وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة تشرين

كلية التمريض

مقرر تمريض صحة الطفل /عملي

تمريض صحة الطفل

الجزء العملي

تأليف

د. رجاء غضبان
أستاذ مساعد
في قسم تمرض صحة الطفل

د. عماد اسحق
مدرس
في قسم تمرض صحة الطفل

د. ليال حمزي
مدرس
في قسم تمرض صحة الطفل

أ. وعد علي
مشرف على الأعمال
في قسم تمرض صحة الطفل

أ. كوكب البيرق
مشرف على الأعمال
في قسم تمرض صحة الطفل

أ. ازدهار بدور
مشرف على الأعمال
في قسم تمرض صحة الطفل

العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢

فهرس المحتويات

الجلسة	العنوان	الصفحة
الأولى	التقييم السريري لحديث الولادة	٣
الثانية	حساب الجرعات الدوائية عند الاطفال	٩
الثالثة	اللقاحات	١٣
الرابعة	مقاييس النمو	١٨
الخامسة	العلامات الحيوية	٢٦
السادسة	العناية بالحبل السري	٣١
السابعة	التغذية الصناعية للرضيع	٣٣
الثامنة	التغذية عبر الانبوب الانفي المعدي • تركيب الانبوب الانفي المعدي • التغذية عبر الانبوب الانفي المعدي • نزع الانبوب الانفي المعدي	٣٨ ٤٢ ٤٤
التاسعة	العناية بالطفل في الحاضنة	٤٦
العاشرة	الانعاش القلبي الرئوي للوليد	٥٢

جلسة ١

التقييم السريري لحديث الولادة

يعتبر التقييم الصحي والفحص الجسماني للطفل جزء مهم من تقديم الرعاية في تمريض الاطفال، و الذي قد يكون جزءا من فحص القبول لطفل في المستشفى، او كجزء من التقييم الاولي للطفل في الرعاية المنزلية.

يزود الفحص الجسدي العامل الصحي بمعلومات شخصية وموضوعية عن الطفل و التي تساعده (العامل الصحي) في تدبير الحالة و تخطيط الرعاية التمريضية التي ستقدم للطفل.

الهدف من التقييم السريري:

١. إجراء الفحص الفيزيائي للطفل منذ الولادة وحتى المراهقة وفق مبادئ وتقنيات الفحص الجسماني العالمية.
٢. التأكد من النمو الجسماني الطبيعي المتوافق مع المعايير المعتمدة عالمياً للطفل منذ ولادته وحتى سن المراهقة (بالمقارنة مع مخططات النمو للطفل).
٣. التمييز بين الموجودات الطبيعية وغير الطبيعية للتقييم الجسماني.

مواعيد التقييم الصحي:

١. الفحص مرة كل شهر خلال السنة الأولى من العمر.
٢. الفحص مرة كل ثلاثة أشهر من عمر ٢-٣ سنوات.
٣. الفحص مرة كل ٦ أشهر من عمر ٤-٥ سنوات.
٤. الفحص مرة كل سنة بعد عمر الست سنوات.

تحضير الطفل للتقييم السريري:

بالرغم من ان الفحص الجسدي و التقييم السريري للطفل هما اجراءان غير مؤلمان، الا انهما قد يكونان مصدرا كبيرة للتوتر و القلق، ليس فقط عند حديثي الولادة، و لكن ايضا عن الاطفال الاكبر سنا. لذلك من المهم جدا تحضير الطفل لهذا الاجراء باتباع التالي:

- الاقتراب من الطفل بهدوء و بطء.

- ابدأ مع الطفل وهو في حضن الاهل، و لا تأخذه عنوة او بشكل مفاجئ.
- ابق الام او الاب بجوارك في جميع الاوقات، للمساعدة و لدعم الطفل نفسيا و معنويا.
- ابدأ بالإجراءات غير الباضعة اولا (قياس الوزن، النبض و التنفس...)، ثم انتقل الى الاجراءات الباضعة (كالحرارة الشرجية او اعطاء اللقاحات).
- اشرح للأهل وللطفل الاكبر سناً الاجراء. يمكن الاستعانة بدمية لشرح الاجراء للطفل لتخفيف من قلقه اذا كان متوفرا.
- دع الطفل ان يشارك في الاجراء، كأن يستمع الى نبضات قلبك ايضا من خلال السماعة الطبية.
- اعط الطفل الثناء لأي مساعدة او تعاون يقوم به.
- اجب عن اي اسئلة يطرحها الطفل بطريقة بسيطة و صادقة.
- تامين الخصوصية.

الأدوات: السماعة الطبية، مؤقت او ساعة، ميزان حرارة ، مقياس ضغط، شريط متر قياس ، ميزان لقياس الوزن .

أولاً : التقييم السريري بعد الولادة مباشرةً :

A. تقييم التنفس : يتم الحفاظ على ممر هوائي مفتوح عن طريق :

⇐ شفط المفرزات من الفم ثم من الأنف بواسطة الإجاصة أو القثطرة لتجنب استنشاق المفرزات.

⇐ استخدام قثطرة ذات قياس مناسب وآلية شفط صحيحة أمر ضروري لمنع تأذي الأغشية المخاطية و تورمها.

⇐ الشفط اللطيف للمفرزات ضروري لمنع تشنج الحنجرة.

⇐ يجب أن تكون وضعية الوليد هي الاستلقاء الظهري و الرقبة بوضعيتها الصحيحة، بحيث لا يوجد انحناء فيها أو فرط تمدد ، حيث أن الحفاظ على هذه الوضعية غاية في الأهمية لأنها تحافظ على انفتاح الممر الهوائي .

⇐ إذا لم يستقر تنفس الوليد فيجب تنبيه الوليد، وهناك طرق عديدة لتنبيه التنفس منها النقر على القدمين أو فرك لطيف على الظهر أو الجذع أو الأطراف، بينما يعتبر الصفع على الأرداف مؤذي لحديث الولادة ويجب عدم القيام به.

B. تقييم درجة الحرارة : للمحافظة على درجة حرارة مناسبة يجب :

- ✓ الحفاظ على درجة حرارة غرفة الولادة (٢١-٢٤ م).
- ✓ تجفيف الوليد فور الولادة .
- ✓ استخدام الشراشف الدافئة.
- ✓ ملامسة الوليد لجسم الأم لاكتساب الحرارة .
- ✓ تغطية رأس الوليد .
- ✓ استخدام المشعات الحرارية لتدفئة الوليد.

C. تقييم مشعر أبغار Apgar Score :

هو تقييم يجرى للوليد في غرفة الولادة في الدقيقة الأولى والدقيقة الخامسة ، ثم في قسم ما بعد الولادة لمعرفة سوية الوليد وتقدير حالته الصحية .

العامل	العلامة		
	٠	١	٢
التنفس	غائب	بطيء وغير منتظم	جيد \ يبكي
نبض القلب	غائب	<١٠٠ نبضة \د	> ١٠٠ نبضة \ د
اللون	أزرق معمم	وردي وأطراف زرقاء	وردي بشكل كامل
الارتكاس للقثطرة في الأنف(المنعكسات)	غائب	كشرة خفيفة (تقطيب)	عطاس أو سعال
المقوية العضلية	رخو	بعض الانثناء بالأطراف	حركة نشيطة

يتم تحديد التداخلات **حسب مجموع الدرجات :**

- **(٧-١٠)** : طفل طبيعي – يحتاج لشفط مفرزات (من الفم أولاً ثم الأنف) – إبقاءه دافئاً .
- **(٤-٦)** : اختناق متوسط – شفط مفرزات من الفم – إبقاءه دافئاً – إعطاء الأوكسجين – إذا كان مقياس أبغار على الخمس دقائق (<٧) ، أعد الإجراءات السابقة كل (٥) دقائق لمدة عشرين دقيقة .
- **(٠-٣)** : اختناق حديث الولادة – إنعاش.

ثانياً : متابعة التقييم السريري بعد استقرار حالة الوليد كما يلي:

خطوات التقييم السريري	الموجودات الطبيعية	التبرير
• غسل اليدين		يعتبر غسل اليدين مهم جدا قبل و بعد اي اجراء تمريضي و هو من اجراءات ضبط العدوى المهمة.
• تحضير الادوات		تحضير الادوات بشكل كامل قبل اي اجراء امر مهم لتوفير الوقت و تجنب ترك المريض لوحده و اطالة مدة الاجراء
• شرح الاجراء للأهل او الطفل اذا كان في العمر المناسب		لكسب تعاون الاهل و الطفل
اولاً: اخذ القصة السريرية:		
• المعلومات الديموغرافية كاسم الطفل، اسم الام، العمر، والسكن		تعتبر المعلومات الديموغرافية جزءا مهما من التقييم السريري
• الشكوى الرئيسية		ليتم التركيز على فحص الجهاز الخاص بالشكوى
• التاريخ الصحي: تاريخ الولادة، الوزن عند الولادة،		كثير من الحالات المرضية تعزى لأحداث حصلت قبل او خلال الولادة

المشاكل الصحية قبل وخلال و بعد الولادة		
• التاريخ العائلي		
• نمط التغذية	تغذية طبيعية او صناعية	الكثير من الحالات المرضية قد يكون سببها التغذية الصناعية غير الجيدة
• اللقاحات	جدول اللقاح الوطني	
مقاييس النمو:		
• الوزن • الطول • محيط الراس • محيط الصدر • محيط منتصف الذراع • الثنية الجلدية	كما مر معنا في محاضرة النمو و التطور ومهارة تقييم مقاييس النمو	لتقييم النمو و التطور لدى الطفل ومقارنته بالموجودات الطبيعية
العلامات الحيوية:		
• النبض • التنفس • الضغط • الحرارة	كما مر معنا في محاضرة النمو و التطور ومهارة تقييم العلامات الحيوية	دائما نبدأ بتقييم النبض و التنفس قبل الحرارة، و خاصة الشرجية، لتجنب تهيج الطفل
المظهر العام		
• الوضعية والتعابير الوجهية • النظافة العامة والشخصية • الحالة الغذائية • مستوى نشاط الطفل • رد فعل الطفل للتوتر		• تعطي التعابير الوجهية دليلا عن بعض الامور المتعلقة بصحة الطفل كالألم و ضيق النفس... • النظافة العامة و الشخصية تعطي فكرة عن اهتمام الاهل بالطفل او اهماله • مستوى نشاط الطفل دليل جيد على صحته، فالطفل المريض خامل بشكل عام
فحص الجلد:		
• اللون • حرارة الجلد • قوام الجلد	• الجلد احمر او وردي اللون • الجلد دافئ • الجلد طري و الثنية تعود بسرعة	• الزرقة تدل على نقص أكسية و الشحوب على فقر دم • البرودة تعني فقدان للحرارة و السخونة تعني ارتفاع حرارة • تورم الجلد يعني وجود التهاب او وذمات و العودة الثنية ببطء تدل على التجفاف
فحص الرأس:		
• شكل الرأس و حجمه • اليوافيخ • فحص المدى الحركي بلطف • فحص فروة الراس (النظافة او اي صدمات او افات) • فحص العينين • فحص الاذنين	• راس الوليد اكبر من الصدر و يتساويان بعمر السنة • وجود يافوخين امامي و خلفي • يتحرك راس الطفل على محوره في جميع الاتجاهات • قد تكون متورمة قليلا، فعالة	• صغر او كبر حجم الراس دليل على امراض معينة • انتباج او انخماص اليوافيخ دلالة مرضية لأمراض معينة • صلابة النقرة دليل التهاب السحايا

• فحص الفم	للضوء، بكاء بلا دموع صيوان الاذن طري و لين و يثنى بسهولة	
فحص العنق		
• الطول • الحركة • العقد اللمفاوية	الرقبة قصيرة مع وجود ثنايا تتحرك الرقبة على محورها بسهولة لا يوجد تتضخم للعقد اللمفاوية	صلابة النقرة دليل التهاب سحايا ضخامة العقد اللمفاوية دليل وجود التهاب
فحص الصدر		
• تأمل الصدر • اصوات التنفس • نمط التنفس	• حجم الصدر صغير مقارنة مع الراس • الحركات الصدرية متناسقة و متناظرة • لا يوجد وزيز او خراخر • التنفس بطني عند حديثي الولادة و الرضع و صدري عند الاطفال الاكبر سنا • انتفاخ الحلمات	• الخراخر تعني وجود مفرزات و الوزيز يعني تضيق قصبي • بسبب هرمونات الام
فحص القلب		
• النبض القمي • اصوات القلب	• النبض القمي قد يكون واضحا في حديثي الولادة • لا يوجد نفخات	وجود النفخات دليل تشوهات قلبية
فحص البطن		
• جس البطن • قرع البطن • فحص الحبل السري	• البطن لين و متنفس، حركات بطنية متناظرة مع التنفس في الاطفال الصغيرين • البطن طبلي • كما مر معنا في مهارة العناية بالحبل السري	• انتفاخ البطن دليل على غازات او احتباس سوائل • أصمية البطن دليل حبن او نزف داخلي
فحص الشرج:		
• تفقد فتحة الشرج • حالة الجلد حول الشرج	فتحة الشرح مفتوحة و هناك خروج للعقي او البراز الجلد طبيعي دون اي احمرار او تخريش	للتأكد من عدم وجود اي انسداد
فحص الاطراف		
• فحص المدى الحركي بلطف • درجة الحرارة • اللون		

• **فحص المنعكسات**:

١. **منعكس المص (Sucking Reflex) :** هو منعكس الرضاعة ،
يحدث عند لمس شفاه الرضيع بإصبع الفاحص أو بتقريب حلمة الثدي
حيث يكون رد فعل الوليد البدء بالمص ، ويستمر هذا المنعكس خلال سن الرضاعة.

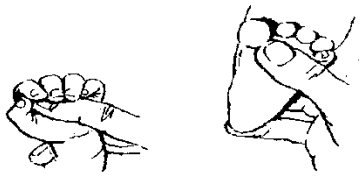
٢. منعكس الجذر : (Rooting Reflex)

عند لمس خد الرضيع يدير رأسه إلى نفس الجانب ، يزول المنعكس بعد الشهر الرابع

٣. منعكس مورو (Moro Reflex)

يثار بالصوت العالي أو التغير المفاجئ في الوضعية ،حيث يبسط الوليد ذراعيه ورجليه نحو الخارج مع تباعد الأصابع، ثم تنكمش الأطراف فجأة إلى وضعها الطبيعي، وغالباً ما يبكي الوليد في الوقت نفسه ، يزول هذا المنعكس بعد الشهر الرابع.

٤. منعكس الإطباق الراحي (Palmar Grasp Reflex):



يحدث عند وضع إصبع في راحة يد أو أسفل قدم الطفل حيث يقوم بإطباق أصابعه على إصبع الفاحص، ويزول المنعكس بعد الشهر الثالث

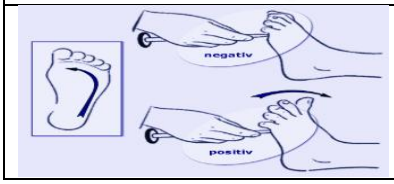
٥. منعكس العنق اللامتناظر : (Tonic Neck Reflex)

سمي أيضا "منعكس المبارزة "، فعند إدارة رأس الوليد المستلقي على ظهره إلى الجانب الأيمن مثلاً فإنه يقوم بثني الذراع والساق في الجانب الأيسر مع بسط الأيمن . يزول هذا المنعكس بعد الشهر الرابع.

٦. منعكس المشي :(Stepping Reflex) :

يثار هذا المنعكس بأن يحمل الوليد وهو بوضعية الوقوف بحيث تلامس قدماه سطحاً مستوياً ، نلاحظ أن قدماه تتحركان للأعلى والأسفل و كأنه يمشي.
يزول هذا المنعكس حوالي الشهر الثاني

٧- منعكس بابنسكي : (Babinski Reflex)



يحدث عند تخريش أخمص القدم فيرتفع الإصبع الكبير وتتباعد الأصابع الأخرى .يكون المنعكس إيجابياً عند حديث الولادة ويصبح سلبياً بعد عامين من العمر، حيث تنعطف الأصابع جميعها باتجاه الأسفل.

جلسة ٢

حساب الجرعات الدوائية عند الاطفال

يعتبر حساب الجرعات الدوائية عند الاطفال أمر في غاية الاهمية و من المهارات التي يجب على ممرض/ة الاطفال اتقانها بدقة.

