قليلا، إذ من شأن ذلك أن يحافظ على الممرات الهوائية مفتوحة، ويمنع بالتالي اختناق الطفل.

منع تكرار الإصابة بالتشنجات الحرارية

ينصح الأهل عادة بمحاولة خفض حرارة الطفل عند إصابته بالمرض، لكن لا يوجد دليل على أن ذلك سيقفل من خطر الإصابة بمزيد من التشنجات الحرارية، غير أن الطفل سيشعر بالتأكيد براحة أكبر عند خفض الحرارة وسيكون من الحكمة معالجة الحالة.

امراض الأطفال وتمريضهم

لا يحتاج الأطفال المعرضين للإصابة بالتشنجات الحرارية بالضرورة إلى الدخول إلى المستشفى كل مرة، إذ يجب القيام بذلك فقط في حال ظهور مؤشرات خطيرة كآمنة وراء العدوى، مثل الإصابة بالتهاب السحايا.

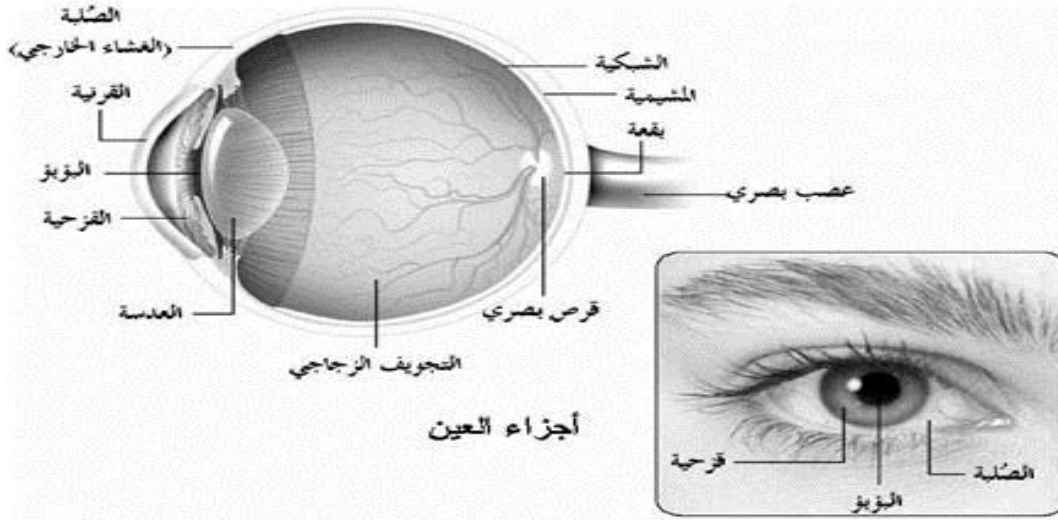
٣- العين

الأمراض الشائعة

تعتبر حالات التهاب ملتحمة العين، والتهاب الحلق، ووجع الأذن، وسيلان الأنف، وفقدان السمع المتقطع، أمراضاً شائعة جداً عند الأطفال، وبالتالي فإن معرفة بنية العين والأذن والأنف والحنجرة، وارتباطاتها التشريحية الوثيقة مهم في المساعدة على فهم هذه الأعراض، وكيف أن إصابة أحد هذه الأعضاء بالعدوى يمكن أن يتسبب بانتقالها إلى الأعضاء الأخرى المذكورة.

I. العين: التهاب الملتحمة

وهو إصابة الملتحمة، أي الغشاء الرقيق الذي يغلف ويحمي سطح العين والجفون الداخلية، بالتهاب. وتبدأ هذه الحالة غالباً بشكل مفاجئ، وتصيب إحدى العينين، لتنتقل بعدها إلى الأخرى لأن الطفل قد يفرك العين المصابة ويلمس الأخرى أما سبب التهاب الملتحمة قد يكون إما عدوى بكتيرية أو فيروسية أو نتيجة ردة فعل تحسسية. وغالباً ما تكون سلاسل البكتيريا العنقودية، أو المكورات الرئوية أو عصيات فايفر هي المسبب لالتهاب الملتحمة البكتيري، في حين أن التهاب الملتحمة الفيروسي يرتبط عادةً بعدوى الجهاز التنفسي الأعلى وتتسبب به الفيروسات الفدية، وبعد التهاب الملتحمة التحسسي عرضاً مألوفاً لحمى القش، أو ما يسمى أيضاً بالتهاب الأنف التحسسي الموسمي.



أعراض التهاب الملتحمة:

١. احمرار العين بحيث تصبح الأوعية الدموية في المنطقة البيضاء من العين بارزة جداً.
٢. تورم الجفون و الإحساس بالانزعاج وبال الحاجة إلى حك العين، ويصف غالباً البالغون شعورهم في هذه الحالة بحرق في العين، أو كأن رملاً بداخلها.
٣. لزوجة حول الجفون، بحيث تنتج العين إفرازات تمثل مشكلة خصوصاً صباحاً متسببة بالتصاق الجفون، وهي يمكن أن تكون كثيفة وصفراء اللون أو صافية وسائلة.

معالجة التهاب الملتحمة

يعتبر التهاب الملتحمة البكتيري أو الفيروسي معد جدا، وبالتالي يجب غسل اليدين جيدا بعد لمس العين منعا من انتشاره، وينبغي إعطاء الطفل مناشف مختلفة للجسم ولليدين وتغيير غطاء وسادته يوميا، وعدم إرساله إلى الحضانة أو المدرسة خلال الفترة الحادة من المرض، أي عندما تكون العينان حمراوين وملتهبتين بوضوح.

معالجة التهاب الملتحمة التحسسي

خفف من أعراض هذا النوع من الالتهاب الملتحمة عن طريق القطرات المضادة للتحسس. وبسبب وجود أنواع كثيرة مختلفة من هذه القطرات في السوق، يفضل استشارة الصيدلي، وفي حال زادت العين احمرارا أو وجعا يجب حينها استشارة الطبيب

معالجة التهاب الملتحمة الفيروسي

بشكل عام، لا يوجد علاج لالتهاب الملتحمة الفيروسي إلا إن كان سببه فيروس الهربس، إذ يمكن حينها استخدام القطرات المضادة للفيروسات. ويمكن أن يساعدك أيضاً غسل العين المصابة بمياه مغلية ومبردة، لكن يجب الانتباه بشدة إلى عدم نشر العدوى. وعليك قبل معالجة العين وبعده نسل يديك وأظفرك بشكل جيد.

معالجة التهاب الملتحمة البكتيري

يجب معالجة هذا النوع من التهاب الملتحمة بالقطرات التي تحتوي على مضادات حيوية أو بالمراهم. وعلى الرغم من أنه محدود ولا يتسبب بأي ضرر خطير، إلا أن استخدام هذه القطرات يزيد من مستوى التحسن. لكن في حال لم تنزل الأعراض مع العلاج، تؤخذ عينة من إفرازات العين إلى المختبر لتحليلها من أجل وصف المضاد الحيوي المناسب للحالة.

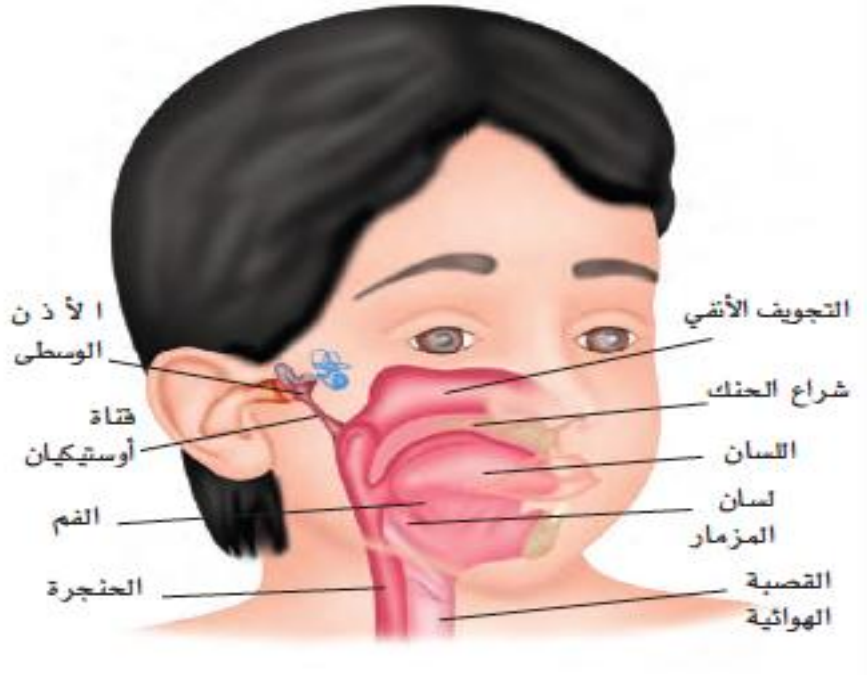
التهاب الملتحمة عند المواليد الجدد

عندما يصاب المولود الجديد بالتهاب الملتحمة يجب معالجته فوراً لتفادي حصول أي ضرر للعين على المدى الطويل. ويمكن أن يكون هذا الالتهاب ناتجا عن عدوى انتقلت من مهبل الأم إلى عين المولود خلال الولادة. وغالبا ما يكون سبب هذا النوع من الالتهاب عدوى تنتقل عبر الجنس مثل التي تتسبب بداء المتدثرات أو بمرض السيلان

٤ - الأذن والأنف والحنجرة

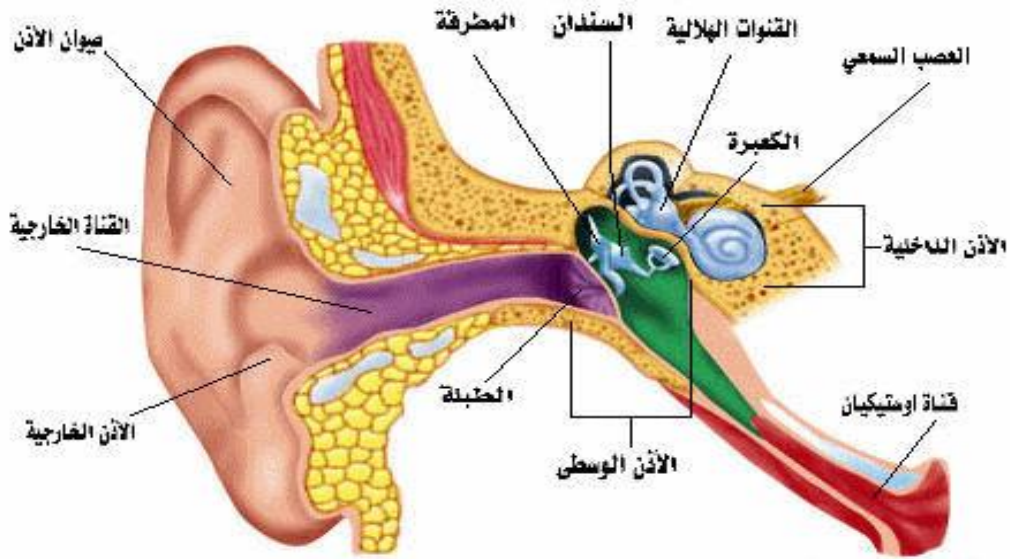
تشريح الأذن والأنف والحنجرة

إن الأذن والحنجرة والعين والحنجرة جميعها أعضاء مرتبطة ببعضها، وبالتالي يمكن للعدوى أن تنتقل من عضو إلى آخر بسرعة



أولاً: الأذن

الأذن هي عضو السمع والتوازن عندنا، وتآلف من ثلاثة أجزاء وظيفية: الأذن الوسطى التي تنقل موجات الصوت إلى الطبلة والأذن الوسطى التي تنقل اهتزازات الطبلة إلى الأذن الداخلية التي بدورها تشكل الجزء الداخلي للأذن الذي يحول الاهتزازات إلى نبضات عصبية بقدر الدماغ على ترجمتها، وتحتوي الأذن الداخلية أيضاً على العضو المسؤول عن توازن الجسم. وتعتبر عدوى الأذن شائعة جداً عند الأطفال، فهي يمكن أن تصيب أيًا من الأجزاء الثلاثة، فيما تختلف المؤشرات والأعراض وفقاً لموضع الإصابة.



أ- الأذن الخارجية

تتألف من الصوان، وهو الجزء المرئي من الأذن، ومن القناة السمعية التي يقارب طولها 4 سنتيمترات ويغطيها الجلد الذي يحتوي على كثير من الغدد المفرزة للشمع. وتنتهي الأذن الخارجية بالطبلة، وهي غشاء بيضاوي نصف شفاف يفصل الأذن الخارجية عن المتوسطة

ب- الأذن الوسطى

يملأ الهواء هذا الجزء من الأذن الذي يحتوي على سلسلة من ثلاث عظام صغيرة مرتبطة بالطبلة وهي: المطرقة، والسندان والركاب. وتتمثل وظيفة كل منها بنقل الاهتزازات من الطبلة إلى الأذن الداخلية عبر النافذة البيضاوية.

ج- قناة استاكيوس

اتصل هذه القناة الأذن الوسطى بالجزء الخلفي من الأنف وبالحنجرة، وهي تسمح بمرور الهواء ليتوزع داخل الأذن الوسطى. ويمكن أن تشكل طريقا لانتقال العدوى من الحنجرة إلى الأذن الوسطى.

د- الأذن الداخلية

تتألف الأذن الداخلية من جزئين رئيسيين قوقعة الأذن والقنوات الهلالية. والقوقعة هي قناة عظمية ملفوفة مقسمة إلى ثلاث قوات تشمل إحداها مستقبل السمع الذي يحول الاهتزازات المتلقاة من الأذن الوسطى إلى إشارات كهربائية تحملها الأعصاب إلى الدماغ حيث تجري ترجمتها. أما القنوات الهلالية فهي تمتلئ بالسائل وتضبط الحركة والتوازن.

فحص الأذن

يفحص الطبيب أذن الطفل عن طريق جهاز يعرف عادة باسم منظار الأذن الذي يعمل كمكبر ومصدر للضوء الساطع من أجل الحصول على رؤية جيدة للقناة الخارجية والطبلة. ويشد الطبيب عادة الأذن إلى الأعلى والوراء من أجل استقامة القناة الخارجية والحصول على رؤية واضحة للطبلة.

1- التهاب الأذن الخارجية

هو عبارة عن التهاب قناة الأذن الخارجية، كما أن الأذن الوسطى تصاب بالالتهاب أيضا. وغالبا، لكن ليس دائما، ما يصعب التهاب الأذن الخارجية عدوى، وهو يمكن أن يتطور إلى إكزيما أكثر شيوعا بين السياحين، إذ إن الرطوبة في القناة تزيد من خطر الإصابة بالعدوى. ويمكن أن يؤدي خدش داخل الأذن بالظفر أو بقطن تنظيف الأذنين إلى الإصابة بهذا الالتهاب، وبالتالي من المهم جدا أن تصرف برقة قصوى أثناء ملامسة أذن الطفل.

ويتسبب التهاب الأذن الخارجية بحكة وألم في الأذن المصابة، كما يمكن أن تخرج إفرازات من الأذن. وقد تكون العدوى إما بكتيرية أو فيروسية أو فطرية.

معالجة التهاب الأذن الخارجية

توصف أنواع متعددة من قطرات الأذن وفقا لسبب العدوى. ففي حال كانت العدوى بكتيرية توصف حينها القطرات التي تحتوي على مضاد حيوي، أما إن كانت العدوى فطرية فتحتوي القطرة على مضاد للفطريات.

ويمكن تناول الباراسيتامول لإزالة الألم، إذ يشكل هذا الدواء العلاج الوحيد المطلوب لالتهاب الأذن الخارجية الفيروسي، وتجدر الإشارة إلى أن هذا النوع من الالتهاب يزول في غضون بضعة أيام.

٢ - التهاب الأذن الوسطى الحاد

هو نوع من التهاب الأذن الوسطى حيث تتجمع مجموعة من السوائل تدعى بالارتشاح، ضمن منطقة الأذن الوسطى. وتعد هذه الحالة شائعة جدا. وغالبا ما يكون سبب التهاب الأذن الوسطى الحاد، عدوى فيروسية أو بكتيرية انتقلت من الأنف أو الحنجرة عبر قناة إستاكيوس، بعد الإصابة بنزلة برد أو التهاب بالحلق. كما أن هذه المشكلة أكثر شيوعا بين الصبيان ولدى الأطفال الذين لدى عائلاتهم تاريخ إصابة بعدوى الأذن.

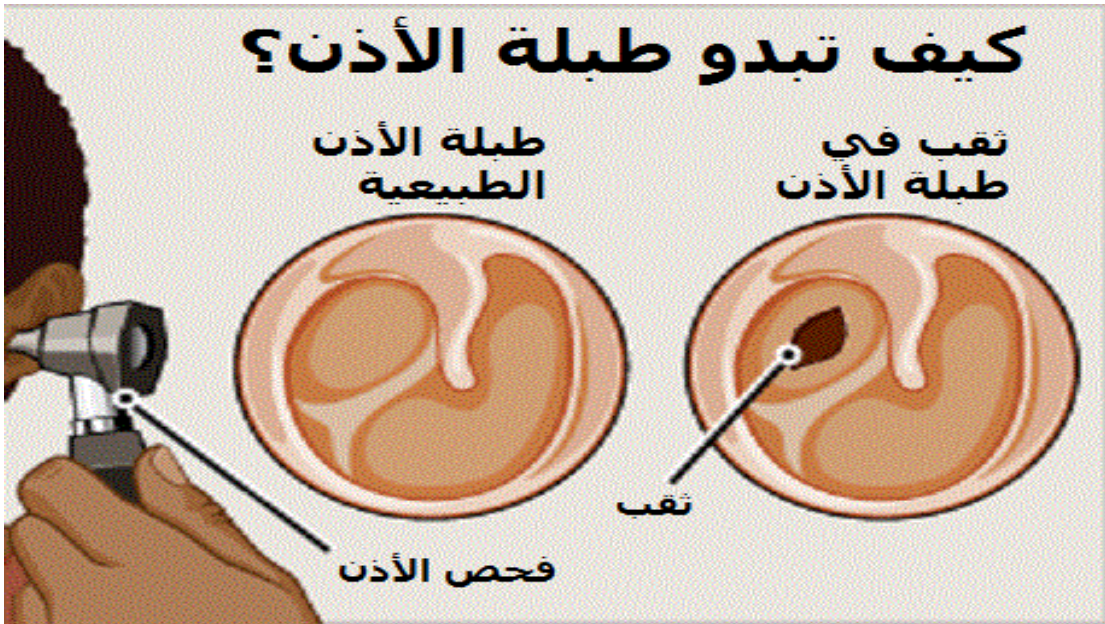
وهناك مجموعات أخرى من الأطفال يتعرضون بشكل متكرر لالتهاب الأذن الوسطى الحاد، بينهم من يعيشون في منازلهم مع مدخنين، ومن لديهم دمي أو يشربون الحليب عن طريق الزجاجات الخاصة بالرضع (رغم أن السبب وراء هذا غير واضح بعد)، والذين لديهم تاريخ إصابة بتضخم اللحمية أو اللوزتين أو بالربو. ويتسبب هذا المرض بألم في الأذن بسبب التهاب النسيج الذي يبطن الأذن الوسطى، وغالبا ما يصحبه ارتفاع في درجة الحرارة. ويظهر الأطفال الصغار بشكل أنهم ليسوا على ما يرام، ويشدون على آذانهم ما يشير إلى أنهم يتألمون عند لمسها. كما يمكن أن يصحب هذه الحالة فقدان جزئي للسمع وخروج قيح من الأذن.

معالجة التهاب الأذن الوسطى الحاد

- يمكن أن يساعد الباراسيتامول (أو الإيبوبروفين) على خفض درجة حرارة الأطفال والتخفيف من ألمهم.
- قد يصف الطبيب للطفل مضادات حيوية في حال كان يظن أن العدوى بكتيرية الأصل. يذكر أن العدوى البكتيرية يمكن أن تتسبب بتشكيل قيح داخل الأذن الوسطى بالإمكان رؤيته من خلال منظار الأذن، لكن في قرابة ٨٠% من الحالات عند الأطفال يتعافى المريض خلال ٣ أيام من دون تناول أي أدوية مضادات حيوية، وتندر المضاعفات الخطيرة عند الأطفال السليمين.

٣ - ثقب الطبلية

أحيانا، عندما لا تعالج العدوى، يواصل السائل في الأذن الوسطى بالتجمع في هذا المكان المحدود، وتتسبب زيادة الضغط هناك بانفجار الطبلية ليظهر ارتشاح من القناة السمعية الخارجية. وتسمى الطبلية في هذه الحالة بالمتقوبة.



تشفى هذه الثقوب عادة وحدها، لكن في حال تضرر سمع الطفل أو إصابته بعدوى متكررة، يخضع عندها لجراحة إصلاح للثقب تتطلب تخديرا عاما والبقاء ليلة في المستشفى، وتوضع بعد عملية الإصلاح ضمادة مغمسة بالقطرات المعقمة داخل القناة السمعية وتبقى مكانها لمدة أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع، للسماح للطبلبة بالتعافي، وتغطي الأذن بقطنة تلتصق خارجها.

٤ - الأذن الصمغية

وتعرف هذه الحالة أيضا بالتهاب الأذن الوسطى الإفرازي، وهو نوع من التهاب الأذن الوسطى بحيث تظهر إفرازات أو مجموعة من السوائل في الأذن الوسطى من دون أي مؤشرات على وجود عدوى. ويمكن لهذا الالتهاب أن يتواصل لفترة قصيرة من الوقت ويتسبب فقط بمشكلات قليلة، وقد يطول أيضا. وهو شائع بحيث وجد أن ٥% من الأطفال في سن العامين إلى الأربعة أعوام يصابون بضعف السمع المستمر شفائي الجانب الذي يؤثر في الأذنين والمرتبط بالتهاب الأذن الوسطى الإفرازي.

ويعتبر الأطفال أكثر عرضة للإصابة بمشكلات الأذن الوسطى بسبب:

- قصر واتساع قناة استاكيوس.
- استقامة قناة استاكيوس، مما يجعل من السهل وصول العدوى الى الداخل.
- تكرار إصابة الطفل بعدوى الجهاز التنفسي الأعلى.

وعند انسداد قناة إستاكيوس، لن يتمكن الهواء من الدوران في الأذن الوسطى، ويصبح السائل فيها سميكاً ولزجاً كالهلام، ويسمى حينها بال (الصمغ)، فيما لن تقدر العظيومات الثلاث على الاهتزاز بحرية، مثبطة من حركتها. وسيعاني الطفل نتيجة ذلك من ضعف غير حاد في السمع، يسمى بضعف السمع التوصيلي، وقد يطلب رفع صوت التلفاز أو يجلس قريبا جدا منه، كما يمكن أن يعاني من ضعف في التركيز وصعوبة في إتمام وظائفه الدراسية، ويشعر بالتعب وسرعة الغضب، وقد يكون نطقه غير واضح ويصاب بمشكلات سلوكية.

معالجة الأذن الصمغية

تشفى هذه الحالة عادة وحدها من دون علاج، لكن سمع الطفل قد يختلف من يوم ليوم خلال المرض، فحاول أن تكون صبورا ومتفهما، ومن المهم في حال كان الطفل في المدرسة، مناقشة المسألة مع معلمته من أجل اتخاذ إجراءات خاصة تتضمن إجلاسه قريبة منها، والتأكد من أنه قادر على سماع كل شيء، وفي المنزل ينبغي اتباع بعض القواعد البسيطة التي تتضمن:

- ✎ التحدث بوضوح مع الطفل من دون صراخ .
- ✎ النظر في عينيه أثناء الحديث معه.
- ✎ محاولة التخفيف من الضوضاء المحيطة أثناء التحدث مع الطفل.
- ✎ التحدث إلى الجهة التي يسمع منها الطفل بشكل أفضل، إن كانت إحدى الجهات تعاني من ضعف أقوى في السمع ويجب أن يتوخى الطفل في هذه الحالة الحذر بشكل أكبر أثناء قطع الطريق، لأنه قد يكون غير قادر على تحديد المسافة أو الاتجاه بدقة.

جراحة الأذن الصمغية

يمكن إحالة الطفل إلى طبيب مختص بالأذن والأنف والحنجرة في حال تأثر الإصاصة بالأذن الصمغية سلبا عليه، وذلك من

وفي حال كانت الجراحة ضرورية، فإن إجرائها يتم عادة تحت تخدير خفيف وعام، وهي تسمى بجراحة وضع أنابيب التهوية في الأذن (myringotomy)، إذ سيحدث الطبيب ثقبه صغيرة في الطبلة ويزيل السائل من الأذن الوسطى، ويدخل أنبوبة بلاستيكية صغيرة في الثقب يبقى فيه لقرابة ٦ أشهر إلى سنة. وستشفى الطبلة أخيرا وتدفع بالأنبوب خارجا بحيث لا يبقى أي ثقب فيها.

يذكر أنه من الضروري المحافظة على أذن الطفل جافة وبالتالي يجب استخدام سدادات خاصة أثناء الاستحمام أو غسل الشعر أو السباحة منعا لدخول الماء إليها. وفي حال عانى الطفل من سيلان الأذن فقد يكون السبب عندها الإصابة بعدوى ما يتطلب فحصا من قبل الطبيب العام.

اختبار السمع عند الأطفال فوق الرابعة من العمر

يجري اختبار السمع عند هذه الفئة العمرية من الأطفال عبر استخدام جهاز يدعى ب «جهاز قياس السمع، (audiometer)، بحيث يرتدي الطفل سماعات ليستمع إلى سلسلة من الأصوات المحددة تنبعث من الجهاز، ويترق على الطاولة في كل مرة يسمع فيها صوتا للإشارة إلى ذلك. وتدون الإجابات الإعداد ما يسمى بتخطيط السمع.

يساعد تخطيط السمع الطبيب أو المتخصص بالسمعيات على تقييم إن كان سمع الطفل يقل عن الطبيعي، كما أنه في حال وجود ضعف في السمع يظهر مدى حدته، وهو يبين أيضا إن كان الضعف ناتجا عن مشكلة جسدية، مثل الإصابة بالأذن الصمغية، أو ناتجا عن مشكلة في العصب الذي ينقل النبضات الكهربائية من الأذن إلى الدماغ.

إلى ذلك، يمكن إجراء اختبار صوتي، فيقف الطبيب على مسافة محددة من الطفل ويستخدم صوتا منخفضا لقول بعض الكلمات التي ينبغي أن يرددها الطفل وراءه. ويمنح الطفل علامات وفقا لعدد الكلمات التي ردها بشكل صحيح.

اختبار السمع عند الأطفال ما دون الرابعة من العمر

يعتبر إخضاع الأطفال في سن يقل عن الرابعة لاختبار سمع موثوق أمرا أصعب. فيختبر السمع عادة عند من هم في الثالثة من العمر عن طريق اختبار لعبة ماكورميك»، حيث تعرض بعض الألعاب ويطلب من الطفل تسميتها. وتشمل الألعاب مفتاحا وشجرة، كوبا وإوزة، شخصا ونعجة، بيتا وطائرة، وحذاء وملقعة. ويطلب بعدها من الطفل الإشارة بإصبعه إلى الألعاب المختلفة عند سماعه اسمها، ويقول الطبيب الأسماء أولا بصوت طبيعي، وبعدها بصوت منخفض، ويعتبر الطفل ناجحا في الاختبار إن استطاع التمييز بين كل الألعاب لدى سؤاله عنها بصوت منخفض.

أما بالنسبة إلى الأطفال الذين يقل عمرهم عن الثالثة، فيتم إجلاسهم على كرسي منخفض بالقرب من الشخص الذي يهتم بهم، ويعطون صندوقا صغيرا على سبيل المثال ويطلب منهم بعدها الطبيب الذي يقف على بعد متر واحد من الأذن، بمستويات معينة من الصوت وضع الصندوق على الطاولة أو إعطاءه للأم.

فحص السمع عند المواليد الجدد

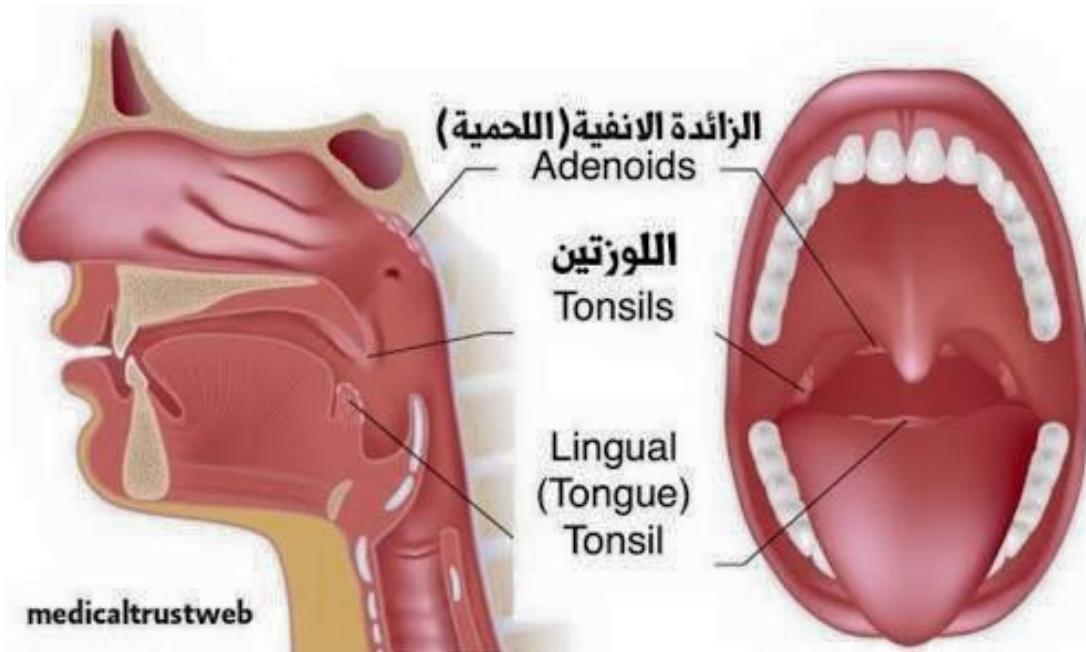
يولد عدد قليل من الأطفال مع ضعف في السمع، ومن الضروري اكتشاف هذا في وقت مبكر قدر المستطاع. ويمكن إجراء الفحص خلال الأسابيع الأولى بعد الولادة إذ إنه لا يلحق أي ضرر بالمولود ويستغرق فقط بضع دقائق، وهو متوفر في بعض المناطق قبل خروج المولود الجديد من المستشفى.

ثانياً: الأنف والحنجرة

يتألف الجزء العلوي للجهاز التنفسي من الأنف والحنجرة أو الحلق، وهو قناة تبدأ من الجزء الخلفي للأنف (البلعوم الأنفي) لتمتد إلى الجزء الخلفي من الفم (البلعوم الفموي)، وتتم أخيراً بالحنجرة (البلعوم الحنجري)، وبعدها باتجاه المريء (الأنبوب الذي ينقل الطعام والشراب عبر الضرع إلى المعدة. ويشكل الأنف الجزء الأول من الجهاز التنفسي، فيبدأ بالفتحتين ليتمتد إلى البلعوم الأنفي.

اللوزتان واللحميتان

توجد اللوزتان في الجزء الخلفي من الحلق، ولكل شخص ثلاثة مواضع للنسيج اللوزي. فتتموضع اللوزتان المرئيتان في جانبي الجزء الخلفي من الحلق، وهما تشبهان فاكهة الكريز، أما الزوجان الآخران فيتموضعان عند قاعدة اللسان، في حين يوجد في أعلى الجزء الخلفي من الأذن زوج آخر من اللوزتان (يعرف عادة باللحميتين).



