



دليل رقم 16

## المواليد ذوي الخطورة العالية



2024/2025

## الفهرس

|                                 |
|---------------------------------|
| 1- المواليد ذوي الخطورة العاليه |
| 2- اضرابات جلوكوز الدم          |
| 3- حالات شبه التشنجات           |
| 4- التشنجات                     |

### المواليد ذوى الخطوره العاليه

- المواليد ذوي الخطورة العاليه
- اضرابات جلوكوز الدم
- حالات شبه التشنجات
- التشنجات

## المواليد ذوي الخطورة العالية

الوليد ذو الخطورة العالية هو مولود معرض لفرصة أكبر للمرض أو للوفاة بسبب مخاطر تهدد حياته أو صحته في فترة ما قبل أو أثناء أو بعد الولادة، بغض النظر عن عمره الرحمي أو وزنه عند الولادة.

### أمثلة للمواليد ذوي الخطورة العالية :

- الوليد ناقص النمو ( المبتسر )
- الوليد بعد اكتمال فترة الحمل (Postterm infant)
- الوليد الذي يعاني من ازدياد نسبة الصفراء بالدم
- الوليد الذي يعاني من صعوبة التنفس
- الوليد الذي يعاني من التسمم الدموي
- الوليد الذي يعاني من الالتهاب النخري القولوني (Necrotizing enterocolitis)
- وليد الأم المصابة بالسكري

### الوليد المبتسر (الخديج) والوليد ناقص الوزن :

❖ الوليد المبتسر أو الخديج هو المولود قبل اكتمال ٣٧ أسبوع من عمره الرحمي، بغض النظر عن وزنه

عند الولادة، ويشكل الغالبية العظمى من المواليد ذوي الخطورة العالية الموجودين بوحدات رعاية

حديثي الولادة.

❖ الوليد ناقص الوزن (Low birth weight - LBW) هو الوليد الذي يزن أقل من ٢٥٠٠ جم عند الولادة، إما بسبب عدم اكتمال العمر الرحمي (Prematurity) أو بسبب تأخر النمو داخل الرحم (Intrauterine growth restriction - IUGR).

❖ أما الوليد ناقص الوزن جدًا (Very low birth weight - VLBW) فهو الذي يزن من ١٠٠٠ إلى أقل من ١٥٠٠ جم

❖ الوليد ناقص الوزن الشديد (Extremely low birth weight - ELBW) هو الذي يزن أقل من ١٠٠٠ جم عند الولادة

### أسباب ولادة طفل مبتسر :

السبب الرئيس في معظم الحالات غير معروف. ولكن هناك عدة عوامل قد تؤدي إلى ولادة طفل مبتسر وهي:

- الأم صغيرة السن أقل من ١٧ عامًا، أو كبيرة السن أكثر من ٣٥ عامًا
- الأسرة ذات المستوى الاجتماعي المتدني، حيث أن الأم لا تحظى بالرعاية والمتابعة الدورية أثناء الحمل
- الأم التي تعاني من أمراض مزمنة كالسكر، القلب، الضغط، والكلية
- الأم التي تعاني من سوء التغذية والأنيميا
- إصابة الأم بالعدوى مثل عدوى الجهاز البولي
- تعدد مرات الحمل فوق ٥ مرات، أو الحمل غير المتباعد
- وجود مشاكل في الرحم مثل ضعف عضلة عنق الرحم، تشوهات خلقية في الرحم (مثل الرحم ذي القرنين )
- تسمم الحمل
- النزف أثناء الحمل
- الانفجار المبكر لجيب المياه
- زيادة سوائل الحمل (Polyhydramnios)
- الانفصال المبكر للمشيمة
- تاريخ عائلي لولادة طفل مبتسر
- الحمل متعدد الأجنة
- الحالات الشديدة من عدم توافق دم الأم مع دم الوليد، مثل عدم توافق عامل ريزوس بين الأم والوليد

## أسباب تأخر النمو داخل الرحم :

### أسباب متعلقة بالأم :

- إصابة الأم بالأمراض المزمنة مثل ضغط الدم المرتفع، أمراض القلب ( مثل هبوط القلب، والعيوب الخلقية بالقلب) والفشل الكلوي
- سوء التغذية والأنيميا
- تسمم الحمل
- تدخين الأم للسجائر أثناء الحمل

## اضطرابات الجلوكوز بالدم في الأطفال حديثي الولادة

يعتبر الجلوكوز من أهم العناصر اللازمة لجسم الوليد. أثناء فترة الحمل يعتمد الجنين على الأم لتوفير احتياجاته من الجلوكوز عن طريق المشيمة، وبعد الولادة يتكيف الوليد مع الحياة خارج رحم الأم ويبدأ في تنظيم مستوى الجلوكوز بالدم معتمداً على نفسه، ولكن قد يواجه بعض المواليد صعوبات في الوصول إلى هذه المرحلة. وتتراوح نسبة الجلوكوز الطبيعية في دم الوليد ما بين ٥٠ الى ١٢٥ ملليجم٪.

### انخفاض مستوى الجلوكوز بالدم في الأطفال حديثي الولادة (Hypoglycemia) :

هو انخفاض مستوى الجلوكوز بالدم عن ٤٥ ملليجم٪. ويعتبر انخفاض مستوى الجلوكوز بالدم من الأسباب الهامة التي قد تؤدي إلى مضاعفات خطيرة بالمخ.