تقوم جميع حسابات الجرعات الدوائية عند الاطفال اعتمادا على الوزن، و في بعض الاحيان اعتمادا على الطول او مساحة سطح الجسم.

تتطلب حساب الجرعات الدوائية مهارة عالية في الحساب و الرياضيات، لذلك يجب أخذ الانتباه جيداً في تحويل الوحدات عند حساب الجرعات الدوائية عند الاطفال مثلاً من كيلوغرام إلى الباوند أو العكس، أو من الغرام الى الميلليغرام أو العكس، أو من الميللي غرام إلى الميكروغرام أو العكس.

قاعدة كلارك clark's role

جرعة الطفل = جرعة البالغ × (الوزن بالباوند/١٥٠)

كل ١ كغ = ٢.٢ باوند

مثال: باستخدام قاعدة كلارك، احسب جرعة طفل وزنه ٧٥ باوند من الروسفليكس مع العلم أن جرعة البالغ هي ٥٠٠ ملغ

جرعة الطفل = جرعة البالغ × (الوزن بالباوند/١٥٠) = ٥٠٠ × (١٥٠/٧٥) = ٢٥٠ ملغ

مثال: باستخدام قاعدة كلارك، احسب جرعة طفل وزنه ٢٣ كغ من الروسفليكس مع العلم أن جرعة البالغ هي ٥٠٠ ملغ

يرجى احتساب الارقام الصحيحة فقط

نحول الوزن الى باوند = ٢٣×٢.٢ = ٥٠.٦ باوند = ٥٠ باوند

جرعة الطفل = ٥٠٠× (١٥٠/٥٠) = ١٦٦ ملغ

قاعدة يونغ young's role

جرعة الطفل = جرعة البالغ × (العمر بالسنوات/العمر بالسنوات+١٢)

مثال: باستخدام قاعدة يونغ، احسب جرعة طفل عمره ٣ سنوات من الروسفليكس مع العلم أن جرعة البالغ هي ٥٠٠ ملغ

جرعة الطفل = جرعة البالغ × (العمر بالسنوات/العمر بالسنوات+١٢) = ٥٠٠× (٣/٣+١٢) = ٥٠٠× (١٥/٣) = ١٠٠ملغ

<u>كيف نحول من ملغ ال مل</u>

١غ = ١٠٠٠ ملغ

كل ١ ملغ = ١٠٠٠مكغ

للتحويل من ملغ الى مل يجب توفر أمرين:

(١) الجرعة الدوائية أو الأمر الدوائي، و (٢) تركيز الدواء او المحلول المراد اعطائه

لنفرض لدينا طفل وزنه ٤ كغ، و اعطي لنا الأمر الدوائي التالي ٥ ملغ/كغ/اليوم

امبول ديكسون ٨ملغ/٢مل = ٢٠ ملغ = ٥ مل امبولتان و نصف

امبول لازيكس ٢٠ملغ/٢مل = ٢٠ ملغ = ٢ مل امبولة

امبول بريدلون ٢٥ملغ/٢مل = ٢٠ ملغ = ١.٦ مل أقل من امبولة

امبول ديلكون ٧٥ملغ/٣مل = ٢٠ ملغ = ٠.٨ مل

امبول ادرينالين ١ملغ/١مل = ٢٠ ملغ = ٢٠ مل ٢٠ امبولة

فيال روسيفلكس ١٠٠٠ملغ عندما تحل ب ١٠ مل = ٠.٢ مل

<u>مثال:</u> احسب الجرعة الدوائية الوحيدة بالمل لطفل وزنه ١٥ كغ للأمر الدوائي التالي:

شراب معلق اموكسيسللين ٥٠ملغ/كغ/ اليوم مقسمة على جرعتين فموياً مع العلم أن تركيز الدواء هو ٢٥٠ملغ/٥مل

الجرعة الكلية بالملغ = ٥٠×١٥ = ٧٥٠ ملغ

الجرعة الكلية بالمل: ٧٥٠×٥/٢٥٠ = ١٥ مل

الجرعة الوحيدة = الحجم/عدد الجرعات = ١٥/٢ = ٧.٥ مل

<u>مثال:</u> احسب الجرعة الدوائية الوحيدة بالمل لطفل وزنه ٨ كغ للأمر الدوائي التالي:

شراب اريترومايسين ٤٠ملغ/كغ/ اليوم مقسمة على أربع جرعات فموياً مع العلم أن تركيز الدواء هو ١٠٠ملغ/٥مل

الجرعة الكلية = ٨×٤٠ = ٣٢٠ملغ

الجرعة الكلية بالمل = ٣٢٠×٥/١٠٠ = ١٦ مل

الجرعة الوجيدة = ٤/١٦ = ٤ مل

مثال: احسب الجرعة الدوائية الوحيدة بالمل لطفل وزنه ٣ كغ للأمر الدوائي التالي:

روسيفلكس ٢٠٠ملغ/كغ/ اليوم مقسمة على ٣ جرعات وريدياً مع العلم أن عيار الدواء هو ١ غ

نحول ال ١ غ = ١٠٠٠ ملغ

الجرعة الكلية بالملغ = ٣×٢٠٠ = ٦٠٠ملغ

الجرعة الكلية بالمل = ٦٠٠×١٠/١٠٠٠ = ٦ مل

الجرعة الوحيدة = ٣/٦ = ٢مل

مثال: احسب الجرعة الدوائية الوحيدة بالمل لطفل وزنه ٦ كغ للأمر الدوائي التالي:

اسيتامينوفين (باراسيتامول) ٦٠ملغ/كغ/ تسرب خلال نصف ساعة وريدياً لمرة واحدة فقط مع العلم أن تركيز الدواء هو ١٠٠٠ملغ/١٠٠مل

الجرعة الكلية بالملغ = ٦×٦٠ = ٣٦٠ ملغ

الجرعة بالمل = ٣٦٠×١٠٠/١٠٠٠ = ٣٦ مل تسرب خلال نصف ساعة

مثال: احسب الجرعة الدوائية الوحيدة بالمل لطفل وزنه ٤ كغ للأمر الدوائي التالي:

جنتامايسين ٢٠ملغ/كغ/ اليوم مقسمة على جرعتين عضلياً مع العلم أن تركيز الدواء هو ٨٠ملغ/٢مل

الجرعة الكلية بالملغ = ٤×٢٠ = ٨٠ ملغ

الجرعة الكلية بالمل = ٨٠×٢/٨٠ = ٢ مل

الجرعة الوحيدة = ٢/٢ = ١ مل

مثال: احسب الجرعة الدوائية الوحيدة بالمل لطفل وزنه ٢٥ كغ للأمر الدوائي التالي:

ميترونيدازول ٣٠ملغ/كغ/ اليوم مقسمة على ٣ جرعات وريدياً مع العلم أن تركيز الدواء هو ٥٠٠ملغ/١٠٠مل

الجرعة الكلية بالملغ = ٢٥×٣٠ = ٧٥٠ ملغ

الجرعة الكلية بالمل = ٧٥٠×١٠٠/٥٠٠ = ١٥٠ مل

الجرعة الوحيدة = ١٥٠ /٣ = ٥٠ مل

مثال: احسب معدل التسريب بالمل/ساعة لطفل وزنه ٨ كغ للأمر الدوائي التالي:

نورادرينالين ٠.٥مكغ/كغ/ دقيقة وريدياً مع العلم أن تركيز الدواء هو ٤ملغ

الجرعة الكلية = ٨×٠.٥ = ٤مكغ/د = ٢٤٠مكغ/سا = ٠.٢٤ملغ/سا

معدل التسريب = ٠.٢٤×٥٠/٤ = ٣ مل/سا

مثال: احسب معدل التسريب بالمل/ساعة لطفل وزنه ٨ كغ للأمر الدوائي التالي:

دوبوتامين ١٥مكغ/كغ/ دقيقة وريدياً مع العلم ان تركيز الدواء هو ٢٥٠ملغ

الجرعة الكلية = ٨×١٥ = ١٢٠مكغ/د = ٧٢٠٠مكغ/سا = ٧.٢ملغ/سا

معدل التسريب = ٧.٢×٥٠/٢٥٠ = ١.٤ مل/سا

مثال: احسب معدل التسريب بالمل/ساعة لطفل وزنه ٢٠ كغ للأمر الدوائي التالي:

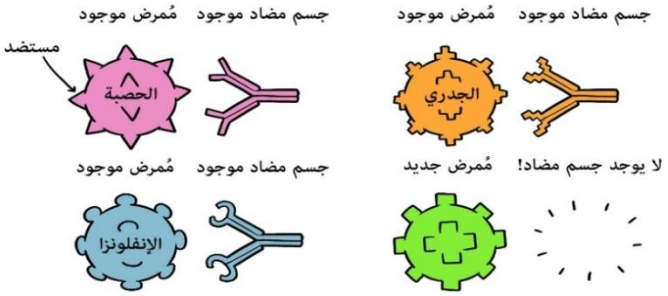
انسولين ٠.١ وحدة/كغ/ ساعة وريدياً مع العلم أن تركيز الدواء هو ٥٠ وحدة/٥٠مل

الجرعة الكلية = ٢٠×٠.١ = ٢وحدة/ساعة

معدل التسريب = ٢×٥٠/٥٠ = ٢ مل/سا

جلسة ٣

اللقاحات Vaccines



عندما يخترق جسمنا عاملٌ مُمرض أو مرض جديد، فإنه يحمل معه مستضداً جديداً.
ولكل مستضد جديد، يتعين على جسمنا تكوين جسم مضاد محدد قادر على الإمساك بالمستضد ودحر العامل المُمرض.

الهدف: للوقاية من التظاهرات البدئية للإنتانات ولمنع التظاهرات الثانوية الناجمة عن هذه الانتانات.

التعريف: هي عبارة عن الجرثوم او الفايروس المسبب للمرض او جزء منه وذلك بعد اضعافه او قتله او السموم الناتجة منه بعد تحويلها الى توكسيد غير ضار.

وتتطلب بعض اللقاحات جرعات متعددة، تُعطى بفترة زمنية فاصلة قدرها أسابيع أو أشهر. يعد ذلك ضروريا لإتاحة إنتاج أضداد طويلة العمر وتكوين خلايا الذاكرة. وبالتالي يُدرَّب الجسم على مكافحة الكائن الحي المحدد المسبّب المرض من خلال تكوين ذاكرة خاصة بالعامل الممرض بهدف مكافحته بسرعة في حال التعرّض له مستقبلاً.

وعلى مر التاريخ، تمكّن الإنسان من استحداث لقاحات ضد عدد من الأمراض المهددة الحياة، بما فيها التهاب السحايا والتيتانوس والحصبة وشلل الأطفال.

استجابة الجسم الطبيعية

العامل الممرض هو جرثومة أو فيروس أو طُفيلي أو فُطر يمكن أن يسبب المرض داخل الجسم. ويتكون كل عامل ممرض من عدة أجزاء فرعية، عادة ما تكون مرتبطة تحديداً بذلك العامل الممرض وبالمرض الذي يسببه. ويسمى الجزء الفرعي من العامل الممرض الذي يتسبّب في تكوين الأجسام المضادة (الأضداد) بالمستضد. وتشكل الأضداد التي تُنتَج استجابةً لمستضد العامل الممرض جزءاً مهماً من الجهاز المناعي. وتعتبر الأضداد بمثابة جنود في النظام الدفاعي للجسم. ويُدرَّب كل ضدّ في نظامنا على التعرف على مستضد معين.

انواع اللقاحات:

١. **لقاحات حية مضعفة:** وهي تحتوي على العامل المسبب للمرض حيا موهنا ك لقاح السل (BCG) والشلل الفموي والحصبة (MMR).
٢. **لقاحات غير حية (مقتولة):** وهي تحتوي على ميكروبات ميتة ك لقاح السعال الديكي والكوليرا والتهاب الكبد A .
٣. **جزء من الخلية:** ك لقاح المكورات السحائية والمكورات الرئوية والمستدمية النزلية (Haemophilus influenza type b) والتهاب الكبد B.
٤. **ذيفانات** : السموم الناتجة من العوامل الممرضة بعد تحويلها الى توكسيد غير ضارمثل: لقاح الديفتريا و الكزاز.
٥. يتم حفظ اللقاح في البراد بدرجة حرارة ٠ الى ٨ م° وحول العبوات اكياس ثلج في حال توقف البراد عن العمل.
٦. في حال التاخرعن التلقيح يتابع بنفس الفواصل الزمنية (اي إذا فوت طفل جرعة ، فلا داعي للبدء من جديد. يتم الرجوع إلى طبيب الطفل للحصول على الجرعة التالية). اما مجهولو الحالة التلقيحية فيتم اعطاؤهم كافة اللقاحات المقررة حسب سنهم.
٧. ويعطى الخدج اللقاحات بنفس الجرعة المقررة للولدان بتمام الحمل اعتبارا من عمر الشهرين او وزن > ٢ كغ.
٨. يوصى بجرعتين تفصل بينهما أربعة أسابيع على الأقل للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٦ أشهر و ٨ سنوات الذين يتلقون لقاح الأنفلونزا لأول مرة وبعض الأطفال الآخرين في هذه الفئة العمرية.
٩. هناك حاجة إلى جرعتين من لقاح التهاب الكبد HepA للحماية الدائمة. يجب إعطاء الجرعة الأولى من لقاح HepA بين ١٢ شهرًا و ٢٣ شهرًا من العمر. يجب إعطاء الجرعة الثانية بعد ٦ أشهر من الجرعة الأولى. يجب أيضًا أن يتلقى جميع الأطفال والمراهقين الذين تزيد أعمارهم عن ٢٤ شهرًا والذين لم يتم تطعيمهم جرعتين من لقاح HepA.
١٠. يعطى لقاح الجدري varicella تحت الجلد بجرعة ٠.٥ مل للأطفال الذين اعمارهم ١٢ الى ١٥ شهرا والجرعة الثانية للأطفال اعمارهم ٤-٦ سنوات.

طرق اعطاء اللقاحات:

١. **تحت الجلد وبالعضل:** الوجه الامامي الوحشي للفخذ بعمر < سنة وبالمنطقة الدالية بعمر > سنة .
٢. **داخل الادمة.**
٣. **الطريق الفموي:** للقاحي الشلل الفموي، والحمى التيفية الفموي وبحال تقيأ الطفل مادة اللقاح تعاد الجرعة مع العلم ان الارضاع الوالدي لا يتداخل مع نجاح التلقيح.

مضادات استطباب عامة للتلقيح:

١. التدرن الفعال.
٢. التهاب الكبب والكلية الحاد.

٣. التهاب الكبد المزمن الفعال.
٤. حالات نقص المناعة.
٥. امراض سوء التغذية.
٦. الترفع الحروري وهو مضاد استطباب مطلق للقاح الثلاثي، أما بالنسبة للقاحات الاخرى فالاهم نظرة الطبيب السريرية.

مضادات استطباب اللقاحات الحية المضعفة:

حالات نقص المناعة والعلاج بالستيروئيدات ومثبطات المناعة ومرضى الاورام: وتدرس الحالة هنا لكل لقاح على حدة، علما ان MMR يمكن اعطاؤها لمرضى الايدز العرضيين واللاعرضيين.

مضادات استطباب خاصة ببعض انواع اللقاحات:

١. **لقاح السعال الديكي:**

بحال التاق

حدوث الاختلاجات الحرورية او غير حرورية خلال الايام الثلاثة الاولى للتلقيح.

بكاء مستمر > ٣ ساعات بعد التلقيح.

ترفع حروري ٤٠.٥ م° خلال يومين من التلقيح.

اعتلال الدماغ.

٢. **لقاح الحصبة:** السل غير المعالج والتحسس للبيض.
٣. **لقاح السل:** التحسس لمادة اللقاح و الاصابة بالنفروز.