وتتكون اللوزات واللحميات من نسيج ليمفاوى، وهى يشكل جزءا من الجهاز المناعى للجسم الذى يعمل على مكافحة العدوى عن طريق انتاج خلايا الدم البيضاء

التهاب اللوزتين

تشيع هذه الحالة في فترة الطفولة، وهى عدوى تصيب اللوزتين المرئيتين خلف الحلق. ويصاب بعض الأطفال بشكل متكرر بالتهاب اللوزتين الذي قد يكون سببه بكتيريا أو فيروسيا، لكن في أغلب الأحيان يعود السبب إلى الإصابة بعدوى البكتيريا العقدية. ويشعر الأطفال عند الإصابة بهذا النوع من الالتهاب بالسقم فترتفع درجة حرارتهم ويعانون من صعوبة في البلع، وتضخم العقد الليمفاوية في رقابهم. ويشتكى البعض من أوجاع في الرأس أو البطن، وقد يتقيأ أو يصاب بالإسهال. وعندما يعاني الطفل من المرض المذكور، تحمر لوزتاه وتنتفخان، وقد تظهر بعض البقع البيضاء على سطحهما، وهو ما يؤشر عادة إلى وجود عدوى بكتيرية، وفي بعض الأحيان يمتد الالتهاب إلى النسيج المحيط باللوزتين ويظهر ما يسمى بخراج حول اللوزة ولا بد من الإشارة إلى أن أعراض التهاب اللوزتين تكون حادة فيما يكون البلع مؤلما، وتبدو اللوزتان قد تحركتا باتجاه خط الوسط.

معالجة التهاب اللوزتين

بالإمكان استخدام الباراسيتامول أو الإيبوبروفين للتخفيف من الحمى والألم، فيما ينبغي إعطاء الطفل ما يكفي من السوائل، وفي حال لم يرض ذلك عندها حاول إعطائه بعض المتلجات. وعند الاشتباه بإصابته بعدوى بكتيرية سيصف له الطبيب مضادة حيوية مناسبة، فيما يتحسن أغلب الأطفال خلال أيام قليلة. ومع نمو الطفل تقل إصابته بالتهاب اللوزتين.

جراحة استئصال اللوزتين

ينبغي تحويل الطفل في حال تكرار إصابته بالتهاب اللوزتين لأكثر من ٥ مرات في السنة، إلى اختصاصي أنف وأذن وحنجرة، والذي على الأرجح قد يطلب إزالتها بعملية جراحية إن كان الطفل يتغيب عن المدرسة بشكل متكرر بسبب إصابة لوزتيه بالالتهاب، أو لم تعد أدوية المضادات الحيوية تنفعه جيدا، أو باتت لوزتاه المتضخمتان تؤثران على تنفسه. تجرى جراحة استئصال اللوزتين تحت تخدير عام، فيما سمح للطفل عادة بمغادرة المستشفى في اليوم التالي. وغالبا ما يعاني المريض بعد الجراحة من ألم في الحلق، وقد يشعر بتبيس الفك، كما يشتكى بعض الأطفال من وجع في الأذن.

بعد الجراحة

من الضروري أن يأكل الطفل ويشرب بشكل طبيعي قدر المستطاع ويمضغ الطعام الصلب. وهذا صعب بداية، لكن سرعان ما يتحسن، فتناول الطعام الصلب يساعد على الحفاظ على نظافة المنطقة، وبالتالي على شفائها بسرعة أكبر. أما في حال عدم تناوله الطعام يتعرض الطفل حينها لخطر الإصابة بنزيف وعدوى.

من الضروري تخفيف الألم بشكل منتظم وتناول الباراسيتامول أو دواء مماثلا لهذه الغاية.

ينبغي إبعاد الطفل عن أي شخص يعاني من عدوى ظاهرة المدة لا تقل عن أسبوع بعد الجراحة، كما ينبغي عدم إرساله إلى المدرسة لمدة ١٠ أيام على الأقل.

تضخم اللحميتين

امراض الأطفال وتمريضهم

يميل الأطفال الذين يعانون من انتفاخ اللحميتين للتنفس عن طريق الفم ويُشخرون أثناء النوم، فقد تتسبب لهم المشكلة بصعوبة في التنفس والنطق بحيث يكون صوتهم أنقيا، وكأن أتفهم مسدود باستمرار.

وفي حال سدت اللحميتان جزئية قناة إسكايوس، فإن تكرر الإصابة بعدوى الأذن الوسطى قد يشكل مشكلة.

ولا بد من الإشارة هنا إلى أن اللحميتين تنكشان طبيعيا مع التقدم سنا، أو حتى تزولان، وبالتالي فإن الحالة لا تطلب عادة علاجاً، لكن في حال كانت الأعراض حادة، فقد يطلب استئصال اللوزتين والتزام المستشفى يوماً بعد الجراحة

معالجة اللحميتين المتضخمتين

تزال اللحميتان بواسطة أجهزة خاصة، عبر الفم والجزء الخلفي من اللسان. ولا يجري قطع الجلد خلال هذه الجراحة، وتزال اللحميتان معا في الوقت نفسه، غالبا كما اللوزتين.

نزيف الأنف

تنتشر هذه الحالة كثيرة بين الأطفال، وهي غالبا تتكرر وتحصل من دون أي سبب محدد، لكنها عادة تتوقف وحدها. ويحصل نزيف الأنف عند تضرر بطانته بسبب إصابة ما نتيجة نقره أو تعرضه لضربة قوية، ويحدث هذا النزيف في حال جفاف بطانة الأنف أو التهاب بعض مناطقه.

معالجة نزيف الأنف

أجلس الطفل ودعه يقبض على الجزء اللين من أنفه لمدة تقارب ١٠ دقائق، وأطلب منه أن يبصق في دم يتسرب إلى فمه. وافحص الأنف ثم دع الطفل يكرر العملية لمدة ١٠ دقائق أخرى، فإن استمر بالنزيف أكثر من ٢٠ دقيقة عليك حينها طلب الاستشارة الطبية. وإن تطلب الوضع علاجاً طبياً، يمكن حينها أن يفيد الحالة مرهم مطهر خاص يوضع داخل الأنف بشكل منتظم.

وفي حال كان النزيف حاداً ومستمراً فقد يخضع الطفل العملية كي (cauterisation) يجري خلالها سد الأوعية الدموية في الأنف باستخدام الحرارة، وتحت تخدير موضعي. وقد تكون العملية مؤلمة ونتيجتها غير مفيدة دائماً. يذكر أن كثيراً من الأطفال يتخلصون من هذه المشكلة في سن الرشد.

٥- الجهاز التنفسي

تشريح الجهاز التنفسي

يمتد هذا الجهاز من الأنف أو الممرات الأنفية إلى الحلق والحنجرة ومجرى الهواء الرئيسي الذي يعرف بالقصبه الهوائية (trachea) وتقع القصبه الهوائية في الجزء الأمامي من الرقبة، وهي تتألف من حلقات غضروفية وبطانة من الخلايا الخاصة التي تفرز المخاط الذي يقوم بدوره في ترطيب الهواء الم ستنشق والتقاط الجزيئات الغريبة غير المرغوب فيها داخل القصبه الهوائية.

وتتفرع القصبه الهوائية في أسفلها إلى أنبوبين يعرفان بالشعبتين الهوائيتين، فتمر إحداها داخل الرئة اليمنى والأخرى داخل الرئة اليسرى، وتكون الشعبة اليمنى أقصر وأوسع وعمودية أكثر من اليسرى، في حين تستمر كلتاها بالانقسام إلى

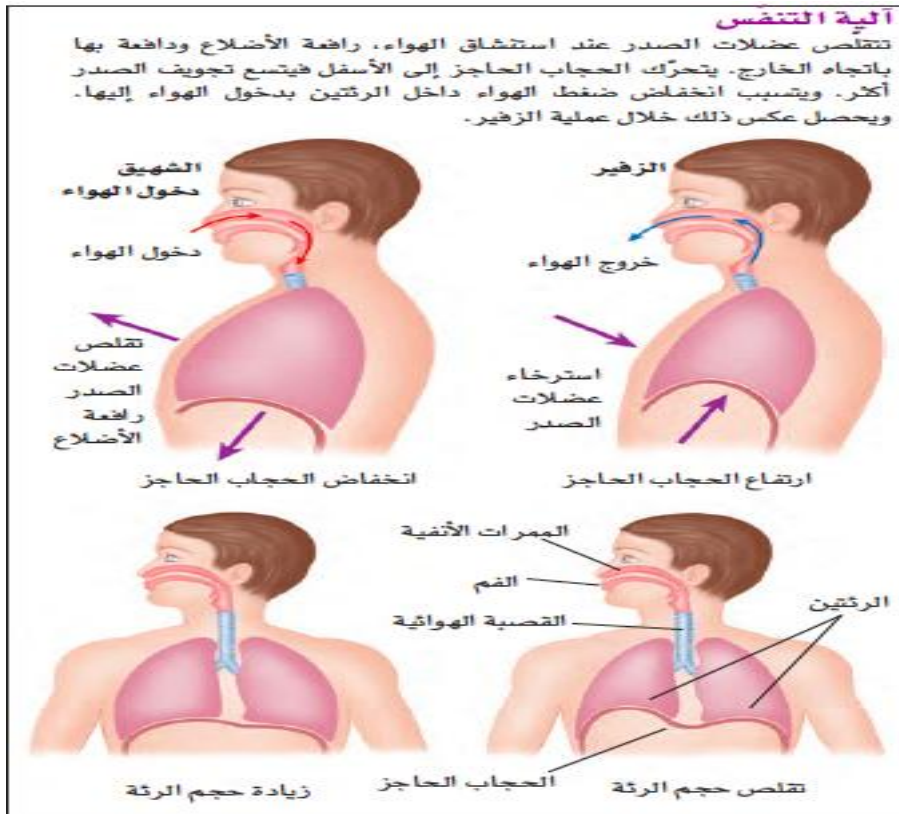
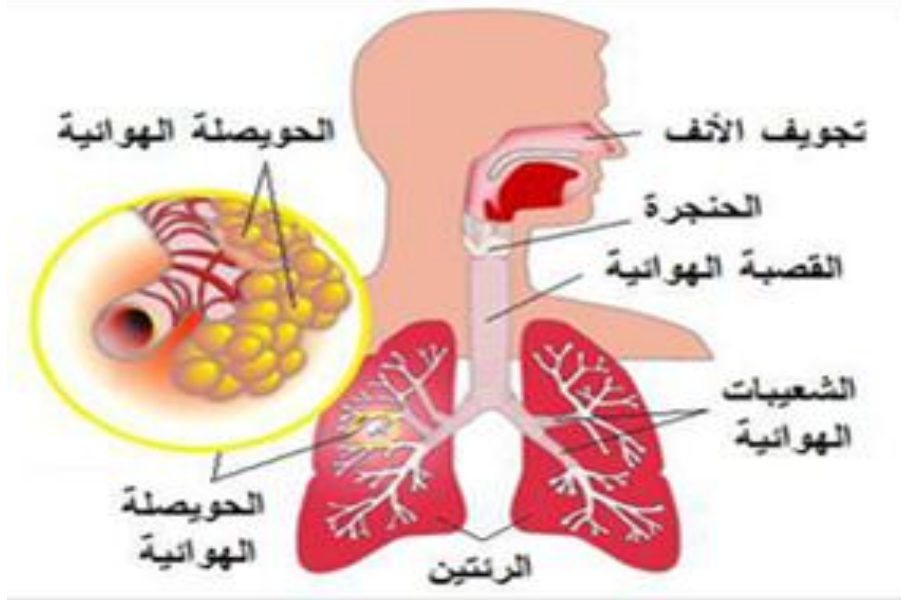
امراض الأطفال وتمريضهم

أنابيب أصغر وأصغر تدعى الشعبيات الهوائية التي تشبه فروع الشجرة. وتنتهي كل شعيبية صغيرة بكيس يشبه البالون الصغير يسمى بالحويصلة الهوائية (alveolus)، إذ توفر هذه الحويصلات مساحة تجري فيها عمليات تبادل غازي الأوكسجين وثنائي أكسيد الكربون. وتحتوي كل رئة على ملايين الحويصلات الهوائية.

أما الرئتان بحد ذاتهما فهما مخروطتا الشكل ونسيجهما اسفنجي قابل للتمدد، ولكل منهما رأس عند جذر العنق وقاعدة تستقر على صفيحة من النسيج العضلي تفصل الصدر عن البطن، تسمى بالحجاب الحاجز (diaphragm) ويفصل الرئتين عن الصدر بطانة رقيقة تعرف باسم الغشاء الجنبى، ويفرز هذا الغشاء سائلا يرطب هذه الأسطح لكي تتمكن من الانزلاق بحرية على بعضها خلال عملية التنفس. يذكر أن القفص الصدري يحمي الرئتين من التعرض لأى ضرر.

التنفس

هو عملية أوتوماتيكية يديرها جزء من الدماغ اسمه المركز التنفسي الذي يحفر العضلات الوريبة الواقعة بين الأضلاع، كي تنقل وتسترخي بطريقة يتحرك فيها القفص الصدري إلى الداخل والخارج. وتسمح هذه العملية بتدفق الهواء إلى الرئتين ومنها.



عند تنشق الهواء (الشهيق)، يتقلص الحجاب الحاجز والعضلات الوربيّة، فيتمدد القفص الصدري ويتحرك الحجاب إلى الأسفل، لتمدد كل من الرئتين وتأخذ الهواء الغني بالأوكسجين. أما أثناء الزفير فسيسترخي الحجاب الحاجز والعضلات الوربيّة، فيما يتقلص القفص الصدري فيتحرك الحجاب الحاجز إلى الأعلى ويتقلص حجم الرئتين، ما يدفع بغاز ثاني أكسيد الكربون والأوكسجين غير المستعمل إلى خارج الرئتين. وبهذه الطريقة، تتلقى أنسجة الجسم ما يكفيها من الأوكسجين في حين يجري التخلص من مخلفات التنفس التي تتمثل بغاز ثاني أكسيد الكربون.

1 - السعال عند الأطفال

تعتبر عدوى الجهاز التنفسي شائعة جداً عند الأطفال، ويُعد السعال العرض الأكثر شيوعاً بالنسبة لأمراض التنفس، إذ يطلب بسببه كثير من أهل استشارة من الطبيب. ويشكل الاستماع إلى سعال الطفل خصوصاً خلال الليل أمراً مقلقاً للأهل. لكن في الواقع فإن للسعال غاية مفيدة، إذ إنه آلية دفاع طبيعية للجسم لطرد البلغم من الصدر أو المخاط من الأنف الذي ينساب إلى الجزء الخلفي من الحلق، وبالتالي فهو عادة ليس أمراً مثيراً للقلق. وطالما أن الطفل ال يزال جيداً، ويأكل ويتنفس بشكل طبيعي فلا داعي للاتصال بالطبيب.

هناك نوعان من السعال:

- السعال الجاف والمهيج الذي يتسبب بشعور بالحكة في الجزء الخلفي من الحلق، لكن من دون أن ينتج البلغم.
- السعال المنتج أو الرطب الذي ينتج البلغم.

ويعود سبب أغلب حالات السعال لعدوى فيروسية، مثل نزلات البرد أو الانفلونزا، ما يتسبب بتهيج وزيادة في إفراز المخاط. كما تتسبب العدوى البكتيرية، والربو والتعرض لدخان السجائر أيضاً بالسعال. ويمكن أن يحدث استنشاق جسم غريب مثل الفول السوداني بنوع من السعال سريع الظهور.

معالجة السعال

تتوفر أنواع مختلفة كثيرة من أدوية السعال في الأسواق. وتجدر الإشارة أن الشراب الدافئ الذي يحتوي على العسل والحامض قد يكون مفيداً للأطفال في عمر يزيد عن العام الواحد. وأهم شيء يمكن فعله هو إعطاء الطفل ما يكفي من السوائل وتجنبيه أمكنة التدخين، في حين أن الأجواء الرطبة يمكن أن تفاقم الوضع، وبالتالي سيكون مفيداً وضع وعاء من الماء قرب جهاز التدفئة المركزية.

وبالنسبة إلى المضادات الحيوية، فلا يعد تناولها فوراً ضرورياً، لأنها على الأرجح لن تحدث فرقاً بالنسبة للأعراض، كما قد يكون لها تأثيرات جانبية مثل الإسهال، أو التقيؤ، أو الطفح الجلدي. لكن في حال كان وضع الطفل سيئاً بشكل عام، عليك حينها الاتصال بالطبيب، كما بإمكانك الاتصال به إن شعرت بأن وضع الطفل يزيد سوءاً فقد يكون بحاجة إلى تناول مضاد حيوي.

يعد هذا الالتهاب أكثر أنواع العدوى، المتعلقة بالجهاز التنفسي الأسفل، شيوعاً عند الأطفال، وهو في أغلب الأحيان ناتج عن الإصابة بفيروس الجهاز التنفسي الخلوي. وتنتشر هذه الحالة بشكل خاص خلال اشهر الشتاء، وتصيب بشكل عام الأطفال الذين يقل عمرهم عن السنة الواحدة.

ويعتبر النوع الثالث من فيروس (Parainfluenza virus type 3) المسؤول غالباً عن الإصابة بالتهاب الشعبيات الهوائية في بدايات الربيع. ويتمثل هذا المرض بالتهاب الأنابيب الصغيرة داخل الرئتين، والتي تسمى بالشعبيات الهوائية، وبالتالي فإن الأعراض التي يعاني منها أطفال المصابين هي تلك المتعلقة بانسداد الممرات الهوائية. فهم غالباً ما يعانون من الحمى وسيلان الأنف والسعال وسرعة في التنفس ومن الصغير الذي يبرز بشكل واضح عند الزفير. ويميل الأطفال المصابين بهذا النوع من الالتهاب إلى النوم لفترات طويلة لأن الجهد المطلوب لزيادة عدد الأنفاس التي يحتاجون إليها يتعبهم جداً.

معالجة التهاب الشعبيات الهوائية

يُمكن لالتهاب الشعبيات الهوائية أن يكون إما بسيطاً، أو معتدلاً، أو حاداً. وفي الواقع لا يوجد علاج حقيقي لقتل الفيروس المسبب للمرض.

*- التهاب الشعبيات الهوائية البسيط

يمكن معالجة هذا الالتهاب البسيط عادة في المنزل بإعطاء الطفل المصاب الجرعة الموصى بها من دواء الباراسيتامول من أجل خفض درجة حرارته، وإعطائه الكثير من السوائل لمنع إصابته بالجفاف. ومن الضروري كذلك عدم التدخين في المنزل أبداً، لأن الدخان سيؤزّم السعال ومشكلة التنفس عند الطفل. ولا بدّ من الإشارة الى أن التهاب الشعبيات الهوائية البسيط يتحسن عادة ويختفي في غضون ١٠ أيام.

*- التهاب الشعبيات الهوائية الحاد

ينبغي عند إصابة الطفل بهذا النوع الحاد من الالتهاب إدخاله إلى المستشفى، حيث سيُراقب عن كثب لجعله يرتاح قدر المستطاع، وقد يُعطى الأوكسيجين أو دواء موسّعاً للقصبات الهوائية، ما سيساعد على فتح الممرات الهوائية. وفي هذه الحالة، ستؤخذ عيّنة من الإفرازات الأنفية للطفل وترسل إلى المختبر لفحص ما تحتويه من فيروسات أو بكتيريا، ما يساعد في عملية التشخيص. وفي حال كان الطفل غير قادر على الشرب، قد يكون حينها ضروري تزويده بالسوائل عن طريق أنبوب بلاستيكي صغير يُدخل في الوريد إلى حين يصبح الطفل قادراً بشكل كافٍ على الشرب مجدداً. يشار إلى أن هذه الحالات الحادة يمكن أن تستمر لمدة ٣ أسابيع، على الرغم من عدم وجود آثار لها عادة على المدى الطويل. ويعتبر المواليد الخدج، والأطفال الصغار الذين يقل عمرهم عن ٦ أسابيع، والأطفال المصابين بأمراض القلب الخلقية أو أمراض الرئة، أكثر عرضة للإصابة بالتهاب الشعبيات الهوائية الحاد جداً، إذ يمكن أن يتطلب وضعهم إدخال إلى وحدة العناية المركزة في المستشفى من أجل مساعدتهم على التنفس عن طريق جهاز التنفس الصناعي. ومن الممكن أن تعاني نسبة صغيرة من الأطفال الذين أصيبوا بالتهاب الشعبيات الهوائية الحاد، من تكرار حالات الصغير لمدة تصل إلى ٥ سنوات بعد الإصابة.

٣ - الربو

امراض الأطفال وتمريضهم

الرّبو مرض شائع جداً يصيب قرابة طفل بين كل ٧ أطفال في المملكة المتحدة. وتكون الممرات الهوائية عند أطفال المصابين بالمرض حساسة بشكل زائد تجاه بعض المواد التي تعرف بمثيرات الرّبو التي تهيج الممرات الهوائية متسببة بضيقها.

وفي أغلب الأوقات، تكون الممرات الهوائية عند الطفل مفتوحة بشكل واسع، لكن عند تعرّضه لإحدى مثيرات الرّبو، تتقلّص العضلات المحيطة بجدار هذه المجاري ويتسبّب التهاب الداخلي بانفتاح النسيج تحت المخاطي وإنتاج المخاط، فتضيق الممرات الهوائية. ومع ضيق هذه الممرات يصعب مرور الهواء فيها، فيشعر المريض بصعوبة في التنفس.

اعراض الإصابة بالرّبو:

هناك أعراض رئيسية للرّبو هي:

١. السعال

٢. الصفير

٣. ضيق في الصدر

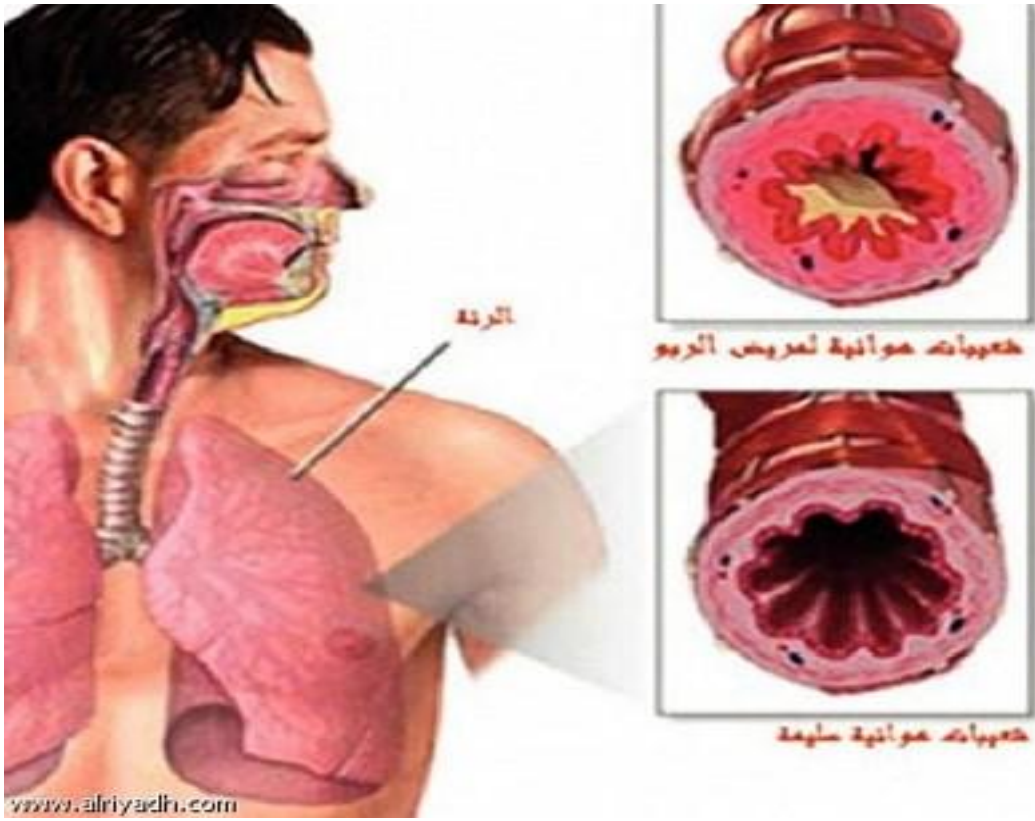
٤. ضيق في التنفس

ويكون السعال عادة أسوأ ليلاً أو في ساعات الفجر. أما السبب الكامن وراء الإصابة بالرّبو فهو غير معروف بعد، لكن إمكانية ظهور الحساسية قد يكون لها عامل وراثي حيث انها تنتشر بين العائلات.

مثيرات الرّبو

تتضمن مثيرات الرّبو الشائعة:

- الغبار المنزلي.
- دخان السجائر والغبار.
- العدوى الفيروسية (الزكام).
- الحيوانات ذات الريش أو الفرو.
- حبوب اللقاح.



- رائحة العفن او الطلاء.
- بذل المجهود او عمل التمارين الرياضية.
- ارتفاع او انخفاض حرارة الهواء.
- بعض الأطعمة مثل اللبن او السمك.
- الانفعال العاطفي مثل الضحك او الحزن الشديدين.

ما يمكن فعله في هذه الحالة

- يعتبر التخلص من كامل الغبار المنزلي أمراً مستحيلاً تقريباً، لكن بالإمكان اتخاذ بعض الإجراءات البسيطة التي قد تساعد على خفض أعداد الميكروبات متناهية الصغر، وتتضمن:
- استخدام الوسائد والألحفة الصناعية.
 - استخدام الأغشية الواقية للفرشاة والوسائد.
 - غسل أغطية الفراش أسبوعياً على حرارة تبلغ ٦٠ درجة مئوية، وهي الحرارة المطلوبة لقتل معظم الميكروبات.
 - إن كان لديك سرير بطابقين، ينبغي حينها أن ينام الطفل المصاب بالربو على الطبقة العليا.
 - تجنب باستخدام الدمى المحشوة.
 - تنظيف السجاد بشكل متكرر بواسطة المكنسة الكهربائية.
 - تنظيف الأسطح في المنزل بقطعة قماش رطبة مرّة على الأقل في الأسبوع.

امراض الأطفال وتمريضهم

- المحافظة على أقل قدر ممكن من الرطوبة داخل الغرف عن طريق تهويتها بشكل جيد.
- تبديل السجّاد بأرضيات خشبيّة، والستائر القماشية بأخرى بلاستيكية.
- تجنب تعرض الطفل المصاب للدخان او التدخين بالقرب منه.
- يُفضل عدم اقتناء الحيوانات الأليفة أبداً في منزل به طفل مصاب بالربو. او إبقاؤها بعيداً عن غرفة نوم الطفل. وغسله جيّداً مرة في الأسبوع.
- عدم اللعب في مكان تغطيه الأعشاب الطويلة، والبقاء في الداخل، مع إغلاق النوافذ عند قطع الأعشاب.
- بإمكان الطفل المصاب بالربو ممارسة الرياضة إن كان يتناول عالج بالطريقة المناسبة. وينبغي عليه استنشاق بخّتين من البخّاخ المخفف للأعراض، قبل الرياضة بفترة تمتد من 10 إلى 15 دقيقة، وهذا سيساعد على عدم ظهور أي من أعراض الربو. وينبغي إعطاء رعاية إضافية لهؤلاء الأطفال خال الأيام البارد والجفاف. وتشكّل السباحة نوعاً جيّداً جداً من الرياضة بالنسبة إلى أي شخص مصاب بالربو، لأن الهواء في البركة يكون دافئاً ورطباً فيساعد خلال فترة قصيرة على التخفيف من حساسية المجاري التنفسية.

العلاج طويل الأمد للربو

يهدف عالج الربو بشكل أساسي إلى تخلّص الطفل من الأعراض في الليل والنهار. وينبغي على أطفال المصابين بهذا المرض أن يقدروا على عيش حياتهم الطبيعية بشكل تام، وهو ما يمكن تحقيقه من خلال تلقي العالج الصحيح. وتعطى أغلب علاجات الربو عن طريق البخاخات، لأنّ ذلك يمكّن من إيصال الدواء إلى الرئتين مباشرة حيث الحاجة إليه. وهناك نوعان رئيسيان من هذه البخاخات:

- تستخدم البخاخات المخففة (reliever) لأعراض الربو (تستخدم عند الحاجة) لمساعدة المريض على التنفس عند مواجهة صعوبات. وتكون هذه البخاخات زرقاء اللون عادة، والنوعان الأكثر شيوعاً منها هما السالبوتامول والتريبوتالين، أما بالنسبة إلى تأثيرها فيبدأ عادة خلال 5 إلى 10 دقائق بعد الاستنشاق. أما في حال كانت النوبة سيئة جداً، يمكن عندها استخدام البخاخة مجدداً، لكن ينبغي استشارة الطبيب في أسرع وقت ممكن.
- بخاخات الأدوية المانعة (controller): تعمل هذه الأدوية الموجودة داخل البخاخات على حماية بطانة الممرات الهوائية، فهي تخفف من حساسيتها ومن ردّ فعلها عند التعرّض لأحد المثبرات، وبالتالي يخف فيها الانتفاخ والالتهاب. وتكون عادة بنية أو برتقالية اللون، والأنواع الأكثر شيوعاً منها هي: البوديسونيد والبكلوميثازون والفلوتيكازون وتستخدم يوميا.

معالجة نوبة الربو

- تكون أعراض الربو عادة خفيفة، لكنها أحياناً قد تكون حادة أكثر وتستلزم معالجة عاجلة تتضمن:
- إعطاء الطفل دواءه المخفف لنوبات الربو، فيما عليك أن تبقى هادئاً ومطمئناً.
 - مساعدة الطفل على الجلوس بشكل مستقيم.
 - تشجيعه على التنفس بهدوء وببطء.
 - إرخاء أي ثياب ضيقة ضاغطة على جسم الطفل.
 - وينبغي أن تبدأ فعالية الدواء المخفّف بالظهور خلال 5 إلى 10 دقائق، وفي حال عدم حصول ذلك ينبغي تكرار الجرعة.
 - تعتبر الأمور التالية مؤشرات خطيرة إن حصلت خلال نوبة الربو:

- ١- تألم الطفل وعدم قدرته على المشي.
- ٢- شعوره بمزيد من الإنهاك.
- ٣- ازرقاق شفثيه.
- ٤- عدم تحسن تنفّسه بعد استخدام البخاخة المخففة للأعراض. في حال كان الطفل بهذا الوضع، اتصل بالطبيب أو بأجهزة الطوارئ لإرسال سيارة إسعاف، وكرّر إعطاء جرعات من الدواء المخفف للأعراض إلى حين وصول المسعفين.

٦- الجهاز الهضمي

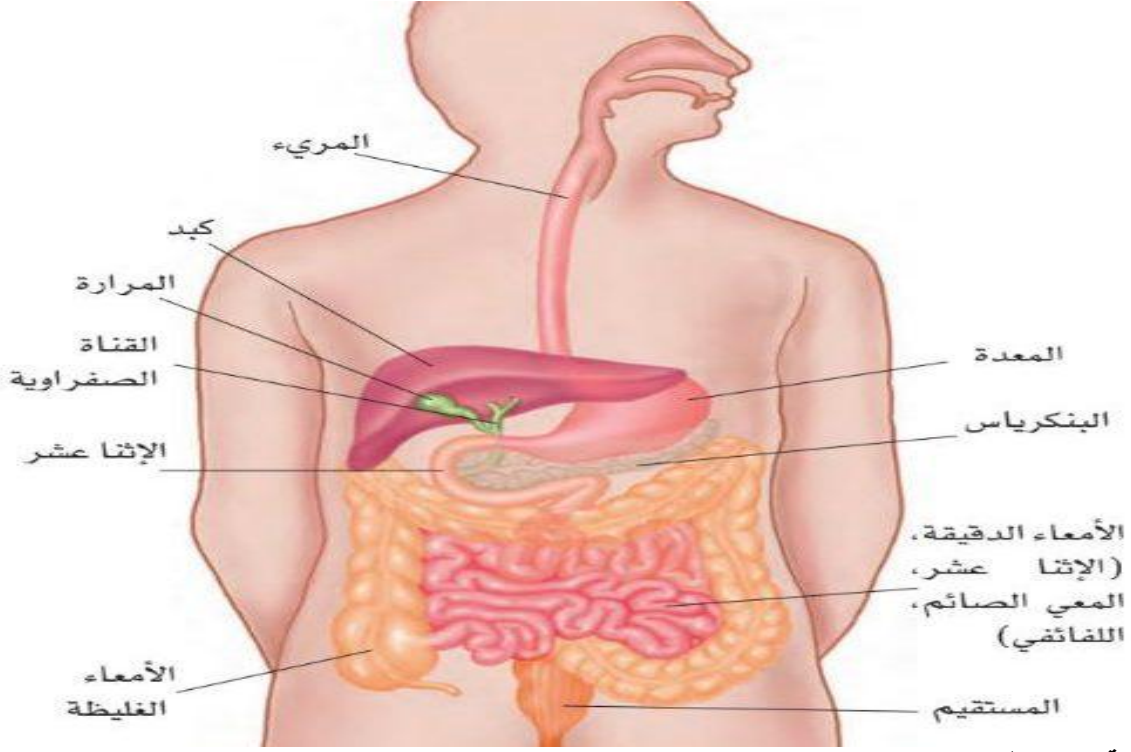
مقدمة:

يعتبر الإسهال والتقيؤ من أكثر أعراض الأمراض الهضمية شيوعاً، حيث تشكل السرعة التي ينتشر بها هذان العرضان في الأسر ودور الحضانه والمدارس، مصدر قلق دائماً للأهل والمعلمين. وهذا هو الحال، خصوصاً في الأسر الكبيرة عندما يبذل الأهل قصارى جهدهم لوقف العدوى، لكن غالباً ما يصاب أطفال بالعرضين المذكورين الواحد تلو الآخر لينتهي الأمر بانتقال العدوى إلى الأهل أيضاً. كما يعتبر المغص أيضاً من المشكلات الشائعة عند الأطفال.