جدول الزيارات حسب العمر للتلقيح:

الزيارة	العمر	نوع اللقاح	طريقة اعطاء اللقاح	اختلاطات اللقاح
الاولى	الاسبوع الاول بعد الولادة	_لقاح السل (BCG) _شلل فموي صفر (OPV)٠ _التهاب الكبد (HBV1) جرعة اولى	٠.٠٥-٠.١ مل داخل الادمة في الناحية الدالية (اعلى الذراع الايسر) *نقطتان على اللسان *0.5 مل حقنا عضليا (الوجه الامامي الوحشي لعضلة الفخذ)	*قرحة جلدية-خراج تحت الجلد-ضخامة عقد لمفية موضعية. *ترفع حروري- اسهال يجب ان يكون الطفل صائم قبل التطعيم بساعة او ساعتين لمنع القيء وكذلك بعد التطعيم لنفس السبب- دور الممرض اذا تقيا الطفل اللقاح ان نعطي له جرعة اخرى بدون ضرر لا تؤثر الرضاعة الطبيعية على قابلية التطعيم

				*نادرة الحدوث (ارتكاس التهابي موضع الحقن، حمى خفيفة، غثيان دوخة، ألام عضلية ومفصلية)
الثانية	بداية الشهر الثالث	_اللقاح الخماسي لاخلوي١: الديفتيريا–الكزاز–السعال الديكي– المستدمية النزلية نمط b- الشلل العضلي(IPV) _التهاب الكبد البائي HBV2	٠.٥* مل حقنا عضليا (عضلة الفخذ) ٠.٥ مل حقنا عضليا(عضلة الفخذ)	*حمى في المساء اما اذا حدثت بعد ٢٤ ساعة من التطعيم فيكون السبب مرض اخر وليس اللقاح يعطى الطفل خافض حرارة وينصح بعدم لف الطفل بملابس كثيرة وتطبيق كمادات باردة التقرح الموضعي: الم وتقرح واحمرار وتورم مكان الحقنة مع طمانة الام ان الامر ليس خطيرا التشنجات: اذا التفاعل شديد وتعود للقاح السعال الديكي ولا يعطى الطفل جرعات اخرى الخراج: بعد اسبوع او اكثر ولكن ليس بسبب اللقاح وينصح ب مراجعة الطبيب
الثالثة	بداية الشهر الخامس	اللقاح الخماسي لا خلوي ٢: الديفتيريا–الكزاز–السعال الديكي–المستدمية النزلية نمط b -الشلل العضلي	٠.٥ مل حقنا عضليا (عضلة الفخذ)	
الرابعة	بداية الشهر السابع	_اللقاح الرباعي ٣: الديفتيريا–الكزاز–السعال الديكي–المستدمية النزلية نمطb _ الشلل الفموي ١(OPV)	٠.٥ مل حقنا عضليا (عضلة الفخذ) نقطتان على اللسان	
		_التهاب الكبد البائي HBV3	٠.٥ مل حقنا عضليا (الوجه الامامي الوحشي لعضلة الفخذ)	

الخامسة	١٢ شهر بعمر السنة	_لقاح MMR (الحصبة والحصبة الالمانية والنكاف) جرعة اولى _ الشلل الفموي ٢(OPV) _ فيتامين أ A اولى	_٠.٥ مل حقنا تحت الجلد بالذراع الايمن _نقطتان على اللسان _جرعة فموية ٢٠٠.٠٠٠ وحدة دولية	_حمى تصل حتى ٤٠ درجة ويعطى الطفل باراموول... طفح جلدي عابر–الم مفصلي عابر(نادر)–اعتلال دماغ تصلبي تحت حاد (نادر)
السادسة	١٨ شهر بعمر السنة ونصف	_لقاح MMR جرعة ثانية _اللقاح الرباعي جرعة داعمة _لقاح الشلل الفموي جرعة داعمة _ فيتامين أ A ثانية	_٠.٥ مل حقنا تحت الجلد بالذراع الايمن _٠.٥ مل حقنا عضليا(عضلة الفخذ) _ نقطتان على اللسان _ جرعة فموية ٢٠٠.٠٠٠ وحدة دولية	
السابعة	الصف الاول بعمر ٦ سنوات	_شلل فموي (جرعة داعمة) _الثنائي الطفلي (دفتريا+كزاز): DT _السحايا	_٠.٥ مل حقنا عضليا(الوجه الامامي الوحشي للفخذ) _٠.٥ مل حقنا عضليا(عضلة الدالية)	
الثامنة	الصف السادس بعمر ١١–١٥ سنة	_الثنائي الكهلي (دفتريا+كزاز): DT	_٠.٥ مل حقنا عضليا(الوجه الامامي الوحشي للفخذ)	_تورم والم واحمرار مكان الحقن، ارتفاع طفيف في الحرارة، صداع وتعب عام. يعطى اسيتامينوفين والايبوبروفين لتخفيف الالم الموجود في مكان الحقن ولحماية الطفل من الحرارة

جلسة ٤

تقييم مقاييس النمو

ان تقييم مقاييس النمر امر مهم جدا عند تقديم الرعاية للأطفال، فهي تعطي فكرة واضحة عند مدى نمو و تطور الطفل جسديا، مما يساعد على نمو و تطور جيد في جميع باقي النواحي الاجتماعية و النفسية و المعنوية.

تشمل مقاييس النمو لدى الاطفال: الوزن، الطول (او الارتفاع في الاطفال الاكبر سنا)، محيط الرأس، محيط الصدر، محيط منتصف الذراع، و ثخانة الثنية الجلدية.

الهدف من تقييم مقاييس النمو:

- متابعة نمو و تطور الطفل و خاصة خلال اول سنتين من العمر.
- الكشف المبكر عن اي فشل او تأخر في النمو.
- متابعة حالة الطفل الصحية: حيث تفيد بعد مقاييس النمو في متابعة بعض الحالات المرضية كالتجفاف و التهابات الرأس المترافقة مع استسقاء دماغي...
- حساب الجرعات الدوائية: تقريبا جميع الادوية التي تعطى للطفل تعطى على حسب وزنه بغض النظر عن عمره الزمني.

قياس الوزن weight measuring:

يبلغ وزن حديث الولادة الطبيعي ٢٥٠٠-٤٢٠٠ غ. يزداد بعدها تدريجيا كما مر معنا في محاضرة النمو و التطور.

الادوات:

- ميزان وزن ذو منصة للاطفال حتى السنتين (كما في الشكل المجاور) او ميزان وقوف للاطفال الاكبر سنا: رقمي او ميكانيكي.

اعتبارات خاصة عند وزن الاطفال:

- الاطفال اقل من سنتين يجب وزنهم بدون ملابس مع الحفاظ على الخصوصية و الحفاظ على جو الغرفة دافئا.

- الاطفال من عمر سنتين او اكبر يجب وزنهم مع اقل ما يمكن من الملابس: يفضل في الملابس الداخلية. يجب خلع الاحذية و افراغ الجيوب من اي اغراض عند الوزن. يمكن الباس الطفل الكبير مريول خفيف تجنبا للإحراج.
- اذا لا يمكن خلع الملابس، او تم وزن الطفل مع وزن اضافي كجبيرة مثلا، يجب تسجيل هذا الامر عند توثيق الوزن.
- يجب وزن الطفل عندما يكون هادئا. اذا لم يهدأ الطفل، يمكن وزن الام و هي تحمل الطفل، ثم نطرح وزن الام من الوزن الكلي.
- يجب دائما وضع الميزان على سطح افقي و صلب.

الاجراء:

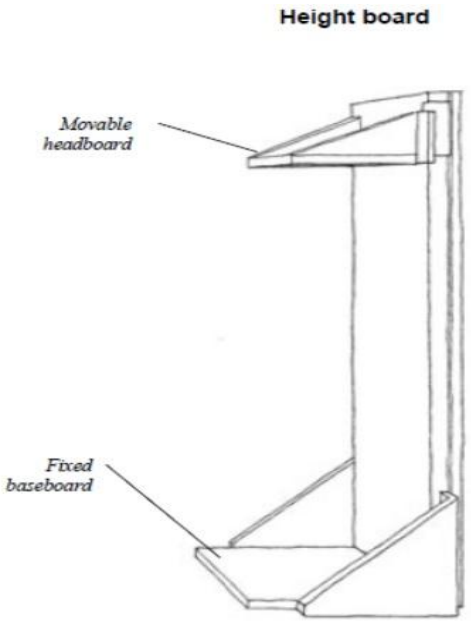
الخطوات	التبرير
غسل اليدين	من اجراءات ضبط العدوى المهمة.
تفقد الميزان و تأكد أنه متوازن عند الصفر.	لتجنب زيادة او نقصان في الوزن
عند وزن الاطفال اقل من سنتين، يجب تنظيف الميزان قبل الوزن مع وضع قطعة قماش خفيفة تحت الطفل	لتجنب البرودة
نزع ملابس الطفل باستثناء الحفاض	
حمل الطفل بهدوء من سريره الى الميزان	
عند وضع الطفل الصغير على الميزان، ضع يدك فوق جسم الطفل دون ملامسته كما هو موضح في الصورة	لتجنب الاذية او السقوط في حال اي حركة مفاجئة
وزن الطفل الاكبر سنا في وضعية الوقوف والراس منتصب في الخط المتوسط و الرجلين متباعدتين قليلا. اطلب من الطفل عدم الحركة.	
التوثيق و تسجيل الوزن في سجلات النمو	

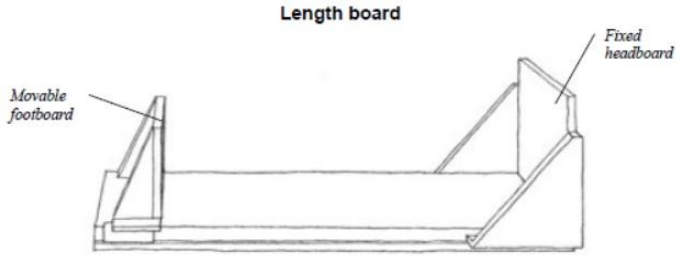
قياس الطول length measuring:

يبلغ طول حديث الولادة الطبيعي ٤٨–٥٠ سم. يزداد بعدها تدريجيا كما مر معنا في محاضرة النمو و التطور.

الادوات:

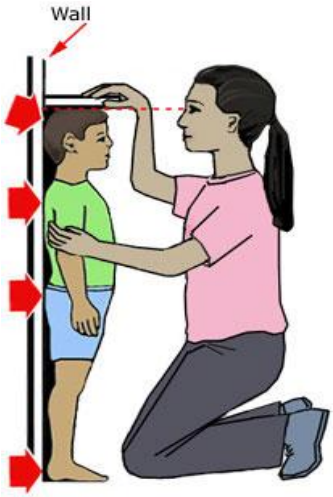
- لوح صلب.
- شريط قياس او لوح قياس اذا كان متوفرا.





الاجراء:

الخطوات	التبرير
غسل اليدين	يعتبر غسل اليدين مهم جدا قبل و بعد اي اجراء تمريضي و هو من اجراءات ضبط العدوى المهمة.
ضع قطعة قماش على ارض لوح القياس	لحجب برودة اللوح
للأطفال بعمر سنتين او اقل: • ضع الطفل بوضعية الاستلقاء الظهري مع ملامسة لوحي الكتف لقاعدة لوح القياس • اجعل قمة الرأس ملامسة للجزء الثابت من لوح القياس مع ضغط الشعر. في حال عدم توفر لوح قياس، استخدم اي لوح صلب و ضعه بشكل عامودي ملامس لرأس الطفل • امسك برجلي الطفل و طبق ضغط خفيف على الركبتين لمد الرجلين و جعلهما مستقيمتين. يمكن طلب مساعدة الام في تثبيت الطفل	

• اذا لا يمكن مد الرجلين، يمكن القياس بمد رجل واحدة • مع امساك رجلي الطفل بيد، قرب الجزء المتحرك من لوح القياس نحو القدمين باليد الاخرى. اخمص القدم يجب ان يكون مسطحا و ملامسا للجزء المتحرك من لوح القياس • في حال عدم توفر لوح قياس، يمكن استخدام اي لوح صلب اخر لتحديد مكان اخمص القدم، ثم قياس المسافة بين اللوحين بواسطة شريط قياس • اقرأ القياس و سجل الرقم بالسنتيمتر الى اقرب ميليمتر كامل	
للأطفال أكبر من سنتين: • اطلب من الطفل خلع اي احذية او جوارب • اجعل الطفل يقف بشكل مستقيم، الراس في خط المنتصف و النظر الى الامام مباشرة، مع ملامسة لوحي الكتف، الاليتين، و كعب الرجل للوح الخلفي للوح القياس (او الحائط في حال عدم توفر لوح قياس) • تفقد عدم وجود اي انثناء بالركبة، انحناء بالكتف، او رفع للكعوب. يمكن طلب مساعدة الام • قرب الجزء المتحرك نحو رأس الطفل. • في حال عدم توفر لوحد قياس، يمكن قياس طول الطفل على الحائط بنفس الطريقة مع استخدام لوح صلب لتحديد مكان قمة الرأس • اقرا القياس و سجل الرقم بالسنتيمتر الى اقرب ميليمتر كامل	
التوثيق و تسجيل الطول في سجلات النمو	

قياس محيط الرأس و الصدر head and chest circumference:

يكون محيط الرأس عند الولادة (٣٣-٣٧ سم) اكبر من محيط الصدر (٣٠.٥-٣٣ سم)، و يتساوى هذين المحيطين بعمر السنة.

الادوات: شريط قياس غير قابل للتمدد

الاجراء:

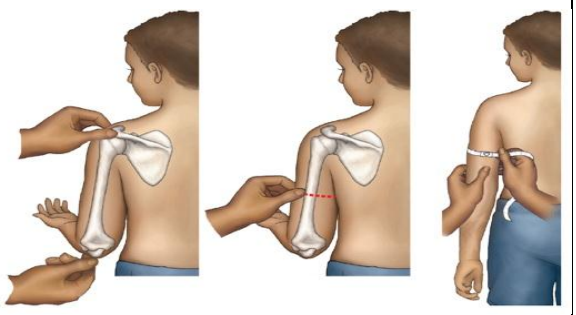
الخطوات	التبرير
غسل اليدين	يعتبر غسل اليدين مهم جدا قبل و بعد اي اجراء تمريضي و هو من اجراءات ضبط العدوى المهمة.
قياس محيط الرأس: • غسل اليدين • تنظيف شريط القياس • نزع أي قبعة أو غطاء للرأس قبل القياس • يجب قياس أكبر محيط للرأس كالتالي: من الأمام من فوق جوفي الحجاج مروراً وحشيا بالعظمين الجداريين فوق صيوان الأذن وصولاً في الخلف الى أكثر نقطة بارزة في العظم القذالي • اقرأ القياس و سجل الرقم في سجلات النمو • قارن مع محيط الصدر	
قياس محيط الصدر: • غسل اليدين • تنظيف شريط القياس • كشف صدر الطفل مع التأكد من دفء الجو المحيط • قس محيط الصدر مرورا بخط الحلمتين • قس المحيط خلال الشهيق و الزفير و احسب متوسط القيمتين • سجل القيمة الناتجة في سجلات النمو • قارن مع محيط الرأس	

قياس محيط منتصف الذراع و الثنية الجلدية mid-arm circumference and skinfold thickness:

يشير قياس محيط منتصف الذراع الى كتلة الجسم العضلية بينما تشير الثنية الجلدية الى كتلة الجسم الدهنية.

الادوات: شريط قياس غير قابل للتمدد لمحيط منتصف الذراع و جهاز خاص لقياس الثنية الجلدية.

الاجراء:

الخطوات	التبرير
قياس محيط منتصف الذراع: • وضع يد الطفل اليمنى بزاوية ٩٠ درجة من المرفق • تحديد منتصف المسافة بين النتوء الأخرمي في الكتف و النتوء المرفقي • قس محيط الذراع باستخدام شريط القياس • اقرا القياس و سجل الرقم في سجلات النمو	
قياس الثنية الجلدية: • يستخدم لها جهاز خاص موضح في الشكل المجاور • المناطق الاكثر شيوعا لقياس الثنية الجلدية هي: البطن، تحت الكتف، الفخذ، و منتصف الذراع. • اقرا القياس و سجل الرقم في سجلات النمو	

سجلات او مخططات النمو growth charts:

و هي مجموعة من المنحنيات المئوية او المخططات البيانية وضعت من قبل منظمة الصحة العالمية لتقييم مدى نمو و تطور الاطفال خلال مرحلة الطفولة. تبين هذه المخططات المجالات التي يكون فيها قيم الوزن و الطول و محيط الراس طبيعية او خارجها و ذلك مقارنة مع العمر او مقارنة بمقاييس النمو الاخرى. لذلك هناك العديد من مخططات النمو التي يمكن استخدامها لمراقبة نمو الطفل: مخطط الوزن بالنسبة للعمر، مخطط الطول بالنسبة للعمر، مخطط الوزن بالنسبة للطول، مخطط محيط الرأس بالنسبة للعمر.....