تشرح القناة الهضمية

إن القناة الهضمية هي الجزء الرئيسي من الجهاز الهضمي أما الأجزاء الأخرى فهي الأعضاء المصاحبة لها، البنكرياس، المرارة، والكبد. وهي عبارة عن أنبوب عضلي ملتف يمتد من الفم إلى الشرج، ويبلغ طوله حوالي ٧ أمتار ويشمل:

- المريء الذي يؤدي إلى المعدة.
 - المعدة.
 - الأمعاء الدقيقة: وهي تقسم إلى ثلاثة أقسام – المعي الاثنا عشر duodenum، المعي الصائم jejunum، والمعوي اللفائفي ileus
 - الأمعاء الغليظة: وتقسم إلى القولون والمستقيم.
- ويمارس كل جزء من القناة الهضمية دوراً في هضم الطعام إلى مكونات بسيطة أو مغذيات يستخدمها الجسم لتوليد الطاقة والنمو وترميم الأنسجة. وتطرح الفضلات المتبقية على شكل براز.



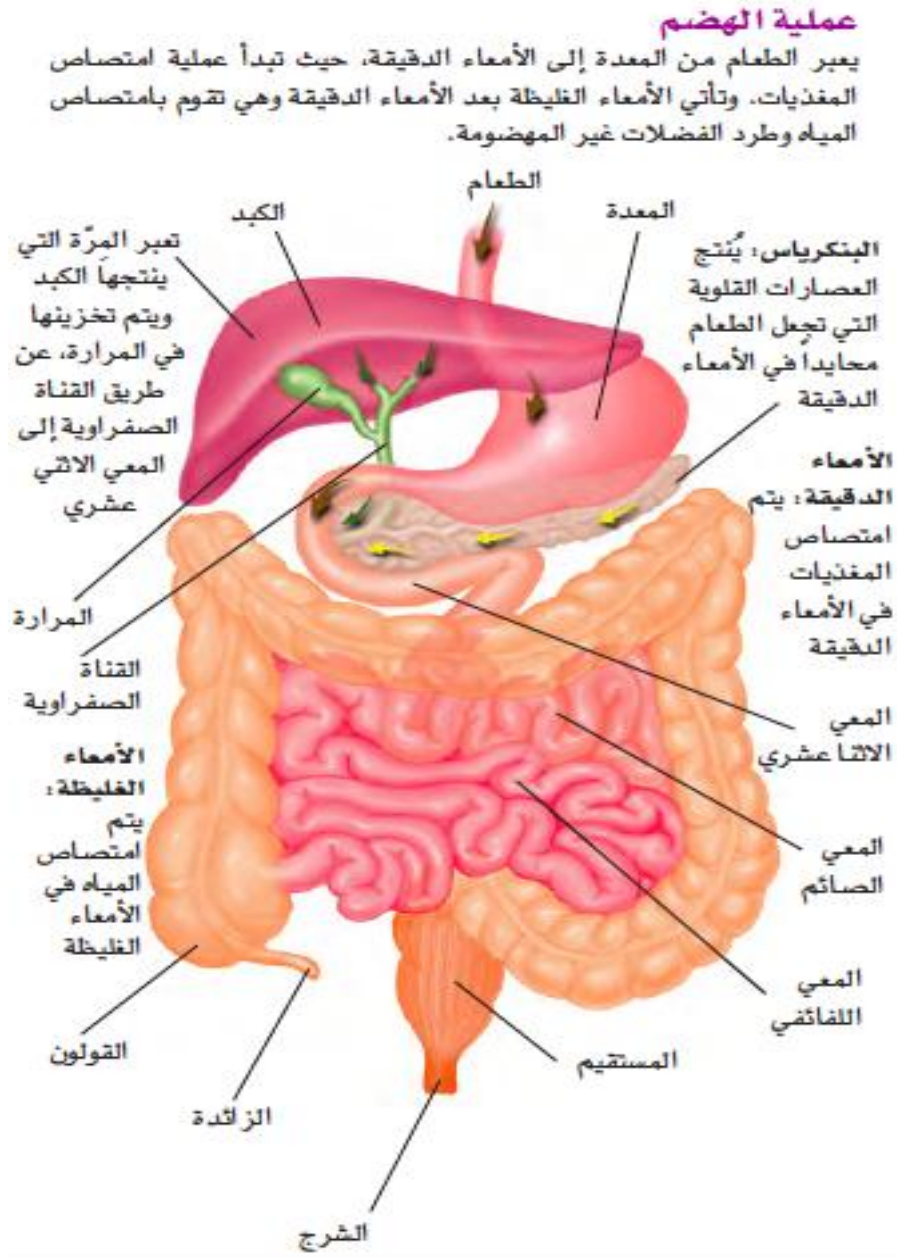
عملية هضم الطعام

تبدأ عملية الهضم في الفم، حيث يتم مضغ الطعام وتقطيعه إلى أجزاء صغيرة تمتزج باللعاب بعد ذلك، يتم ابتلاعه عندما يمر عبر المريء، باللعاب ومن ثم إلى المعدة. ويوجد في المعدة صمامان ، أحدهما عند مدخلها والآخر عند مخرجها، ما يساعد على إبقاء الطعام في الداخل بحيث يخضع لمزيد من الهضم. وتحتوي عصارات المعدة على الحمض، والمواد الكيميائية أو الأنزيمات، التي تقوم بحركات منظمة للمعدة بتحويل الطعام والشراب إلى سائل يسمى «الكيموس»

وعندما تكتمل عملية الهضم في المعدة، ترتخي تفتح الصمام الواقع عند مخرج المعدة، وتسمح بدخول كميات صغيرة من الكيموس إلى المعى الاثني عشر، وهو أول جزء من الأمعاء الدقيقة. وهنا، يضاف سائل خاص من البنكرياس، والمرارة إلى الكيموس بهدف إخضاعه لمزيد من التفكيك.

وفي الجزء المتبقي من الأمعاء الدقيقة، يضاف المزيد من الأنزيمات لتفكيك الكيموس إلى مغذيات ومياه يمكن استيعابها في مجرى الدم، حيث يتم توزيعها في جميع أنحاء الجسم.

وتتكون المادة التي تعبر من الأمعاء الدقيقة إلى الأمعاء الغليظة من المياه والمواد غير المهضومة كـ «الخشائن» ولا تشمل الأمعاء الغليظة على أي أنزيمات كما لا يجري فيها أي هضم للطعام، لكنها تمتص المياه وتتشكل فيها الفضلات شبه الصلبة، أو البراز الذي يُطرح على فترات عن طريق الشرج.



١ - الإمساك

يعتبر الإمساك مشكلة شائعة بين الأطفال. وهي منتشرة بنسبة ٥ إلى ٣٠ % بين الأطفال.

أعراض وعلامات الإمساك

قد يتعرض الطفل لـ:

✎ حركة غير منتظمة للأمعاء.

✎ ضعف في الطاقة.

✎ انتفاخ في البطن.

✎ ألم مصاحب لإخراج البراز.

- يحدث الإمساك لأسباب متعددة. فعند الأطفال الكبار، ومن هم في سن بداية المشي، يحدث الإمساك غالباً بسبب عدم تلقي الطفل الكمية الكافية من المياه، وبالتالي يصبح البراز جافاً وصلباً.
- عندما يتعرض الطفل لإعياء بسيط، كالزكام، تزداد حاجة الجسم إلى الاحتفاظ بالسوائل، وبالتالي يصبح البراز أكثر قساوة وتراجع وتيرة التبرز.
- وجود الشق اشرجي، وهو عبارة عن تمزق صغير حول الشرج، بعد تمرير كمية كبيرة من البراز، الأمر الذي قد يسبب الألم للطفل في كل مرة يستعدّ فيها للتبرز. نتيجة ذلك، يعتمد الطفل إلى حبس البراز لمدة أطول.
- إذا كان الطفل يكره مراحيض المدرسة، فقد يحبس البراز إلى حين عودته إلى المنزل.
- الاكثار من الأطعمة المسببة للإمساك مثل منتجات الالبان، الموز، الجوافه، الشوكولاته...

علاج الإمساك

يتضمن العلاج إرشادات عامة واعتماد نظام روتيني خاص باستخدام المرحاض. وهناك نصائح عامة يمكن اتباعها، يمكن بعض الحالات أخذ علاج خاص.

- تناول الأطعمة الغنية بالألياف قد يساعد على تخفيفه الإمساك، كالخبز الأسمر، والتفاح، والفاكهة المجففة.
- تساعد التمارين المنتظمة على انتظام حركة الأمعاء.
- استخدام روتين المرحاض، فينبغي تشجيع الأطفال على الجلوس على كرسي المرحاض بعد كل وجبة بحوالي ١٥ إلى ٢٠ دقيقة، لمدة ٥ إلى ١٠ دقائق كحد أقصى. ويجب أن لا يجبروا بناتاً على الجلوس لمدة أطول. ويجب الحفاظ على الهدوء والتشجيع طوال الوقت، لأن هذا سيكون فعالاً أكثر بكثير من حالة الغضب ونفاد الصبر.
- إذا لم يطرأ أي تحسن بعد اتباع كل النصائح السابقة، يُنصح باستشارة الطبيب الذي قد يوصي باستخدام «المليّنات».
- المليّنات: لاكتولوز: وهو واحد من أكثر العلاجات الأولية شيوعاً ويعمل على تليين البراز.
- والبيكولاكس: يعمل بطريقة مختلفة تماماً. فهو يجعل عضلة الامعاء تنقبض بشكل أقوى، ويساعدان على دفع البراز عبر الأمعاء.
- الموفيكول: هو نوع مختلف آخر من المليّنات. يعمل على حفظ السوائل في الأمعاء، وبالتالي يساعد على إخراج براز أكثر ليونة.
- الحقنة الشرجية واللبوس: يعتبر استخدام الحقن الشرجية (إدخال محلول في المستقيم والقولون) واللبوس (دواء يوضع في المستقيم) رائجاً في معالجة الإمساك.

٢ - المغص

مغص الرضع هو مصطلح يستخدم لوصف البكاء المفرط عند الطفل السليم. ومن حيث التعريف، فإن البكاء المفرط هو البكاء الذي يدوم ثلاث ساعات كحد أدنى في اليوم، لثلاثة أيام في الأسبوع. عندما يبكي الطفل يبدو أنه يعاني من ألم في البطن، وقد يتصاحب ذلك مع سحب القدمين إلى البطن. ويبدأ المغص بشكل نمطي في الأسابيع القليلة الأولى من عمر الطفل، ثم يبدأ بالتلاشي في أغلب الأحيان عندما يبلغ الطفل أربعة إلى خمسة أشهر. ويحدث في الأغلب في المساء.

امراض الأطفال وتمريضهم

ويعتبر المغص مشكلة شائعة تدفع أسرة واحدة من بين ست أسر إلى استشارة خبير صحي للحصول على المشورة، نظراً إلى ما تسببه هذه المشكلة من ضيق وقلق حقيقيين. وعلى الرغم من أن السبب الدقيق للمغص غير معلوم، إلا أنه ليس مرضاً، كما هو معروف، كما أنه ليس نتيجة أي خطأ في رعاية الأهل.

الأسباب المغص:

- حدوث انقباضات مؤلمة في الأمعاء.
- حساسية مفرطة من اللاكتوز.
- ابتلاع هواء بكميات كبيرة أثناء الرضاعة.

التعامل مع المغص

- قد تكون طمأنة الأهل أن الطفل غير مريض، وأن المغص سيتوقف خلال أشهر قليلة، هي الرسالة الأهم التي يمكن إيصالها لهم. يجب التأكد من أن الطفل ليس جائعاً، أو عطشاناً، أو متوعكاً، أو منزعجاً. ومن غير الضروري التحول من الرضاعة الطبيعية إلى زجاجة الرضاعة، أو الانتقال من تركيبة حليب إلى أخرى في حال اعتماد الرضاعة عن طريق الزجاجة. وال تكون الأدوية المستخدمة للمغص فعالة دائماً.
- بالإضافة إلى ذلك، فإن حمل الطفل لفترة أطول ليس مفيداً على ما يبدو. كما أن التجارب العلمية التي تنظر في العلاجات المساعدة.

٣- الإسهال والجفاف

- مرض الإسهال هو ثاني أهم أسباب وفاة الأطفال دون سن الخامسة. والإيجابي في الأمر أنه يمكن توقي هذا المرض ويمكن علاجه أيضاً.
- يؤدي مرض الإسهال بحياة ٥٢٥٠٠٠ طفل دون سن الخامسة كل عام.
- يمكن الوقاية من نسبة كبيرة من أمراض الإسهال من خلال توفير مياه الشرب المأمونة ومرافق الصرف الصحي الملائمة والنظافة.
- الإسهال من أهم أسباب سوء تغذية الأطفال دون سن الخامسة.

التعريف: الإسهال هو إخراج براز رخو أو سائل ثلاث مرّات أو أكثر في اليوم (أو بوتيرة تفوق الوتيرة المعتادة). ولا يُعتبر إخراج البراز المتشكّل إسهالاً، شأنه شأن البراز الرخو أو العجيني الذي يخرج الرضّع. ذلك أنّ الإسهال يمثّل، عادة، أحد أعراض الإصابة بنوع من أنواع العدوى في السبيل المعوي يمكن أن تسبّبها طائفة متنوعة من الجراثيم أو الفيروسات أو الطفيليات.

أسباب الإسهال

العدوى: الإسهال هو أحد أعراض أنواع العدوى التي تسبّبها الجراثيم أو الفيروسات أو الطفيليات، التي ينتشر معظمها عن طريق المياه الملوّثة بالبراز. من المصادر المثيرة للقلق بوجه خاص المياه الملوّثة ببراز البشر والواردة، مثلاً، من مياه المجاري وخزانات التحليل والمراحيض. ويحتوي براز الحيوانات أيضاً على مكروبات كفيلة بإحداث المرض. ويزداد شيوع العدوى عندما تشخّ المياه النقية اللازمة للشرب والطهي والتنظيف.

أسباب أخرى: الاكثار من السكريات، الخوف أو القلق، عدم القدرة على الامتصاص.

انواع الاسهال

وهناك ثلاثة أنواع من الإسهال هي:

امراض الأطفال وتمريضهم

١. الإسهال المائي الحاد: يدوم عدة ساعات أو أيام ويشمل الكوليرا.
٢. الإسهال الدموي الحاد: يُطلق عليه أيضاً اسم الزحار.
٣. الإسهال المستديم: يدوم ١٤ يوماً أو أكثر من ذلك.

الجفاف

يمثل التجفاف أشدّ أخطار الإسهال. ذلك أنّ كمية الماء والأملاح الموجودة في الجسم (الصوديوم والكلوريد والبوتاسيوم والبيكربونات) تضعف أثناء نوبة المرض عن طريق البراز السائل والقيء والعرق والبول والنفس. ويحدث الجفاف عندما لا تُستبدل تلك العناصر.

ويُصنّف الجفاف إلى درجات ثلاث هي:

- الجفاف المبكر: لا يتسم بأيّة علامات أو أعراض.
- الجفاف المعتدل: (العطش، الجزع أو تهيج السلوك، تقلص مرونة الجلد، تغور العينين).
- الجفاف الوخيم: في هذه الحالة تصبح الأعراض أكثر حدة، و تتحوّل الأعراض إلى صدمة أشدّ وخامة وانخفاض في مستوى الوعي ونقص في كمية البول وبرد ورطوبة في الأطراف ونبض سريع وضعيف وانخفاض في ضغط الدم أو صعوبة قياسه وبشرة شاحبة. ويمكن أن يؤدي التجفاف الوخيم إلى الوفاة إذا لم يتم استبدال سوائل الجسم، إمّا باستخدام محلول الارواء الفموي أو عن طريق التقطير الوريدي.

وفيما يلي بعض التدابير الأساسية لعلاج الإسهال:

- **الإرواء:** محلول أملاح الارواء الفموي. هو عبارة عن مزيج من الماء النقي والملح والسكر يمكن تحضيره بأمان في البيت. وهذا العلاج لا غير مكلف. ويتم امتصاص هذا المحلول في المعى الدقيق ممّا يسهم في استبدال كمية الماء التي ضاعت في البراز.
- **مكمّلات الزنك:** تمكّن مكمّلات الزنك من تقليص الفترة التي تستغرقها نوبة الإسهال بنسبة ٢٥% ومن تقليص حجم البراز بنحو ٣٠%.
- **الإرواء:** بالسوائل الوريدية في حالة الإصابة بتجفاف وخيم أو صدمة.
- **الأطعمة الغنية بالعناصر المغذية:** يمكن كسر الحلقة المفرغة المتمثلة في ترافق سوء التغذية بالإسهال بمواصلة إعطاء الأطعمة الغنية بالعناصر المغذية-بما في ذلك لبن الثدي- خلال نوبة المرض، وتوفير نظام غذائي مغذ بما في ذلك الإفراط في الرضاعة الطبيعية خلال الأشهر الستة الأولى من العمر- للأطفال عندما يكونون في صحة جيّدة.
- استشارة أحد المتخصصين في الصحة المهنية، ولا سيما في علاج الإسهال المستمر أو عند وجود دم في البراز أو في حالة وجود علامات على الجفاف.

الإجراءات الوقائية: إجراءات وقائية عامة:

- أهمية النظافة الشخصية وذلك بغسل الأيدي جيدا بالماء والصابون بعد كل استعمال للمرحاض.
- غسل الخضار والفواكه جيدا قبل الأكل، وعدم تناول الطعام والشراب المكشوف والمعرض للذباب.
- التخلص الصحي من البراز ونظافة المراحيض والحمامات.

امراض الأطفال وتمريضهم

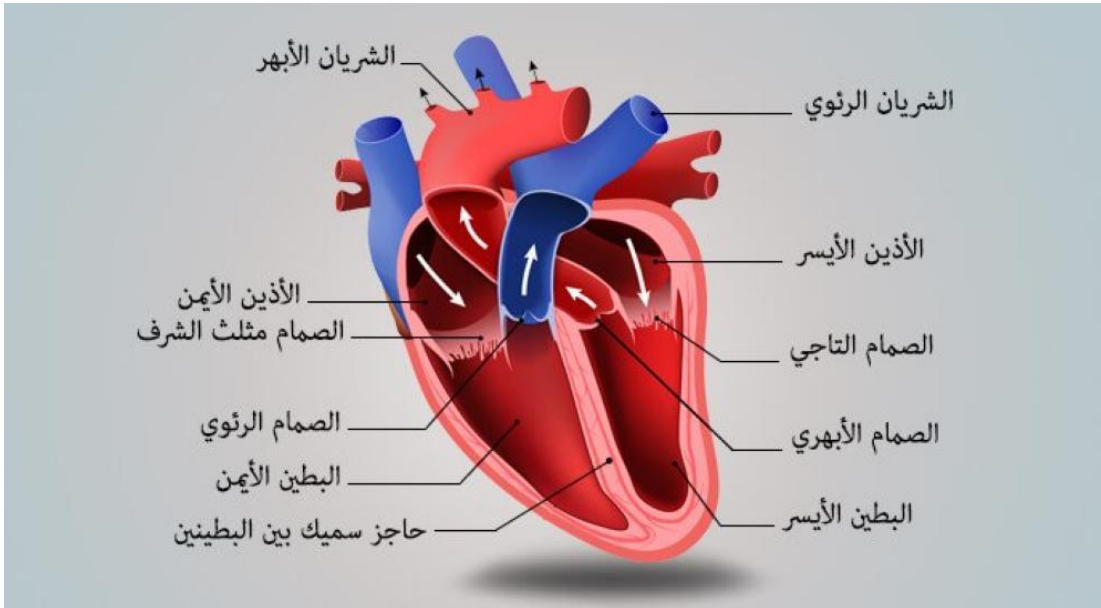
- التأكد من نظافة مصادر مياه الشرب، ويجب الاهتمام بنظافة خزانات المياه (الاهتمام بكلورة المياه).
- اتباع القواعد الصحية أثناء إعداد الطعام و في المطابخ والمطاعم . التنظيف الصحي للعاملين في مجال تداول الأطعمة والكشف الصحي الدوري عليهم لضمان سلامة الغذاء الذين يقومون بإعداده.

٧- امراض القلب

يعرف القلب على أنه مضخة الدم في الجسم وهو مقسم إلى الجانب الأيمن والأيسر، ولكل منهما قسم علوي وسفلي، يستقبل الجزء العلوي (الأذين) الدم من الجسم و يضخه من خلال صمام أحادي الاتجاه في القسم السفلي (البطين)، هذه الصمامات تمنع تدفق الدم بالاتجاه المعاكس داخل القلب، ويقوم القلب بتوزيع الدم على جميع أنحاء الجسم لتوفير الأكسجين والمواد المغذية للنمو وقيام الجسم بوظائفه الطبيعية، وعندما يزيل الجسم الأكسجين يعيده للقلب والرئة وتتم تنقيته وتستمر الدورة الدموية، وفي حال حدوث أي خلل بأي من هذه الأجزاء أو العمليات تنتج أمراض القلب مثل ضعف عضلة القلب أو تسارع ضربات القلب أو تباطؤ فيها أو خلل في الصمامات والتي تستدعي التدخل الطبي.

الدورة الدموية:

يعمل جانبي القلب الأيمن والأيسر سوياً، في عمليات تتكرر يومياً مرة تلو أخرى دون توقف ليستمر ضخ الدم من وإلى القلب والرئتين وباقي أجزاء الجسم.



عمليات الجانب الأيمن

١. يدخل الدم إلى القلب عبر وريدين كبيرين، هما الوريدان الأجوفان العلوي والسفلي، ويتم إفراغ ما يحمله من دم يفتقر الأكسجين في الأذين الأيمن.
٢. عندما ينقبض الأذين الأيمن يندفع الدم إلى البطين الأيمن عبر الصمام ثلاثي الشرفات المفتوح.
٣. عندما يمتلئ البطين الأيمن بالدم، ينغلق الصمام الثلاثي الشرفات مانعاً الدم من العودة إلى الأذين الأيمن إثر انقباض البطين الأيمن.

امراض الأطفال وتمريضهم

٤. عندما ينقبض البطين الأيمن، يخرج الدم منه مغادراً القلب عبر الصمام الرئوي ثلاثي الشرفات ماراً في الشريان الرئوي الذي يصب في الرئتين حيث يتم تحميل الدم بالأكسجين.

عمليات الجانب الأيسر

١. يعود الدم المحمل بالأكسجين عبر الأوردة الرئوية ليصب في الأذنين الأيسر.
٢. عندما ينقبض الأذنين الأيسر، يعبر الدم إلى البطين الأيسر عبر الصمام التاجي.
٣. عندما يمتلئ البطين الأيسر بالدم، ينغلق الصمام التاجي مانعاً إياه من العودة إلى الأذنين الأيسر نتيجة انقباض البطين الأيسر.
٤. وعندما ينقبض البطين الأيسر يخرج الدم منه مغادراً القلب عبر الصمام الأبهرى إلى الشريان الأورطي ومنه إلى باقي الجسم.

الحمى الروماتيزمية

Rheumatic fever

ما زالت الحمى الروماتيزمية تعتبر مرضاً عاماً وشاملاً للجسم، ويحصل هذا المرض غالباً بعد الإصابة بالتهاب الحلق ببكتيريا الستربتوكوكك (GABHS)(السبحي) حيث يعرف مرض الحمى الروماتيزمية الحاد بأنه مرض التهابي لأنه يأتي بعد التهاب الحلق.

ويعتقد أن الحمى الروماتيزمية مع مضاعفاتها الخطرة على القلب تحدث نتيجة الاستجابة للمناعة الذاتية للطفل الذي يكون مصاباً ببكتيريا مجموعة (أ) ستربتوكوكك العقدية، ومع هذا يبقى أساس نشوء هذا المرض غير واضح بصورة دقيقة، وغالباً ما يصيب الأطفال الذين أعمارهم تتراوح ما بين خمسة إلى خمسة عشر عاماً، ونسبة إصابة الذكور بالحمى الروماتيزمية تعادل نسبة الإصابة عند الإناث، وهي أقل نسبة عند الكبار من الصغار.

انتشار المرض وتواجهه

ما زالت الحمى الروماتيزمية الحادة تعتبر مشكلة صحية عامة خاصة عند الأطفال الذين هم من العوائل ذوات الدخل الاقتصادي القليل، وكذلك من ذوي المستوى الاجتماعي المنخفض في المناطق الفقيرة والمحرومة، علماً بأن نسبة الإصابة حالياً في تناقص، ولأقل من ١% للأطفال المصابين بالحمى الروماتيزمية لأول مرة، وقد يصاب ٣٠%-٧٠% منهم بأحد المضاعفات القلبية.

وعالمياً وبشكل عام يوجد أكثر من خمسة عشر مليون حالة مصابة بروماتيزم القلب مع ٢٨٢.٠٠٠ ألف حالة جديدة سنوياً و٢٣٣.٠٠٠ ألف حالة وفاة سنوياً بسبب هذا المرض.

الاعراض

تحصل الإصابة بالحمى الروماتيزمية (ARF) الحادة عادة من ٢-٣ أسابيع بعد الإصابة بالتهاب الحلق، ولا توجد صفة مرضية واحدة أو تحليل مختبري واحد وخاص لتشخيص مرض الحمى الروماتيزمية، وإنما هناك مجموعة أو عدد من

امراض الأطفال وتمريضهم

الاعراض التي تتواجد سوية حيث تساعد هذه في عملية التشخيص وهذه الصفات او الخصائص تسمى (JONES CRITENA) خصائص جونس، وتقسّم إلى نوعين:

أولاً: الاعراض الرئيسية: أو الملامح (major features) وتشمل:

*التهاب القلب (٥٠%)

***التهاب المفاصل المتعدد (٨٠%)** حيث ينتقل الألم من مفصل إلى آخر خلال اسبوع أو اسبوعين. والمفاصل الأكثر عرضة للإصابة هي: الركبة، مفصل الكاحل، مفصل الرسغ. المفصل المصاب يكون متورم، احمر اللون، به ألم شديد وخصوصاً عند لمسه، قصور في حركة المفصل. يحصل التهاب المفاصل في حالة الحمى الروماتيزمية عادة بعد ١٤ إلى ٢١ يوماً منذ بداية الإصابة بالتهاب البكتيريا العقدية (streptococcal infection) ، وهذا النوع من التهاب المفاصل يستجيب بصورة جيدة للعلاج بالأسبرين وأكثر ما يؤثر هذا الالتهاب على المفاصل الكبيرة عند الإنسان حيث ينتقل من مفصل إلى آخر.

***الاحمرار الجلدي ذو الحافة (٥%)** وينتشر في الصدر وعلى الأطراف، وتكون أطرافها حمراء والمركز يكون فاتح اللون. تكون متغيره الشكل من وقت لآخر.

*عقد صغيرة تحت الجلد.

***الاختلاجات التشنجية اللاإرادية في الوجه والأطراف (١٠%)**، ويصاب بها المرضى بعد ٢-٦ أشهر من الالتهاب. يصحبها تغيرات عاطفية وتخفق هذه التشنجات أثناء النوم.

ثانياً: الأعراض الثانوية أو الصفات (minor features) وتشمل:

*ارتفاع درجة الحرارة عند المريض.

*ألم بأحد المفاصل.

*تخطيط القلب يكون غير طبيعي (prolonged P-R interval)

*ارتفاع معدل وبروتين سي التفاعلي CRP/ESR

*ارتفاع معدل ASOT

*زراعة البكتيريا بالحلقة تظهر البكتيريا

*وجود أي إصابة سابقة بالحمى الروماتيزمية.

تشخيص الحمى الروماتيزمية الحادة

يتم تشخيص الحمى الروماتيزمية الحادة كما يلي:

١- وجود اثنتين من الصفات الرئيسية معاً أو سوية.

٢- أو وجود صفة رئيسية واحدة مع اثنتين من الصفات الثانوية عند المريض وفي الوقت نفسه مع أي دليل طبي على وجود

مجموعة (A) للالتهابات العقدية السابقة (group A streptococcal infect) مثال:-

• زراعة بكتيريا من الحلقة الموجبة.

• أو (RADT +) الموجب

• ارتفاع مستوى (ASOT)

- عجز في عضلة القلب بسبب القصور بوظيفة الصمام أو التضيق.
- عدم انتظام ضربات القلب.
- الأزمة الرئوية.
- تكرار أو عودة الإصابة بانسداد الأوعية الدموية بالجهاز التنفسي.
- التهاب شغاف القلب، تكوّن الجلطات الدموية.

مرض روماتيزم القلب المزمن

عندما يصاب الطفل بنوبات الحمى الروماتيزمية المتكررة مع التهاب في عضلة القلب ينتج عن ذلك تليف أو تليف مستفحل لصمامات القلب. وهذا التليف يتواجد عند نصف عدد المرضى المصابين بالحمى الروماتيزمية الحادة المتكررة المترافقة مع التهاب عضلة القلب، وغالباً ما يصاب صمام القلب التاجي بالتهاب، بالضعف أو عجز أو التضيق ٦٠% - ٧٠%، ثم يتأثر الصمام الأورطي بالدرجة الثانية ٢٥%، وصمام الثلاثي الشرفات أو الأطراف كذلك يتأثر بالحمى الروماتيزمية ١٠%.

علاج الحمى الروماتيزمية

- الراحة بالفراش للمريض.
- إعطاء الأسبرين كدواء ضد الالتهابات: الجرعة هي ١٠ - ١٥ ملغرام لكل كيلو من جسم الطفل وحتى ٦٠ - ٨٠ ملغرام لكل كيلو من جسم الطفل يومياً.
- إعطاء دواء مدر للبول إذا كان الطفل المريض يعاني من عجز في عضلة القلب.
- المضاد الحيوي: بنسلين لمدة ١٠ أيام. ٢٥٠ ملغرام مرتان إلى ثلاث مرات يومياً لمدة ١٠ أيام يطرد أو يزيل أي بقايا للالتهاب العقدي.

ملحوظة: المضاد الحيوي يمنع عودة التهاب الحلق ببيكتيريا المكور العقدي (streptococcal) والحمى الروماتيزمية (RF) ومرض روماتيزم القلب ولكن غير قادر على اصلاح التلف الذي حدث بالفعل.

الوقاية أو العلاج طويل الأجل

- إذا أخذ وتقيّد مرضى الحمى الروماتيزمية بالعلاج الوقائي بالمضادات الحيوية فإن ذلك قد يؤدي إلى نقص في عدد الإصابة بمرض وقصور الصمامات القلبية.
- والغاية من علاج الوقاية طويل الأجل هو:
- إعطاء المضاد الحيوي عن طريق الفم يومياً كالبنسلين أو إعطاء البنسلين (جي) عن طريق العضلة شهرياً.
- إعطاء علاج الوقاية طويل الأجل عن طريق البنسلين حتى يبلغ عمر المريض ٢١ عاماً.

I- انيميا نقص الحديد (فقر الدم)

يعتبر فقر الدم (أنيميا) الناجم عن نقص الحديد من أكثر مشاكل الصحة وسوء التغذية شيوعاً بين العديد من فئات المجتمع وخاصة الأطفال وذو آثار خطيرة على صحة وطبيعة حياة الفرد والمجتمعات. و يصيب فقر الدم حوالي ٣٠% من سكان العالم وأكثر من ٥٠% من أطفال مصر وذلك على الرغم من سهولة الوقاية والعلاج من هذا المرض.

تعريف انيميا نقص الحديد:

عجز الجسم عن إنتاج هيموجلوبين الدم الذي يقوم بتوصيل الأكسجين إلى أنسجة الجسم من أجل توليد الطاقة في الخلايا ليعمل الجسم بكفاءة، كما أن نقص مادة الهيموجلوبين يضعف قدرة الجسم على إنتاج كريات الدم الحمراء بالقدر الملائم للجسم والعمر

| العمر والنوع الاجتماعي | نسبة الهيموجلوبين في الدم |
|-----------------------------------|---------------------------|
| الأطفال من عمر ٦ شهور حتى ٥ سنوات | ١١ جم |
| الأطفال من سن ٥- ١١ سنة | ١١.5 جم |
| الأطفال من سن ١٢- ١٤ سنة | ١٢ جم |
| السيدات الحوامل | ١١ جم |
| السيدات من سن ١٥ فما فوق | ١٢ جم |
| الرجال من سن ١٥ فما فوق | ١٣ جم |

إذا نقص مستوى الهيموجلوبين في الدم عما ورد في الجدول فإن ذلك يعتبر فقر دم (أنيميا)

الفئات المعرضة للإصابة انيميا نقص الحديد

١. لأطفال المولودون قبل الأوان أو ذوي الوزن المنخفض عند الولادة
٢. الأطفال الذين يشربون حليب البقر أو الماعز قبل عامهم الأول
٣. الأطفال الذين يرضعون رضاعة طبيعية، ولم يُقدّم لهم أغذية مكملّة لحليب الأم تحتوي على الحديد بعد عمر ٦ شهور
٤. الأطفال الذين يشربون حليباً صناعياً لا يحتوي على عنصر الحديد
٥. الأطفال الذين لديهم مشكلات صحية معينة، مثل العدوى المزمنة
٦. الأطفال الذين لا يتناولون ما يكفي من الأطعمة الغنية بالحديد
٧. الأطفال المصابون بزيادة الوزن أو السمنة
٨. تتعرض المراهقات كذلك لخطر نقص الحديد بصورة أكبر لأن أجسامهن تفقد الحديد خلال فترة الحيض.

أسباب انيميا نقص الحديد:

- عدم الالتزام بالرضاعة الطبيعية الخالصة خلال الأشهر الستة الأولى.
- عدم حصول الجسم على الحديد الكافي من الأطعمة الغنية بالحديد.
- عدم تناول الأغذية التي تساعد على امتصاص الحديد.

- تناول الأطعمة التي تعوق امتصاص الحديد.
- ارتفاع حاجة الجسم للحديد في فترات النمو السريع كالمراهقة.
- الإصابة بالديدان المعوية مثل الانكلستوما.
- فقدان الدم عن طريق النزف المتكرر أو الشديد.

أعراض انيميا نقص الحديد :

- (١) ضعف الشهية نحو الطعام بشكل شبه دائم
- (٢) انحراف الشهية (أكل التراب، الفحم، الثلج، الطمي)
- (٣) الإرهاق و التعب العام وتبدل الطباع كزيادة العصبية
- (٤) الصداع و الأرق
- (٥) خفقان القلب حتى أثناء وقت الراحة
- (٦) الإنهاك و اللهاث عند أقل مجهود.
- (٧) اضطراب و عدم وضوح في الرؤية.
- (٨) شحوب لون الجلد و منطقة تحت الأظافر.
- (٩) شحوب الأغشية المخاطية بالفم و العينين.
- (١٠) تساقط الشعر.

مضاعفات انيميا نقص الحديد:

- تباطؤ في النمو الجسدي وخاصة الطول و الوزن.
- تأخر في التطور الذهني و النفسي و الحركي.
- ضعف الجهاز المناعي و تكرار الإصابة بالأمراض.
- ضعف في الإدراك العقلي.
- تأخر في التحصيل الدراسي

الوقاية من فقر الدم :

- ✎ إرضاع الطفل حليب الأم فقط منذ الولادة وحتى الشهر السادس .
- ✎ إدخال الأطعمة التكميلية في الشهر السادس مع مواصلة الرضاعة الطبيعية لمدة عامين
- ✎ يجب التركيز على الأغذية الغنية بالحديد مثل: اللحوم - الأسماك - البقول - الكبد - البيض - السبانخ - الخضار الورقية - القرع الأصفر - الخبيزة - البطاطا الحلوة .تصحيح العادات الغذائية الخاطئة السائدة يجب : تناول الشاي و القهوة قبل أو بعد الوجبات المحتوية على الحديد بساعتين.
- ✎ الحد من تناول المشروبات الغازية قدر الإمكان.
- ✎ إدراج الأطعمة مثل عصير البرتقال و الليمون الذي يساعد على امتصاص الحديد في الأمعاء.

علاج من فقر الدم:

يعطى شراب الحديد لمعالجة فقر الدم أو ما يعرف بنقص الحديد عند الأطفال. (٣-٦ مج كجم/اليوم) يعطى شراب الحديد أو حبوب الحديد حسب الجرعة التي يصفها الطبيب بين الوجبات، ويفضل إعطاء الحديد مع قليل من عصير الليمون والذي يعزز امتصاص الحديد. يجب ان يستمر العلاج لمدة شهرين بعد الوصول للمعدل الطبيعي للهيموجلوبين.

- ✎ عند حدوث الإسهال أو الإمساك بعد إعطاء شراب الحديد تعطى الجرعة الموصوفة سابقاً مقسومة على مرتين أو أكثر في اليوم الواحد وباستشارة الطبيب .
- ✎ لا ينبغي القلق عند تحول لون البراز إلى أسود\الأخضر داكن عند إعطاء الحديد .
- ✎ قد يسبب الحديد ظر بقع سوداء على اسنان الأطفال، لذلك يفضل إعطاء الدواء بالسرنية او بالمعلقة في الجزء الخلفي من فم الطفل. مع المحافظة على غسل الاسنان بانتظام.
- ✎ عن إعطاء الحديد عن طريق الحقن، يجب ان تكون يعطى على عمق في العضل.
- ✎ قد يحتاج الطفل لنقل دم اذا قل معدل الهيموجلوبين عن ٤ جم.

II- انيميا البحر المتوسط

مقدمه:

إنّ الثلاسيميا أو أنيميا البحر الأبيض المتوسط هي حالة وراثية تسبب مرضاً دموياً ينشأ عن إنتاج الجسم لهيموجلوبين غير طبيعي، وبما أنّ الهيموجلوبين هو الذي يرتبط بالأكسجين ويحمله ضمن الكرية الحمراء إلى الهدف، فهذا الاضطراب يتسبب بفقر الدم، وهذا المرض يتسبب بالتدمير الهائل للكريات الحمراء نتيجة للبناء غير الطبيعي. وهناك فرق بين من هو مصاب بالمرض ومن هو حامل له على حسب النقص او الخلل في الجينات، وتعني الحالة المرضية أنّ هذا المرض يجب أن يكون موجوداً عند أحد الأبوين على الأقل، وهو يحدث إمّا نتيجة للطفرات الوراثية بشكل رئيس أو نتيجة لحذف قطع وراثية صغيرة من الجينات المسؤولة عن إنتاج الهيموجلوبين، وهناك العديد من الأنواع التي تخصّ أنيميا البحر الأبيض المتوسط، منها ما هو بسيط ويدعى الثلاسيميا الصغرى، ومنها الثلاسيميا ألفا و الثلاسيميا بيتا، وكلّ من أنواع الثلاسيميا يحدث نتيجة لخلل في نوع موافق من المورثات، ومن الممكن أن تتفاوت أعراض هذا المرض بشكل كبير بين هذه الأنواع.

تعريف الثلاسيميا:

هو اضطراب وراثي في خلايا الدم، ويوصف بنقص في تصنيع سلسلة او اكثر من الهيموجلوبين.

أنواع الثلاسيميا:

يعتمد نوع الثلاسيميا على عدد الطفرات الجينية، وعلى الجزء المصاب بها؛ حيث إن الطفرة تحدث في أحد أجزاء الهيموجلوبين ألفا أو بيتا أو كلاهما:

ثلاسيميا ألفا:

- يتكون الهيموجلوبين من أربع سلاسل جينية (اثنين من الأب واثنين من الأم) وعند حدوث خلل أو قصور في هذه السلاسل ينتج ما يسمى (ثلاسيميا)، وتختلف حدتها حسب درجة الخلل:
- عند حدوث اختلال في واحد فقط من السلاسل الجينية تسمى (الثلاسيميا الساكنة)، ويعد الشخص حاملاً للجين المصاب، ولا يعاني المصاب أي أعراض ظاهرة.
- عندما يكون القصور في سلسلتين جينيتين من ألفا فستتراوح شدة الأعراض من متوسطة إلى شديدة.
- إذا حدث القصور في أربع سلاسل جينية فتسمى الحالة (الثلاسيميا ألفا الشديدة) وتتسبب في وفاة الجنين قبل الولادة أو مباشرة بعد الولادة.

ثلاسيميا بيتا:

يتكون الهيموجلوبين من سلسلتين من النوع بيتا، تورث كل سلسلة من أحد الأبوين، وحسب عدد السلاسل التي يحدث فيها الاضطراب تنقسم حالات الإصابة إلى قسمين:

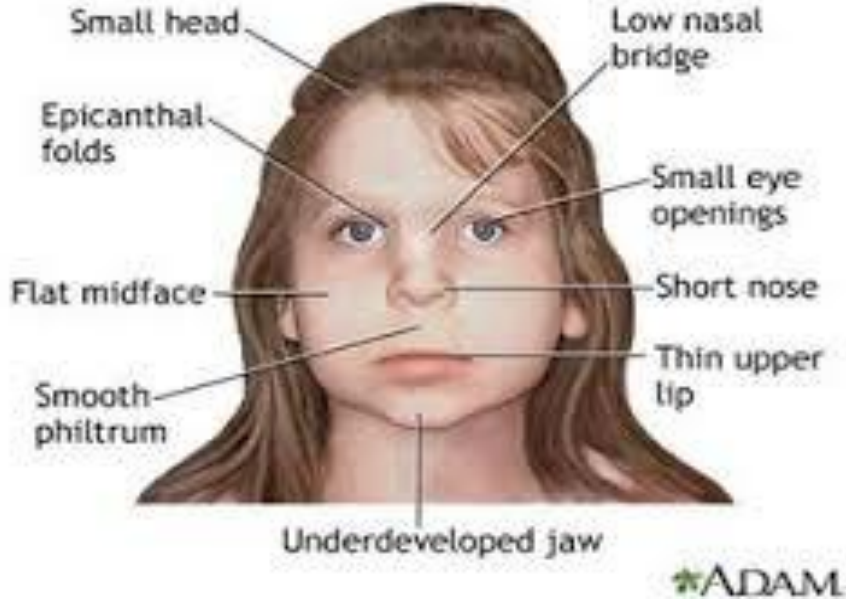
- الثلاسيميا الصغرى: تحدث بسبب حصول اعتلال في إحدى السلاسل الجينية فقط، ولا يعاني المصاب بأعراض ظاهرة سوى فقر الدم بسيط يظهر أثناء التحاليل الروتينية للدم.

- الثلاسيميا الكبرى: في هذه الحالة يحدث خلل في سلسلتي بيتا الجينية، ويعاني المصاب أعراض فقر دم شديدة وتشوهاً في العظام وتضخماً في الطحال، ويكون بحاجة إلى نقل الدم بشكل منتظم ليتمكن من الحياة بشكل طبيعي، ولا تظهر هذه الأعراض عند ولادة الطفل، ولكن تبدأ في الظهور خلال العامين الأولين من العمر.

أعراض أنيميا البحر الأبيض المتوسط:

من الممكن أن تتفاوت أعراض الثلاسيميا بشكل كبير بين أنواعها المختلفة.

- ◆ اليرقان وشحوب البشرة .
- ◆ الإعياء والتعب العام والإرهاق
- ◆ الألم الصدري
- ◆ برودة اليدين والقدمين
- ◆ ضيق التنفس.
- ◆ زيادة في معدّل ضربات القلب.
- ◆ ضعف أو فقدان الشهية.
- ◆ تأخر في النمو عند الأطفال
- ◆ صداع
- ◆ تضخم الطحال
- ◆ التشوهات العظمية المختلفة التي يمكن أن تنتج عن محاولة الجسم لإنتاج المزيد من نقي العظم، نتيجة لحالة فقر الدم المستمرة.



المضاعفات:

- أمراض القلب والكبد: تعد عمليات نقل الدم المنتظم علاجًا لمرض الثلاسيميا، ويمكن أن تتسبب عمليات نقل الدم في تراكم الحديد في الدم؛ حيث إن يمكن أن يلحق الضرر بالأعضاء والأنسجة، خاصة القلب والكبد.
- العدوى.
- هشاشة العظام.

التشخيص:

- استخدام اختبارات الدم، بما في ذلك اختبار صورة الدم الكاملة.
- اختبارات الهيموجلوبين تقيس أنواع الهيموجلوبين في عينة الدم.
- اختبار كمية الحديد في الدم لمعرفة ما إذا كان فقر الدم بسبب نقص كمية الحديد أو بسبب الثلاسيميا.
- الدراسات الوراثية للعائلة يمكن أن تساعد أيضًا في تشخيص الاضطراب تتضمن هذه الدراسات أخذ التاريخ الطبي للعائلة وإجراء اختبارات الدم على أفراد الأسرة ستُظهر الاختبارات ما إذا كان أي فرد من أفراد الأسرة لديه جينات الهيموجلوبين المفقودة أو التي تم تغييره.
- اختبار ما قبل الولادة ينطوي على أخذ عينة من السائل الأمنيوسي أو الأنسجة من المشيمة يمكن للاختبارات التي أجريت على السائل أو الأنسجة أن تظهر ما إذا كان الطفل مصابًا بمرض الثلاسيميا وما مدى شدته .

العلاج:

علاج مرض الثلاسيميا يعتمد على نوع الثلاسيميا وشدته؛ حيث إن علاج الثلاسيميا المعتدلة إلى الحادة تشمل ما يلي:

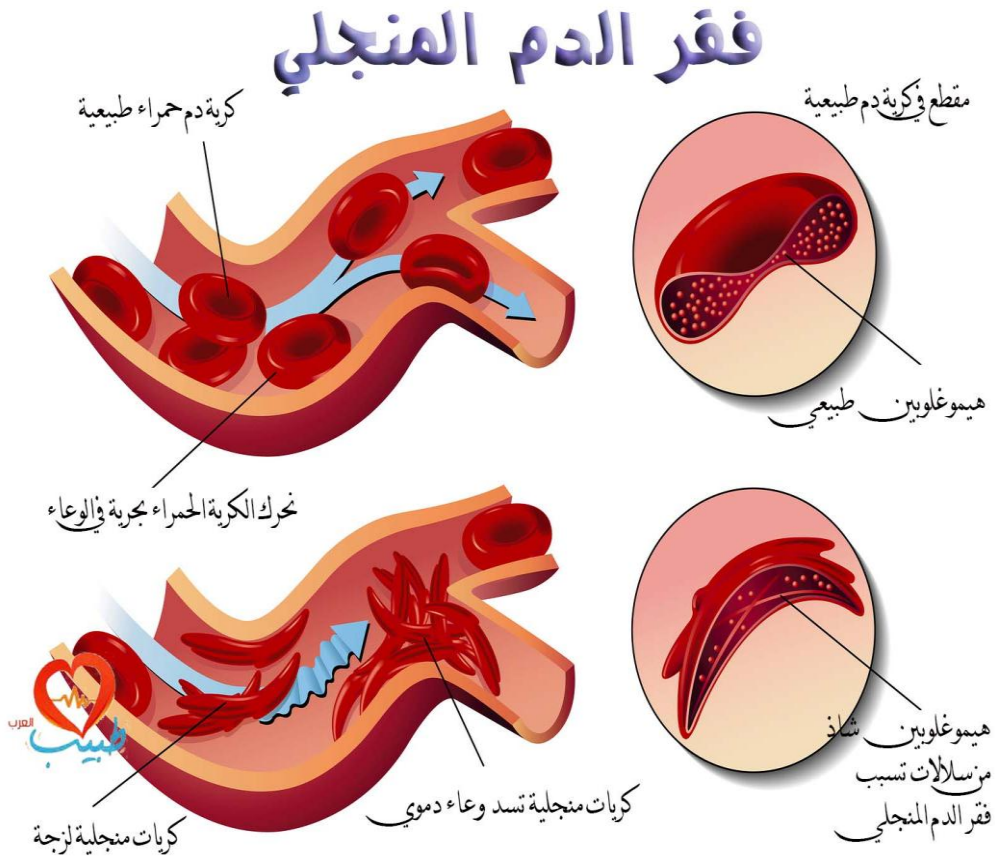
- نقل الدم.
- مكملات حمض الفوليك.
- سحب الحديد المتراكم في الدم.

- زرع الخلايا الجذعية.
- علاج المضاعفات.

III- الانيميا المنجلية

مقدمه:

فقر الدم المنجلي هو أحد أنواع فقر الدم الانحلالي الذي يصيب كريات الدم الحمراء. من أشهر أمراض الدم الوراثية الانحلالية التي تسبب تكسر كريات الدم الحمراء وهي أكثرها شيوعاً على مستوى العالم بشكل عام وفي دول حوض البحر المتوسط والشرق الأوسط وأفريقيا والهند بشكل خاص. أنيميا الخلايا المنجلية هي اضطراب وراثي في خلايا الدم الحمراء حيث لا توجد خلايا دم حمراء صحية كافية لحمل الأكسجين في الجسم كله. فمن الطبيعي أن تتحرك خلايا الدم الحمراء المرنة والمستديرة بسهولة عبر الأوعية الدموية. وتتشكل خلايا الدم الحمراء في حالة أنيميا الخلايا المنجلية في صورة منجل أو هلال. وقد تلتصق هذه الخلايا الصلبة واللزجة في الأوعية الدموية الصغيرة؛ مما قد يُبطئ أو يمنع تدفق الدم والأكسجين إلى أجزاء الجسم. ولا يوجد علاج لأغلب الأشخاص الذين لديهم أنيميا الخلايا المنجلية. لكن العلاجات قد تُخفف الألم وتساعد في الوقاية من المضاعفات المصاحبة للمرض.

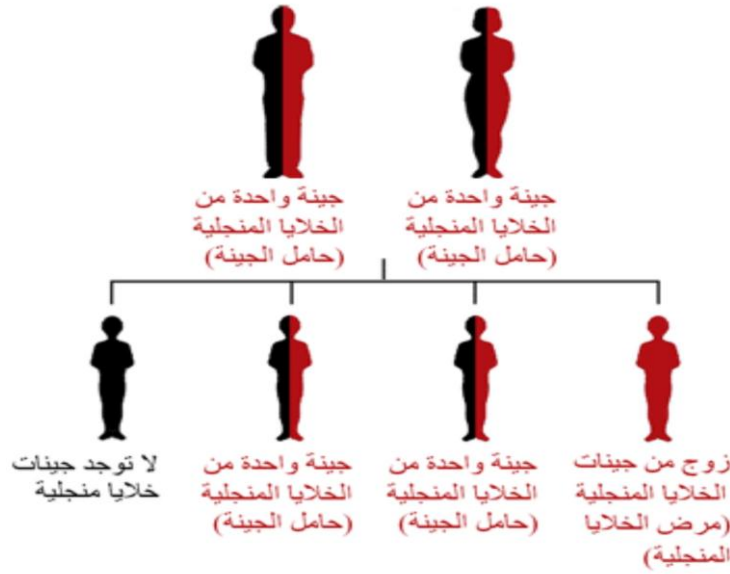


الاعراض:

- شحوب البشرة.
- التعب والإرهاق.
- آلام شديدة.

- مشاكل في الرؤية.
- تورّم مؤلم للقدمين واليدين.
- نوبات ألم مزمنة.
- تأخر النمو.
- تكرار الإصابة بالعدوى البكتيرية.
- مشاكل الإبصار العمى.

شكل الخلايا الغير طبيعي قد يؤدي لسد اي وعاء دموي في الرئتين أو في البطن أو حتى في المخ وقد تسبب مضاعفات خطيرة. هذا قد يؤدي لحدوث المضاعفات الحادة والمزمنة المختلفة (ازمات) والتي تكون السبب الرئيسي في الوفاة.



*أزمة انسداد الأوعية الدموية: سبب هذه الأزمة خلايا الدم الحمراء المنجلية التي تعرقل الشعيرات الدموية وتحد من تدفق الدم إلى العضو مما يؤدي إلى نقص الأكسجين، والألم، وموت الخلايا، وغالباً تلف العضو. أكثرها انتشاراً هو انسداد اوعية الاطراف. أزمة انسداد الأوعية الدموية التي تنطوي على أجهزة مثل القضيبي أو الرئتين حالة الطوارئ وتعالج مع نقل خلايا الدم الحمراء.

العلاج:

- الإكثار من الماء\ إعطاء المحاليل الوريدية.
- والمسكنات.
- ونقل الدم.

*أزمة تراكد الدم في الطحال: تعتبر هذه الأزمة حالة طارئة. إذا لم يعالج، المرضى قد يموتون في غضون 1-2 ساعات بسبب فشل في الدورة الدموية. وينصح بنقل الدم.

*أزمة الصدر الحادة: ألم في الصدر، الحمى، ارتشاح رئوي، أعراض تنفسية، أو نقص الأكسجين.

امراض الأطفال وتمريضهم

***أزمة الانسجة:** مع وجود العدوى الفيروسية يمنع تماما تقريباً إنتاج خلايا الدم الحمراء لمدة يومين أو ثلاثة أيام. هذا بالإضافة لقصر عمر الخلية الحمراء من مرضى الانيميا المنجلية هي حالة مفاجئة تهدد الحياة.

***أزمة الدم الانحلالي:** الأزمات الدم الانحلالي هي نزول متسارع حاد في مستوى الهيموجلوبين. حيث تكسر خلايا الدم الحمراء بمعدل أسرع. وهذا أمر شائع خاصة في المرضى الذين يعانون من نقص G6PD (مرض الفول).

المضاعفات:

- السكتة الدماغية.
- متلازمة الصدر الحادة التي تسبب ألمًا في الصدر وحمى وصعوبة في التنفس.
- ارتفاع ضغط الدم في الرئتين (ارتفاع ضغط الدم الرئوي).
- تلف الأعضاء بما في ذلك الكلى والكبد والطحال.
- العمى.
- قرحة الساق.
- العجز الجنسي.

العلاج:

ليس هناك علاج نهائي؛ لكن هناك أدوية تساعد على منع المشكلات المرتبطة بهذا المرض مثل:

- أدوية لتخفيف الألم.
- مكملات حمض الفوليك لتقوية خلايا الدم السليمة.
- التطعيم والمضادات الحيوية للوقاية من العدوى.
- نقل الدم.
- زرع نخاع: ويشتمل على استبدال النخاع العظمي المتأثر بفقر الدم المنجلي بنخاع عظمي سليم من مانح. عادةً ما يستخدم الإجراء مانحًا متطابقًا، مثل شقيق، ليس لديه فقر الدم المنجلي. بسبب المخاطر المصاحبة لعملية زراعة نخاع العظم، يوصى بهذا الإجراء فقط للأشخاص، عادةً الأطفال، الذين لديهم أعراض ومضاعفات كبيرة لفقر الدم المنجلي. يتطلب الإجراء المكوث في المستشفى لمدة طويلة. بعد عملية الزرع، يتلقى الطفل أدوية للمساعدة في منع رفض الخلايا الجذعية المتبرع بها. ومع ذلك، قد يرفض الجسم عملية الزرع، الأمر الذي يؤدي إلى مضاعفات تهدد الحياة.

IV- الهيموفيليا

مقدمه:

الهيموفيليا (hemophilia) هو الاسم الذي يُطلق على أي من الأمراض الوراثية المتعددة التي تسبب خللاً في الجسم وتمنعه من السيطرة على عملية تجلط الدم. إن الأسباب الوراثية (أو نادراً، أسباب في المناعة الذاتية للجسم) تسبب نقصاً في عوامل تجلط البلازما الذي يعمل على تسوية عملية تجلط الدم، عندما يصاب وعاء دموي بجرح لن تتكون جلطة ويستمر الدم بالتدفق لمدة طويلة من الزمن. يمكن للزيف أن يكون خارجياً، كالجلد إذا تم جرحه بشيء أو عندما يُصاب

امراض الأطفال وتمريضهم

بقطع، أو أن يكون النزيف ظاهراً أي في الكدمات التي على الجلد، نزيفاً داخلياً كنزيف الأمعاء أو النزيف الدماغي أو النزيف في العضلات أو المفاصل أو الأعضاء المجوفة.

تحدث الهيموفيليا في الذكور أكثر من الإناث. وذلك لأن الإناث يحملن اثنين من الصبغيات إكس بينما الذكور واحد فقط، لذلك فظهور المرض مضمون في أي من الذكور الذين يحملونه. فرصة وجود نسختين من الجينات المعيبة في الإناث بعيدة جداً، لذلك الإناث غالباً حاملات للمرض وينقلنه بدون أن تظهر عليهن أعراض. ترث الإناث الجينات المعيبة من الأم أو الأب أو قد تكون طفرة جديدة، على الرغم من ذلك؛ ليس مستحيلاً إصابة أنثى بمرض سيولة الدم.

الأنواع:

- ١) الهيموفيليا (أ) (التقليدية أو الكلاسيكية): ناجم عن نقص عامل التجلط رقم ٨ وهو الأكثر شيوعاً.
 - ٢) الهيموفيليا (ب): ناجم عن نقص عامل التجلط رقم ٩.
 - ٣) الهيموفيليا (ج): ناجم عن نقص عامل التجلط رقم ١١.
 - ٤) الهيموفيليا المكتسبة: لا يحدث بسبب طفرات جينية موروثة، حيث تتميز هذه الحالة بنزيف غير طبيعي في الجلد، العضلات أو الأنسجة الأخرى، وعادة ما تبدأ في مرحلة البلوغ. كما يعد سببه غير معروف.
- ويعد كلا النوعين (أ) و(ب) الأكثر انتشاراً في الوطن العربي.

الأعراض:

يمكن أن تكون الأعراض من خفيفة إلى شديدة؛ اعتماداً على مستوى عوامل التجلط. كما أن العلامة الرئيسية له هي عدم توقف النزيف، كما قد يكون لدى المصابين ما يلي:

- تورم وألم مع الإحساس بالحرارة في المفاصل.
- ظهور كدمات (نزيف داخلي) يؤدي إلى تراكم الدم في المنطقة (الورم الدموي)
- نزيف الفم واللثة وخاصة عند فقد الأسنان.
- نزف الأنف من دون سبب معلوم
- نزيف بعد أخذ اللقاح.
- نزيف في رأس طفل رضيع بعد الولادة.
- دم في البول أو البراز.
- نزيف الأنف المتكرر .

الإصابة بنزيف بالدماغ: يمكن أن تتسبب صدمة بسيطة في الرأس في نزيف في الدماغ عند بعض الأشخاص الذين يعانون الهيموفيليا الحادة. نادراً ما يحدث ذلك، لكنه يعد واحداً من أخطر المضاعفات التي يمكن أن تحدث. تتضمن العلامات والأعراض ما يلي:

- صداعاً مؤلماً ومستمرًا
- قيء متكرر
- النعاس أو الخمول

- الرؤية المزدوجة
- الشعور بضعف مفاجئ أو عدم اتزان
- تشنجات أو نوبات

المضاعفات:

- النزيف الداخلي العميق. النزيف الذي يحدث داخل العضلات العميقة يُمكن أن يُسبب تورُّم الاطراف. قد يضغط الورم على الأعصاب ويؤدِّي إلى الخَدَر أو الإحساس بالألم.
- تَنفُّ المفاصل. قد يؤدِّي النزيف الداخلي الذي لا يتمُّ علاجه إلى الإصابة بالالتهابات، أو تدمير المفاصل.
- العدوى. الأشخاص المصابون بالمرض يكونون أكثر عرضة لعمليات نقل الدم؛ مما يزيد من خطر تعرُّضهم لتلقِّي منتجات الدم الملوثة.

العلاج:

- (١) العلاج الجيني
- (٢) وأفضل ما يعالج به مريض الهيموفيليا هو العلاج بالجينات مرة واحدة فتكفيه لمدة عام.
- (٣) تلقِّي بديل لعامل التجلط المحدد الذي تحتاجه، عن طريق الوريد.
- (٤) قد تتضمن العلاجات الأخرى ما يلي:
 - أدوية حافظات التجلط: تساعد هذه الأدوية في منع الجلطات من التحلل.
 - لوصق الفيبرين: يُمكن أن تُوضع هذه الأدوية مباشرةً على مواضع الجروح لتعزيز التجلط والشفاء. يعد لاصق الفيبرين مفيد بشكل خاص في علاج الأسنان.
 - العلاج الطبيعي: يُمكن أن يُخفف من العلامات والأعراض في حالة تضرر المفاصل جرَّاء النزيف الداخلي.

*الإسعافات الأولية في حالة الجروح البسيطة:

- الضغط الخفيف واستخدام ضمادة لوقف النزيف.
- استخدام كمادات باردة، للمناطق الصغيرة النازفة تحت الجلد.
- الراحة وعدم تحريك المفصل أو الجزء المصاب.
- رفع الجزء المصاب لأعلى من مستوى الجسم.

الوقاية:

إرشادات للمصابين بالهيموفيليا:

- مزاوله النشاط البدني بانتظام، وذلك بعد استشارة الطبيب لتحديد نوع الرياضة المناسبة.
- الحفاظ على وزن صحي لحماية المفاصل.
- تجنب أخذ الأدوية المضادة للالتهاب (مثل: الأسبيرين)؛ حيث قد يؤثر بعضها في قدرة الدم على التجلط.
- المحافظة على سلامة وصحة الفم والأسنان؛ لمنع حدوث النزيف المفرط نتيجة خلع الأسنان.
- التأكد من استشارة الطبيب قبل الخضوع لأي عملية جراحية، وذلك لاتخاذ الاحتياطات اللازمة.
- الحرص على حماية الأطفال من المعدات والأدوات الموجودة في المنزل أو في أماكن أخرى؛ لمنع حدوث إصابات ونزيف.

امراض الأطفال وتمريضهم

- الحد من الإصابات الناجمة عن اللعب عند الأطفال، وذلك بحماية الركب والأكواع ولبس الخوذة الواقية.
- التأكد من خلو المنزل من الأثاث ذي الزوايا الحادة، وإبعاد الأدوات الحادة عن الأطفال.
- التأكد من استخدام أحزمة الأمان في المقاعد المرتفعة، مقاعد السيارات، وعربات الأطفال للحماية من السقوط.
- يجب على الوالدين معرفة كيفية فحص الطفل، والتعرف على علامات النزيف.
- الحرص على وضع سوار أو بطاقة مع الطفل تدل على أنه مصاب بمرض الهيموفيليا.
- الابتعاد عن الأنشطة التي قد تؤدي إلى إصابات ونزيف (مثل: كرة القدم، والمصارعة).
- إخبار المعلمين والمدرسة بحالة الطفل.