يستخدم مصطلح او تعبير المعدل المئوي percentile عند قراءة مخططات النمو للدلالة على المنحنيات الموجودة على المخطط. تمثل هذه المنحنيات المجالات الطبيعية و غير الطبيعية بالنسبة لمقياس نمو معين.

و لكي يتم التقييم بشكل دقيق، لا تكفي قراءة واحدة على المخطط، بل يجب رسم مخطط متكامل ناتج عند عدة زيارات و لفترة لا تقل عن ستة اشهر.

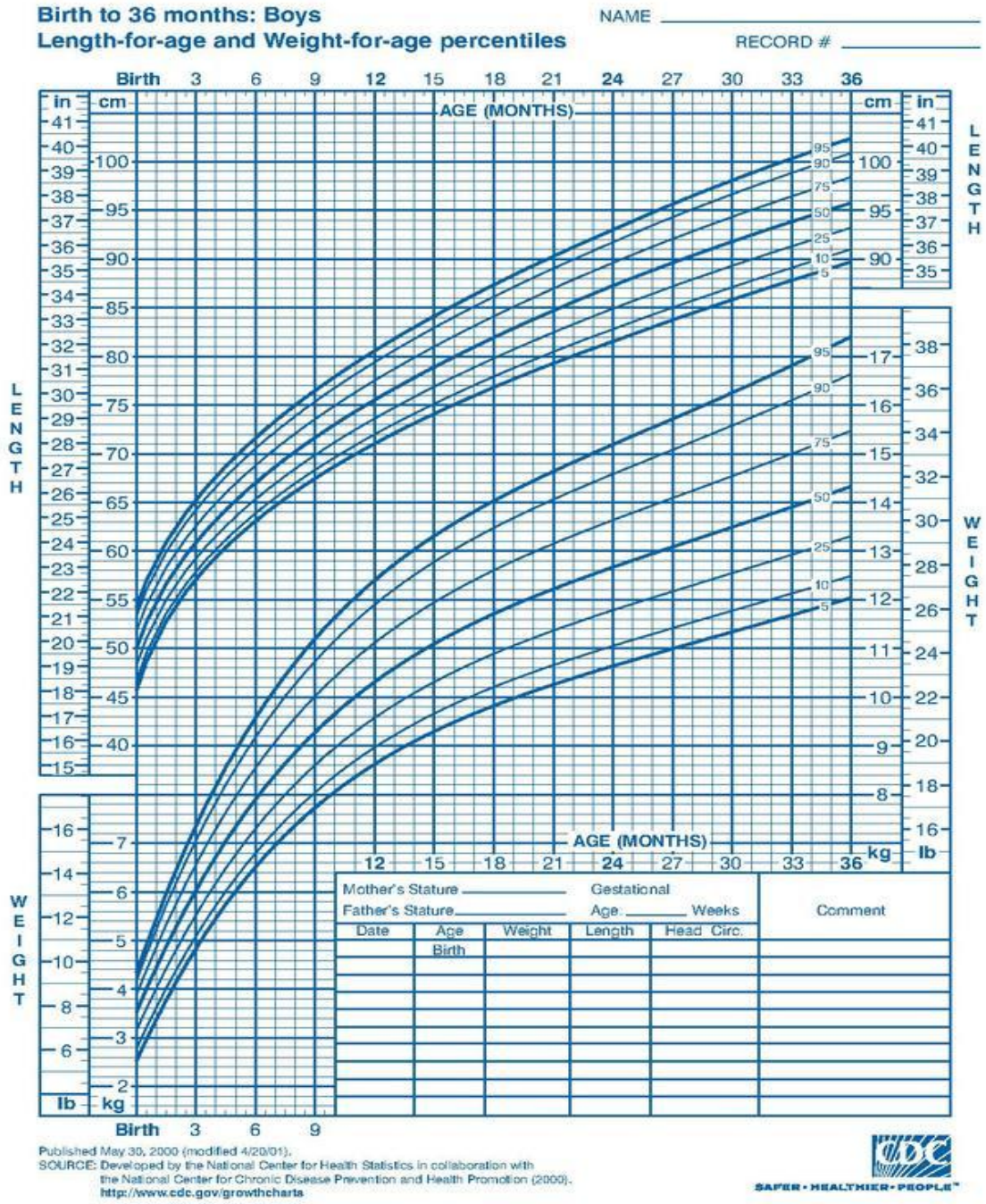
كيفية تفسير مخطط النمو:

لننظر الى الشكل المرافق لمخطط نمو الوزن و الطول بالنسبة للعمر. نلاحظ هناك ٩ منحنيات لكل من الوزن و الطول، متدرجة من ٢ و حتى ٩٨ مرورا بال ٥٠.

اذا كان المخطط البياني لنمو الطفل موازي لمنحنى ال ٥٠ و ما حوله (٢٥ و ٧٥)، يعتبر نمو الطفل في المجال الطبيعي. اذا انحدر المخطط البياني الى ما دون منحنى ال ٢٥، فان الطفل في خطر لان يكون ناقص الوزن او ان وزنه بدء بالهبوط. و بالعكس، اذا ارتفع المخطط البياني الى فوق منحنى ال ٧٥، فان الطفل في خطر لان يكون زائد الوزن او ان وزنه بدء بالازدياد. و يكون الامر ذاته بالنسبة لباقي مقاييس النمو.

لكن ماذا تعني هذه الارقام؟

ان الارقام المرافقة للمنحنيات تعني ان الطفل الواقع على هذه المنحنيات يفوق هذه النسبة من الاطفال بعمره بالنسبة لمقياس النمو المراد تقييمه. بمعنى اخر، اذا كان منحنى طول الطفل عند المنحنى ٧٥، هذا يعني ان طول الطفل يزيد عن طول ٧٥% من الاطفال في سنه، و اذا كان منحنى وزن الطفل عند المنحنى ٢٥، هذا يعني ان وزن الطفل يزيد عن وزن فقط ٢٥% من الاطفال في سنه.


Birth to 36 months: Boys
Length-for-age and Weight-for-age percentiles
NAME
RECORD #
AGE (MONTHS)
LENGTH
WEIGHT
Mother's Stature
Father's Stature
Gestational Age Weeks
Comment
Date
Age
Weight
Length
Head Circ.
Birth
Published May 30, 2000 (modified 4/20/01).
SOURCE: Developed by the National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000).
http://www.cdc.gov/growthcharts
SAFER • HEALTHIER • PEOPLE™

جلسة ٥

قياس العلامات الحيوية

تعتبر قياس و مراقبة العلامات الحيوية من المهارات الاساسية و الضرورية لجميع العاملين الصحيين الذي يعتنون بالأطفال. تشمل العلامات الحيوية للأطفال الاتي: درجة الحرارة، النبض، التنفس، الضغط الشرياني.

الهدف من قياس العلامات الحيوية:

- للحصول على خط الاساس الطبيعي للعلامات الحيوية قبل اجراء اي اجراء طبي او جراحي، و للتمكن من مقارنتها بالعلامات الحيوية بعد الاجراء.
- تقييم حالة الطفل المريض عند القدوم الى المستشفى و تحديد مدى خطورة الحالة.
- المساعدة في التشخيص.

اولا: درجة الحرارة temperature:

تختلف درجة الحرارة عند الاطفال حسب العمر و تتراوح حسب الجدول التالي:

العمر	درجة الحرارة "درجة مئوية"
حديث الولادة	٣٧-٣٧.٧
لغاية ٣ سنوات	٣٦.٩-٣٧.٥
لغاية عشر سنوات	٣٦.٤-٣٧
لغاية ١٦ سنة	٣٦.٤-٣٧.١

هنالك عدة طرق لقياس درجة الحرارة عند الاطفال: الفموية، الشرجية، الابطية، و الجبهية.

- تستخدم الطريقة الشرجية عند حديثي الولادة و الرضع.
- تستخدم الطريقة الابطية للأطفال الاكبر سنا
- لا تستخدم الطريقة الفموية الا في سن المدرسة او بعد، و ذلك لضمان فهم الطفل للاجراء و كسب تعاونه.

الهدف من قياس درجة الحرارة:

الهدف من قياس درجة الحرارة هو قياس الحرارة المركزية، و تختلف قياسات درجة الحرارة باختلاف الطريقة. فالطريقة الشرجية هي تعتبر الاقرب الى الحرارة المركزية، الا انها مزعجة عند الاطفال الاكبر سنا و تعتبر مضاد استطباب في حالات الاسهال و التخريش في منطقة الشرج و الجراحات الشرجية.

الحرارة الفموية قد تتأثر بعدة عوامل: منها الحرارة الخارجية و درجة حرارة الاطعمة و المشروبات المتناولة و عدم تعاون الطفل لإبقاء الميزان تحت اللسان. تعتبر مضاد استطباب في الجراحات الفموية و التشوهات الخلقية (كانشقاق الشفة و شراع الحنك).

تعتبر الحرارة الابطية و الجبهية هما الابعد عن الحرارة المركزية، فالتعرق، و الحرارة الخارجية و التقبض الوعائي من اهم العوامل التي تؤثر كثيرا في قياس درجة الحرارة الابطية و الجبهية.

وسائل قياس درجة الحرارة:

ما زال الميزان الزئبقي الزجاجي من افضل الوسائل لقياس درجة الحرارة لسهولة استخدامه في اي مكان و خاصة المنزل. الا ان هناك وسائل اخرى لقياس درجة الحرارة و التي تستخدم في المراكز الطبية المجهزة كميزان الحرارة الرقمي (لقياس الحرارة من داخل الاذن) و الحساس الالكتروني (لقياس الحرارة من تحت الابط).

الادوات: ميزان حرارة زئبقي، مؤقت او ساعة، كرات قطن جافة، كحول، حوض كلوي، مناديل مطهرة، و مزلق.

الخطوات	التبرير
• غسل اليدين	يعتبر غسل اليدين مهم جدا قبل و بعد اي اجراء تمريضي و هو من اجراءات ضبط العدوى المهمة.
• تحضير الادوات	تحضير الادوات بشكل كامل قبل اي اجراء امر مهم لتوفير الوقت و تجنب ترك المريض لوحده و اطالة مدة الاجراء
• شرح الاجراء للأهل او الطفل اذا كان في العمر المناسب	لكسب تعاون الاهل و الطفل
• تفقد قراءة الميزان و تأكد انها تحت ال ٣٥ درجة	
الحرارة الشرجية عند حديثي الولادة و الرضع:	
• نظف منطقة الشرج اما بالمناديل المطهرة او بغسلها بالماء و الصابون	لابقاء المنطقة نظيفة
• نظف الميزان بالكحول من الاسفل للاعلى (من المخزن باتجاه الاعلى) و انتظر قليلا ليجف الكحول	• لعدم سحب اي جراثيم الى طرف الميزان الداخل في الشرج • لمنع التخريش بالكحول
• وضع الطفل بالوضعية المناسبة: ١. اما وضعية الاستلقاء الظهري مع ثني الرجلين باتجاه البطن لكشف منطقة الشرج. و تستخدم هذه الطريقة مع حديثي الولادة و الرضع ٢. او وضعية الاستلقاء الجانبي مع ثني الرجلين. و تستخدم مع الاطفال الاكبر سنا. ٣. يمكن وضع الطفل على بطنه في حضن الاهل للتخفيف من قلقه.	

• ادخل الميزان لمسافة ٢.٥ سم و اتركه لمدة دقيقة كاملة. • يمكن وضع مزلق مائي على طرف الميزان للتخفيف من الازعاج.	
• اسحب الميزان و امسحه بقطعة قطن جافة من الاعلى للاسفل (من قمة الميزان باتجاه المخزن للاسفل)	• لمنع تأثير الكحول على درجة الحرارة • التنظيف يكون من منطقة اكثر نظافة الى منطقة اقل نظافة.
• خذ قراءة الميزان.	
• اغسل الميزان جيدا بالماء و الصابون	
الحرارة الفموية (لعمر ٦ سنوات و اكبر):	
• نظف الميزان من الاسفل (المستودع) للاعلى بالكحول و انتظر قليلا ليجف الكحول	• لعدم سحب اي جراثيم الى طرف الميزان الداخل في الفم • لمنع التخريش بالكحول
• شرح الاجراء للطفل مع التذكير ان الحرارة الفموية تؤخذ من سن ال ٦ سنوات و فوق	لكسب تعاونه
• سؤال الطفل او الاهل عن تناول اي اطعمة او مشروبات خلال ال ١٥ دقيقة الماضية. • في حال نعم، يفضل الانتظار ١٥ دقيقة قبل اخذ الحرارة	لتجنب التاثير على قراءة الميزان
• اطلب من الطفل ان يفتح فمه و ضع الميزان تحت اللسان مع وجود المخزن قرب قاعدة اللسان	
• اطلب من الطفل اغلاق فمه، التنفس من انفه، و عدم الكلام	
• اترك الميزان لمدة ٣ دقائق، و ابقى بجانب الطفل خلال هذه المدة • يمكن للطفل ان يجلس في حضن الاهل	لمساعدة الطفل على الالتزام بالتعليمات و التخفيف من قلقه
• اسحب الميزان و امسحه بقطعة قطن جافة من الاعلى للاسفل	• لمنع تأثير الكحول على درجة الحرار • التنظيف يكون من منطقة اكثر نظافة الى منطقة اقل نظافة.
الحرارة الابطية:	
• نظف منطقة الابط و جففها جيدا.	لمنع التاثير على قراءة الميزان
• نظف الميزان من الاسفل (المستودع) للاعلى بالكحول و انتظر قليلا ليجف الكحول	لمنع التخريش بالكحول
• ضع قمة الميزان في منتصف الابط و اغلق اليد على الميزان (اغلق الجلد و ليس الملابس)	
• اترك الميزان لمدة ٥ دقائق. ابق بجانب الطفل و ثبته اذا لزم الامر	
• اسحب الميزان و امسحه من الاعلى للاسفل	
• اعد الادوات الى مكانها و اغسل يديك و الادوات جيدا في جميع انواع القياسات السابقة	

• التوثيق ١. طريقة اخذ الحرارة ٢. درجة الحرارة ٣. ابلاغ الطبيب عن اي حرارة غير طبيعية	

ثانيا: النبض و التنفس :pulse and respiration

يكون النبض و التنفس عند الاطفال اسرع منه عند البالغين، و مع التقدم في العمر ينخفضان تدريجيا حسب الجدول التالي:

العمر	النبض	التنفس
حديث الولادة ١–٢٨ يوم	١٢٠–١٦٠ ن/د	٣٠–٦٠ دورة/د
الرضيع ١–١٢ شهر	١١٠–١٥٠	٣٥–٤٥
الدارج ١–٣ سنوات	٨٠–١٣٠	٢٠–٣٠
سن ما قبل المدرسة ٣–٦ سنوات	٨٠–١٢٠	٢٠–٣٠
سن المدرسة ٦–١٢ سنة	٧٥–١٠٠	١٩–٢٤
المراهقين ١٢–١٨ سنة	٦٠–٨٠	١٦–٢٠

الهدف من قياس النبض و التنفس:

- عد النبض و التنفس لدقيقة كاملة.
- تقييم الحالة الصحية للطفل و المساعدة في التشخيص، حيث ان اضطرابات النبض و التنفس لها دلالات كتير في العديد من الامراض.

الادوات:

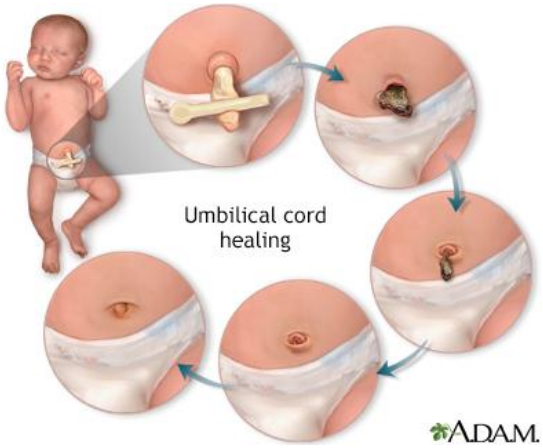
- سماعة طبية.
- مؤقت او ساعة.
- كرات قطن جافة.
- كحول.