V- سرطان الدم (لوكيميا)

مقدمه:

الدم له أهمية حيوية لكل خلايا الجسم البشري. فهو يزود الخلايا بالغذاء والأوكسجين والهرمونات وغيرها من المواد الكيميائية التي تحتاج إليها هذه الخلايا في عملها. وينقل الدم هذه العناصر من وإلى مراكز التخزين، ويساعد على إزالة المواد المتخلفة، علاوة على أنه أحد أهم الدفاعات الفعالة ضد العدوى، ومن أجل القيام بهذه الوظائف وغيرها من الوظائف العامة، يحتوي الدم على الكثير من المكونات، لكل منها مهمة محددة. فالمكونات التي تتأثر باللوكيميا هي خلايا الدم الحمراء Cells Blood Red والصفائح Platelets وخليا الدم البيضاء White Blood Cells وتتكون خلايا الدم الحمراء والصفائح وبعض خلايا الدم البيضاء أساسا في نخاع العظمي Morrow Bone وتتطلق في مجرى الدم عند اكتمال نموها. إن نخاع العظمي وهو عبارة عن شبكة إسفنجية داخل العظام. وتحمل الخلايا الحمراء (أو الكريات الحمراء) الأوكسجين لمختلف أعضاء وأنسجة الجسم. وكل احدة من هذه الخلايا تحتوي على كمية قليلة من مركب يسمى الهيموجلوبين Hemoglobin يتميز بقدرته على حمل الأوكسجين. ويحتوي نخاع العظم على خلايا كبيرة محددة تقوم بإنتاج الصفائح، وهذه الصفائح عبارة عن خلايا صغيرة ضرورية لمنع النزيف غير العادي. أما المجموعة الثالثة من عناصر الدم فتتكون من خلايا الدم البيضاء أو الكريات البيضاء أن نوعي الخلايا البيضاء التي يشار إليها أكثر من غيرها في مرض لوكيميا الطفولة هما العدلات Neutrophils ، والخلايا الليمفاوية Lymphocytes وتلعب هذه الخلايا دورا كبيرا في دفاع الجسم ضد البكتيريا المسببة للأمراض والفيروسات والفطريات. وفي حالة اللوكيميا تتكون خلية الدم الخبيثة بدون رقابة أو نضوج سليم، وسيطرتها على النخاع الشوكي والتأثير على فاعليته الطبيعية.

تعريف سرطان الدم:

هي سرطان الدم وخاصة خلايا الدم البيضاء، وهي اضطرابا عاما في عملية إنتاج خلايا الدم حيث تتجمع الخلايا البيضاء غير الطبيعية في الدم وفي النخاع العظمي.

أنواع سرطان الدم:

سرطان الدم الحاد: تتكاثر الخلايا السرطانية بسرعة. هذه الخلايا الغير الطبيعية وغير الناضجة، غير قادرة على أداء وظائف الخلية الطبيعية. قد يؤدي النمو السريع لهذه الخلايا إلى تفاقم مفاجئ للمرض، وقد يحتاج الطفل إلى علاجات على الفور.

- ✎ **سرطان الدم المزمن:** ينطوي على تكاثر أبطأ للخلايا، وقد يعمل بشكل طبيعي لبعض الوقت. يمكن أن يكون بدون أعراض لفترة طويلة لأن الخلايا الغير الطبيعية هي خلايا ناضجة وقد تستمر في العمل بشكل طبيعي.
- ✎ **سرطان الدم الليمفاوي:** تشارك الخلايا الليمفاوية، التي تتكون من الأنسجة اللمفاوية، في هذا النوع من سرطان الدم. تلعب هذه الخلايا دوراً حاسماً في جهاز المناعة لدى الشخص.
- ✎ **سرطان الدم النقوي:** تتأثر الخلايا النخاعية هنا. هذه الخلايا هي خلايا منتجة (خلايا ام) لخلايا الدم.

أعراض سرطان الدم

الأعراض الشائعة لسرطان الدم تشمل:

- الحمى أو الارتعاد
 - التعب الدائم، الوهن
 - العدوى المتكررة
 - فقْد الشهية أو انخفاض الوزن
 - انتفاخ الغدد اللمفاوية ، تضخم الكبد أو الطحال
 - سهولة النزف أو ظهور الكدمات
 - ضيق النفس خلال النشاط البدني أو عند صعود الدرجات
 - ظهور نقاط / بقع صغيرة حمراء اللون على الجلد (نزف موضعي)
 - فرط التعرّق، وخاصة في ساعات الليل
 - أوجاع أو حساسية في العظام
- تتعلق حدة الأعراض بكمية خلايا الدم الشاذة (غير السويّة) وموقع تراكمها.

وقد تتنوع أعراض سرطان الدم باختلاف نوع سرطان الدم:

أعراض انخفاض نسبة خلايا الدم الحمراء (انيميا):

الشعور بالتعب، والإعياء. الشعور بالبرودة. الشعور بالدوخة، أو الدوار. شحوب البشرة. الشعور بضيق في النفس. الإصابة بالصداع.

أعراض انخفاض نسبة خلايا الدم البيضاء:

الإصابة بالعدوى بشكلٍ متكرر، أو امتداد فترة الشفاء من الإصابة بالعدوى لمدة طويلة. الإصابة بالحمى، وقد تكون نتيجة الإصابة بالعدوى، أو قد لا تكون مصحوبة بالإصابة بالعدوى في بعض الحالات.

أعراض انخفاض نسبة الصفائح الدموية:

حدوث نزيف في اللثة. سهولة حدوث النزيف، أو ظهور الكدمات على الجسم. الإصابة المتكررة بنزيف الأنف، أو شدة النزيف عند حدوثه.

العلاج:

- **العلاج الكيميائي:** يعد هذا العلاج من أكثر العلاجات شيوعاً لعلاج سرطان الدم، حيث يتم استخدام الأدوية لقتل الخلايا السرطانية. قد يختار الطبيب نوعاً واحداً أو مجموعة من أدوية العلاج الكيميائي بناءً على نوع سرطان الدم. يتم إعطاء عدد قليل من هذه الأدوية عن طريق الفم، في حين يتم إعطاء البعض الآخر عن طريق الحقن في الوريد.

امراض الأطفال وتمريضهم

- **العلاج البيولوجي (العلاج المناعي):** ويسمى أيضاً بمعدلات الاستجابة البيولوجية (BRMs) أو العلاج البيولوجي، وهذا يساعد جهاز المناعة في العثور على الخلايا السرطانية ومهاجمتها.
- **العلاج الموجه:** باستخدام الأدوية التي تستهدف بروتينات معينة في الخلايا السرطانية.
- **العلاج الإشعاعي:** يستخدم هذا موجات الأشعة السينية عالية الطاقة لإدارة ومراقبة نمو الخلايا السرطانية.
- **زرع الخلايا الجذعية:** باستبدال نخاع عظمي صحي بنخاع مصاب.

٩- امراض سوء التغذية

مقدمه:

سوء التغذية هو سبب ثلثي وفيات الأطفال، وتعتبر مصر ضمن ٣٦ بلداً يتركز فيها ٩٠٪ من عبء سوء التغذية العالمي. وعلى الرغم من الانخفاض الملحوظ في وفيات الأطفال في مصر، إلا أن هناك تحدياً لتحقيق الهدف الرابع من الأهداف الإنمائية للألفية بخفض وفيات الأطفال دون الخامسة بمقدار الثلثين بحلول ٢٠١٥، حيث لا تزال معدلات سوء التغذية مرتفعة خاصة بين الأطفال دون الخامسة. ووصلت معدلات التقزم بين الأطفال دون الخامسة إلى ٢١٪ في ٢٠١٤، بينما وصلت معدلات نحافة الأطفال ونقص الوزن إلى ٨ و ٦٪ على الترتيب. ويمكن ملاحظة "العبء المزدوج لسوء التغذية" في ظل وجود حالات نقص التغذية إلى جانب زيادة الوزن / السمنة أو العيوب المرتبطة بالنظام الغذائي لدى الأفراد.

إن الأطفال الذين يعانون من زيادة الوزن أكثر عرضة للأمراض غير المعدية مثل مرض السكري وأمراض شرايين القلب التاجية ونقص المغذيات الدقيقة بسبب سوء التغذية. يشكل العبء المزدوج لسوء التغذية تحدياً كبيراً في مصر خاصةً زيادة الوزن / السمنة والتقزم، ولتخفيف هذا العبء يجب اتخاذ تدابير شاملة ملائمة إذ أن ١٤,٢٪ من الأطفال دون سن الخامسة يعانون من زيادة الوزن. بالإضافة إلى العبء المزدوج لسوء التغذية، فإن الأنيميا (فقر الدم أو نقص في الخلايا الحمراء / الهيموجلوبين في الدم الذي يؤدي إلى شحوب وإرهاق) تمثل تحدياً كبيراً في مصر؛ حيث تؤثر على ٢٧,٢٪ من الأطفال دون سن الخامسة و ٢٥٪ من النساء في سن الإنجاب (١٥-٤٩ سنة). يعد فقر الدم أثناء الحمل أحد الأسباب الرئيسية لفقر الدم عند الرضع والأطفال، ويمكن لسلسلة من التدخلات ذات التكلفة المعقولة خلال الأيام الألف الأولى من حمل المرأة حتى عيد ميلاد الطفل الثاني أن تزيد من قدرة الطفل على النمو.

سوء التغذية:

يتخذ سوء التغذية ثلاثة أشكال هي:

✎ **التغذية غير المتوازنة:** يقصد بهذا المصطلح عدم الحصول على القدر المناسب من المغذيات الأساسية كالبروتين، والسعرات الحرارية، والمغذيات الدقيقة (الفيتامينات والمعادن)، فيضعف الجسم وتتسم بكثرة الإصابة بالعدوى والأمراض. ولا يقاس سوء التغذية بكمية الطعام الذي يتم تناوله، وإنما بالمقاييس الفيزيائية للجسم كالوزن والطول والعمر والتحليل المخبري للدم.

امراض الأطفال وتمريضهم

نقص التغذية: يستخدم هذا المصطلح لوصف حالة الأشخاص الذين لا يحتوي ما يتناولونه من طعام على السرعات الحرارية (الطاقة) الكافية لتلبية الحد الأدنى من احتياجاتهم الفسيولوجية اللازمة لحياة نشيطة. ويوجد في الوقت الحاضر ١.٠٢ مليار شخص يعانون نقص التغذية في مختلف أنحاء العالم، ومعظمهم من الدول النامية.

زيادة إفراط التغذية: هي التغذية التي يتم فيها تناول اطعمة اكثر من احتياجات الجسم كالنشويات أو الدهون، فتظهر معها الأمراض المزمنة كالسمنة وأمراض القلب.

تقييم حالة التغذية

١. تاريخ التغذية: عمر المريض، ومدة الرضاعة الطبيعية، ونوع وكمية الطعام المعطى للأطفال خاصة في فترة الفطام، وعدد نوبات الإسهال.

٢. فحص الطفل

* الطول بالنسبة للعمر: مقياس للنمو الخطي، ويمثل سوء التغذية المزمن.

* الوزن بالنسبة للعمر: هو المؤشر الأكثر استخداماً لتقييم حالة التغذية للرضع شهرياً.

* الوزن مقابل الطول: وعادة ما يشير إلى سوء التغذية الحاد.

* محيط منتصف الذراع: يقيس الدهون والعضلات تحت الجلد. عادة يبلغ طولها ١٣.٥ سم من عمر ٦-٥٩ شهراً. يشير المستوى بين ١١.٥-١٢.٥ سم إلى سوء تغذية معتدل، بينما يشير أقل من ١١.٥ سم إلى سوء تغذية حاد.

* مؤشر كتلة الجسم: الوزن / (الطول)^٢؛ >٢٥ = زيادة الوزن <٣٠ سمناً.

* كثافة الجلد: يقيس ويعكس كمية الدهون تحت الجلد.

أنواع سوء التغذية

(١) سوء تغذية بسيط/متوسط

(٢) سوء تغذية حاد

سوء التغذية المتوسط

يتجلى هذا الشكل من سوء التغذية في النمو البدني غير الكافي. إنه الشكل الأكثر شيوعاً لسوء التغذية في فترة ما بعد الفطام من حوالي ٦ أشهر إلى سنتين. والاعراض هي:

(١) فشل النمو: الأطفال صغار بالنسبة لأعمارهم كما يتضح من (قصر القامة، عدم زيادة في الوزن نقصان في

الوزن، نقص في محيط الزراع، نقص في كثافة الجلد)

(٢) ارتفاع معدل العدوى: الإسهال والالتهاب الرئوي والعدوى الطفيلية بسبب نقص المناعة.

(٣) قلة النشاط: يكون الطفل أقل نشاطاً من الأطفال العاديين من نفس العمر.

(٤) تأخر النمو الحركي: قد يمشي الأطفال المصابون بسوء التغذية في وقت متأخر عن الأطفال العاديين في نفس العمر.

(٥) فقر الدم: توجد درجة معتدلة من فقر الدم الغذائي عند الأطفال المصابين بسوء التغذية.

سوء التغذية الحاد

هذا النوع من سوء التغذية يسبب امراض خطيرة قد تؤدي الى وفاة الطفل وهذه الامراض منها

كواشيوركور Kwashiorkor

المرasmus Marasmus

الكساح الين العظام Rickets

الكواشيوركور Kwashiorkor

كواشيوركور هو نقص في البروتين مع كمية كافية من السعرات الحرارية. هي متلازمة تظهر عند الطفل الأول ، وعادة ما بين سنة و ٣ سنوات ، عندما يفطم عن الثدي بمجرد ولادة الطفل الثاني. يتغذى الطفل على نظام غذائي يتكون أساساً من الكربوهيدرات، بجانب الطلب المفرط على جميع العناصر الغذائية في ذلك الوقت من النمو السريع ، وخاصة البروتين (الحيواني) ذي القيمة البيولوجية العالية.

الاسباب

• خطأ في النظام الغذائي

• العدوى: يلعب الإسهال والتهابات الجهاز التنفسي والإصابة بالطفيليات دوراً مهماً في التعجيل بظهور مرض كواشيوركور في الأطفال المصابين بالفعل بسوء التغذية.

الاعراض

- معدل العمر: ٦ شهور - ٣ سنوات
- المظهر العام: قد يكون لدى الطفل المصاب يظهر بمظهر سمين.
- فشل النمو: هناك انخفاض في وزن الجسم بالنسبة للعمر، على الرغم من وجود الدهون تحت الجلد.
- ضعف العضلات: يكون محيط منتصف الذراع أقل من الحد الأدنى الطبيعي بنسبة قليلة لان الدهون تحافظ على سماكة منتصف الذراع.
- *تورم الاطراف: وخصوصا القدمين، الأسباب الرئيسية هي انخفاض نسبة الألبومين في الدم.
- *التغيرات العقلية: اللامبالاة هي علامة ثابتة ومبكرة ومرضية للكواشيوركور. اللامبالاة تعني انخفاض التفاعل العاطفي. معظم الأطفال غير مهتمين ببيئتهم ولديهم تعبير عن اليأس ويفضلون الظلام. إنهم لا يبذلون أي جهد لتأمين الألعاب الممتعة. في بعض المستشفيات ، تشير عودة الابتسامات إلى وقت الخروج.
- *تغيرات الجلد: فرط تصبغ، تقشر، زوال تصبغ وتقرح. تنتشر البشرة على شكل قشور كبيرة. عادة ما يكون انتشار القشور على الأرداف وأعلى الفخذين.
- *تغيرات الشعر: انخفاض تصبغ الشعر. يصبح الشعر الأسود بنيًا أو أصفر محمرًا وأحيانًا رمادي. يصبح الشعر جافًا مفردًا وخفيفًا ويمكن اقتلاعه بسهولة وبدون ألم. توزيع الجهاز الهضمي: فقدان الشهية والإسهال وانتفاخ البطن وتضخم الكبد.
- فقر الدم: بسبب نقص الحديد وحمض الفوليك وفيتامين ب وفيتامين ب ١٢ .
- علامات نقص الفيتامينات: بسبب نقص فيتامين ب المركب. نقص فيتامين أ يؤدي إلى آفات شديدة في العين.

المراسم Marasmus

إنها حالة مزمنة من نقص التغذية العام مع فقدان تدريجي للوزن وهزال جسيم للعضلات والأنسجة تحت الجلد.

الاسباب

أ- أسباب غذائية:

- الرضع الذين يتغذون على لبن الأم غير الكافي (تجويد الرضاعة الطبيعية)
- التوقف عن الرضاعة بسبب فشل الرضاعة أو الانفصال عن الأم.
- إطعام الرضيع صناعياً وإعطائه لبن أبقار مخفف أكثر من اللازم أو حليب أطفال اصطناعي.
- الفطام المبكر ، وإعطاء كميات غير كافية من الأطعمة.
- مفهوم خاطئ للتقييد الغذائي وإبقاء الرضيع على السوائل عن طريق الفم لفترة طويلة لعلاج الإسهال.
- حساسية الطعام: سبب نادر لسوء التغذية.

ب- أسباب غير غذائية (مرضية)

- الإسهال أو التهاب المعدة والأمعاء المزمن.
- العيوب الخلقية في القناة الهضمية مثل الشفة الارنية، شق سقف الحلق، ضيق صمام المعدة (يحدث ترجيع مزمن).
- الإصابة بالطفيليات.

علاج سوء التغذية

أ- سوء التغذية المعتدل

- ☞ ليست هناك حاجة لدخول المستشفى
- ☞ دعم غذائي جيد للأم
- ☞ اتبع الخطوط الإرشادية للتغذية العادية وطاقم الرضع والأطفال.

ب- سوء التغذية الحاد

- ☞ يحتاج لدخول المستشفى
- ☞ علاج الأسباب
- ☞ علاج الصدمة
- ☞ مرحلة الاستقرار: الهدف منها هو إصلاح الوظيفة الخلوية ، وتصحيح اختلال السوائل والاملاح ، واستعادة التوازن ، ومنع الوفاة بسبب نقص السكر في الدم ، وانخفاض درجة الحرارة ، والعدوى.
- ☞ مرحلة إعادة التأهيل: الهدف هو استعادة الأنسجة الضائعة (تعويض نقص النمو)

الوقاية:

1 - التربية التغذوية:

- أ) تشجيع الرضاعة الطبيعية حتى سنتين.
- ب) يجب أن يبدأ الطفل في الفطام عندما يبلغ من العمر حوالي 4-5 أشهر.
- ج) النشويات (أرز باللبن ، مهلبية ... إلخ) لا يكفي.

امراض الأطفال وتمريضهم

د) يحتاج الأطفال ثناء المرض إلى الطعام هناك مفهوم خاطئ بوقف الطعام اثناء مرض الطفل او اصابته بالاسهال.

هـ) الغذاء الجيد هو مزيج من الطعام.

و) استخدام مصدر البروتين المتاح محلياً مثل العدس والفول الجين والزيادي.

٢- تحصين الأطفال: ضد الحصبة والسعال الديكي بشكل خاص لأنهم غالباً ما يرتبطون بسوء التغذية.

٣- التوعية بتنظيم الأسرة أو المباحدة بين الأطفال.

٤- الاكتشاف المبكر والعلاج.

الفصل الرابع: التطعيمات

مقدمه

شهد العالم في النصف الثاني من القرن العشرين إنجازات كبيرة في مكافحة الامراض السارية والوقاية منها لأسباب عديدة من ابرزها: توفير العلاج وأساليب العلاج الحديثة التي اصبحت بتناول الغالبية العظمى من افراد المجتمعات، وتحسن الأوضاع المعيشية والاجتماعية للناس. فان التطعيم جاء ليساهم مساهمة مباشرة سريعة وفعالة في الحد من هذه الامراض ومنع حدوث الأوبئة واستئصال بعض الامراض التي كانت تقتك حياة البشر. وتعتبر التطعيمات احد اعظم المداخلات الناجمة في مجال الصحة العامة ليس فقط لنجاحها في خفض معدلات المرضى والوفيات بل في نجاحها أيضا في استئصال او القضاء على بعض الامراض. ويرجع الفضل الى كثير من العلماء أمثال العالم جينر وباستيور في تطوير العديد من التطعيمات والتي أدت الى وقاية الملايين من البشرية من المرض او الوفاة. حيث ارتبط اسم العالم جينر بتطوير طعم الجدري (smallpox) وفي عام ١٧٩٨ تلاه تطوير طعم داء الكلب والطاعون في أعوام ١٨٨٥ و١٨٩٧ ومع دخول القرن العشرين تم تطوير الكثير من الطعوم مثل الدفتريا عام ١٩٢٣ والسعال الديكى ١٩٢٦ والسُّل عام ١٩٢٧ وتلاه تطعيم ضد شلل الأطفال عام ١٩٥٥ وفي عام ١٩٦٤ تم تكوين طعم للحصبة.

المناعة

الجسم يقول دخول الجراثيم لجسم الانسان من خلال جهاز المناعة بواسطة اليتين هما:

١. الية غير نوعية

- وتتميز بوجودها وفعاليتها منذ الولادة وتشمل
- الحواجز الفيزيائية مثل الجلد السليم – الاغشية المخاطية
- الحواجز الكيميائية مثل حمض المعدة، الانزيمات الهاضمة
- خلايا البالعة (phagocytic cells البالعات) ومهمتها قتل وهضم الجراثيم
- نظام المتممة (complement) وتشمل بروتينات بلازما الدم

٢. المناعة النوعية

تتكون بعد التعرض لمسبب العدوى او من خلال إعطاء التطعيمات وهي تنقسم الى مكونين:

- مناعة عن طريق الاجسام المضادة
- المناعة الخلوية وتشمل خلايا T

التمنيع/التحصين

١. مناعة طبيعية:

- ايجابية: التعرض للمرض
- سلبية: من الام للجنين

• **إيجابية: التطعيمات**

وهو إعطاء الشخص التطعيم الذى يتكون من الميكروبات او أجزاء منها او منتجاً معالجا منها (سموم تمت معالجتها). تعمل هذه الطعوم على حث الجسم لعمل استجابة مناعية تشبه تلك الناتجة عن عدوى طبيعية ولا تسبب المرض للإنسان. هذه المناعة تكون على شكل تكوين اجسام مضادة او خلايا ليمفاوية.

• **سلبية: المصل**

ويتم من خلال إعطاء الشخص الاجسام المضادة الجاهزة (الجلوبيولين المناعي) اذا كان هناك حاجة ماسة لمناعة فورية خوفاً من الإصابة بمرض ما. وتبقى هذه الاجسام المضادة (الامصال) في الجسم لفترة قصيرة (أسابيع قليلة) وتشير الى السلبية في العمل أي عدم مشاركة الجسم في انتاج الاجسام المضادة. يعطى الجلوبيولين المناعي عن طريق الحقن العضلي او الحقن الوريدي للأشخاص المطلوب زيادة المناعة لديهم.

أنواع التطعيمات

• **تطعيمات حية (Live attenuated vaccine)**

- مثل تطعيم شلل الأطفال الفمي، تطعيم الحصبة، الحصبة الألمانية، النكاف، السل.
- يتم إزالة الخاصية الممرضة للميكروب بحيث يتم انتاج سلالات ضعيفة من الميكروب قادرة على التكاثر في جسم الانسان واحداث عدوى نشطة ولكن بدون ظهور اعراض مرضية ومن مميزات هذه التطعيمات احداث استجابة مناعية طويلة الامد.
- لا يمكن اعطاؤها للأشخاص الذين يعانون من امراض نقص المناعة او الذين يتعاطون علاجات مثبطة للمناعة.

• **تطعيمات تحتوى على ميكروب ميت (inactivated/killed)**

مثل تطعيم السعال الديكي، شلل الأطفال الحقنى.

• **تطعيمات تحتوى على سموم الميكروب (toxoid)**

مثل تطعيم الدفتريا والتيتانوس: وسموم البكتريا تم تعطيلها باستعمال مواد كيميائية مثل الفورمالين.

• **تطعيمات مكونه من أجزاء الميكروب**

مثل تطعيم السعال الديكى اللاخوى (حيث يتكون من المحفظة الخارجية للميكروب)، تطعيم المستديمة النزلية

(hemophilus influenza)

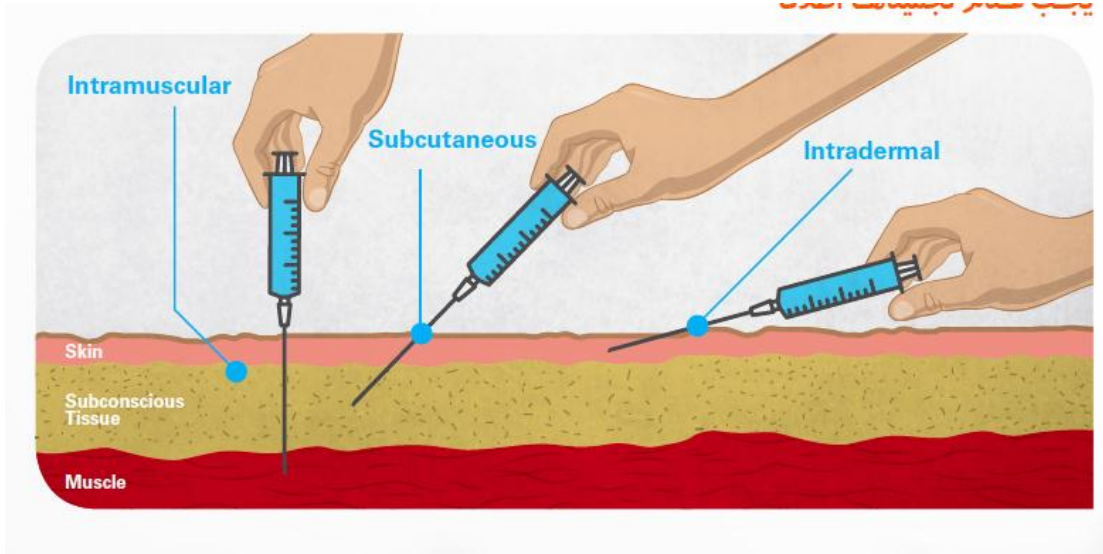
• **تطعيمات مصنعة بطريقة الهندسة الوراثية (recombinant DNA)**

مثل التهاب الكبدى الفيروسي "بى"

جدول التطعيمات

| العمر | الطعم | كيفية الإعطاء |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| خلال اول ٢٤ ساعة من الولادة | جرعة صفيرية من تطعيم كبدى الوبائى | حقنا بالعضل بالفخذ اليمنى |
| خلال اول اسبوعين من العمر | جرعة صفيرية من تطعيم شلل الاطفال الفموى | على اللسان بالفم |
| خلال اول ٣ اشهر من العمر | التطعيم ضد الدرن | حقنا في الجلد بالكثف اليسرى |
| عند تمام الشهرين من العمر | الجرعة الاولى من كل من التطعيمات الاتية: <ul style="list-style-type: none"> ▪ شلل الاطفال الفموى ▪ تطعيم الخماسى و يشمل : <ul style="list-style-type: none"> • الثلاثى البكتيرى (الدفتيريا - التيتانوس - السعال الديكى) • كبدى الوبائى ب • الانفلونزا البكتيرية | على اللسان بالفم حقنا بالعضل بالفخذ اليسرى |
| عند تمام اربع اشهر من العمر | الجرعة الثانية من كل من التطعيمات الاتية: <ul style="list-style-type: none"> ▪ شلل الاطفال الفموى ▪ تطعيم الخماسى و يشمل : <ul style="list-style-type: none"> • الثلاثى البكتيرى (الدفتيريا - التيتانوس - السعال الديكى) • كبدى الوبائى ب • الانفلونزا البكتيرية جرعة من تطعيم شلل الاطفال الحقن (سولك) | على اللسان بالفم حقنا بالعضل بالفخذ اليسرى |
| عند تمام ست اشهر من العمر | الجرعة الثالثة من كل من التطعيمات الاتية: <ul style="list-style-type: none"> ▪ شلل الاطفال الفموى ▪ تطعيم الخماسى و يشمل : <ul style="list-style-type: none"> • الثلاثى البكتيرى (الدفتيريا - التيتانوس - السعال الديكى) • كبدى الوبائى ب • الانفلونزا البكتيرية | على اللسان بالفم حقنا بالعضل بالفخذ اليسرى |
| عند تمام تسعة اشهر من العمر | الجرعة الرابعة من تطعيم شلل الاطفال الفموى | على اللسان بالفم |
| عند تمام ١٢ شهر من العمر | الجرعة الخامسة من تطعيم شلل الاطفال الفموى الجرعة الاولى من تطعيم الثلاثى الفيروسى (الحصبة - الحصبة الالمانى - الغدة النكافية) | على اللسان بالفم حقنا تحت الجلد بالذراع اليمنى |
| عند تمام ١٨ شهر من العمر | جرعة منشطة لكل من تطعيم <ul style="list-style-type: none"> • شلل الاطفال الفموى • الثلاثى البكتيرى جرعة ثانية من تطعيم الثلاثى الفيروسى | على اللسان بالفم حقن بعضلة الفخذ حقن تحت الجلد بالذراع |
| من عمر ٤-٦ سنوات | جرعة منشطة لكل من تطعيم <ul style="list-style-type: none"> • شلل الاطفال الفموى • الثنائى البكتيرى (الدفتيريا -التيتانوس) | على اللسان بالفم حقن بعضلة الذراع |

ملاحظات : تعطى الجرعات المنشطة من ٤-٦ سنوات تبعا للتأمين الصحى فى اطفال المدارس



١. تطعيم الدرن

- يعطى التطعيم مروءة واحده فقط
- ويتكون التطعيم من عصيات الدرن الحية الضعيفة وتسمى نسبة لاسماء العالمين الفرنسيين الذين عملا على تطويره (B-Bacillus, C-Calmette, G-Guerin)
- يتوفر الطعم في عبوات زجاجية على هيئة بودرة مجفف ومعها مذيب خاص.
- قبل تطعيم الطفل يجب البحث عن ندبة سابقة للتطعيم في اعلى الكتف الايسر فاذا وجدت لا يطعم.

موانع التطعيم

- اذا كان الطفل يعاني من امراض نقص المناعة
- الأطفال تحت العلاج بمثبطات المناعة
- حالات الامراض الجلدية المتقدمة
- التشوهات الخلقية او الأطفال المبتسرين الى حين ان تستقر حالة الطفل

الاعراض الجانبية

- تفاعل موضعى على شكل انتفاخ احمرارى يتحول بالتدرج الى حويصلة صغيرة ثم الى تقرح خلال ٢-٤ أسابيع.
- ويبقى هذا التفاعل عادة ٢-٥ شهور. وفي النهاية تظهر الندبه.
- يمكن حدوث التهاب الغدد الليمفاوية في منطقه الابط بعد ٢-٤ أسابيع من إعطاء التطعيم.
- البقعة الحمراء الناجمة عن التطعيم غير مؤلمة ولا داعى لتغطيتها باية مادة ولا تحتاج لاي علاج وتندمل من تلقاء نفسها. ويمكن تغطيتها بقليل من الشاش وتثبيتها بقليل من الشريط اللاصق بحيث يمكن ان يمرر الهواء وذلك للوقاية من الصدمات والحماية من الاوساخ.

ب. تطعيم شلل الأطفال

يتوفر نوعان من التطعيمات للوقاية من شلل الأطفال، المطعوم الحي الموهن الفموي (OPV) وتطعيم شلل الأطفال المعطل المقتول ويعطى بالعضل

ا- التطعيم الفموي

مزاياه: أنه يعطى بالفم، وأنه منخفض التكلفة وسهل الإعطاء . أنه يعمل على تكوين مناعة موضعية معوية ضد فيروس شلل الأطفال بالإضافة إلى تكوين المناعة المصلية حيث تمنع هذه المناعة الموضعية من تكاثر فيروس شلل الأطفال البري داخل أمعاء الطفل الذي تلقى المطعوم في حال إصابته بالعدوى مما يحد من انتشار الفيروس في البيئة وتتجلى هذه الميزة في الحملات الجماعية التي تؤدي دورها إلى وقف انتشار الفيروس البري ومضاعفات هذا المطعوم نادرة حيث أنه قد تحدث ما يقرب من ثلاث إصابات بشلل الأطفال بين كل عشرة ملايين جرعه.