الخطوات	التبرير
غسل اليدين	يعتبر غسل اليدين مهم جدا قبل و بعد اي اجراء تمريضي وهو من اجراءات ضبط العدوى المهمة.
شرح الاجراء للطفل او الاهل	لكسب التعاون
امسح السماعة الطبية بالكحول وخاصة قطعتي الاذن ومنطقة القمع	اجراء وقائي لحماية الطفل و العامل الصحي.

اكشف صدر الطفل جيدا مع التأكد من ان درجة حرارة الغرفة مناسبة	
بالنسبة للنبض: • دفئ قمع السماعة • حاول ان يكون الطفل هادئا، يمكن وضعه في حضن الاهل للتخفيف من القلق • ضع السماعة على منطقة× قمة القلب: المسافة بين الضلعين الرابع و الخامس، تحت حلمة الثدي الايسر نقطة تقاطع خط الترقوة المتوسط مع الورب الخامس • عد النبض لمدة دقيقة كاملة • اسمع من خلالها اصوات القلب و وجود اي اصوات غير طبيعية • التوثيق و ابلاغ الطبيب باي موجودات غير طبيعية	• لتجنب ايقاظ الطفل او اجفاله • البكاء يزيد من ضربات القلب • عد النبض يكون من قمة القلب عند حديثي الولادة والرضع، اما عند الاطفال الاكبر سنا يمكن عد النبض من الشرياني الفخذي او الكعبري
بالنسبة للتنفس: • حاول ان يكون الطفل هادئا • عد الحركات البطنية بالنسبة لحديثي الولادة والرضع • عد الحركات الصدرية بالنسبة للأطفال الاكبر سنا • عد التنفس لمدة دقيقة كاملة • التوثيق وابلاغ الطبيب عن اي موجودات غير طبيعية	

جلسة ٦

العناية بالحبل السري



الحبل السري هو الحبل الذي يربط الجنين بالمشيمة خلال فترة الحمل، ومن خلاله يتم نقل المواد الغذائية والاوكسجين التي يتم تبادلها بين المشيمة و الام الى الجنين، و نقل الفضلات من الجنين الى المشيمة.

يتألف الحبل السري من وريد وشريانين يدعيان بنفس الاسم (الوريد السري والشريانين السريين)، حيث يقوم الوريد بحمل المواد الغذائية الى الجنين و نقل الفضلات من الجنين. يحيط بالأوعية الدموية مادة هلامية تدعى هلام وارتون محاطة بغشاء رقيق. يتكون هلام وارتون من نسيج ضام تتشكل خلال المرحلة الجنينة و تساعد على حماية الاوعية السرية من اي التواءات او انضغاطات خلال تطور الجنين في الرحم. لا يحوي الحبل السري على اي اعصاب.

يتم قص الحبل السري بعد الولادة بعد وضع ملقط بلاستيكي على بعد لا يقل عن ٥–٧ سم من مكان اتصال الحبل السري بالسرة، و ذلك تجنبا من قطع الامعاء في حال وجود فتق سري.

يعتبر الحبل السري لاحتوائه على اوعية دموية تتصل بشكل مباشر بالدورة الدموية للجنين، مدخل اساسي للجراثيم والعوامل الممرضة، لذلك يجب ان تكون الادوات المستخدمة في عملية اغلاق وقص الحبل السري معقمة بشكل جيد. في حال الولادات المنزلية يمكن استخدام مقص بعد غليه لمدة لا تقل عن عشر دقائق.

تتراوح فترة سقوط الحبل السري ما بين ٦ – ١٤ يوما.

يعتبر الحبل السري بعد الولادة مصدر انتان هام للمولود الجديد، لذلك تعتبر العناية بالحبل السري من اهم الامور التمريضية التي يجب على ممرض/ة الاطفال القيام به و تثقيف الاهل حوله.

الهدف من العناية بالحبل السري:

- مراقبة عملية انفصال الحبل السري عن السرة.
- الحفاظ على الحبل السري نظيفا و جافا.
- لمنع الانتان و النزف.

الادوات:

- كحول ٦٠-٧٠% او حسب سياسة المستشفى.
- كرات قطن جافة.

الاجراء:

الخطوات	التبرير
• غسل اليدين	من اجراءات ضبط العدوى.
• تحضير الادوات	لتوفير الوقت وتجنب ترك المريض لوحده واطالة مدة الاجراء

• لاحظ حالة الحبل السري:
  • هل يوجد اي نز او افرازات
  • هل يوجد اي احمرار
  • هل يوجد اي رائحة كريهة
	ملاحظة علامات الالتهاب تساعد في سرعة علاجه

• تنظيف قاعدة الحبل بشكل كامل وبشكل دائري من الداخل الى الخارج بواسطة كرات القطن المبللة بالكحول.	التنظيف من الداخل الى الخارج أمر رئيسي في اجراء تنظيف الجروح
• نظف الحبل السري من الأسفل إلى الأعلى	
• نظف الملقط البلاستيكي	
• في حال تلوث الحبل السري بالبول او البراز، يمكن غسل و تنظيف الحبل بالماء الدافئ و الصابون خلال حمام الطفل، ثم تجفيفه	
• اترك الحبل السري معرضاً للهواء لمدة خمس دقائق • يجب ترك الحبل السري خارج الحفاض	يساعد الهواء على جفافه وسقوطه لتجنب تلوثه بالبول او البراز
• تخلص من الأدوات غير النظيفة و اغسل يديك	
• التوثيق: شكل الحبل السري، ووجود أي علامات التهاب	

جلسة 7

تغذية الرضيع الصناعية

مقدمة:

الرضاعة الصناعية هي طريقة فموية لتأمين التغذية للرضيع باستخدام الزجاجة والحلمة ، وكل طفل لديه خلل في الإرضاع الوالدي يتوجب إرضاعه صناعياً لتغذيته أو لدعم الرضاعة الطبيعية.

الهدف من تغذية الرضيع الصناعية:

١. تزويد الرضيع بحليب مطابق نوعاً ما لحليب الأم في حال عدم قدرة الأم على إرضاعه طبيعياً .
٢. تزويد الرضيع بالعناصر الغذائية المطلوبة لاستمرار النمو والتطور.
٣. دعم الإرضاع الوالدي (وجبة مكملة) في حال عدم كفاية حليب الأم لسد احتياجات الرضيع.

القواعد الأساسية لتحضير الوجبة:

١. النظافة والتعقيم .
٢. الدقة في القياس (الكمية الموصوفة من قبل الطبيب بناءً على وزن الرضيع) .
٣. يجب أن يرتدي مقدم الرعاية وسائل الحماية الشخصية (القبعات والمراويل والماسك) قبل تحضير الوجبة للرضيع.
٤. يجب أن ترتدي الأم في البيت لباس نظيف أو مريول.
٥. يجب التأكد أن الحلمة مثقوبة قبل الاستخدام.
٦. يجب وضع لصاقة على الزجاجة تتضمن نوع الحليب المستخدم واسم الطفل والكمية الموصوفة .

مواصفات زجاجة الرضاعة والحلمة الجيدة:

<u>زجاجة الرضَاعة:</u>

يجب أن تكون الزجاجة : مدورة (بدون زوايا) – مدرجة – مصنوعة من الزجاج – لها فتحة عريضة – سعتها ٢٥٠ مل – قابلة للغلي.

<u>الحلمة الصناعية:</u>

يجب أن تكون الحلمة الصناعية مناسبة لفم الرضيع – تنتهي ببصلة من جهة وبقاعدة واسعة من الجهة الأخرى – ليست ناعمة جداً ولا خشنة جداً – تحتوي ثلاث ثقوب على الأقل – عدد النقاط (معدل التنقيط) ١٦ نقطة حليب / دقيقة.

طرق تحضير الوجبة:

هناك طريقتان لتحضير الوجبة :

- ❖ طريقة التعقيم بالغليان
- ❖ طريقة التعقيم بالتسخين

طريقة التعقيم بالغليان

الأدوات:

- وجبة الحليب الصناعي.
- زجاجات ، حلمات ، أغطية للزجاجات
- ركوة صغيرة لغلي الماء أو غلاية شاي
- مغلاة كبيرة لغلي الأدوات (الزجاجات – أغطية الزجاجات)
- مغلاة صغيرة لغلي الحلمات والأدوات المطاطية
- فرشاة لتنظيف الزجاجات وفرشاة لتنظيف الحلمات
- وعاء صغير محكم الإغلاق لحفظ الحلمات
- قمع
- ملعقة طويلة
- كوب قياس
- ملعقة قياس مدرّجة
- رداء للرضيع وستارة نبوذة لحماية مهد الرضيع .
- ابريق

الإجراء:

البند	الاجراءات	التبرير
١	شرح الإجراء للأم	لطمأنة الأم
٢	غسيل اليدين	للتقليل من انتشار العدوى
٣	غسيل الأدوات بالماء الساخن والصابون ومن ثم شطفهم بالماء النظيف.	للمحافظة على نظافة الأدوات

٤	عصر الماء من خلال ثقوب الحلمة أثناء شطفها.	للتأكد من أنها مفتوحة
٥	وضع كل الأدوات ماعدا المطاطية منها في وعاء مغطى وغليها لمدة ١٠ دقيقة	للحفاظ على التعقيم
٦	وضع الحلمات والأدوات المطاطية في ركوة و تغطيتها وغليها لمدة ٣ دقيقة	للحفاظ على التعقيم
٧	وضع الحلمات المعقمة في وعاء صغير معقم وتغطيته.	للحفاظ على تعقيمها لحين الحاجة لاستخدامها
٨	غلي الماء في غلاية الشاي لمدة ٥ دقيقة.	للحفاظ على التعقيم
٩	قياس الكمية المطلوبة من الماء في كوب قياس مدرج معقم وصبها في ابريق معقم	
١٠	قياس الكمية المطلوبة من الحليب بواسطة ملعقة القياس المدرجة وصبها في الماء وتحريكها بالملعقة الطويلة .	لتقديم الكمية الموصوفة من قبل الطبيب
١١	صب الوجبة في الزجاجات المعقمة من خلال القمع ،وتغطيتها بأغطية الزجاجات .	
١٢	وضع الزجاجات في ركوة من الماء معتدل البرودة ثم توضع الزجاجات في الثلاجة.	حتى تبرد بسرعة
١٣	عندما يحين وقت الوجبة تؤخذ واحدة من الزجاجات من الثلاجة ، و حلمة من الوعاء المعقم ،انزع غطاء الزجاجة ثم تركيب الحلمة فوق فتحة الزجاجة .	
١٤	يجب التأكد من أن الوجبة صحيحة من حيث الكمية والنوع	حتى تتناسب مع حاجة الرضيع والكمية الموصوفة
١٥	وضع الزجاجة في إناء من الماء الدافئ .	لتدفئة الوجبة قبل تغذية الرضيع
١٦	التأكد من أن الرضيع نظيف وجاف	
١٧	وضع رداء تحت ذقن الرضيع وضع ستارة نبوذة تحت مهده	للحفاظ على نظافة الطفل
١٨	وضع الرضيع بوضع مناسب في حضن أمه أو الممرضة بحيث يكون مستوى رأسه أعلى من مستوى جسمه.	للوقاية من خطر الاستنشاق
١٩	التأكد من حرارة الحليب من خلال وضع بضع نقاط منها على الوجه الداخلي للرسغ (للأم أو للممرضة).	للتأكد من حرارة الحليب والوقاية من تعرض الرضيع لحروق الحليب الساخن
٢٠	السماح للرضيع بأن يبحث عن الحلمة من خلال ملامستها لزاوية الفم	لتحفيز منعكس المص
٢١	وضع الحلمة في فم الرضيع ومسك الزجاجة بشكل مائل بحيث يكون عنق الزجاجة دائماً مملوء بالحليب	لمنع ابتلاع الهواء أثناء الرضاعة
٢٢	مراقبة الرضيع من حيث : الزرقة ،القلس ،منعكس المص	للوقاية من الإستنشاق

٢٣	المحافظة على التواصل البصري مع الرضيع أثناء الإرضاع	لإقامة الإلفة بينك وبين الرضيع
٢٤	سحب حلمة الزجاجة ببطء خارج فم الرضيع بعد الانتهاء من إعطائه الوجبة	
٢٥	تجشئة الرضيع مرة على الأقل خلال الوجبة ومرة بعد انتهاء الوجبة .	لاستخراج الهواء المبتلع من المعدة ومنع المغص
٢٦	مسح فم الرضيع ونزع ردائه ،ووضعه في سريره بوضعية الإستلقاء الجانبي أو البطني.	للوقاية من الاستنشاق
٢٧	تنظيف الأدوات وتعقيمها استعداداً للوجبة القادمة	للتخلص من الحليب العالق داخل الزجاجة
٢٨	غسل اليدين	للوقاية من نقل العدوى
٢٩	توثيق :نوع الوجبة وكميتها – مدة الوجبة –الكمية التي تناولها الرضيع من الوجبة – سلوك الطفل قبل وأثناء وبعد الوجبة –هل حدث قيء؟	لمعرفة الوارد الغذائي للرضيع ومراقبة أية اختلاطات أثناء الإرضاع الصناعي

طريقة التعقيم بالحرارة (التسخين)

هذه الطريقة تستخدم في المشافي ، وهي طريقة آمنة للقضاء على الجراثيم .

الإجراءات:

١. تحضر الوجبات بتقنيات التنظيف وليس التعقيم وتصب في زجاجات نظيفة .
٢. توضع الحلمات على الزجاجات وتوضع الأغطية فوق الحلمات .
٣. في المشافي توضع الزجاجات في رفوف في الأوتوكلاف لمدة ١٠ دقائق بدرجة حرارة ١٥٠درجة مئوية.
٤. يجب ألا ترفع الأغطية المعقمة حتى تصبح الزجاجات معتدلة البرودة .
٥. أخذ الزجاجات ، احكام إغلاقها ووضعها في الثلاجة بدرجة حرارة ٤.٤ – ٧.٢ درجة مئوية حتى يحين وقت استعمالها.
٦. تدفئة الوجبة قبل استعمالها .

تقنيات تغذية الرضيع بالزجاجة في المشفى:

الأدوات :

١. زجاجات تحوي الوجبة . ٢. الحلمات التي تسمح للحليب بالتدفق البطيء عندما تكون مقلوبة (١٦ نقطة / د)
٣. رداء للرضيع ورداء للممرضة أو الأم .

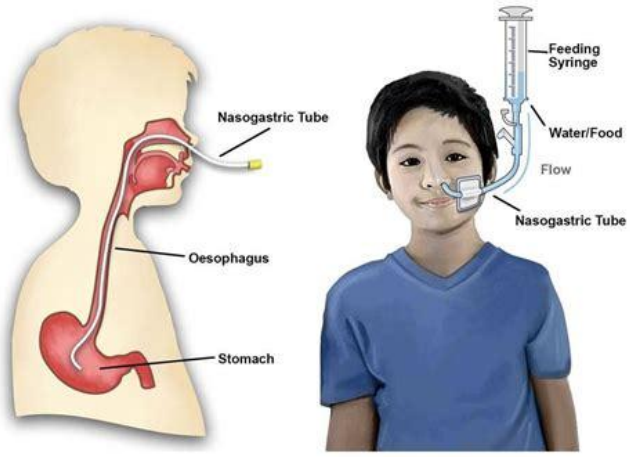
الإجراء:

البند	الإجراءات	التبرير
١	غسيل اليدين بالماء والصابون	للتقليل من انتشار العدوى
٢	تدفئة الوجبة بوضعها في وعاء من الماء بدرجة حرارة ٤٨–٨٠ درجة مئوية لمدة ١٠ دقائق	لتصبح قريبة من درجة حرارة جسم الرضيع كي لا تسبب المغص للرضيع إذا كانت باردة
٣	وضع اسم الرضيع على الزجاجة قبل البدء بإعطائه الوجبة، وأخذها إلى جانب السرير	للتأكد من الرضيع الصحيح والوجبة الصحيحة له لمنع الخطأ.
٤	المحافظة على نظافة الحلمة	لمنع تلوث الحلمة لوقاية الرضيع من الأمراض
٥	التأكد من أن الرضيع نظيف وجاف	
٦	وضع رداء تحت ذقن الرضيع ووضع ستارة نبوذة تحت مهده	للحفاظ على نظافة الطفل
٧	وضع الرضيع بوضع مناسب في حضن أمه أو الممرضة بحيث يكون مستوى رأسه أعلى من مستوى جسمه	للوقاية من خطر الاستنشاق
٨	التأكد من حرارة الحليب من خلال وضع بضع نقاط منها على الوجه الداخلي للرسغ (للأم أو للممرضة).	للتأكد من حرارة الحليب والوقاية من تعرض الرضيع لحروق الحليب الساخن
٩	السماح للرضيع بأن يبحث عن الحلمة من خلال ملامستها لزاوية الفم	لتحفيز منعكس المص
١٠	وضع الحلمة في فم الرضيع وامسك الزجاجة بشكل مائل بحيث يكون عنق الزجاجة دائما مملوء بالحليب	لمنع دخول الهواء إلى المعدة
١١	مراقبة الرضيع من حيث :الزرقة ،القلس ،منعكس المص	للوقاية من الإستنشاق
١٢	المحافظة على التواصل البصري مع الرضيع أثناء الإرضاع	لإقامة الإلفة بينك وبين الرضيع
١٣	سحب حلمة الزجاجة ببطء خارج فم الرضيع بعد الانتهاء من إعطائه الوجبة	
١٤	تجشئة الرضيع مرة على الأقل خلال الوجبة ومرة بعد انتهاء الوجبة .	لاستخراج الهواء المبتلع من المعدة ومنع المغص
١٥	مسح فم الرضيع ونزع ردائه،ووضعه في سريره بوضعية الإستلقاء الجانبي أو البطني.	لحمايته من الاستنشاق
١٦	تنظيف الأدوات	للتخلص من الحليب العالق داخل الزجاجة
١٧	غسيل اليدين	للوقاية من نقل العدوى
١٨	توثيق :نوع الوجبة وكميتها – مدة الوجبة –الكمية التي تناولها الرضيع من الوجبة – سلوك الطفل قبل وأثناء وبعد الوجبة –هل حدث قيء؟	لمعرفة الوارد الغذائي للرضيع ومراقبة أية اختلاطات أثناء الإرضاع الصناعي.