ب- التطعيم الحقني

يتم إعطاؤه عن طريق الحقن

ميزاته: - أنه يعمل على تكوين مناعة فردية حيث يمنع حدوث شلل الأطفال . يؤدي إلى إفراز أجسام مضادة (تكون المناعة المصلية) تكفي لمنع فيروس شلل الأطفال من دخول الجهاز العصبي . ومن أهم مزايا مطعوم شلل الأطفال المعطل أنه لا خوف من حدوث شلل الأطفال الناتج عن المطعوم

ت- التطعيم الثلاثي البكتيري

(Diphtheria, Pertussis, Tetanus) DPT

يعطى للحماية من أمراض الدفتيريا السعال الديكي، التيتانوس . مطعوم الدفتيريا و التيتانوس هو عبارة عن سموم البكتيريا تمت معالجتها حيث فقدت سميتها. ولكنها احتفظت بخاصيتها لتكوين المناعة : مطعوم السعال الديكي المستعمل ضمن برنامج التطعيم في الأردن يتكون من خلية البكتيريا المسببة للمرض ولكنها مقتولة whole cell killed وهناك نوع آخر من مطعوم السعال الديكي يتكون من جزء من الخلية المقتولة Acelluar. الذي بدوره يقلل من الآثار الجانبية والذي يحتويه المطعوم الخماسي المحسن والذي ابتداءً في استعماله من عام ٢٠١٠

- من الآثار الجانبية لهذا التطعيم ارتفاع درجة الحرارة بمعدل أعلى مقارنة بالمطاعيم الأخرى ويمكن حدوث صراخ مستمر بدون سبب لا يتوقف لمدة ٣ ساعات أو أكثر خلال ٤٨ ساعة من التطعيم ولكن استخدام المطعوم الخماسي المحسن الذي يحتوي على مطعوم السعال الديكي الخلوي قلل كثيرا الآثار الجانبية لهذا المطعوم.

ج- تطعيم ثنائي DT للصرار

يتكون من تطعيم الدفتيريا والتيتانوس ويعطى للأطفال (أقل من ٦ سنوات من العمر) والذين يوصي الطبيب بعدم إعطائهم المطعوم الثلاثي الذي يحتوي على السعال الديكي من نوع Whole cell وذلك لحدوث آثار جانبية خطيرة عند إعطائهم مطعوم الثلاثي البكتيري DPT مثل حدوث صدمة حساسية Anaphylactic shock أو اعتلال الدماغ . encephalopathy

ح- تطعيم ثنائي Td الكبار

يتكون من تطعيم الدفتيريا و التيتانوس يعطى للأطفال بعد بلوغهم الست سنوات من العمر. يعطى للأطفال في سن المدرسة والبالغين: يحتوي على وحدات من مستضد الدفتيريا اقل مقارنة بوحدات الدفتيريا في مطعوم ثنائي الصغار.

خ- تطعيم الثلاثي الفيروسي

MMR(Measles, Mumps, Rubella)

يتكون من مطعوم الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية وهذه التطعيمات هي تطعيمات فيروسية حية موهنة (live attenuated vaccines)

عبارة عن مسحوق مجفف بالتجميد يتم إذابته بالمذيب الخاص.

يعطى بعد بلوغ الطفل عامه الأول.

المضاعفات المصاحبة (مثل التهاب السحايا العقيم Aseptic meningitis)

الاعراض الجانبية

- ارتفاع درجة الحرارة
- تشنجات بسيطة
- طفح جلدي
- تهيج الدرن الكامن

موانع التطعيم

- اذا كان الطفل يعاني من امراض نقص المناعة
- الأطفال تحت العلاج بمثبطات المناعة
- حالات الإصابة بالدرن
- امراض سوء التغذية الشديد

موانع التطعيم

هناك بعض المتعاقدات الخاطئة حول موانع التطعيم لذلك وضعت منظمه الصحة العالمية قواعد لحالات منع التطعيم

أ- حالات لا تمنع إعطاء التطعيم للطفل

- الرضاعة الطبيعية
- حالت النقاهاة من امراض سابقة
- استخدام المضادات الحيوية

ب- حالات لا مانع من تطعيمها بعض عرضها على الطبيب

- المرض الخفيف مع ارتفاع قليل في درجة الحرارة مثل حالات الاسهال البسيط
- الطفل الذي يعاني من سوء التغذية
- الأطفال الخدج او ناقصي النمو

ج. حالات يؤجل إعطاء المطعوم للطفل

يتم إعطاء المطعوم للطفل بعد اختفاء هذه الموانع المؤقتة شريطة عدو وجود أي من الموانع المذكورة في بند (د).

امراض الأطفال وتمريضهم

- إصابة الطفل بمرض شديد وارتفاع كبير في درجة الحرارة يؤجل التطعيم لحين شفاء الطفل .
- يؤجل إعطاء مطعوم الحصبة أو المطعوم الثلاثي الفيروسي MMR لمدة ٣ شهور في حال إعطاء الطفل الدم أو البلازما أو الأجسام المناعية Immunoglobulin.
- يؤجل إعطاء المطاعيم الحية الموهنة للأطفال الذين تحت المعالجة بالكورتيزون من غير المصابين بأمراض نقص المناعة وتعتمد فترة التأجيل على: كمية الجرعة (جرعة كبيرة أو صغيرة من الكورتيزون والمدة الزمنية لتعاطي هذه المادة ويجب استشارة الطبيب المعالج و يمكن أن تصل مدة التأجيل ٣ شهور

د. حالات يجب عدم إعطاء المطعوم للطفل

- خطر إعطاء المطاعيم الحية الموهنة. يجب عدم إعطاء المطاعيم الحية الموهنة للأطفال الذين يعانون من نقص المناعة ومنهم الأطفال الذين يعانون من نقص المناعة الخلقي و المصابين بعدوى الإيدز أو المصابين بالسرطان أو المصابين باللوكميما أو الذين يتعاطون أدوية أو علاجات أخرى مثبطة للمناعة.
- يجب عدم إعطاء أي مطعوم في حال حدوث صدمة الحساسية عند إعطاء المطعوم أول مرة.

حالات خاصة: .

- حدوث تشنجات مصحوبة بحمى أو تشنجات بدون حمى خلال ٣ أيام أو صراخ مستمر بدون سبب لمدة ٣ ساعات أو أكثر خلال ٤٨ ساعة من التطعيم أو ارتفاع في درجة الحرارة خلال ٤٨ ساعة كانت تعتبر سابقا موانع للتطعيم بمطعوم الثلاث DPT أما في الوقت الحالي فتعتبر من العوارض المحذرة (Precautions) التي يجب أخذ الحيطة والحذر عند إعطاء الطفل المطعوم للجرعة التالية ويجب أن يتم دراسة الموضوع بعناية ومقارنة خطر المرض مع خطر الآثار الجانبية للطعوم ومن ثم يتم اتخاذ القرار بتطعيم الطفل بمطعوم DPT أو استبداله ب DTaP من قبل الطبيب المعالج.
- طعم الحصبة ويحضر حاليا من خلايا بشرية ولا يوجد ما يمنع من استعماله للأطفال الذين يعانون من حساسية لبيض أما الثلاثي الفيروسي MMR فيحضر حاليا من Chicken embryo fibroblast tissue ولا يحتوي على كمية ذات أهمية من بروتين البيض و تشير الدراسات إن الأطفال الذين يعانون من حساسية بسيطة للبيض يمكن إعطاؤهم هذا المطعوم وغير ذلك يتم إعطاؤهم مطعوم الحصبة المحضر من خلايا بشرية ويعطى المطعوم بحضور الطبيب لضمان إمكانية التعامل مع أية مضاعفات.

هـ- حالات يجب استبدال التطعيم

- يستبدل التطعيم الثلاثي (DTP) بتطعيم ثنائي الصغار (DT) او التطعيم الذى يحتوى على السعال الديكى اللاخلوى (DTaP) في حالة حدوث تفاعل شديد في التطعيم السابق. او في حالة الأطفال المصابون بامراض عصبية والذين يتعرضون لحدوث التشنجات او هناك تدهور في مرضهم العصبى.

الفصل الخامس: الامراض المعدية

١- الدرن الرئوي

Pulmonary Tuberculosis

الدرن السل

يُعرف السل بأنه مرض معدٍ يُصاب به الشخص نتيجة العدوى ببكتيريا تسمى المايكوبكتيريوم Mycobacterium Tuberculosis، والتي تهاجم الرئتين، وقد تصيب أجزاء أخرى بالجسم منها الكلى، الدماغ، والحبل الشوكي.

فترة الحضانة: تتراوح بين ٤-١٢ اسبوع في العموم ولكن يمكن للبكتيريا أن تمكث سنوات بالجسم دون ظهور أعراض ومن ثم تنشط لتصيب الرئة أو أجزاء أخرى من الجسم (الغدد الليمفاوية، الدماغ).

المصدر: الانسان المصاب والأبقار المصابة .

مدة العدوى (Period of communicability) تكون هناك عدوى طول المدة التي يكون فيها افراز للميكروب بالبلغم ايجابية المسحة وهذه المدة قد تطول اذا لم يتم العلاج وفي حالة البدء في العلاج يختفي الميكروب في فترة ٣-٤ اسابيع.

طرق الانتقال (Modes of Transmission)

ينتقل الدرن عن طريق الرذاذ المتطاير من شخص إلى آخر عند العطس أو السعال أو البصق أو الاحتكاك المباشر وتنفس الهواء الملوث بالبكتيريا.

يتبع مرض الدرن نمطين معروفين عند إصابة الشخص به وهما:

- إما أن يكون الشخص حاملاً لبكتيريا الدرن دون أن تظهر عليه أعراض المرض؛ حيث تبقى البكتيريا خاملة داخل الجسم؛ بسبب مقاومة الجسم للبكتيريا، وفي هذه الحالة لا تكون معدية.
- أو أن يكون الشخص مصاباً بالدرن النشط، وبالتالي تظهر عليه أعراض الإصابة، ومن الممكن أن ينقل المرض إلى الآخرين، وتظهر هذه الأعراض بعد العدوى ببكتيريا الدرن بعدة أسابيع، وقد لا تظهر الأعراض إلا بعد أشهر أو سنوات.

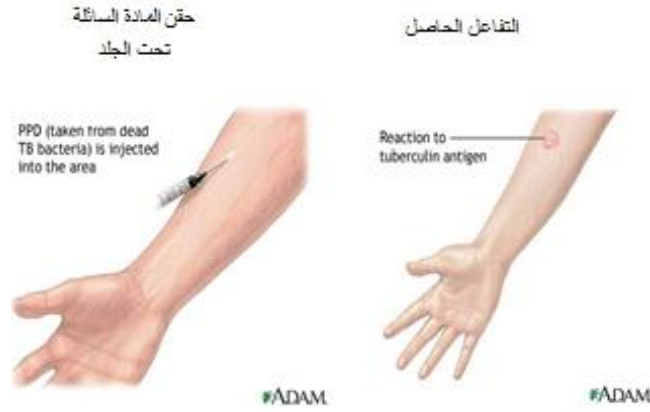
أعراض الدرن:

- السعال المستمر لثلاثة أسابيع أو أكثر (كحه ناشفة ثم تتحول لكحة ببلغم)
- خروج دم مع السعال.
- ألم في الصدر عند التنفس أو السعال.
- فقدان الوزن والشهية.
- خمول.
- حمى شديدة.
- تعرق خاصة في الليل.

- دم في البول إذا أصيبت الكليتان بالعدوى.
- ألم في الظهر إذا أصيب الطحال بالعدوى.

التشخيص:

أ. **فحص الجلد** : يتم عن طريق حقن الجلد في منطقة أسفل الذراع بمادة سائلة تسمى (tuberculin) ، ثم فحص التفاعل الحاصل في المنطقة بعد مرور يومين إلى ثلاثة أيام من الحقن.



ويتم قراءة التحليل كما يلي:

١ - دون أي رد فعل على الإطلاق:

- قد يكون نتيجة لعدم الإصابة بعدوى السل على الإطلاق
- عدم تلقي التطعيم ضد السل
- وجود مشكلة في جهاز المناعة (مرضى الإيدز، مرضى السرطان الذين يعانون من نقص في جهاز المناعة)
- مرضى زرع الأعضاء وغيرهم

٢ - استجابة بسيطة (٤ - ٥ ملليمتر):

- لم تكن هناك إصابة بعدوى السل

٣ - استجابة متوسطة (٥ - ٩ ملليمتر):

- تعتبر استجابة إيجابية ويُستدل منها على وجود شك بالإصابة بعدوى السل في المرضى منقوصي المناعة

٤ - استجابة مرتفعة (١٠ ملليمتر وما فوق):

- تعتبر استجابة إيجابية لدى العاملين في جهاز الصحة والمرضى المصابين بضعف بسيط في جهاز المناعة.

٥ - استجابة مؤكدة (تزيد عن ١٥ ملليمتر):

- تعتبر إيجابية في كل الأحوال

ب. فحص الدم: ويرمز له بالرمز (IGRAs) ويقيس تفاعل الجسم مع البكتيريا المسببة للدرن، وفي حال ظهور نتائج إيجابية لهذه الاختبارات، يتم تأكيد التشخيص بإجراء فحوصات أخرى لتحديد نشاط المرض.

ج. فحص الأشعة السينية (x-ray).

د. فحص البلغم لتحديد وجود البكتيريا به.

علاج الدرن:

يستغرق علاج الدرن مدة طويلة تراوح بين 6-9 أشهر. الأدوية المستخدمة لعلاج الدرن:

- ايزونيازيد.
- ريفامبين.
- إيثامبيتول.
- بيرازيناميد.

بعد أسابيع عدة من العلاج يبدأ المريض في الشعور بالتحسن وتقل فرصة نقله العدوى؛ لكن يجب الاستمرار في أخذ العلاج حتى انتهاء المدة المحددة من قبل الطبيب.

الوقاية من انتشار الدرن:

ينصح المصاب بالدرن بالنشط بالتالي:

- المكوث في المنزل، أو في غرفة خاصة (خصوصًا في الأسابيع الأولى من العدوى).
- تهوية الغرفة باستمرار.
- تغطية الفم والأنف عند الحديث والعطس والسعال.
- ارتداء الكمامة عند التجول أو التواجد مع أشخاص آخرين.
- الحرص على أخذ الدواء في وقته ومدته الكاملة.
- كما ينصح بأخذ لقاح الدرن (BCG) لجميع الأطفال عند الولادة.

المضاعفات:

قد يتسبب إهمال علاج الدرن الرئوي إلى انتشاره ليصيب أجزاء أخرى من الجسم منها العظام، الدماغ، الكلى، الكبد أو القلب.

Poliomyelitis

تعريف مرض شلل الأطفال:

عدوى فيروسية غالبا ما تتميز بالبداية الحادة للشلل الرخو (تحدث عدوى فيروسية شلل الأطفال في الجهاز الهضمي وتنتشر إلى العقد اللمفاوية المجاورة، وفي قلة من الحالات تنتقل العدوى إلى الجهاز العصبي المركزي) كما يعرف أيضا شلل الأطفال بأنه مرض فيروسى شديد العدوى يدخل الفيروس جسم الإنسان عبر الفم ويتكاثر في الأمعاء و يغزو الجهاز العصبي وهو كفيل بإحداث الشلل التام في غضون ساعات من الزمن، غالبا يصيب الأطفال في الفئة العمرية دون سن الخامسة ونادرا ما يصيب الكبار.

مسبب المرض (Infectious agent)

يعتبر فيروس شلل الأطفال (Poliovirus) من جنس الفيروسات المعوية (Enteroviruses) من الأنماط ٢ و ٣ وجميع الأنماط يمكن أن تسبب الشلل، بغير النمط (١) حاليا هو المسؤول عن حدوث أغلب فاشيات (Outbreaks) و اوبئة مرض شلل الأطفال في العالم بينما يتسبب النمط (٣) في حدوث فاشيات قليلة لمرض شلل الأطفال في مناطق جغرافية محدودة بينما لم يتم رصد أو اكتشاف أي حالة إصابة بفيروس شلل الأطفال من النمط (٢) منذ عام.

أكثر الفئات عرضة لمخاطر الإصابة بالمرض

يصيب هذا المرض الأطفال دون سن الخامسة بالدرجة الأولى.

طرق الانتقال (Modes of Transmission)

يحدث الانتقال من شخص لآخر عن طريق تلوث الشراب أو الطعام بالفيروس ويمكن اكتشاف الفيروس بسهولة أكثر وخلال مدة أطول في البراز مقارنة بإفرازات الحلق. ومع ذلك فعندما يكون الأصحاب البيئي جيدا يكون الانتشار البلعومي أكثر أهمية نسبيا. لا توجد بيانات مؤكدة على انتشار العدوى بالحشرات. يدخل الفيروس لجسم الإنسان عن طريق الفم عند تناول الطعام أو الشراب الملوث وتنتقل العدوى أساسا من البراز ويساعد ضعف الإصحاح البيئي والعادات الصحية غير السليمة على انتشار الفيروس ويشكل الأطفال الذين يقل أعمارهم عن عامين بيئة مثالية لتداول الفيروس بتسهيلهم انتقال الفيروس من الأيدي والأدوات الملوثة بالبراز إلى الفم خلال الارتباط الوثيق الذي تحكمه عاداتهم في اللعب وتبادل الألعاب والمأكولات. أيضا ينتقل الفيروس عن طريق الرذاذ واللعب الملوث بفيروس شلل الأطفال. وشلل الأطفال مرض سريع الانتشار، وعند ظهور حالة شلل في أسرة فان نسبة انتشار العدوى بين الأطفال غير المطعمين داخل الأسرة وحولها تقارب % ١٠٠ وجميع الأشخاص غير المحصنين لديهم قابلية للعدوى ويمكن اكتساب مناعة مدى الحياة بعد العدوى الطبيعية سواء أدت إلى شلل أو إشكال مجهضة لا شللية (وهي الأكثر حدوثا) كما أن المناعة مدى الحياة يمكن اكتسابها بأخذ الجرعات المقررة من لقاح شلل الأطفال.

فترة الحضانة (Incubation period)

عادة من (٧ - ١٤) يوما للحالات الشللية وقد تتراوح فترة الحضانة ما بين ٣-٣٥ يوما .

مدة سرية الفيروس (Period of communicability):

امراض الأطفال وتمريضهم

فترة سراية الفيروس غير محددة بدقة ولكن تكون الحالات معنية طالما أن الفيروس يتم إفرازه ويمكن اكتشاف الفيروس في إفرازات الحلق بعد (٣٦) ساعة وفي البراز بعد (٧٢) ساعة من التعرض للعدوى في كل من الحالات السريرية أو المستترة، وعادة يبقى الفيروس في الحلق لمدة أسبوع تقريبية، وفي البراز لمدة (٣-٦ أسابيع أو أطول). وتكون الحالات معدية أكثر أثناء الأيام القليلة الأولى قبل وبعد بدء الأعراض.

الأعراض

على الرغم من أن مرض شلل الأطفال يتسبب في الإصابة بالشلل والموت، فإن غالبية الأفراد المصابين بالفيروس لا يمرضون ولا يدركون أنهم مصابون به.

التهاب سنجابية النخاع (شلل الأطفال) غير المسبب للشلل

يصاب بعض الأفراد بالأعراض بسبب الفيروسات السنجابية غير المسببة للشلل، وهي أحد أنواع شلل الأطفال الذي لا ينتج عنه الإصابة بالشلل (شلل الأطفال المجهض). وعادة ما يسبب هذا نفس العلامات الخفيفة المشابهة للإنفلونزا والأعراض المعتادة لأمراض فيروسية أخرى.

تتضمن العلامات والأعراض، التي يمكن أن تستمر لمدة تصل إلى ١٠ أيام، ما يلي:

- الحمى
- التهاب الحلق
- الصداع
- القيء
- الإرهاق
- تيبس أو ألم بالظهر
- تيبس أو ألم بالرقبة
- تيبس أو ألم في الذراعين أو الساقين
- الشعور بألم في العضلات أو ضعفه

التهاب سنجابية النخاع (شلل الأطفال) المسبب للشلل

نادرًا ما تحدث الإصابة بالنوع الأكثر خطورة من المرض. غالبًا ما تشبه العلامات والأعراض الأولية لشلل الأطفال المسبب للشلل، مثل الحمى والصداع، علامات وأعراض شلل الأطفال غير المسبب للشلل. ومع ذلك، في غضون أسبوع، تظهر أعراض وعلامات أخرى، بما في ذلك:

- فقدان ردود الأفعال
- آلام حادة في العضلات أو ضعفها
- أطراف رخوة ولبينة (الشلل الرخو)

تعد متلازمة ما بعد شلل الأطفال مجموعة من علامات وأعراض الإعاقة التي يصاب بها بعض الأفراد بعد الإصابة بشلل الأطفال بسنوات. تتضمن العلامات والأعراض الشائعة:

- استرخاء العضلات التدريجي أو ضعف وألم بالمفاصل
- الإرهاق
- ضمور العضلات (ضمور)
- مشاكل في التنفس أو البلع
- اضطرابات التنفس المتعلقة بالنوم، مثل انقطاع النفس أثناء النوم
- انخفاض قدرة تحمل درجات الحرارة المنخفضة

التشخيص

يتعرف الأطباء في كثير من الأحيان على شلل الأطفال عن طريق الأعراض، مثل تصلب الرقبة والظهر، ووردود الأفعال غير الطبيعية، وصعوبة في البلع والتنفس.

الفحص المجهرى:

1. عزل الفيروس بزراعة عينة من البراز التي يتم أخذها من الحالة المشتبه أو المخالطة (الفحص المعتمد الآن حسب توصية منظمة الصحة العالمية).
2. أو فحص عينة من السائل النخاع الشوكي أو إفرازات الحلق سابقا (غير معتمد لا يعمل به حاليا).
3. أو فحص ارتفاع الأجسام المضادة لفيروس شلل الأطفال سابقة (غير معتمد ولا يعمل به حاليا).

الوقاية

اللقاح هو الطريقة الأكثر فاعلية للوقاية من شلل الأطفال. يتلقى معظم الأطفال في الولايات المتحدة أربع جرعات من لقاح شلل الأطفال المعطل (IPV) في الأعمار التالية:

- شهرين
- أربعة أشهر
- بين عمر ٦ أشهر و١٨ شهراً
- بين عمر ٤ سنوات و٦ سنوات عند دخول الأطفال المدرسة مباشرةً

يُعد لقاح شلل الأطفال المعطل آمناً للأشخاص الذين يعانون ضعف أجهزة المناعة، على الرغم من أنه ليس من المؤكد تماماً مدى أمان اللقاح في حالات أمراض نقص المناعة الشديد. وتشمل آثاره الجانبية الشائعة ألماً واحمراراً في موضع الحقن.

رد الفعل التحسسي تجاه اللقاح

يمكن أن يسبب لقاح شلل الأطفال المعطل رد فعل تحسسياً لدى بعض الأشخاص. نظراً لأن اللقاح يحتوي على كميات ضئيلة من المضادات الحيوية. تحدث علامات رد الفعل التحسسي وأعراضه عادةً خلال فترة تتراوح بين دقائق و عدة ساعات من تلقي الجرعة. الرجاء الانتباه لما يلي:

- صعوبة في التنفس

- الضعف
- بحة في الصوت أو صفير
- معدل ضربات القلب السريع
- الشرى
- الدوخة

إذا حدث لك أو لطفلك أي رد فعل تحسسي بعد الجرعة، فاحصل على المساعدة الطبية فوراً.

لقاح البالغين: تستمر الجرعة المعززة الوحيدة من لقاح شلل الأطفال المعطل مدى الحياة. إن الكبار المعرضين للخطر هم من يسافرون إلى أجزاء من العالم حيث لا يزال شلل الأطفال موجوداً أو أولئك الذين يراعون الأشخاص الذين يعانون شلل الأطفال.

العلاج

لا يوجد لشلل الأطفال علاجاً؛ ولذلك، ينصب التركيز على زيادة الراحة، وإسراع معدل الشفاء، والوقاية من المضاعفات. تشمل العلاجات الداعمة ما يلي:

- مسكنات الألم
- أجهزة التنفس الاصطناعي المحمولة للمساعدة على التنفس.
- التمارين المعتدلة (العلاج الطبيعي)، للوقاية من التشنج، وفقد الوظائف العضلية.

٣- الدفتيريا

Diphtheria

تعريف الحالة:

التهاب حاد في الجهاز التنفسي العلوي يصاحبه احتقان في الطلق "throat"، حمى خفيفة، مع وجود غشاء رمادي ملتصق باللوز، البلعوم و او الأنف.

وصف المرض (Disease Description)

الدفتيريا مرض بكتيري حاد يصيب أساساً الحلق والبلعوم واللوزتين والأنف وأحياناً الأغشية المخاطية الأخرى او الجلد أو الملتحمة أو الأعضاء التناسلية، وتظهر الإصابات المميزة للمرض كبقعة من غشاء رمادي ملتصق ومحاط بعلامات التهابية.

فترة الحضانة (Incubation period)

عادة من ٣-٥ أيام وأحياناً أطول .

مصدر العدوى (Reservoir)

الإنسان.

طرق الانتقال (Modes of Transmission)

التماس مع مريض أو حامل للجراثيم.

التماس مع أدوات ملوثة بإفرازات من مريض.

يمكن للين الحليب النقي أن يكون عامل وسيط للميكروب.

مدة العدوى (Period of communicability)

تستمر حتى اختفاء الميكروب المعدي من الإفرازات والآفات الجلدية للمريض، عادة خلال اسبوعين أو أقل ونادرا ما تستمر إلى أكثر (٤) أسابيع. والعلاج الملائم بالمضادات الحيوية ينهي انتشار الميكروب سريعا. وحاملي العدوى المؤمنون النادرون، قد ينشرون الميكروبات مدة (٦) أشهر أو أكثر.

الأعراض والعلامات (Symptoms and signs)

- وجود غشاء أو أغشية رمادية اللون ملتصقة بالحلق وحولها علامات التهابية.
- وجود الم بالحلق.
- في الحالات الشديدة يوجد تورم بالغدد اللمفية العنقية في حالات خناق الحلق واللوزتين والحنجرة والتي قد تؤدي إلى انسداد القصبة الهوائية.
- قد تحدث مضاعفات بعد ٢-٦ أسابيع فتشمل شللا في الاعصاب الحركية والتهاب عضلة القلب.

التشخيص

يعتمد التشخيص الافتراضي على وجود غشاء رمادي ضارب للبياض مع وجود التهاب باللوز والبلعوم والغدد اللمفية وعزل الميكروب معمليا من موقع الإصابة.

العلاج

- مضاد السموم الخاص بالدفتريا.
- المضادات الحيوية مثل البنسلين.
- التحصين باتباع جرعات التطعيمات الروتينية في فترة الطفولة.

المضاعفات

المضاعفات المترتبة عن الخناق (الدفتريا) هي نتيجة لسمية الجرثومة ومن المحتمل أن تؤدي إلى التهاب في عضلة القلب، في بعض الأعصاب المحيطية، مع شلل في البلعوم، في العينين وفي عضلات الجهاز التنفسي وفي الكتفين. إذا تركزت الجرثومة في القصبة الهوائية وفي الأوتار الصوتية، فعندئذ يصبح الطفل أجش (مبحوحا)، بسبب انسداد المسالك التنفسية من جراء الوذمة والأغشية، لكن وضعه الصحي يكون جيدا، نسبيا، بسبب امتصاص كمية قليلة من السموم. وقد تظهر علامات الخناق، أيضا، في الجلد، في ملتحة العين وفي صيوان الأذن، كما قد تظهر أيضا في الأعضاء التناسلية مع إنه أمر نادر الحدوث جدا.

٤ - التيفويد

Typhoid

مرض يتميز ببدء تدريجي لحمي مستمرة وصداع شديد وفتور وفقدان للشهية وبطء دقات القلب النسبي، إمساك أو إسهال وكحة جافة.

وصف المرض

هو مرض جرثومي عام يحدث بصورة تدريجية يحمي مستمرة وصداع شديد وفتور عام وضعف وانخفاض نسبي في عدد نبضات القلب تضخم الطحال وسعال خفيف في المرحلة الأولى وتقرح بقع بيتر (Peyer patches) مما يؤدي إلى

امراض الأطفال وتمريضهم

نزيف او ثقب بالأمعاء، ويمكن أن يحدث منه حالات خفيفة تمر دون الحاجة إلى علاج بالأخص في المناطق التي يتوطن فيها المرض .

أما الحمى نظيرة التيفية فهي تؤدي إلى نفس الأعراض أعلاه ولكن بصورة خفيفة مع وجود اختلاف في نوع البكتيريا المسببة للحمى التيفية عن تلك المسببة للحمى نظيرة التيفية .

فترة الحضانة

تعتمد على حجم الجرعة المعدية وتتراوح بين ثلاثة أيام وثلاثة شهور وعادة تكون بين ١-٣ أسابيع أما بالنسبة للحمى نظيرة التيفية تتراوح بين ١-١٠ أيام.

مدة العدوى

طالما أن المريض يفرز الجرثوم في البراز فهو معدي وهي بالنسبة للتيفية منذ الأسبوع الأول وطوال فترة النقاهة ولمدد مختلفة بعد ذلك. ١٠% من مرضى التيفويد الذين لم يتم علاجهم يفرزون الجرثوم لمدة ثلاثة شهور من بداية المرض ويصير ٢-٥% من المرضى حاملين دائمين للمرض ونسبة ضئيلة من حاملي ميكروب الحمى نظيرة التيفية يصبون حملة دائمين للجراثيم في المرارة.

مصدر العدوى

الإنسان هو المصدر للحمى التيفية والحمى نظيرة التيفية ونادرا الحيوانات الأليفة للحمى نظيرة التيفية. المخالطون في العائلة يمكن أن يكونوا حاملين مؤقتين أو دائمين وفي معظم أجزاء العالم يكون حملة الجرثوم في البراز أكثر شيوعا من حملة الجرثوم في البول .

طرق الانتقال

عن طريق الفم (الأكل والشرب) الملوث ببراز او بول المرضى أو حاملي الجرثوم. المحار التي تجمع من قيعان ملوثة بالمجاري. الفواكه النيئة والخضروات المسندة بالسماد البشري - الألبان ومنتجات الألبان النيئة والملوثة بأيدي حملة الجرثوم. يمكن أن ينقل الذباب الميكروب إلى الأطعمة ومنها للإنسان .

الأعراض والعلامات

حمى مستمرة، صداع شديد، قتور، فقدان الشهية، ويقع وردية على الجذع، وسعال غير طارد للبلغم وإمساك أكثر حدوثا من الإسهال في البالغين وإصابة الأنسجة الليمفاوية كما أن تفرح بقع باير في الأمعاء يمكن أن يحدث نزفا معويا أو أثنايا وخصوصا في الحالات التي لم تعالج كما أن هنالك بطء نسبي بالقلب وخمول ذهني وصمم خفيف والتهاب النكفية.

التشخيص

استفراء الجرثوم من الدم في بداية المرض ومن البول أو البراز بعد الأسبوع الأول. " مزرعة نخاع العظم تعطي أفضل تأكيدات للتشخيص حتى بعد تناول المضادات الحيوية.

علاج التيفويد

علاج حمى التيفويد ليس بالأمر الصعب، فقط بوصف المضاد الحيوي المناسب للطفل، وإذا عاد المرض من جديد يتم التعامل معه بطريقة مختلفة حسب الحالة، وهذا ما يقرره الطبيب. يستمر وجود البكتيريا في الجسم من ٣ - ٤ أسابيع، منها أسبوعان للنقاهة لا تظهر فيهما الأعراض، ومع بداية العلاج ومرور يومين يظهر التحسن على الطفل.

هل يمكن أن يسبب التيفويد الوفاة؟ هذه احتمالية ضعيفة جداً، نعم قد يسبب الوفاة ولكن بنسبة ١% من المصابين، وهذا لا يدعو مجال للقلق. وعلى سبيل الاحتياط في حالة السفر إلى مكان تزيد فيه نسبة الإصابة بحمى التيفويد، يجب أن يحصل الطفل على التطعيم المناسب قبل السفر.

٥- السعال الديكي

(Whooping Cough/Pertussis)

الشخص مصاب بسعال شديد لمدة لا تقل عن أسبوعين بالإضافة إلى أي من العلامات التالية (دون أن يكون لها سبب آخر وأضح) نوبات من السعال المتكرر، شهيق عالي النبرة "inspiratory whoop". سعال يعقبه قيء

وصف المرض

مرض جرثومي حاد غالبا ما يصيب الأطفال في السن المدرسي وما قبله وتعتمد الصورة السريرية على عمر المصابين، وهو مرض يصيب الجهاز التنفسي ويتميز ببدء تدريجي "insidious offset" في المرحلة النزلية "catarrhal stage" مع سعال مهيج يتحول تدريجيا إلى نوبات "paroxysms" خلال أسبوع إلى اسبوعين ويستمر لمدة شهر إلى شهرين أو أكثر. وتتميز القويات "Paroxysms" بسعال عنيف ومتكرر لفترات طويلة.

فترة الحضانة

في المتوسط ٩-١٠ أيام وتتراوح بين ٦-٢٠ يوم

مصدر العدوى

الإنسان

طرق الانتقال

التماس المباشر مع إفرازات من الأغشية المخاطية التنفسية الأشخاص مصابين بالعدوى عن طريق الانتقال الهوائي بالرذاذ التنفسي، وكثيرا ما تصل العدوى إلى المنزل بواسطة أخ أو أخت أكبر عمرا أو من الأبوين.

الأعراض والعلامات

يكون المرض في بدايته مشابهة لنزلة البرد ويصاحبه حمى خفيفة، رشح، تدمع وبعد مرور أسبوع إلى أسبوعين تبدأ نوبات السعال المميزة للمرض، سعال أكثر تكرارا ونوبات متعاقبة من الكحة (١٠-٥) مرات غالبا دون زفير واحد وقد يعقبها صيحة ديكية مميزة أو شهقة ذات نغمة عالية وكثيرا ما تنتهي النوبات بإخراج مخاط رائق ومتناسك يعقبه قيء في الغالب. ويستمر حدوث تلك النوبات لمدة شهر - شهرين. وقد تحدث نوبات السعال عدة مرات في اليوم الواحد، أحيانا ١٠-٥ مرات وغالبا ما تكون النوبات أشد أثناء الليل، وبعد مرور (٢٤) أسابيع يقل معدل تكرار النوبات وشدها وتبدأ مرطة النفاهة التي قد تستمر لمدة (١-٣) شهور.

مدة العدوى

المرض شديد السراية في المرحلة المبكرة السابقة لمرحلة ظهور نوبات السعال وبعد ذلك تتخفف تدريجيا لتصير معدومة تقريبا بالنسبة للمخالطين العاديين من خارج الأسرة خلال حوالي (٣) أسابيع، على الرغم من استمرار السعال التنسجي المصحوب بالشهيق، ولأغراض المكافحة تمتد مرطة السراية من المرحلة المبكرة إلى حوالي (٣) اسابيع بعد بدء نوبات السعال النموذجية في مرضى لم يعالجوا بالمضادات الحيوية، وعند تطبيق العلاج فإن دور الإعداد يكن عادة (٢) أيام أو أقل بعد بدء العلاج.

التشخيص

عزل الميكروب بزراعة مسحات بلعومية أنفية.

اختبار التفاعل السلسلي للبوليميراز إيجابي "PCR".

اكتشاف الأجسام المضادة النوعية لعصيات الشاهوق في مصل الشخص المريض.

العلاج

١- المضادات الحيوية

يتم علاج السعال الديكي عند الأطفال بالمضادات الحيوية، إذ تعد من العلاجات الأكثر فاعلية في تقصير فترة العدوى

عندما يتم إعطاؤها في المرحلة الأولى من المرض، قبل أن تبدأ نوبات السعال.

٢- المعالجة الوريدية وترطيب الجسم

قد يحتاج العديد من الرضع، وبعض الأطفال الصغار إلى دخول المستشفى أثناء فترة العلاج، لمراقبتهم عن كثب، وتعزيز

صحة جهازهم التنفسي. و إعطاء بعض السوائل في الوريد، لمنع الإصابة بالجفاف، خاصةً إذا كانت الأعراض تمنعهم

من شرب كمية كافية من السوائل.

٣- استخدام جهاز التبخير

يمكنك استخدام جهاز التبخير (المرداذ) لمساعدة الطفل على تهدئة رئتيه المتهيجة وممرات التنفس لديه، قد يساهم أيضاً

في تفكيك إفرازات الجهاز التنفسي .

المضاعفات

١. فهي تكون عادة أعراضاً جانبية للسعال الحادّ مثل:

٢. كدمات أو تشققات بالضلوع

٣. فتوق بطنية

٤. تمزق الأوعية الدموية

٥. التهاب الرئة

٦. تباطؤ التنفس أو توقفه

٧. الجفاف أو فقدان الوزن بسبب صعوبات التغذية

٨. تلف الدماغ

نمط الحياة والعلاجات المنزلية

تسري النصائح التالية للتعامل مع نوبات السعال على المرضى الذين يخضعون للعلاج من السعال الديكي في المنزل:

- الراحة. يمكن أن تساعد غرفة النوم الباردة باعتدال والهادئة والمظلمة على الاسترخاء والارتياح بشكل أكثر.
- شرب الكثير من السوائل. تُعد المياه والعصائر والحساء من الخيارات الجيدة. وينبغي مراقبة علامات الجفاف، مثل جفاف الشفتين أو البكاء بلا دموع أو قلة تكرار التبول.
- تناول وجبات بكميات أصغر. لتجنّب القيء بعد السعال، يلزم تناول وجبات صغيرة ذات تكرار أكثر بدلاً من الوجبات الكبيرة.

- **تنظيف الهواء.** ينبغي الحفاظ على خلو المنزل من المهيجات التي يمكن أن تثير نوبات السعال، مثل دخان التبغ والأبخرة من مواقد الحطب.
- **الوقاية من انتقال المرض.** ينبغي تغطية الفم عند السعال وغسل اليدين كثيرًا، وعند ضرورة الوجود بين الآخرين، ينبغي ارتداء قناع.

٦ - التيتانوس

التيتانوس مرض خطير يسببه سم بكتيري يؤثر على الجهاز العصبي، ويؤدي إلى تقلصات مؤلمة في العضلات لا سيما في عضلات الفك والعنق. يمكن أن يعوق التيتانوس القدرة على التنفس ويشكل خطرًا يهدد حياتك. يُعرف التيتانوس أيضًا باسم «الكزاز أو تصلب مفصل الفك».

بفضل تطعيم التيتانوس، تندر الإصابة بالتيتانوس في الولايات المتحدة وأجزاء أخرى من الدول المتقدمة. بيد أنه لا يزال يشكل خطرًا على حياة أولئك الذين ليس لديهم علم بتلك التطعيمات. لذا تشيع الإصابة به في الدول النامية.

هذا، ولم يتوصل الطب إلى علاج للتيتانوس حتى الآن. يركّز العلاج على السيطرة على المضاعفات حتى زوال آثار سم التيتانوس.

الأسباب

يحدث التيتانوس بسبب سمّ تصنعه جراثيم البكتيريا، الموجودة في التربة والغبار، والبراز الحيواني. عندما تدخل الجراثيم جرحًا عميقًا في اللحم، فإنها تنمو لتتحول إلى بكتيريا يمكنها إنتاج سموم قوية، يضعف السم الأعصاب التي تتحكم في عضلاتك (الخلايا العصبية الحركية). لا يمكن الإصابة بداء الكزاز (التيتانوس) بواسطة العدوى من شخص مُصاب به.

عوامل الخطر

- الجروح الغائرة — تشمل الناتجة من الجبائر، اختراقات الجسم، دق الوشوم وحقن العقاقير
- الجروح الناتجة عن الطلقات النارية
- الكسور المركبة
- الحروق
- الجروح الناتجة عن العمليات الجراحية
- تعاطي العقاقير عن طريق الحقن
- عَضَات الحشرات أو الحيوانات
- عدوى القرع في القدم
- حالات عدوى الأسنان
- تحدث جدعة الحبل السري في الأطفال الحديثي الولادة المُولودين لأمهات لم يتم تحصينهنّ بالشكل الصحيح

الأعراض

تظهر علامات وأعراض التيتانوس في أي وقت من بضعة أيام إلى عدة أسابيع بعد دخول بكتيريا الكزاز إلى جسمك من خلال الجرح. متوسط فترة الحضانة من سبعة أيام إلى عشرة أيام. تشمل العلامات والأعراض الشائعة للتيتانوس ما يلي:

- تقلصات وتيبس في عضلات الفك

- تيبس عضلات رقبتك
- صعوبة في البلع
- تيبس عضلات البطن
- تقلصات مؤلمة في الجسم تدوم لعدة دقائق، وعادةً ما تحدث بسبب محفزات بسيطة، مثل تيار هواء أو الضوضاء العالية أو اللمس الجسدي أو الضوء
- تشمل العلامات والأعراض المحتملة الأخرى ما يلي:

الحمى

التعرق

ارتفاع ضغط الدم

معدل ضربات القلب السريع

المضاعفات

وما أن يرتبط سم التيتانوس بالنهايات العصبية، يكون من المستحيل التخلص منه. يتطلب الشفاء التام من عدوى الكزاز نمو نهايات عصبية جديدة، الأمر الذي قد يستغرق ما يصل إلى عدة شهور. قد تشمل مضاعفات عدوى الكزاز ما يلي:

١. عظام مكسورة. قد تتسبب شدة الانقباضات في كسر العمود الفقري وعظام أخرى.
٢. انسداد شريان في الرئة (الشريان الرئوي). يمكن للجلطة الدموية التي انتقلت من مكان آخر بجسمك أن تسد الشريان الرئيسي للرئة أو أحد فروعها.
٣. الوفاة: يمكن للتقلصات العضلية الناجمة عن الكزاز الشديد (الكرازية) أن تؤثر على التنفس أو توقفه. يُعد فشل الجهاز التنفسي السبب الأكثر شيوعاً للوفاة. قد ينجم أيضاً عن نقص الأكسجين توقف القلب والوفاة. يُعد الالتهاب الرئوي سبباً آخرًا من أسباب الوفاة.

التشخيص

يشخص الأطباء التيتانوس استناداً إلى فحص بدني والتاريخ الطبي وتاريخ التحصينات وكذلك علامات وأعراض تقلصات العضلات والتيبس والألم. وعموماً فإن الفحوصات المخبرية ليست مفيدة في تشخيص مرض التيتانوس.

العلاج

- مضاد السميات.
- المضادات الحيوية.
- اللقاح. ينبغي أن يتلقى كل المصابين بالتيتانوس لقاح التيتانوس بمجرد تشخيص إصابتهم بالمرض.
- المهدئات. يستخدم الأطباء عموماً مهدئات قوية للتحكم في التقلصات العضلية.

الوقاية

- يمكنك أن تتجنب الإصابة بالكرزاز بسهولة إذا تلقيت اللقاح.
- الجرعة المعززة
- إذا سافرت خارج البلاد، وخصوصاً لدولة نامية حيث يشيع الكزاز، فتأكد أنك تلقيت اللقاح قريباً.

نمط الحياة والعلاجات المنزلية

يزيد من خطر الإصابة ببكتيريا الكزاز الجروح القطعية أو الجروح العميقة الأخرى، أو تحديدًا الجروح الملوثة. اطلب الرعاية الطبية إذا كان الجرح عميقًا وملوثًا، ولا سيما إذا لم تكن متأكدًا من موعد آخر مرة حصلت فيها على اللقاح. اترك الجروح الملوثة مكشوفة لتجنب اجتذاب البكتيريا في الجرح المغطاة بضمادة.

قد يحتاج الطبيب إلى تنظيف الجرح، ووصف مضاد حيوي، وحقنك بجرعة منشطة من اللقاح الواقي من الكزاز. إذا حصلت من قبل على لقاح، فينبغي أن يفرز جسمك سريعًا الأجسام المضادة لحمايتك من الكزاز. إذا كنت مصابًا بجرح طفيف، فسوف تساعدك هذه الخطوات على الوقاية من التيتانوس:

- سيطر على النزيف. اضغط ضغطًا مباشرًا للسيطرة على النزيف.
- حافظ على نظافة الجرح. بعد إيقاف التنظيف، قم بشطف الجرح بالكامل بمياه نظيفة جارية. نظف المنطقة المحيطة بالجرح بصابون ومنشفة. إذا كان هناك شيء ما في الجرح، فاذهب إلى الطبيب.
- استخدم المضادات الحيوية. بعد أن تنظف الجرح، ضع طبقة رقيقة من كريم أو مرهم مضاد حيوي. لن تتسبب هذه المضادات الحيوية في التئام جرحك سريعًا، ولكن يمكن أن تثبط نمو البكتيريا والعدوى.
- يمكن أن تتسبب مكونات محددة في بعض المراهم في ظهور طفح طفيف على بعض الأشخاص. أوقف استخدام المرهم في حال ظهور طفح جلدي.
- غط الجرح. إن تعريض الجرح للهواء قد يساهم بالإسراع في التئام الجرح، لكن يمكن أن تحافظ الضمادات على نظافة الجرح وتمنع تراكم البكتيريا. تُعد البثور المرشحة أكثر عُرضة للإصابة بالبكتيريا. غطها حتى تتكون القشور.
- غير الضمادة. ضع ضمادة جديدة على الأقل مرة يوميًا أو عندما تصبح الضمادة مبللة أو متسخة للمساعدة على منع البكتيريا. إذا كان لديك حساسية من المواد اللاصقة المستخدمة في معظم الضمادات، فاستخدم الضمادات الخالية من المواد اللاصقة أو الشاش المعقم والشريط الورقي.

٧- الحصبة

- الحصبة مرض فيروسي معدٍ عادةً يصيب الأطفال.
- يمكن للمصاب أن ينقل الفيروس في فترة حضانه المرض (قبل ظهور الأعراض).
- يمكن تشخيص الحصبة عن طريق الطفح الجلدي المميز، وظهور بقع بيضاء داخل الفم على بطانة الخد.
- لا يوجد علاج يمكن أن يتخلص من عدوى الحصبة بعد الإصابة بها.
- أفضل طريقة للوقاية من الحصبة هي تلقي اللقاح الثلاثي الفيروسي.

تعريف الحصبة:

هو مرض فيروسي شديد العدوى يصيب الأطفال غالبًا، وقد يسبب حدوث مضاعفات شديدة الخطورة.

الأسباب:

تحدث بسبب انتقال فيروس الحصبة إلى الجسم.

فترة الحضانة:

لمدة ١٠-١٢ يوماً من التعرض للفيروس، بعدها تبدأ أعراض الحصبة بالظهور.

طرق انتقال المرض:

يعيش الفيروس في أنف وحنجرة الشخص المصاب، ولهذا فإنه ينتقل إلى الآخرين عن طريق رذاذ السعال أو العطاس المحمل بالفيروس، كما يمكن لهذا الرذاذ أن يهبط على الأسطح ويبقى الفيروس نشطاً (معدياً) لمدة تصل إلى ساعتين، وبالتالي فإنه يمكن للشخص السليم اكتساب العدوى عن طريق لمس تلك الأسطح الملوثة ثم لمس الفم أو الأنف أو فرك العين .

ويمكن نقل الفيروس إلى الآخرين من بداية فترة الحضانة إلى اليوم الرابع من ظهور الطفح الجلدي.

عوامل الخطورة:

- عدم أخذ لقاح الحصبة.
- ضعف المناعة.
- نقص فيتامين (أ).
- السفر إلى البلدان الموبوءة بالحصبة.

المراحل والأعراض:

تحدث العدوى في مراحل متتابعة على مدى فترة تراوح بين أسبوعين وثلاثة أسابيع:

مرحلة بداية ظهور أعراض وعلامات غير محددة :

تبدأ الحصبة عادة بحمى خفيفة إلى معتدلة، وغالباً ما تكون مصحوبة بسعال مستمر، وسيلان الأنف، والتهاب الملتحمة والحلق، وقد تستمر هذه الاعراض ليومين إلى ثلاثة أيام.

مرحلة المرض الحاد والطفح الجلدي:

يبدأ ظهور الطفح الجلدي ويكون عبارة عن بقع حمراء صغيرة، وتبدأ بالظهور في الوجه وخاصة وراء الأذنين وعلى حدود الشعر، ثم يبدأ بالانتشار في الذراعين والجذع ثم فوق الفخذين إلى أن يصل للساقين والقدمين، ليغطي أغلب مناطق الجسم، وخلال مرحلة انتشاره ترتفع درجة حرارة الجسم ارتفاع حاد، حيث تصل إلى ٤٠ - ٤١ درجة مئوية. يتلاشى الطفح الجلدي تدريجياً ابتداءً من الوجه وانتهاءً بالفخذين والقدمين.

المضاعفات:

- التهاب الأذن الوسطى (وهو الأكثر شيوعاً).
- الإسهال.
- التهاب الرئة.
- التهاب الدماغ.
- مشاكل في الحمل: الإجهاض أو الولادة المبكرة.
- انخفاض عدد الصفائح الدموية (نقص الصفيحات).

التشخيص:

- الفحص السريري :يمكن للطبيب عادة تشخيص الحصبة استناداً إلى الطفح الجلدي المميز للمرض، وكذلك بظهور بقع بيضاء صغيرة مزرقّة داخل الفم على بطانة الخد وتسمى (بقع كوبليك).

امراض الأطفال وتمريضهم

- التحاليل المخبرية: يمكن إجراء فحص دم للتأكد فيما إذا كان الطفح الجلدي هو الحصبة فعلاً.

العلاج:

لا يوجد دواء معين يعالج الحصبة، ولكن يمكن تخفيف أعراضه بواسطة اتخاذ بعض التدابير وتشمل:

- لقاح ما بعد الإصابة: يمكن أخذ اللقاح في غضون ٧٢ ساعة من التعرض لفيروس الحصبة لمن لم يأخذوا اللقاح مسبقاً.

- **مصل الجلوبيولين المناعي:** وهي حقنة من البروتينات (الأجسام المضادة) تعطى خلال ستة أيام من التعرض للفيروس.

- الإكثار من تناول السوائل لتجنب الجفاف.

- تخفيف إضاءة المكان وإغلاق الستائر لتقليل حساسية العينين من الضوء.

وقد توصف الأدوية التالية عند الإصابة بالحصبة:

- خافض الحرارة.
- مضادات حيوية (في حال ظهور عدوى بكتيرية مثل الالتهاب الرئوي أو التهاب الأذن).
- مكملات فيتامين (أ) للحد من أعراض ومضاعفات الحصبة.

الوقاية:

- أفضل الطرق للوقاية من الحصبة هي تلقي اللقاح الثلاثي الفيروسي، ويعد من التطعيمات الروتينية التي تعطى للأطفال.

- إبعاد المصابين عن السليمين إلى حين شفائهم، لمنع انتقال العدوى.

التطعيم:

- بشكل عام يعتبر الشخص في مأمن إذا أصيب بالمرض من قبل أو أخذ اللقاح مسبقاً، وعادة ما يتم إعطاء اللقاح كتحصين مجتمعي للحصبة والنكاف والحصبة الألمانية (اللقاح الثلاثي الفيروسي)، ويوصى بجرعتين منه قبل دخول الطفل إلى المدرسة:

- تعطى الجرعة الأولى عند عمر ١٢ شهراً والثانية عند عمر ١٨ شهراً.

موانع أخذ اللقاح الثلاثي الفيروسي :

- النساء الحوامل أو النساء اللاتي يخططن للحمل في غضون الأسابيع الأربعة المقبلة .
- المصابون بحساسية شديدة من الجيلاتين أو المضاد الحيوي نيوميسين .
- المصابون بضعف شديد في جهاز المناعة، أو الذين يتناولون الستيرويدات عن طريق الفم .

٨- الحصبي الألماني

الحصبة الألمانية أو الحميراء أو حصبة الثلاثة أيام هي عدوى فيروسية معدية، تنتسب في وجود طفح جلدي أحمر. والحصبة الألمانية ليست هي مرض الحصبة برغم تشابه المرضين في بعض الخصائص منها الطفح الجلدي الأحمر، ولكن تنتج الحصبة الألمانية بسبب فيروس آخر مختلف عن فيروس الحصبة، كما أنها ليست معدية وشديدة مثل الحصبة.

أسباب الحصبة الألمانية

سبب انتشار الحصبة الحمراء هو انتقال الفيروس من شخص لآخر، ويمكن أن ينتشر الفيروس عندما يقوم أحد المصابين بالكحة أو العطس، وقد تنتقل العدوى من خلال التعامل المباشر مع الإفرازات التنفسية لشخص مصاب بالمرض، مثل

امراض الأطفال وتمريضهم

التعرض للمخاطر. ويمكن أن ينتقل المرض أيضاً من الأم إلى جنينها من خلال تيار الدم. ويمكن للشخص المصاب بالمرض نقل العدوى إلى الآخرين خلال فترة تتراوح ما بين أسبوع إلى أسبوعين قبل ظهور الطفح الجلدي، وقد ينقل العدوى أيضاً بعد اختفاء الطفح الجلدي في فترة تستمر ما بين أسبوع إلى أسبوعين، حيث يمكن للشخص المصاب نقل المرض قبل أن يدرك أنه مصاب به. وقد أصبح ظهور الحصبة الألمانية في بعض الدول أمراً نادراً، حيث حصل أغلب الأطفال على لقاح ضد الحصبة الألمانية في مراحل مبكرة، ولكن هناك حالات للإصابة بها لدى البالغين الذين لم يتلقوا تطعياً. وقد يكون الفيروس ما يزال شائعاً في بعض الدول، لذا يجب التفكير في الأمر قبل السفر لإحدى الدول التي قد ينتشر بها المرض، خاصة في فترات الحمل

الاعراض

عادة ما تكون أعراض الحصبة الألمانية خفيفة جداً لدرجة يصعب ملاحظتها خاصة لدى الأطفال، وفي حالة ظهور الأعراض والعلامات، قد تظهر ما بين أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع بعد التعرض للفيروس، وعادة ما تستمر لمدة يوم إلى خمسة أيام، وقد تتضمن:

- الحمى الخفيفة بدرجة 38.9 سيليزيوس أو أقل.
- الصداع.
- سيلان الأنف أو انسداده.
- العين الحمراء الملتهبة.
- تضخم الغدد الليمفاوية الموجودة في قاعدة الجمجمة، ومؤخرة الرقبة، وخلف الأذنين.
- ظهور الطفح الجلدي وردي اللون، والذي يظهر أولاً بالوجه ثم ينتشر بسرعة إلى الجذع ومنه إلى الذراعين والساقين قبل أن يختفي بنفس الترتيب السابق.
- حكة المفصل، خاصة لدى النساء الصغيرات بالسن.

مضاعفات الحصبة الألمانية

تُعتبر الحصبة الألمانية من حالات العدوى الخفيفة، ففي حالة إصابتك بالمرض مرة واحدة، فستكون محصن تجاه المرض بصورة دائمة. وفي بعض الحالات النادرة قد تتسبب الحصبة الألمانية في حدوث عدوى داخل الأذن (التهاب الأذن الوسطى)، حدوث التهاب الدماغ. والتهاب في الدماغ. إذا تمت الإصابة خلال اشهر الحمل قد تسبب هذه الاعراض عند الجنين:

- تأخر في النمو
 - المياه البيضاء .
 - الصمم .
 - عيوب القلب الخلقية .
 - العيوب الخلقية في بعض الأعضاء الأخرى
 - تأخر النمو العقلي .
- علاج الحصبة الألمانية

لا يوجد علاج يستطيع تقليل فترة الإصابة بالحصبة الألمانية، وعادة ما تكون الأعراض خفيفة ولا يكون العلاج أمراً ضرورياً، ولكن عادة ما ينصح الأطباء المصاب بالابتعاد عن الآخرين، خاصة النساء الحوامل، وذلك خلال فترة العدوى.

٩- النكاف

هو مرض معد يحدث بسبب فيروس النكاف. ينتقل النكاف عن طريق إفرازات الجهاز التنفسي. أشيع عرض للنكاف هو انتفاخ الغدد النكافية (اللعايبية) التي تقع خلف الأذنين. لا يوجد حالياً أدوية لعلاج الفيروس، وتركز المعالجة على تخفيف الأعراض. يتم إعطاء لقاح النكاف كتحصين مجتمعي للوقاية من الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية (اللقاح الثلاثي الفيروسي).

التعريف:

هو عدوى فيروسية تصيب الغدد النكافية (وهي واحدة من ثلاثة أزواج من الغدد اللعايبية الموجودة بين الأذنين والفك)، وتسبب تورماً في جزء أو جميع الغدد النكافية.

الأسباب:

انتقال فيروس النكاف إلى الجسم.

طرق انتقال المرض:

ينتقل الفيروس عن طريق إفرازات الجهاز التنفسي (لعاب الشخص المصاب) بالطرق التالية:

انتقال رذاذ الكحة أو العطاس من الشخص المصاب إلى الشخص السليم.

مشاركة الأواني والأكواب مع الشخص المصاب.

الأعراض:

تظهر الأعراض عادة بعد أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع من الإصابة بالفيروس، وأشيع عرض هو انتفاخ الغدد النكافية (اللعايبية)، سواء جهة واحدة أو كلتا الجهتين، وهناك أعراض أخرى قد تظهر قبل ذلك، وتشمل:

- حمى.

- صداع.

- آلام في العضلات.

- الضعف والتعب.

- فقدان الشهية.

- ألم أثناء المضغ أو البلع.

ولم يعد النكاف شائعاً في العصر الحاضر، وقد تكون الأعراض السابقة تدل على الإصابة بمرض آخر مثل التهاب اللوزتين.

التشخيص:

الفحص السريري.

التحاليل المخبرية: تحليل الدم، وزراعة الفيروس.

العلاج:

امراض الأطفال وتمريضهم

لا يوجد حاليًا أي أدوية لعلاج فيروس النكاف، وتركز معالجة النكاف على تخفيف الأعراض إلى أن يقوم الجهاز المناعي بمحاربة الفيروس.

- إرشادات عند الإصابة بالمرض:
- الحصول على قسط كافٍ من الراحة.
- تناول مسكنات الألم.
- شرب الكثير من السوائل، والابتعاد عن المشروبات الحمضية لأنها تحفز إنتاج اللعاب.
- وضع كمادات دافئة أو باردة لتخفيف الألم.
- تناول الأطعمة التي لا تتطلب الكثير من المضغ.

المضاعفات:

- تورم المبايض.
- تورم الخصيتين.
- التهاب البنكرياس.
- التهاب السحايا الفيروسي.

التطعيم:

بشكل عام يعتبر الشخص في مأمن إذا أصيب بالمرض من قبل أو أخذ اللقاح مسبقًا، وعادة ما يتم إعطاء اللقاح كتحصين مجتمعي للحصبة والنكاف والحصبة الألمانية (اللقاح الثلاثي الفيروسي)، ويوصى بجرعتين منه قبل دخول الطفل إلى المدرسة، وتعطى الجرعة الأولى عند عمر ١٢ شهرًا والثانية عند عمر ١٨ شهرًا.

موانع أخذ اللقاح الثلاثي الفيروسي:

- النساء الحوامل أو النساء اللاتي يخططن للحمل في غضون الأسابيع الأربعة المقبلة.
- المصابون بحساسية شديدة من الجيلاتين أو المضاد الحيوي نيوميسين.
- المصابون بضعف شديد في جهاز المناعة، أو الذين يتناولون الستيرويدات عن طريق الفم.

الفصل السادس: الإسعافات الأولية

الحروق

مقدمة:

الحروق هي تلف يحدث لأنسجة الجسم؛ بسبب تعرضها لحرارة حارقة، أو لحرارة أشعة الشمس لفترة طويلة، أو لمادة كيميائية، أو تيار كهربائي، أو غيرها من مسببات الحروق. وتعد إصابات الحروق الجلدية من الإصابات الشائعة. كما أن معظم حروق الجلد تكون بسيطة، ويمكن علاجها بالمنزل. ومع ذلك، من المهم معرفة علامات الحروق الجلدية الأكثر خطورة التي يجب تقييمها وعلاجها بواسطة مقدم الرعاية الصحية؛ حيث يمكن أن تتسبب الحروق المتوسطة والشديدة في عدد من المضاعفات الخطيرة، وتتطلب علاجًا عاجلاً.

أسباب الحروق:

- الماء الساخن، البخار، الأجسام الساخنة.
- النار.
- المواد الكيميائية.
- الكهرباء.
- التعرض المفرط لأشعة الشمس.

متى يجب الذهاب للطبيب:

- إذا كان الحرق يشمل الوجه، اليدين، الأصابع، الأعضاء التناسلية، أو القدمين.
- إذا كان الحرق على مفصل، أو بالقرب منه، مثل: مفصل الركبة، الكتف، الفخذ.
- إذا كان الحرق يطوق جزءًا من الجسم، مثل: الذراع، الساق، القدم، الصدر، الإصبع.
- إذا كان الحرق كبيرًا، يزيد على ٧ سم، أو كان الحرق عميقًا.
- إذا كان العمر أقل من ٥ سنوات، أو أكثر من ٧٠ سنة.
- عند وجود علامات للعدوى الجلدية، مثل: زيادة الاحمرار، الألم، إفرازات تشبه القيح(الصدید)، أو عند ارتفاع درجة الحرارة إلى أكثر من ٣٨ درجة مئوية.

أنواع الحروق :

يتم تصنيف الحروق على درجات، استنادًا إلى سمك الجلد المحروق. ومن الممكن أن يتغير تصنيف الحرق خلال الأيام القليلة الأولى، بمعنى أن الحرق قد يبدو سطحيًا في البداية، ثم يصبح أعمق بمرور الوقت.

• حروق الجلد السطحية (حروق الدرجة الأولى)

تتضمن حروق الجلد السطحية الطبقة العليا من الجلد فقط، وتكون مؤلمة، وجافة وحمرًا، وتتحول إلى اللون الأبيض

عند الضغط عليها. وتلتئم حروق الجلد السطحية خلال فترة تتراوح بين ثلاثة وستة أيام دون أن تترك ندبات، مثل:

حروق أشعة الشمس التي لا ينتج عنها بثور (فقاعات)

• **حروق الجلد ذات السماكة الجزئية (حروق الدرجة الثانية)**

يشمل الحرق الطبقتين العلويتين من الجلد. وتكون هذه الحروق مؤلمة عند تعرضها للهواء، ولونها أحمر، وعادة ما تشكل بثورًا، وتتحول إلى اللون الأبيض عند الضغط عليها. وتلتئم حروق الجلد السطحية الجزئية خلال فترة تتراوح بين سبعة أيام و ٢١ يومًا. وقد تصبح المنطقة المحروقة أعمق، أو أفتح لونًا بشكل دائم، ولكنها لا تكون ندبة، مثل: حروق أشعة الشمس التي تحدث انتفاخات، أو تخلف بثورًا بالجلد.

• **حروق الجلد العميقة الجزئية (حروق الدرجة الثالثة)**

تكون أعمق في الجلد، ومؤلمة عند الضغط العميق عليها؛ حيث تشكل بثورًا، لكنها لا تتحول إلى اللون الأبيض بالضغط عليها. وتلتئم حروق الجلد العميقة بعد أكثر من ٢١ يومًا، وعادة ما تترك ندبة شديدة. كما تُعد الحروق التي يصحبها انتفاخ على الفور، مع بثور، والحروق التي تكون بثورًا، وتستمر لعدة أسابيع، حروقًا عميقة بسمك جزئي.

حروق بسمك كامل (حروق الدرجة الرابعة)

تمتد حروق الجلد بسمك كامل عبر جميع طبقات الجلد؛ مما يؤدي إلى تدمير جميع هذه الطبقات. كما أن المنطقة المحروقة عادة لا تؤلم، وتكون بيضاء شمعية إلى رمادية اللون، أو سوداء متقزمة. وتكون البشرة جافة، ولا تتحول إلى اللون الأبيض عند لمسها. كما لا يمكن للحروق بسمك كامل أن تلتئم دون علاج جراحي، وعادة ما تترك ندبة شديدة.