جلسة ٨

التغذية عبر الأنبوب الانفي المعدي عند الطفل

(تركيب، تغذية، نزع)



أولاً: تركيب الأنبوب الانفي المعدي عند الطفل

كل طفل غير قادر على تناول الطعام عبر الفم وبحاجة إلى تغذية أو رشف مفرزات معدية أو تحاليل مخبريه من المعدة يستدعي تركيب الأنبوب.

❖ الأهداف:

١. إعطاء الطعام أو الأدوية للمريض عن طريق الأنبوب عندما لا يكون قادراً على تناول الطعام أو البلع عن طريق الفم دون أن يستنشق السوائل أو الطعام إلى رئتيه .
٢. لإيجاد طريق لمص محتويات المعدة لمنع تمددها وحدوث الغثيان والإقياء .
٣. لسحب محتويات المعدة للتحليل المخبري
٤. لغسل المعدة في حالات التسمم أو تناول جرعات زائدة من الأدوية.

❖ اعتبارات متعلقة بالإجراء:

١. انفتاح المنخرين وسلامة النسيج الأنفي / عدم وجود سوابق جراحة أنفية أو انحراف حاجز الأنف
٢. وجود المنعكس البلعومي
٣. عمر الطفل وقدرته على التعاون.

❖ الاستطبابات:

١. الخداجة.
٢. التشوهات الخلقية مثل انشقاق شراع الحنك أو شفة الأرنب.
٣. بعد العمليات الجراحية.
٤. ضعف منعكس المص.
٥. فاقدي الوعي أو الأذيات العصبية.
٦. الضائقة التنفسية والزرقة بعد التغذية بالزجاجة.

❖ الأدوات:

١. أنبوب أنفي معدي بقياس مناسب حسب العمر: الخديج ٣ – ٥ فرنسي – للأطفال ٨ – ١٠ فرنسي – للمراهقين ١٢ – ١٤ فرنسي.
٢. مادة مزلقة للأطفال والمراهقين على أن تكون ذوابة في الماء.
   ١. كأس ماء.
   ٢. منشفة أو شانة مربعه.
   ٣. كفوف نبوذة
   ٤. محقنة سعتها من (٢٠ – ٥٠) مل وأخرى سعة ٥ مل.
   ٥. سماعة
   ٦. وعاء كلوي
   ٧. مناديل ورقية
   ٨. جهاز مص إذا لزم الأمر.
   ٩. قيد أو رباط يد (للرضع والأطفال الصغار)
   ١٠. شريط لاصق ورقي

❖ **الإجراء:**

البند	الخطوات	التبرير
١-	تأكد من المريض المطلوب	لمنع وقوع الخطأ
٢-	قيّم حالة الطفل	لملاحظة العلامات الغير طبيعية
٣-	راجع تعليمات الطبيب	التأكد من الأمر الدوائي
٥-	اغسل اليدين	للتقليل من انتقال العدوى
٦-	حضر الأدوات	توفير الوقت
٧-	تواصل مع الطفل وذويه	لسهولة التعاون
٨-	اشرح المهارة التي ستقوم بها	
٩-	ضع الطفل بالوضعية المناسبة / نصف فاولر/	لتقليل من حدوث الأقياء
١٠-	قيم فتحتي الأنف	للتحري عن وجود التشوهات أو أي عملية جراحية
١١-	نظف الأنف	لسهولة إدخال الأنبوب
١٢-	حدد الفتحة التي سيتم إدخال الأنبوب عبرها.	لرؤية الفتحة الأنسب
١٣-	ضع الفوطة على صدر الطفل .	لمنع تلوث الجسم بالمفرزات
١٤-	حضر اللاصق .	لتثبيت الأنبوب
١٥-	اغسل اليدين .	للتقليل من انتقال العدوى
١٦-	ضع القفازات النبوذة .	
١٧-	حدد طول الأنبوب إلي سيتم إدخاله ووضع علامات عليه وذلك عن طريق قياس المسافة من ذروة الأنف إلى شحمة الأذن ثم إلى الناتئ الرهابي ثم منتصف المسافة نحو السرة.	لتقدير المسافة من الفم حتى المعدة
١٨-	ضع المادة المزلقة على مقدمة الأنبوب.	لسهولة إدخال الأنبوب
١٩-	ابسط عنق الطفل قليلا وثبت رأسه بيد واحدة	
٢٠-	أدخل الأنبوب بلطف من الفتحة التي تم تحديدها .	
٢١-	اثن رأس الطفل للأمام بعد مرور الأنبوب من البلعوم الأنفي .	للوقاية من دخوله إلى الرغامى
٢٢-	شجع المريض على البلع أو المص مع استمرار دخول الأنبوب.	
٢٣-	أوقف دفع الأنبوب برهة إذا حصل مقاومة أو سعال أو زرقة، ثم اسحب الأنبوب ودع الطفل يستريح فترة ثم اعد الإدخال من جديد .	للتأكد من أن الأنبوب داخل المري
٢٤-	تأكد من أن الأنبوب في الموضع الصحيح:	للتأكد أنه في المعدة وليس داخل الرغامى أو المري.

البند	الخطوات	التبرير
	اما بمحاولة سخب العصارة المعدية. او عن طريق حقن ١-٥ مل هواء عن طريق الانبوب و سماعها فرقعتها فوق منطقة المعدة، ثم سحب الهواء المحقون عند التأكد.	
٢٥-	أنزع القفازات .	
٢٦-	توضع قطعة من الشاش على نهاية الأنبوب.	للوقاية من تناثر المفرزات بسبب ضغط المعدة عن دخول الأنبوب في بداية المعدة
٢٧-	تغلق نهاية الأنبوب بواسطة البنس وقطعة الشاش .	
٢٨-	توصل نهاية الأنبوب بكيس جمع المفرزات وعلبة التغذية .	لإجراء التغذية و تقدير كمية المفرزات ومراقبتها
٢٩-	يثبت الأنبوب بلاصق غير حريري على خد الطفل.	للوقاية من نزع الأنبوب. غير حريري لمنع تحسس بشرة الطفل
٣٠-	التخلص من الأوساخ .	الحفاظ على النظافة
٣١-	إعادة الأدوات إلى مكانها بعد التأكد من نظافتها	
٣٢-	غسل اليدين .	للتقليل من انتقال العدوى
٣٣-	توثيق الإجراء.	لحماية حق الطفل

ثانياً: التغذية عبر الأنبوب الانفي المعدي

❖ الأهداف:

١. للتزويد الطعام والسوائل للأطفال الغير قادرين على أخذ الغذاء بواسطة الفم
٢. إعطاء الأدوية الموصوفة فمويا".
٣. لمنع الزرقة اثناء ضيق التنفس.

❖ اعتبارات متعلقة بالإجراء:

١. العلامات السريرية للتجفاف وسوء التغذية
٢. التحسس لأي نوع من الطعام المستخدم
٣. وجود الأصوات المعوية وفعالية الحركات الحوية.

❖ الاستطبابات:

١. ضعف منعكس المص
٢. ضيق التنفس
٣. زرقة اثناء الرضاعة
٤. فقدان الوعي
٥. التشوهات الخلقية مثل انشقاق الشفة او شراع الحنك
٦. اضطرابات البلع

❖ الأدوات:

١. المحلول المغذي
٢. محقنة بقياس ١٠-٥٠ مل
٣. محقنة بقياس ٥ مل
٤. مناديل ورقية
٥. وعاء كلوي
٦. وعاء مدرج للقياس

❖ **الإجراء:**

البند	الخطوات	التبرير
١-	اغسل يديك	للتقليل من انتقال العدوى
٢-	حضّر الأدوات	لتوفير الوقت
٣-	اشرح الاجراء	لسهولة التعاون
٥-	وفرّ الخصوصية	
٦-	اسحب بمحقنة الثمالة (الرشافة المعدية) المتبقية من الوجبة السابقة وذلك عن طريق سحبها بواسطة المحقنة.	لتقدير الثمالة المتبقية من الغذاء السابق
٧-	أعد الرشافة إلى معدة الطفل بعد تقدير كميتها	للوقاية من احتمال اضطراب حامضي قلوي أو اضطراب سائلي شاردي
٨-	حضّر الوجبة الجديدة مطروح منها كمية الرشافة المعادة.	منعا لتمدد المعدة و حدوث القلس
٩-	ضعّ الطفل بوضعية نصف فاولر	لتسهيل مرور الغذاء بالجاذبية
١٠-	صلّ المحقنة بالأنبوب بدون المدحم	
١١-	إملأ المحقنة بالمغذي	
١٢-	ارفع المحقنة مقدار ١٥ – ٢٠ سم فوق رأس الطفل	للسماح لقوة الجاذبية بسحب الدواء
١٣-	انتظر حتى يتم تسريب المغذي من المحقنة كاملا" وبحسب الجاذبية الأرضية.	دفش الغذاء السيع يؤدي الى تخريش المعدة
١٤-	تابع العملية حتى يتم اطعام الوليد كامل الكمية المحضرة	
١٥-	انزع المحقنة مباشرة عند انتهاء المغذي.	
١٦-	احقن ٥ مل من الماء النظيف في الأنبوب	حقن الماء يغسل بقايا الوجبة العالقة في داخل الأنبوب.
١٧-	أغلق نهاية الأنبوب بالسدادة المناسبة	لمنع دخول هواء إلى المعدة عن طريق الأنبوب أو خروج محتويات المعدة
١٨-	نظف الأدوات ذات الاستعمال المتعدد	لاستعمالها وقت الحاجة
١٩-	تخلّص من نفايات الاجراء	
٢٠-	رتّب المكان	
٢١-	سجّل كمية المغذي ونوعه والماء المحقون وطريقة التغذية وكمية الثمالة المرشوفة وتاريخ وتوقيت الإعطاء	لحماية الطفل واستمرار الرعاية الصحية وحماية الممرض المسؤول
	. اغسل يديك	للتقليل من انتقال العدوى

ثالثاً: نزع الأنبوب الانفي المعدي

❖ **الأهداف:**

١. انهاء المعالجة او الاستقصاء.
٢. انتهاء الحاجة للتغذية عبر الانبوب الانفي المعدي.

❖ **اعتبارات متعلقة بالإجراء:**

١. وجود أصوات معوية.
٢. عدم الشعور بالغثيان أو الاقياء عند إغلاق الأنبوب.

❖ **الأدوات:**

١. عربة او صينية توضع عليها الأدوات .
٢. شانة .
٣. مناديل ورقية .
٤. قفازات نبوذة .
٥. محقنة سعة ٥٠مل .
٦. ما يلزم لتنظيف الفم .
٧. كيس بلاستيكي لجميع الاوساخ .
٨. ملقط

❖ **الإجراء:**

البند	الخطـوات	التبرير
١-	اغسل يديك	لتجنب العدوى
٢-	تأكد من وجود الأمر الطبي	لعدم الوقوع في الخطأ
٣-	حضر الأدوات	لتوفير الوقت
٥-	حضر المريض	لضمان تعاونه
٦-	ضع شانه على صدر المريض	لمنع تلوث ثيابه
٧-	القط الأنبوب بالملقط	لمنع دخول المريض
٨-	فك الدبوس المثبت على رداء المريض	
٩-	انزع الشريط اللاصق الذي يثبت الأنبوب إلى انف المريض	
١٠-	ارتد القفازات النبوذة	

البند	الخطوات	التبرير
١١-	ادفع ٥ مل من السيروم الملحي لغسل الأنبوب	تجنباً لنزول مفرزات المعدي في المري او البلعوم او الانف عند سحب الأنبوب
١٢-	اعد اغلاق الانبوب	
١٣-	اطلب من المريض اخد نفس عميق	
١٤-	اسحب الأنبوب بلطف ببطء حتى يصل الى البلعوم بعدها يسحب بسرعة	لتجنب حدوث التسحجات
١٥-	لف الأنبوب على يدك أثناء السحب	منعاً لانزلاق الانبوب خلال السحب
١٦-	ضع الأنبوب في الكيس البلاستيكي النبوذ	لضبط العدوى
١٧-	تأكد من سلامة الأنبوب وانه خرج كاملا	تجنباً لبقاء جزء منه داخل المعدة
١٨-	ساعد المريض على تنظيف انفه	
١٩-	قيم المفرزات الخارجة	
٢٠-	تخلص من الادوات بطريقة آمنة وكافية	
٢١-	اغسل اليدين	
٢٢-	وثق الإجراء	

جلسة ٩

العناية بالطفل في الحاضنة

مقدمة:

تعتبر الحاضنة جهاز يستخدم لرعاية الأطفال الخدج ومنخفضي الوزن عند الولادة وحديثي الولادة المصابين بمرض يحتاج إلى المراقبة حثيثة. وتتميز الحاضنات الحديثة بأنها تقوم بالمحافظة على حرارة جسم الطفل داخلها عبر تأمين بيئة دافئة محيطة به بواسطة جهاز مشع للحرارة ومروحه لتحريك الهواء الدافئ داخل قبة الحاضنة، ومستويات مناسبة من الرطوبة، وتؤمن مصدر أوكسجين منتظم، وذلك من خلال نظام ضبط مع واجه للمستخدم تسمح للممرض/ة التحكم بجميع خصائص الحاضنة، كما وتحمي الطفل من التعرض للتلوث إذا ما تم تنظيفها بشكل دقيق.

حرارة الحاضنة المثلى من أجل فقد حرارة أدنى واستهلاك أوكسجين أقل عند وليد عار من الملابس هي التي تحافظ على حرارته المركزية بين ٣٦.٥° - ٣٧° عند الطفل. وهي تعتمد على وزن وحجم الطفل ودرجة نضجه، فكلما صغر الطفل وقل نضجه كلما كانت الحرارة المطلوبة أعلى.

❖ الأهداف:

١. الحفاظ على درجة حرارة طبيعية.
٢. مراقبة الطفل مراقبة حثيثة.
٣. الحماية من الإنتانات المكتسبة.
٤. تأمين جو هادئ أقرب للحياة الرحمية بعيداً عن المنبهات الخارجية (كالضوء – والضجة).
٥. تقديم المعالجة الضوئية، والمعالجة بالأكسيجين وغيرها من العلاجات الضرورية.

❖ اعتبارات متعلقة بالإجراء:

١. مراعاة حاجات الطفل الأساسية.
٢. التعقيم الكامل داخل الحاضنة.
٣. يجب إتباع سياسات التطهير والتعقيم عند تقديم الرعاية للخديج لتقليل احتمال تعرضه للخمج (غسل اليدين الطبي – ارتداء قفازات –ارتداء ماسك ....).
٤. العلامات الحيوية.
٥. جاهزية الحاضنة.