علاج حروق الجلد:

يمكن علاج الحروق الصغيرة السطحية، والسطحية الجزئية في المنزل. أما الحروق الأكبر والأعمق فيجب تقييمها وعلاجها من قبل مقدم الرعاية الصحية؛ حيث يشمل العلاج المنزلي لحروق الجلد تنظيف المنطقة، وتبريدها على الفور، ومنع العدوى، والتحكم بالألم، والتي تتم بما يلي:

• **تنظيف المنطقة:**

○ القيام بإزالة أي ملابس من المنطقة المحروقة، لكن إذا التصقت الملابس بالجلد، فيجب التوجه للطبيب على الفور لإزالتها.

○ إزالة الإكسسوارات، مثل: الخواتم، الساعات، الأحزمة، الأحذية إن وجدت برفق.

○ غسل الجلد المحروق بلطف بماء جارٍ من الصنبور، على أن يكون باردًا، وليس من الضروري تطهير الجلد بالكحول، أو اليود، أو المطهرات الأخرى.

• **تبريد المنطقة المصابة:**

○ بعد تنظيف الجلد، يمكن وضع ضغط بارد عليه، أو نقع المنطقة في ماء بارد، وليس في ثلج، لفترة زمنية قصيرة؛ لتخفيف الألم، وتقليل مدى الاحتراق.

○ تجنب وضع الثلج مباشرة على الجلد؛ لأن ذلك قد يؤدي إلى تلف الجلد بشكل أكبر.

• **منع العدوى:**

○ يمكن منع العدوى في حالة الحروق السطحية الجزئية، أو الحروق الشديدة باستخدام الصبار، أو وضع كريم مضاد حيوي على المنطقة المصابة.

- تجنب وضع المواد الأخرى، مثل: الخردل، معجون الأسنان، بياض البيض، زيت اللافندر، الزبدة، المايونيز.
- المحافظة على نظافة موضع الحرق عن طريق غسلها يوميًا بالماء والصابون.
- تغطية الحروق التي تصاحبها بثور بضمادة نظيفة، ويفضل من النوع الذي لا يلتصق بالجلد، مثل: ضمادة غير لاصقة، أو شاش فازلين. كما يمكن تغطية الحروق البسيطة عند الرغبة بذلك بضمادة نظيفة.
- يجب تغيير الضمادة مرة أو مرتين يوميًا، مع تجنب فتح البثور المتكونة بإبرة؛ لأن ذلك يزيد من خطر الإصابة بالتهاب الجلد.

• معالجة الألم:

- رفع منطقة الحروق التي في اليد، أو القدم إلى ما فوق مستوى القلب، يمكن أن يساعد في منع التورم والألم.
- تناول دواء؛ لتخفيف الألم، مثل: الأسيتامينوفين، أو الأيبوبروفين عند الحاجة.
- إذا كان الحرق شديدًا، أو لم يخف الألم باستخدام الأدوية السابقة، فيجب استشارة الطبيب.
- لا يجب استخدام مواد التخدير الموضعي بانتظام على الحروق؛ لأنها تسبب تهيجًا بالجلد.

• خدش الجلد :

- من الطبيعي أن تحدث حكة عند بداية شفاء الحرق؛ لذلك تجنب محاول خدش الجلد. كما يمكن استخدام مرطب، أو مضادات الهيستامين إذا لزم الأمر.

متابعة الحروق :

- إذا لم يشف الحرق، أو عند انتشار احمرار بالمنطقة التي حوله بما يزيد على ٢ سم، فيجب مراجعة الطبيب.
- معظم الحروق الجلدية الصغيرة، والسطحية تلتئم خلال أسبوع واحد، ولن تكون ندبة عادة.
- قد يصبح الجلد بعد الحروق ذات السماكة الجزئية أغمق، أو أفتح في اللون، ولكنه عادة ما يترك ندبة.

الوقاية من الحروق :

- تجنب التعرض لأشعة الشمس في منتصف اليوم، منذ الساعة ١٠ صباحًا إلى الساعة ٤ عصرًا؛ لتجنب حروق أشعة الشمس .
- وضع الشموع المضادة، والقداحات (الولاعات)، وأعواد الكبريت بعيدًا عن متناول الأطفال.
- وضع الأطعمة، والمشروبات الساخنة، والمكواة الكهربائية، بعيدًا عن أطراف الطاولة.
- الحرص على بقاء الأطفال بعيدًا عن المواقد الساخنة، والمدافئ، والأفران.
- يفضل الطبخ على الشعلات الخلفية للأفران قدر الإمكان، ولا يجب حمل الأطفال في أثناء طهو الطعام.
- تركيب كاشف للدخان في كل أنحاء المنزل، والتأكد من جودته كل شهر.
- ضبط درجة حرارة ترموستات سخانات المياه؛ بحيث لا تزيد على ٤٩ درجة مئوية.
- تغطية جلد مقاعد السيارة، خصوصًا مقاعد الأطفال، بغطاء واقٍ من أشعة الشمس في الصيف، مع تجنب ترك السيارة في مكان حار دون تظليل.

الغرق

السباحة من أفضل الأنشطة المحببة لدى الأطفال، كما أنه يسمح للطفل بتحريك كافة عضلات جسمه بشكل يساهم في تعزيز لياقته، لكن في بعض الأحيان يحدث أن يندفع الطفل لمنطقة تتجاوز قدراته في السباحة، مما يعرضه لخطر الغرق، و في هذه الحالة يجب أن نكون على دراية بكيفية التعامل الأولي مع اسعافات الغرق للطفل. قد يحدث الغرق لأن الطفل يبقى وحيدا بعض الوقت، فيتعرض للغرق في بحيرة أو حوض سباحة أو حتى في حوض ممتلئ بالمياه كأن يسقط منه شيء في الماء فيهبط ليأتي به. في حالات أخرى يغرق الطفل دون عمر ٣ سنوات في المغطس، حيث يكون جالسا وحده دون مراقبة أحد لفترة قصيرة فينزلق ويعجز عن القيام وإنقاذ نفسه. أما حوادث الغرق في مياه البحر تعتبر نادرة (حيث تبلغ حوالي ٢% من حالات الغرق)، وهي تنتج دوماً عن قلة الانتباه، حيث يترك الطفل الذي يجهل كيفية السباحة دون مراقبة على عوامة داخل البحر.

أعراض الغرق: جلد شاحب وبارد. تحول الوجه إلى اللون الأزرق لقلة الأكسجين. فقد الوعي. عدم القدرة على التنفس (إخراج زفير).

اسعافات الغرق للأطفال

من أهم اسعافات الغرق للأطفال التي يجب معرفتها:

- انتشال الشخص على وشك الغرق من الماء.
- إمداد عوامة للطفل للإمساك بها وإن كان غير ممكن فإمداد اليد فوراً.
- الإبقاء على استقامة جسم الطفل عند جذبه للخارج، بحيث تكون الرأس والرقبة والظهر في وضع مستقيم على سطح الماء وإن أمكن الاستعانة بسطح مستوٍ لوضع الضحية عليه.
- التأكد من العلامات الحيوية للضحية:
 - ممرات الهواء Airways، عليك بفتح ممرات الهواء وذلك عن طريق إمالة الرأس للخلف ورفع الذقن، وإذا كان هناك شك في إصابة بالرأس أو الرقبة أو الظهر عليك برفع الذقن فقط، ولا تحاول إمالة الرأس للخلف.
 - التنفس Breathing عليك بالتأكد إذا كان المريض يتنفس أم لا، وحركة الصدر لا تعنى تنفس المريض وأنه لا توجد لديه أية مشاكل، عليك أيضا بسماع أنفاسه بوضع أذنك عند فم المريض وإذا لم تستطع سماع أى شيء عليك بعمل مساج للقلب على الفور، وإذا كان يوسع التنفس عليك بعمل الخطوة التالية وهي فحص الدورة الدموية.
 - الدورة الدموية Circulation عليك بفحص النبض برفق بواسطة إصبعي اليد، في الجزء الذي يوجد في الجزء المنخفض من الرقبة بجانب تفاحة آدم، وإذا لم تتمكن من قياس نبضه، عليك بعمل الإسعافات الأولية الخاصة بتدليك القلب.
- إذا كان الطفل واعيا ولا يعاني من أي اضطراب تنفس يجب نزع ملابسه المبللة وتدفئته ووضعه في وضعية الأمان (على جانبه ورأسه إلى الوراء ووجهه نحو الأرض)، ويجب أن يتم تحريك رقبته بحذر شديد لأن احتمال وجود صدمة في العمود العنقي وارد دوماً وهذه المنطقة مهمة جداً لتنفس المريض.
- إذا كان الأمر ممكناً يستحسن إعطاء الطفل الأكسجين بالقناع قبل إدخاله إلى المستشفى.

امراض الأطفال وتمريضهم

- إذا لم يتنفس الطفل فيجب ممارسة طريقة الفم على الفم فوراً ودون إبطاء ولشرح ذلك: يوضع الطفل على ظهره ويركع المسعف بشكل عمودي بالنسبة للطفل من الجهة اليمنى أو الجهة اليسرى، وبعد فتح الانسداد في المجاري الهوائية العليا بالإصبع وتمديد الرأس باليد المفتوحة يطبق المسعف بإبهام وسبابة اليد الأخرى على أنف الطفل.
- بعد أن يشهق الطفل بقوة ينفخ الهواء عند الزفير في فم الطفل على أن يكون فمه مطبقاً بإحكام على فم الغريق، ويجب أن يكون النفخ سريعاً وبكميات من الهواء كافية لرفع التجويف الصدري عند كل نفخة وذلك كي تكون التهوية فعالة.
- إذا كان الطفل في حالة موت ظاهري وقد توقف قلبه، من الضروري القيام بالتنفس الصناعي كما ذكرنا قبل قليل وبتدليك القلب فوراً حيث يوضع الطفل على مسطح قاس (لوحة خشبية مثلاً) يقوم المسعف بإلقاء راحتي يديه الواحدة فوق الأخرى وعلى عظام القفص الصدري تحديداً على علو الحلمتين ، كما يجب أن يكون كتفا المسعف فوق الغريق مباشرة وأن يقوم بحركات ضغط على أن تكون ذراعه مشدودتان باتجاه العمود الفقري بمعدل ٦٠-٨٠ حركة بالدقيقة الواحدة، يجب تخفيض عظام القفص الصدري من ٢-٥ سم حسب العمر.
- من الضروري إذاً التناوب بين خمس حركات من الضغط الصدري وبين نفخ الهواء بطريقة الفم، كما يجب ملاحظة عملية تدليك القلب في الصغار.

حماية الأطفال من الغرق

- ✂ عدم ترك الطفل دون عمر ٣ سنوات في المغطس دون مراقبة.
- ✂ التفكير دوماً بخطر الحادث في حال وجود حوض السباحة في مكان قريب واخذ الاحتياطات اللازمة.
- ✂ تحذير المراهقين من خطر التهوية المفرطة قبل الغطس وذلك خوفاً من حدوث الدوار ثم الغرق. الانتباه إلى أن خطر الغرق أكثر ارتفاعاً بخمس مرات لدى الطفل المصاب بداء الصرع. تعليم الأطفال السباحة منذ ٤-٥ سنوات.

الكسور

مقدمة :

كسور العظام، حالة طبية تحدث بسبب إحداث قوة شديدة على العظام، مثل: السقوط، وحوادث السيارات، أو بسبب إجهاد العظام، كما هو الحال في الكسور التي تصيب الرياضيين. وقد يحدث الكسر أيضاً نتيجة لبعض الحالات المرضية التي تضعف العظام مثل: هشاشة العظام، أو بعض أنواع السرطان، وهو ما يعرف باسم الكسر المرضي. والكسور الشائعة نوعان هما:

- الكسر المغلق، وهو كسر العظام الذي لا يحدث تهتكاً بالجلد .
- الكسر المركب (المفتوح)، وهو الكسر الذي يحدث تهتكاً بالجلد، ويكون أكثر خطورة.

الأعراض :

تختلف أعراض كسر العظام بحسب المنطقة المصابة، وشدها، ووفقاً للعظم المصاب، بالإضافة إلى عمر المريض وصحته العامة، وكذلك شدة الإصابة. ومع ذلك، فإن الأعراض الشائعة هي :

- ألم شديد، وتورم، وكدمات.

- تلون الجلد حول المنطقة المصابة.
- قد يحدث انحناء بالمنطقة المصابة نتيجة للكسر.
- عدم القدرة على تحريك المنطقة المصابة.
- يصاحب الكسر المفتوح نزيف؛ نتيجة لتهتك الجلد.
- إذا حدث الكسر للعظام الكبيرة، مثل: عظمة الفخذ، أو الحوض، فقد تحدث أعراض أخرى، مثل: شحوب بالجلد، والشعور بالغثيان، والإغماء.

الإسعافات الأولية للكسور:

- إيقاف النزيف، خصوصًا إذا صاحب الكسر تهتك بالجلد، وذلك بالضغط على الجرح باستخدام ضمادة معقمة، أو قطعة قماش نظيفة.
- يجب عدم تحريك المنطقة المصابة؛ لأن تحريكها يمكن أن يؤدي إلى مضاعفات بالغة، خصوصًا إذا كان الكسر في الرقبة، أو العمود الفقري.
- يجب تبريد المنطقة المصابة، بوضع مكعبات من الثلج بقطعة قماش نظيفة، ثم وضعها على المنطقة المصابة.
- علاج المصاب من الصدمة، وذلك بوضع المصاب في وضع مريح، وطمأنته، وتغطيته ببطانية؛ لمساعدته على التدفئة.
- الاتصال بالإسعاف؛ طلبًا للمساعدة، ولنقل المصاب إلى قسم الطوارئ؛ لاتخاذ الإجراءات اللازمة من فحوصات، وعلاج.

العناية بالجبيرة:

قد يتم علاج الكسور بالجبائر لتثبيتها؛ وذلك لتسهيل التئام العظام بطريقة صحيحة، وتقليل الألم الناتج عن الحركة. لذا يجب الاعتناء بهذه الجبيرة؛ لتقليل المضاعفات، وتجنب حدوث العدوى، وذلك باتباع التالي :

- المنطقة المصابة بالكسر غالبًا ما يكون بها تورم، حيث يشعر المصاب بالضيق في البداية. ولتقليل التورم يجب رفع الجبيرة بوضعها على وسائد، ورفعها فوق مستوى القلب لمدة تتراوح بين ٢٤ و ٤٨ ساعة.
- عمل كمادات من الثلج على أماكن التورم؛ وذلك بوضع كيس من الثلج، أو قطعة قماش نظيفة بداخلها الثلج . ويفضل وضع الكمادات عليها لمدة ٢٠ دقيقة كل ساعتين، مع تجنب وضع الثلج مباشرة على الجلد.
- تناول الدواء المضاد للألم لمدة ٤٨ ساعة على الأقل، مثل: الإسييتامينوفين، أو الإيبوبروفين؛ لتخفيف حدة الألم.
- المحافظة على جفاف الجبيرة في أثناء الاستحمام، وعدم السماح للماء بالمرور داخلها، وذلك بتغطيتها بكيسين بلاستيكيين، وتغليف كل كيس بشكل منفصل، وتثبيتهما بشريط لاصق على الجلد خارج الجبيرة.
- عند تبلل الجبيرة، يجب تجفيفها بسرعة بمجفف الشعر، وضبطه على الإعداد البارد، وليس الساخن؛ لتجنب حدوث حرق بالجلد.
- المحافظة على نظافة الجبيرة، وتجنب تلوثها بالرمال أو التراب؛ لتجنب حدوث العدوى
- تجنب وضع أي جسم داخل الجبيرة، مثل: القلم وغيره، عند الشعور بالحكة حتى لا يعلق داخل الجبيرة، ويؤدي الجلد، وبالتالي يسبب العدوى.

متى يجب الذهاب للطبيب:

- عند ظهور تقرحات، أو رائحة كريهة من الجبيرة.
- إذا كانت الجبيرة ضيقة، أو واسعة جدًا.
- عند حدوث تورم يسبب الألم، ويمنع المصاب من تحريك أصابعه.
- عند الشعور بالوخز، أو التتميل في الذراع، أو أصابع اليد، أو القدم.
- عند الشعور ببرودة في الأصابع، أو تغير لونها للون الأزرق.
- عند الشعور بألم شديد داخل الجبيرة، أو بالقرب منها.
- عند تبلل الجبيرة إلى درجة يصعب تجفيفها.

الوقاية من الكسور:

كبار السن:

- إجراء متابعات طبية دورية، وتقييم حالة الشخص، وعوامل الخطورة التي تعرضه للسقوط.
- عمل فحص للعظام؛ لتقييم الإصابة بهشاشة العظام، أو قلة كثافة العظام، خصوصًا للمرأة بعد انقطاع الطمث، أو عند بلوغ عمرها ٦٥ سنة.
- المحافظة على النشاط البدني؛ لتقوية عضلات القدم، وتحسين توازن الجسم.
- عمل فحص سنوي للعين؛ لتقييم قوة النظر، وتجديد مقاسات النظارات.
- جعل بيئة المنزل أكثر أمانًا؛ لتجنب خطر السقوط، وذلك بإيجاد مساحات فارغة خالية من قطع الأثاث في المنزل، التي قد تؤدي إلى التعثر، مع التأكد من الإضاءة الجيدة في جميع أنحاء المنزل؛ لتجنب التعثر.

الأطفال:

- المحافظة على اللعب بطريقة آمنة، والتأكد من أمان أماكن اللعب؛ لأن السقوط في أثناء اللعب من الأسباب الشائعة للكسور في الأطفال.
- الحرص على أمان الطفل في المنزل، ومراقبته عند الصعود والنزول من الدرج، وفي الأماكن المحتمل بها السقوط.
- التأكد من ممارسة النشاط البدني بأمان، وذلك بارتداء الملابس الواقية، مثل: الخوذة، واقى الركبة والكوع وغيرها.

التسمم

التسمم

- هو دخول أي مادة ضارة (طبيعية أو مصنعة) أو ملوثة إلى الجسم بكمية معينة فتحدث أضراراً داخل الجسم. المنافذ التي تدخل منها المواد السامة إلى الجسم:
- ☞ **البلع:** عن طريق الفم والجهاز الهضمي.
 - ☞ **الاستنشاق:** أي عن طريق الجهاز التنفسي (مثل الغازات و الأبخرة السامة و أدوية التخدير الغازية).
 - ☞ **الحقن:** مثل لسع الحشرات أو حقن الأدوية بالجلد أو تحت الجلد أو الحقن العضلي أو الوريدي.
 - ☞ **الجلد:** عن طريق الامتصاص (مثل الدهانات و المواد الكيميائية).
- يمكن تقسيم التسمم من حيث المسبب إلى:

تسمم بالأدوية.

تسمم كيميائي.

تسمم غذائي.

أعراض وعلامات التسمم:

إن أكثر الأمور إثارة للشبهة بالتسمم هو حدوث أعراض مرضية حادة متشابهة عند أشخاص تناولوا طعاماً أو شراباً واحداً. وجود بعض المواد الكيميائية أو الدوائية السامة في الغرفة (يمكن ملاحظة رائحة غريبة أو مميزة أو لون سائل غريب)، أو وجود زجاجات فارغة تستعمل لحفظ هذه المواد أو وجود علبة الدواء قرب المصاب (أو تناثر أقراص الدواء بجانب المصاب).

١. الأعراض المعوية:

▪ غثيان وقيء

▪ آلام شديدة في البطن

▪ إسهال

▪ وللقيء رائحة خاصة مميزة مثل حالات التسمم بالسيانيد (رائحة اللوز المر) والفسفور اللاعضوي (رائحة الثوم).

٢. الأعراض التنفسية:

وتتمثل في السعال والزرقة وضيق التنفس خاصة في حالات التسمم بالأبخرة والغازات المهيجة ، المعدل الطبيعي للتنفس في البالغين حوالي ١٦ مرة في الدقيقة.

٣. الأعراض الدماغية:

وتظهر نتيجة إصابة الجهاز العصبي المركزي وتأخذ أشكالاً متعددة :

الغيبوبة

التشنجات

الهباج (الهوس)

٤. أعراض التسمم بابتلاع المواد الأكلية كالأحماض المركزة و المنظفات:

حروق على الفم و آلام شديدة بالبلعوم والصدر نتيجة لاحتراق المريء.

القواعد العامة لإسعاف حالات التسمم:

إن الهدف الأساسي من سرعة إجراء الإسعافات الأولية للمصاب بالتسمم هو تخفيف المادة السامة بأقصى سرعة ممكنة وطلب المساعدة الطبية والمحافظة على سلامة التنفس والدورة الدموية والوظائف الحيوية الأخرى لدى المصاب.

لكي يتم الإسعاف بصورة سليمة يجب مراعاة الآتي:

- تأكد من عدم وجود خطر إضافي (عليك أو على المصاب) بسبب قيامك بإسعاف المصاب.

- إذا كان ممكناً :

• حدد نوع السم أو الدواء أو الغذاء واحتفظ بوعائه وبقاياه أو غلافه.

• معرفة الجرعة أو المقدار المتعاطى من المادة.

• وقت التعاطي (أي كم من الوقت مضى على تناول المادة).

• عمر الشخص ووزنه.

• معرفة ما إذا كان التسمم عن عمد أم خطأ.

• ملاحظة الأعراض المصاحبة (سواء شديدة أو خفيفة).

• إذا كان فاقداً للوعي: يجب فحص التنفس وتقديم الإنعاش القلبي الرئوي إذا لزم الأمر.

أطلب الإسعاف أو المعونة الطبية ، أو انقل المصاب.

ثانياً: التسمم عن طريق الاستنشاق:

تتجم كثير من حالات التسمم عن استنشاق بعض الغازات أو أبخرة السوائل السامة وتتميز حالات التسمم بالاستنشاق بسرعة وصول السم إلى الدم ومن ثم سرعة حدوث التسمم ... لذلك يراعى إسعاف المريض في هذه الحالة في أسرع وقت ممكن مع إتباع الإرشادات التالية:

١. نقل المصاب فوراً من الجو المشبع بالغاز أو البخار السام إلى هواء نقي مع تحرير الجسم من الملابس الضاغطة وفك أربطة العنق

٢. إجراء تنفس صناعي في حالة هبوط أو فشل التنفس، بعد إزالة الأشياء الموجودة بالفم وذلك على النحو التالي :

أ) إمالة الرأس المصاب الي الخلف وذلك لتفتيح المسالك الهوائية مع إغلاق فوهتي الأنف بالأصبع واخذ شهيق عميق ووضع شفطي المعالج بإحكام فوق فم المصاب ونفخ الهواء في رئتيه، وذلك مع مراقبة صدر المريض الذي يرتفع عندما يصل الهواء الي داخل الرئتين

ب) يرفع فم الشخص المُعالج حتى يتمكن المريض من عملية الزفير مع مراقبة انخفاض الصدر

ج) تتكرر العملية السابقة حتى يستعيد المصاب تنفسه الطبيعي.

٣. تدفئة المريض إذا ظهرت عليه علامات البرد أو القشعريرة

٤. هدئ من روع المصاب بالتسمم إذا كان واعياً لما حوله

٥. انقل المريض فوراً إلى المستشفى .

التسمم عن طريق العين:

الإسعافات الأولية المتبعة في حالات التسمم عن طريق العين :

فتح الجفنين باليدين مع غسل العين بما متدفق (يراعى ان يكون ضغط ماء الغسيل خفيف) لمدة عشرة دقائق على الأقل

لا تستعمل أي نوع من القطرات

انقل المصاب لأقرب مستشفى .

الصابون والمنظفات الصناعية والشامبوهات:

معظم الصابون المستخدم للتنظيف المنزلي غير سام نتيجة معادلة المواد القلوية المستخدمة فيه كذلك يستخدم محلول الصابون كمساعد للتقيؤ بدلاً لعرق الذهب في حالات التسمم إذا لم يتوفر الأخير. أما المنظفات الصناعية مثل (أومو – برسيل – تايد وغيرها) فانها تحتوي علي مواد عضوية وغير عضوية ومواد منعمة للغسيل وإنزيمات تسهل عملية التنظيف. وتعتبر هذه المنظفات أقل سمية من المنظفات الأخرى الشديدة القلوية مثل فلاش وكذلك مسلكات البالوعات والتي قد يصل المعامل الهيدروجيني فيها (PH) إلى ١١ . وقد يضاف للمنظفات مواد أخرى للتبييض (bleaches) مثل الكلوركس الذي يحتوي على ٣-٦% من هيبوكلوريت الصوديوم الذي يتحول في المعدة – بعد اتحاده مع حمض الهيدروكلوريك- إلى حمض الهيبوكلوراس الذي له آثار موضعية مهيجة للأغشية المخاطية للجهاز الهضمي ، ولا يوصى بمعادلة هيبوكلوريت

امراض الأطفال وتمريضهم

الصوديوم مع الأحماض أو القلويات الشديدة وذلك لأنه في هذه الحالة يتكون غاز الكلور أو غاز الكلورامين بالتبادل وهما من الغازات المهيجة للأغشية المخاطية وقد يؤدي إلى الإختناق.

أما الشامبوهات فهي قليلة السمية إلا من بعض الآثار المهيجة البسيطة للأغشية المخاطية ولكن بعض الشامبوهات تحتوي على مواد تمنع قشور الشعر مثل السيلينيوم الذي قد يؤدي إلى أعراض تسمية مع كثرة استعمال الشامبو أو ابتلاعه بطريق الخطأ.

بعض المطهرات ومزيلات العرق ومضادات البكتيريا تحتوي على مركبات الأمونيا الرباعية (quaternary ammonium compounds) وهي مركبات شديدة القلوية وسامة.

السقوط

يتعرض الأطفال للسقوط مرات عديدة نتيجة لتحركاتهم العشوائية ، وأنشطتهم المختلفة ، فأحياناً قد تكون اصاباتهم بسيطة ، وقد تكون خطيرة ، فيجب على كل أسرة القيام ببعض الاجراءات التي تساعد في حماية الأطفال ومنع تعرضهم للإصابات ، بالإضافة لمعرفة طرق التعامل مع تلك الإصابات فور حدوثها لتجنب تعرض الطفل لمضاعفات خطيرة .

طرق حماية الأطفال من السقوط

هناك بعض الاجراءات التي يمكن اتباعها لتقليل خطر تعرض الأطفال للسقوط، ومنها :

- الحرص على وجود عوامل حماية للنوافذ ، ومداخل السلالم ، لتجنب تعرض الأطفال للسقوط منها .
- إغلاق كافة الأبواب التي تؤدي للشرفات والأسطح ، بالإضافة للتأكد من تنظيف الأرضيات وتحفيفها من الماء ، وخاصة في مداخل الحمامات.
- استخدام سجاد مانع للتزحلق فوق أرضيات الحمام.
- التأكيد على توفير اضاءة ليلية.
- استخدام كرسي الأطفال الخاص بالسيارات ، ووضع أحزمة الأمان.
- ارتداء الأطفال للخوذات عند ركوبهم الدراجات.
- تعليم الأطفال أسس اللعب السليمة ، وتدريبهم على طرق حماية أنفسهم عند اللعب.
- وضع بطانات على الزوايا الحادة للأثاث ، وكذلك موانع لقفل الأبواب.
- ابعاد أي كراسي أو طاولات عن النوافذ.

الاسعافات الأولية عند سقوط الطفل

قد يتعرض الأطفال لأنواع كثيرة من الاصابات ، والتي غالباً ما تكون خفيفة وبسيطة ولا تحتاج لتدخل الأهل ، كما يمكن أن تكون الاصابات خطيرة ، ومزعجة في حال أصابت الرأس أو العظام ، فقد تصل لحد الكسر الذي يحتاج معاملة خاصة عند تحريك الطفل وحمله لتجنب حدوث مضاعفات ، ويجب التعامل مع اصابات الكسور على النحو التالي:

- عند الشك بوجود كسر يفضل أن يتم نقل الطفل بحرص للطوارئ.
- يمكن القيام بتثبيت مكان الاصابة بقطعة خشب أو كرتون لتعمل كجبرة لحين التوجه للطبيب المختص أو قسم الطوارئ.

امراض الأطفال وتمريضهم

- يجب الحرص على عدم تحريك الكسر وتثبيتته قدر المستطاع ، لتجنب حدوث مضاعفات خطيرة.
- عند وجود نزيف ينصح بوضع ضمادات لكتم الدم ، ويفضل عمل كمادات من الثلج للمساعدة في تخفيف الألم ، والتورم.
- عدم التهاون باصابات الرأس والعمود الفقري والحرص على التوجه لأقرب مستشفى ، للتأكد من استقرار الوضع وعدم وجود مخاطر على الطفل نتيجة تلك الاصابات.
- قد يصاب الطفل بارتجاج بالمخ نتيجة لبعض اصابات الرأس ، فيجب التوجه للمستشفى فور تعرض الطفل لاصابات بالرأس للتأكد من عدم وجود كسور بالجمجمة ، أو وجود نزيف داخلي ، فيجب القيام ببعض الاجراءات كالقيام بالفحص بالأشعة للتأكد من وضع الطفل وحالته الصحية ، وخاصة عند تعرض الطفل للاغماء أو اصابته بنوبات من القيء.
- يمكن محاولة الهاء الطفل بقراءة بعض القصص له لتشتيت انتباهه عن الألم.
- يمكن اعطاء الطفل بعض الأدوية المسكنة.

متى يجب التوجه للطبيب

- رغبة الطفل في النوم باستمرار في غير مواعيد نومه.
- قلق الطفل وشعوره بالغضب.
- نوبات من القيء أكثر من مرتين.
- شعور الطفل بالألم في رأسه ومناطق من جسمه متفرقة.
- عدم قدرة الطفل على المشي.
- تشوش الرؤية وعدم القدرة على التركيز.

المراجع

- ماريا خوسيه أجيلار كورديرو ، كتاب تمريض الأطفال ،العناية بالأطفال، مدريد ، شركة إلسيفير إسبانيا المساهمة ، ٢٠٠٣ .
- ب. أرتونيدو ، م.أ. ديلجادو ، ف. كاباييرو، الأدوات الأساسية للجراحة الصغرى.
- خ.م. أرييباس ، ف. كاباييرو، دليل الجراحة الصغرى وبعض الإجراءات الأخرى التي تتم في عيادة الطبيب العام، مدريد ، ميرك شارب و دوهم ، ١٩٩٣ .
- خ. إستيبييه ، خ. ميتخانس، التمريض التقنيات الطبية، مدريد ، ماكجرو-هيل انترامريكانا ، ٢٠٠٢ .
- كوزبير، إرب ، أوليفري، التمريض الأساسي: مفاهيم ، إجراءات و ممارسة عملية، الطبعة الرابعة انترامريكانا .
- دليل تمريض الأطفال ، ماسون/ سالبات .
- دليل الإجراءات التمريضية، المستشفى الجامعي لجران كاناريا دكتور نجرين، ٢٠٠٥ .
- أ. بيرري ، ب.أ. بوتتر ، التمريض السريري. تقنيات وإجراءات ، الطبعة الرابعة، مدريد: هاركورت برايس، ١٩٩٩ .
- برنامج صحة الطفولة والمراهقة الخاص بالحكومة الإقليمية لإكستريمادورا، ٢٠٠٧ .
- ماريا دولوريس رويث جونثاليث و أخرون ، تمريض الأطفال والمراهقين ، مدريد ، د.أ.إ. للنشر (مجموعة باراديجما).
- وايشتر ، فيليبس، هولاداي، تمريض الأطفال، مكتبة التمريض المحترف، ماكجرو-هيل انترامريكانا
- والبي و وونج ، تمريض الأطفال ، الطبعة الرابعة ، موسبي/دويما للكتاب .
- ل. وبيك، إم.كينج، م.ديير ، تقنيات التمريض ، الدليل المصور، الطبعة الثالثة، ماكجرو-هيل انترامريكانا