❖ الأدوات:

١. وسائل الحماية الشخصية (غاون، غطاء رأس وغطاء قدم، وقناع وجه، وقفازات).
٢. حاضنة مجهزة، وبياضات وشراشف خاصة بالحاضنة.

❖ الإجراء:

البند	الخطوات	التبرير
١-	تأكد من أن الحاضنة قد تم تطهيرها وعليها اللصاقة التي تبين تاريخ وتوقيت ذلك (تجنب وضع لاصق على زجاجة الحاضنة)	لضمان البيئة الآمنة والمعقمة للطفل. إذ يجب أن تكون الحاضنة قد طُهرت خلال الأيام السبعة الماضية لا أكثر. حتى لا يحجب الرؤية وتجنباً لتراكم الأوساخ
٢-	غسل اليدين	
٣-	صل الحاضنة إلى الكهرباء، وشغل نظام التحكم بالحاضنة وتأكد من جاهزيتها الفنية للعمل. وضعها بالمكان المناسب	تجنب وضع الحاضنة تحت أشعة الشمس مباشرةً لأنها ترفع من حرارة الحاضنة. يسبب التعرض للضوء الشديد استثارة للطفل

البند	الخطوات	التبرير
		الخديج ويؤثر ذلك على استقرار الفيزيولوجي ودورة النوم والصحو لديه. وقد تؤخر الشفاء
٤-	تأكد من وجود الماء المقطر ضمن الدرج المخصص له وضمن المستوى المسموح به.	لأن ماء الصنبور قد يترك رواسب، وقد يحتوي على ميكروبات
٥-	ثبت حرارة الحاضنة وفق وزن الطفل كالآتي: وزن الطفل الحرارة دون ١٠٠٠غ ٣٥ – ٣٦ْم ١٠٠٠ – ١٥٠٠غ ٣٤ – ٣٥ْم ١٥٠٠ – ٢٠٠٠غ ٣٣ – ٣٤ْم ٢٠٠٠ – ٣٠٠٠غ ٣٢ – ٣٣ْم فوق ٣٠٠٠غ ٣١ – ٣٢ْم يمكن تغيير الحرارة ضمن الحدين الأعلى والأدنى المسموح بهما وفق احتياجات ومتطلبات الرضيع	الحرارة العالية أو المنخفضة تزيد من معدل الاستقلاب لدى الرضيع مما قد يؤدي إلى الاحمضاض، و نقص الأكسجة ، و نقص سكر الدم
٦-	ضبط نسبة الرطوبة بين (٢٥ – ٤٠%).	
٧-	ضع لصاقة على الحاضنة تبين تاريخ وتوقيت بدء استعمالها أو دون على سجل الحاضنة وقت البدء باستعمالها	حتى لا يتجاوز زمن بقاء الطفل بالحاضنة أكثر من ٧ أيام دون تعقيمها.
٨-	اغسل يديك	لإنقاص خطر التلوث
٩-	ارتد وسائل الحماية الشخصية (غاون، غطاء رأس وغطاء قدم، وقناع وجه، وقفازات).	لتقليل احتمال تعرض الطفل للخمج
١٠-	غلف رفوف الحاضنة بالبياضات	
١١-	اغلق أبواب الحاضنة وثبتها جيداً	للوقاية من ضياع الحرارة عبر الفتحات
١٣-	اخلع ملابس الرضيع باستثناء الحفاض	للتمكين من المراقبة القصوى.
١٤-	ضع الطفل بالحاضنة	
١٥-	أغلق فتحات وبوابات الحاضنة بالكامل بهدوء	للوقاية من ضياع الحرارة عبر الفتحات لحماية الطفل من السقوط.
١٦-	ضع للرضيع ما تطلبه حالته كالقفازات والقبعة في حالات انخفاض درجة الحرارة مثلاً	تقي من فقدان الحرارة ، وتحفظ الحريرات
١٧	تأكد من أنابيب التسريب الوريدي وأسلاك جهاز المراقبة القلبية و باقي الأسلاك تمر عبر الثقوب المناسبة الموجودة في قبة الحاضنة.	للوقاية من تخرب الأسلاك ومن توقف جريان المحلول الوريدي نتيجة انفتال الأنبوب (أو الأسلاك) او انثنائه

البند	الخطوات	التبرير
١٨-	راقب حرارة الرضيع كل (٢-٣) ساعات أو أقل وسجل في الوقت نفسه حرارة الحاضنة أيضا	التبدل في حرارة الحاضنة قد يؤدي إلى تبدلات في حرارة الرضيع
١٩-	إذا كان الطفل باردا حرارته أقل من (٣٦.٥^{O}) ارفع حرارة الحاضنة ببطء (درجة مئوية واحدة لكل ساعة)	تسخين الحاضنة السريع قد يسبب للرضيع صدمة و توقف تنفس
٢٠-	إذا تطلبت الحالة المزيد من رفع الحرارة فطبق إجراءات أخرى مثل (تغطية قبة الحاضنة، وإلباس الرضيع)	تقي من فقدان الحرارة و تحفظ دفء الرضيع
٢١-	ألبس الرضيع و لفه بشكل كامل قبل إخراجه من الحاضنة لأي سبب مثل إطعامه أو إجراء الفحوص	للوقاية من التبدل السريع في حرارة الجسم
٢٢-	خطط لأعمال الرعاية بحيث تكون متوافقة (في الوقت نفسه) مثلا: العلامات الحيوية، وتغيير الحفاض، قياس الوزن، والإطعام، وتغيير الوضعية، واعطاء الأدوية والعلاج	لتوفير فترات كافية من الراحة للرضيع وإنقاص تعرضه لوسط قد يؤثر على حرارته لتقليل فرصة انخفاض حرارة الحاضنة
٢٣-	تجنب ترك باب الحاضنة مفتوح والخديج بداخلها وتذهب لأداء أي عمل آخر.	لضمان سلامة الخديج من السقوط
٢٤-	التقليل من الضوضاء في القسم عبر: • وضع الأجهزة التي تصدر صوتاً عالياً على أخفض صوت، أو صامته بما لا يتعارض مع الغاية من الانذار. • فتح وإغلاق أبواب الحواضن بهدوء.	لأنها الضوضاء تؤدي إلى تنبيه الخديج و إثارته مما يؤدي إلى تعطيل دورة النوم والصحو عند الخديج وقد تؤخر الشفاء.
٢٥-	اذا كان الطفل تحت العلاج الضوئي: • التأكد من تغطية العينين والمنطقة التناسلية. • مراقبة حرارة الطفل خلال فترة العلاج. • مراقبة حرارة الحاضنة وخفضها بما يتلاءم مع الحرارة المناسبة للطفل. • تقليب الطفل كل ٢ ساعة.	للوقاية من التأثيرات الضارة للعلاج الضوئي على شبكية العين والخصيتين. كي لا يحدث ارتفاع في الحرارة داخل الحاضنة. لمنع جفاف الجلد والسماح بتعرض كامل الجسم للضوء.

البند	الخطوات	التبرير
٢٦-	عند تطبيق الأوكسجين لإنقاص خطر الأذية الناتجة عن نقص الأكسجة: • يجب الانتباه لمخاطر فرط الأكسجة على عيني الخديج (اعتلال الشبكية) وأذية الأوكسجين للرئتين. • كما يجب مراقبة الضغط الجزئي للأوكسجين PO2 في الدم	
٢٧-	عند إطعام الرضيع اجعل رأس سرير الحاضنة مرتفعا	للتقليل من ضغط المعدة على الحجاب الحاجز والوقاية من الاستنشاق
٢٨-	استخدام الوسائد لدعم وضعية الخديج بحيث تكون قدميه ويديه في وضعية مريحة وصحيحة.	تساعد على التطور الطبيعي. أفضل وضعية للنوم عند حديث الولادة ولغاية سنة من العمر هي الاستلقاء على الظهر والرأس جانباً
٢٩-	يجب غير وضعية الرضيع كل ٢ ساعة	للوقاية من الاستنشاق وتخرب الجلد وتعزيز تمدد الرئة
٣٠-	يجب الشرح للأهل حول التجهيزات والانابيب الموصول الى الخديج وأنها لمصلحته ولن تضر به	لطمأنة الأهل وكسب تعاونهم .
٣١-	شجع الوالدة على المشاركة في رعاية الرضيع (لمسه – حمله – إرضاعه)	يعزز الارتباط بين الوالدة والرضيع
٣٢-	إيقاف العلاج الضوئي مؤقتاً لدى زيارة الوالدين ورفع غطاء العين لتسهيل رؤية كلاً منهما للآخر	لتعزيز العلاقة الوالدية.
٣٣-	العناية بالنظافة الشخصية للخديج	
٣٤-	نظف الحاضنة كل ٢٤ ساعة بمحلول منظف، جفف بقطعة قماش جافة.	لإنقاص خطر الخمج
٣٥-	امسح داخل وخارج الفرشة والصينية	لإنقاص خطر الخمج
٣٦-	بدل أكمام الحاضنة في الوقت نفسه	لإنقاص خطر الخمج
٣٧-	إذا كان عزل الرضيع في الحاضنة سيتوقف فتأكد من إلباس الرضيع وإطفاء الحرارة عن الحاضنة	للوقاية من انخفاض الحرارة المفاجئ و لمساعدة الرضيع في التأقلم مع حرارة الوسط المحيط
٣٨-	إذا بقيت حرارة الرضيع مستقرة لفه ببطانية وخذه إلى السرير (المهد)	للوقاية من انخفاض الحرارة المفاجئ
٣٩-	راقب حرارة الرضيع ١-٢ مرة كل ساعة خلال الساعات الست الأولى ثم بتواتر يوافق وحالة الرضيع	لتسهيل الكشف المبكر عن انخفاض الحرارة

البند	الخطوات	التبرير
٤٠-	عند تغيير مكان الرضيع إلى حاضنة أخرى نظف الحاضنة التي انتهى استعمالها بالسرعة الممكنة	لاستعمالها السريع عند الحاجة لها
٤١-	تأكد من أن الحاضنة قد تم تطهيرها و عليها اللصاقة التي تبين تاريخ و توقيت	لضمان البيئة الآمنة والمعقمة للرضيع
٤٢-	وثق الإجراء: • وقت بدء الاستخدام للحاضنه ووقت تعقيمها. • العلامات الحيوية، ومقاييس النمو. • التعديلات التي تمت على نظام الحاضنة. • التوقيع.	لتحديد المسؤولية. تمكين الممرضين في النوبات المتتالية من معرفة التغيرات على الطفل أو الحاضنة.

جلسة ١٠

انعاش الوليد

مقدمة: يحتاج بعض الأطفال للمساعدة في بدء التنفس الطبيعي، وإن فشل الوليد في البدء بالتنفس الطبيعي بعد الولادة مباشرة يؤدي إلى حالات تهدد حياته وينجم عن ذلك نقص الأوكسجين في الدوران الدموي. حيث يعاني ٥%- ١٠% من الولدان من عدم التكيف، ويحتاجون إلى المساعدة، وقد يؤدي عدم التكيف إلى الاختناق، ولا بد من حضور شخص واحد على الأقل لعملية الولادة ويكون مدرب على إنعاش الوليد.

وإن إصابة الأم أو الجنين ببعض الاضطرابات تزيد من معدل خطورة إصابة الوليد بالاختناق بعد الولادة. إضافة إلى ذلك فإن تعرض الوليد للاختناق بعد الولادة يجعله معرضا لخطر عدم انتظام التنفس في الأيام التالية، ولذا يجب مراقبته جيدا بعد إنعاشه خشية تعرضه لاختناق ثانوي بعد الولادة. إن الغاية من إنعاش الوليد بعد الولادة هو مساعدته على تأسيس تنفس ودوران طبيعي لضمان وصول الأوكسجين وبالمستوى الكافي إلى أعضائه الحيوية.

❖ **الأهداف:**

١. التعرف على المفاهيم الصحيحة لعملية انعاش الوليد.
٢. تمييز الوليد الذي تتطلب حالته الإنعاش.
٣. التعرف والتدرب على الأدوات والتجهيزات اللازمة للإنعاش في غرفة الولادة.
٤. معرفة كيفية تطبيق إنعاش الوليد باستخدام تسلسل ABC.

❖ اعتبارات متعلقة بالإجراء:

١. جاهزية أدوات الإنعاش وتوفرها.
٢. توقعات الانعاش اعتمادا على مشاكل الأم خلال الحمل أو الولادة.
٣. وجود أشخاص مدربين على انعاش الوليد.
٤. مبادئ الانعاش ABC:

- وجود طريق هوائي مفتوح عبر: وضعية الوليد – مص المفرزات.
- بدء التنفس عبر: التنبيه اللمسي – تهوية بالضغط الايجابي.
- الحفاظ على التروية والدوران الدموي عبر: الضغطات الصدرية.

❖ الأدوات:

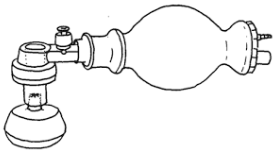
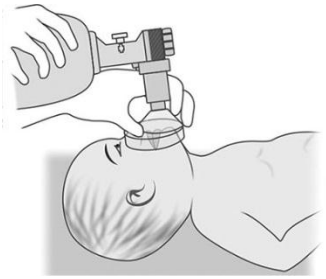
١. معدات التهوية مثل:

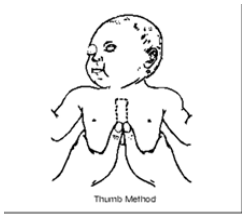
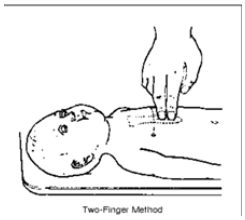
- جهاز تهوية بالضغط الايجابي (آمبو) مخصص للوليد.
- قناع وجه مع حواف لينة بقياس ٠.١.
- مصدر اكسيجين (إما من التغذية المركزية بالجدار، أو من اسطوانة اكسيجين نقالة)
- مقياس لمعدل جريان الاكسيجين مع مرطب وصمام ومقياس لحجم الاكسيجين الجاري.
- انبوب يصل بين مقياس الجريان والقناع او الامبو.

٢. مشع حراري مع سرير للطفل.
٣. ثياب الطفل، وبطانية ناعمة ودافئة.
٤. اجاصة مطاطية لمص المفرزات.
٥. انبوب موصول لجهاز شفط مفرزات.
٦. ساعة.
٧. سماعة
٨. ومقاييس ضغط وحرارة ووزن.
٩. مقياس للأكسجة.
١٠. لاصق مزلق قابل للانحلال بالماء.
١١. انبوب انفي معدة.
١٢. قفازات
١٣. سيرنغات بقياسات متعددة.

❖ **الإجراء:**

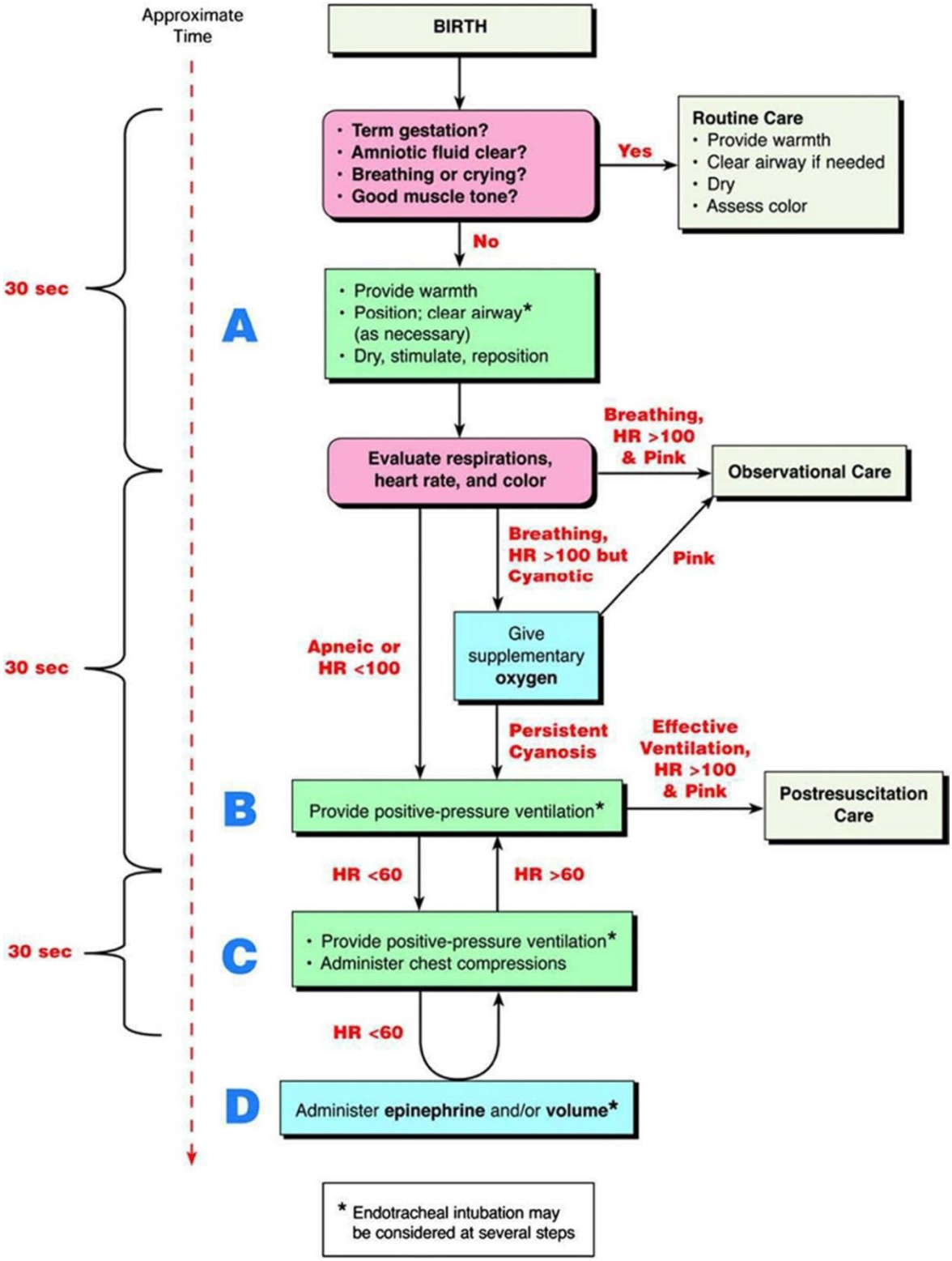
البند	الخطوات	التبرير
١-	تحضير التجهيزات المطلوبة في غرفة الولادة	
٢-	غسل اليدين	
٣-	ارتداء القفازات	
٥-	أخذ الوليد من القابلة او الطبيب المولد، محمولاً من قدميه ورأسه للأسفل، ولفه بمنشفه دافئة وناعمة.	للمساعدة في التخلص من المفرزات بالجاذبية ومنع فقد الحرارة والسحجات
	٦- الخطوات الأولية في الإنعاش:	
	١) **منع فقدان الحرارة** من خلال:	فقد الحرارة يزيد من معدل الاستقلاب مما قد يؤدي إلى الاحماض، ونقص الأكسجة، ونقص سكر الدم.
	– التدفئة عن طريق وضع الوليد تحت مشع حراري.	
	– التنشيف: عبر تجفيفه من السائل الأمنيوسي.	
	٢) **فتح مجرى الهواء** من خلال:	للسماح للمفرزات بالخروج من الممرات الهوائية إلى الفم
	– وضع الوليد بوضعية ترينديلبيرغ مع بسط الرقبة قليلاً.	
	– ادارة الرأس لأحد الجانبين.	للسماح للمفرزات بالتجمع بالفم.
	٣) **شفط المفرزات** من خلال:	لتجنب استنشاق المفرزات من الفم إلى الرغامي
	– مص المفرزات بالإجاصة من الفم أولاً ثم من الأنف.	خلال مص المفرزات من الأنف
	٤) **تنبيه التنفس** من خلال:	
	– التنبيه اللمسي عبر الصفع بلطف أو فرك أخمصي القدمين، أو ظهر الوليد مرة أو مرتين	لاحتواء هذه المناطق على اعصاب تنبه عضلة الحجاب الحاجز.
	٥) **تقييم الوليد:** يتم مراقبة الوليد وتقييم كل من: الجهد التنفسي، ومعدل النبض، واللون وفق المعايير الآتية:	
	▪ <u>الجهد التنفسي</u>: من خلال نشاط التنفس التلقائي يظهر بصورة بكاء عنيف مع أنفاس كافية. **اذا** استمر انقطاع النفس أو الشهيق لعدة ثواني يجب البدء بالتهوية بالضغط الايجابي مع ١٠٠% اكسيجين فوراً.	
	▪ <u>معدل النبض</u>: بالسماعة الطبية للنبض القمي أو جس النبض من قاعدة الحبل السري. **اذا** كان معدل النبض أقل من ١٠٠ ن/د يجب البدء بالتهوية بالضغط الايجابي مع ١٠٠% اكسيجين فوراً حتى مع وجود التنفس	النبض السري أسهل لكن النبض القمي أدق لتحقيق أكسجة كافية للوليد لتحقيق أكسجة وتروية كافية للوليد.
	▪ <u>اللون</u>: يتفاوت لون الوليد من الوردي او الشاحب إلى المحمر إلى الزراق المحيطي في الأطراف والشفاه إلى الزراق المركزي.	يشير الشحوب الى انخفاض نتاج القلب أو فقر الدم

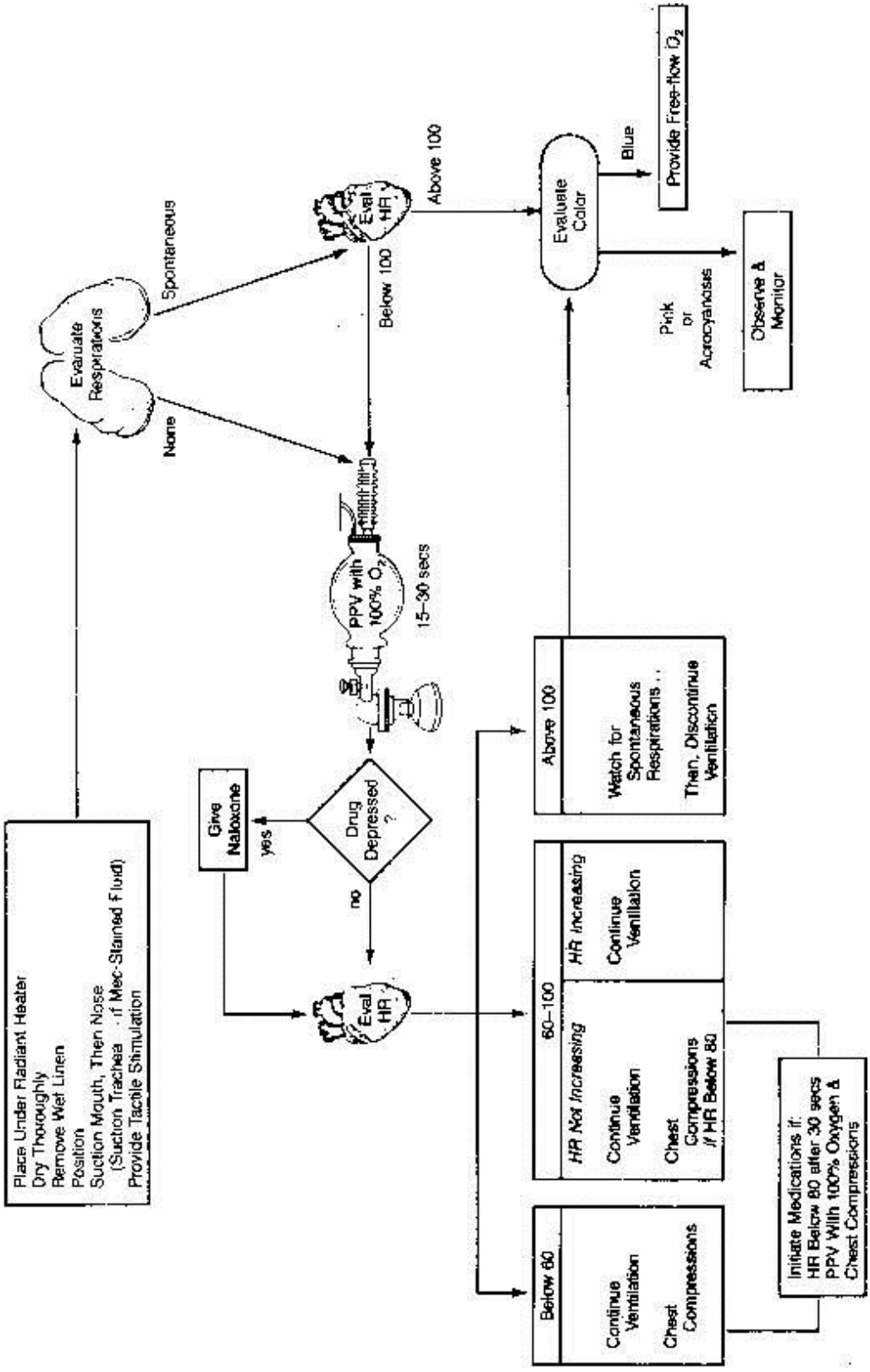
البند	الخطـوات	التبرير
	اذا وجد الزراق المركزي عند طفل يتنفس تلقائياً يجب توفير اكسيجين بالتدفق الحر. **اذا** وجد زراق مع وقف تنفس أو تنفس متقطع يجب البدء بالتهوية بالضغط الايجابي مع ١٠٠% اكسيجين فوراً	يشير الزراق المركزي إلى نقص أكسجة شديد بالدم
	٧- تطبيق التهوية بالضغط الايجابي: • يتم تطبيق التهوية بالضغط الايجابي من خلال جهاز الآمبو بعد وصله بمقياس جريان الاكسيجين وماسك مناسب لوجه الوليد. • قف بجانب الوليد عند الرأس وطبق الماسك على فم وأنف الوليد بشكل محكم. • افتح الصمام وابدأ بالتهوية عبر ضغط كيس الآمبو (بأصابع اليد وليس براحة اليد) لتأمين ٢-٣ أنفاس مع مراقبة ارتفاع جدار الصدر. وفي حال لم يرتفع جدار الصدر تحرى انفتاح الصمام أو انسداد الطريق الهوائي أو الضغط على الكيس غير كافي أو وضعية الرأس غير صحيحة أو الماسك يسرب هواء أو يوجد مفرزات بمجرى الهواء. يجب حل هذه المشاكل للاستمرار بتهوية فعالة. • في حال ارتفاعه جدار الصدر يجب اعطاء تهوية بدئية بالضغط الايجابي بمعدل ٤٠ حركة بالدقيقة مع اكسيجين ١٠٠% لمدة ١٥ – ٣٠ ثانية. • خطوات التهوية الآتية تعتمد على معدل النبض القمي عند الوليد، الذي يتم تقييمه بالسماعة لمدة ٦ ثوان وضربه بـ ١٠، أو عبر مونيتور موصول للوليد. – اذا كان النبض أكثر من ١٠٠ ن/د والوليد يتنفس بشكل عفوي أوقف التهويه بالآمبو أو الماسك، وقم بتنبيه لطيف للتنفس. – اذا كان النبض أكثر من ١٠٠ن/د والوليد لا يتنفس بشكل عفوي استمر بالتهوية بمعدل ٤٠ حركة/د. – اذا كان النبض بين ٦٠ – ١٠٠ن/د ويزداد استمر بالتهوية. – اذا كان النبض بين ٦٠ – ١٠٠ن/د ولا يزداد استمر بالتهوية، وتأكد من أن الصدر يتحرك مع التهوية، وأن تركيز الاكسيجين الواصل للطفل ١٠٠%. – اذا كان النبض أقل من ٦٠ ن/د أو بين ٦٠ – ٨٠ ن/د ولا يزداد يجب أن يبدأ أحد أفراد فريق الإنعاش بضغطات الصدر بينما	 يجب ان يغطي الماسك فم وأنف الوليد. وأن يكون مصدر الاكسيجين مزود بمرطب ومقياس تدفق اكسيجين. لحماية الرئة من التمزق عن الضغط براحة اليد. ارتفاع جدار الصد يشير الى فعالية الأنفاس المقدمة ودخولها الى الرئتين. لتقييم سبب المشكلة بدقة 

البند	الخطـوات	التبرير
	يستمر المنعش الأساسي بالتهوية	
	٨- تطبيق ضغطات الصدر: • تجرى الضغطات الصدرية بعد ١٥ ثانية من التهوية بالضغط الايجابي مع ١٠٠% اكسيجين ومعدل نبض بين ٦٠ – ٨٠ ن/د أو أقل. • أداء الضغطات الصدرية: – حتى يكون الانعاش فعال يجب أن يكون فريق الانعاش منظم ومنسجم مع بعضه البعض مع وجود شخص خبير يقود الانعاش. – يتم استخدام طريقتين للضغطات الصدرية إما بطريقة اصبعي (السبابة والوسطى) أو بطريقة الإبهام. – **الضغط بالإصبعين:** ضع رؤوس الاصبعين لليد المسيطرة منتصف القص على الخط الناصف بينما تدعم ظهر الوليد باليد الأخرى. – **الضغط بالإبهامين:** ضع كلا الابهامين على منتصف القص بينما تحيط راحتي اليدين وباقي الاصابع بجسم الوليد وظهره. يمكن استخدام يد واحده اذا كان الوليد صغير الحجم. – في كلا الطريقتين اضغط الصدر لعمق ٠.٥ الى ٠.٧٥ ثم حرر الضغط ، وحافظ على الإصبعين ملامسين للقص، وأجري الضغطات بمعدل ١٢٠ ضغطة/د. – للتأكد من فعالية الضغطات الصدرية يجب قياس النبض بعد ٣٠ ثانية من الضغط. – يتم ايقاف الضغطات عند وصول النبض إلى ٨٠ ن/د مع الحفاظ على التهوية بالضغط الايجابي حتى يصل معدل النبض الى ١٠٠ ن/د ويتنفس الوليد بشكل عفوي. – اذا استمر معدل النبض اخفض من ٨٠ ن/د استمر بالضغطات الصدرية. – يتم تنفيذ ٢ د من الانعاش، واذا استمر النبض اخفض من ٨٠ ن/د بعدها يجب البدء بالأدوية الاسعافيه وقد نحتاج إلى تنبيب الطفل وذلك بإشراف الطبيب. – في حال رجوع القيم الى مداها الطبيعي نضع الوليد تحت المراقبة الحثيثة، والتقييم المستمر، حتى تستقر حالته.	تنظيم الادوار يسمح بتوزيع المهام وتطبيقها بشكل فعال. يساعد دعم الظهر في فعالية الضغطات الصدرية للسماح بإعادة ملئ القلب، تجنبا لتغير موقعهما وحدوث كسور للأضلاع  
٩-	تنظيف التجهيزات وتعقيمها.	

البند	الخطـوات	التبرير
١٠-	جمع الادوات المستعملة، والتخلص من ادوات الاستخدام لمرة واحده	
١١-	خلع القفازات وغسل اليدين	
١٢-	وثق الإجراء: الوقت، والادوات والادوية المستخدمة، ونتيجة الانعاش، ثم التوقيع.	لتحديد المسؤولية. تمكين الممرضين في النوبات المتتالية من معرفة التغيرات على الطفل

توضح الخوارزميات التالية عملية انعاش الوليد بتسلسل اجراءاته:




Place Under Radiant Heater
Dry Thoroughly
Remove Wet Linen
Position
Suction Mouth, Then Nose
(Suction Trachea . . if Mec-Stained Fluid)
Provide Tactile Stimulation
Evaluate Respirations
Spontaneous
None
Eval HR
Above 100
Below 100
Evaluate Color
Blue
Provide Free-flow O2
Pink or Acrocyanosis
Observe & Monitor
PPV with 100% O2
15–30 secs
Drug Depressed ?
yes
Give Naloxone
no
Eval HR
Above 100
Watch for Spontaneous Respirations . .
Then, Discontinue Ventilation
60–100
HR Not Increasing
Continue Ventilation
Chest Compressions If HR Below 60
HR Increasing
Continue Ventilation
Below 60
Continue Ventilation
Chest Compressions
Initiate Medications if:
HR Below 60 after 30 secs
PPV With 100% Oxygen &
Chest Compressions