### المواليد الأكثر عرضة لانخفاض مستوى الجلوكوز بالدم :

- وليد الأم المصابة بالسكري
- الوليد ناقص الوزن والنمو
- الوليد الصغير أو الكبير على العمر الجنيني
- الوليد الذي يعاني من انخفاض في درجة الحرارة
- الوليد الذي يعاني من صعوبة التنفس
- الوليد المصاب بالاختناق الوليدي
- الوليد المصاب بالتسمم الدموي
- تناول الأم لبعض العقاقير مثل مشتقات الكورتيزون أثناء فترة الحمل، أو إعطائها محاليل الجلوكوز الوريدية بتركيزات عالية أثناء الولادة

### الأعراض :

قد يحدث انخفاض في مستوى الجلوكوز في الدم بدون ظهور أعراض محددة على الوليد، وهنا تكمن خطورته ولهذا يجب توقع حدوث انخفاض بمستوى الجلوكوز في الدم والمتابعة المستمرة له في المواليد الأكثر عرضة الأعراض المحتمل حدوثها :

- خمول
- رعشة تلقائية
- هيجان
- زرقة
- تشنجات
- فقد القدرة على المص
- زيادة غير منتظمة في عدد مرات التنفس
- نوبات من توقف بالتنفس
- انخفاض معدل ضربات القلب

### الوقاية :

بعد الولادة مباشرة، يجب البدء في إرضاع الوليد الأكثر عرضة لانخفاض مستوى الجلوكوز في الدم، إما عن طريق الفم أو عن طريق الأنبوبة المعدية، في حال إمكانية إعطاء اللبن عن طريق الجهاز الهضمي وثبات الحالة الإكلينيكية للوليد، وذلك خلال الساعة الأولى بعد الولادة. أما حالة تعذر الإرضاع عن طريق الجهاز الهضمي، فيتم إعطاؤه محلول الجلوكوز ١٠ ٪ بالوريد.

متابعة مستوى الجلوكوز بالدم للمواليد بوحدة رعاية حديثي الولادة قياس مستوى الجلوكوز (السكر)

### في الدم :

#### تجهيز الأدوات :

- ✓ شرائط تحليل السكر
- ✓ شكاكات صغيرة الحجم
- ✓ مسحات كحول
- ✓ جوانتى
- ✓ شاش معقم
- ✓ بلاستر أو لاصق جروح

#### الخطوات :

- ✓ غسل الأيدي روتينياً .
- ✓ لف كعب القدم بقطعة قطن دافئة لمدة ٥ دقائق، لزيادة تدفق الدم.

✓ تحديد مكان أخذ العينة من أطراف كعب القدم، مع الابتعاد تمامًا عن منطقة منتصف الكعب كما هو موضح

✓ تنظيف منطقة أخذ العينة بالكحول وتترك حتى تجف، أثناء ذلك يتم تجهيز الشكاكة، قطعة البلاستر، ووضع شريط التحليل في الفتحة المخصصة لها بالجهاز .

✓ إمساك بكعب القدم بين الإبهام والسبابة، ووخز المنطقة المحددة من قبل وخره واحدة مستمرة بواسطة الشكاكة .

✓ يتم الضغط بخفة حول منطقة الوخز للحصول على نقطة الدم .

✓ التخلص من أول نقطة دم بمسحها بقطعة شاش جافة، ووضع نقطة الدم التالية على شريط تحليل السكر بدون لمسها.

✓ الضغط على منطقة الوخز بقطعة شاش جافة

✓ يترك الشريط حسب الوقت المحدد من الشركة المصنعة للجهاز للحصول على النتيجة.

✓ خلع القفاز .

✓ غسل الأيدي روتينيًا .

### العلاج والرعاية التمريضية في حالة انخفاض مستوى الجلوكوز بالدم :

• يتم إبلاغ الطبيب فورًا .

• تُرسل عينة دم للمعمل، لقياس مستوى الجلوكوز .

• في حالة حدوث أعراض نقص الجلوكوز بالدم، أو انخفاض نسبة مستوى الجلوكوز بالدم إلى أقل من ٣٠ ملليجيم/، يتم إعطاء الوليد ٢ ملليلتر/كجم جلوكوز ١٠ ٪ عن طريق الوريد على مدار دقيقة، ويلى ذلك مباشرةً إمداد الوليد بمحلول الجلوكوز تركيز ١٠ ٪ عن طريق الوريد، بالمعدل الذي يقره الطبيب.

• في حالة عدم حدوث أعراض نقص الجلوكوز بالدم، أو أن يتراوح مستوى الجلوكوز بالدم بين ٣٠ - ٤٥ ملليجيم/، يتم إرضاع الوليد عن طريق الجهاز الهضمي، أو إعطاؤه محاليل الجلوكوز ١٠ ٪ الوريدية حسب مستوى الجلوكوز بالدم وحالته

• في حالة تقبل الوليد رضعة كاملة عن طريق الفم، واستقرار - متابعة مستوى الجلوكوز بالدم كل ٣٠ - ٦٠ دقيقة

- في حالة مستوى الجلوكوز بالدم مسجلاً نسبة أعلى من ٤٥ ملليجم/، ولمدة ٣ مرات متتالية قبل الرضعة، يتم التوقف عن متابعة مستوى الجلوكوز

### ارتفاع مستوى الجلوكوز بالدم في الأطفال حديثي الولادة :

#### التعريف :

زيادة مستوى الجلوكوز بالدم عن ١٢٥ ملليجم/، مما قد يتسبب في زيادة فقد السوائل بالجسم والجفاف نتيجة زيادة إدرار البول.

#### الأسباب :

- إعطاء تركيزات عالية من محاليل الجلوكوز عن طريق الوريد، خصوصاً للمواليد الذين تقل أوزانهم عن ١٠٠٠ جرام عند الولادة.
- إعطاء الوليد بعض العقاقير مثل مشتقات الكورتيزون .
- التسمم الدموي .
- تعرض الوليد للإجراءات المؤلمة، بما في ذلك العمليات الجراحية .

#### العلاج :

- متابعة مستوى الجلوكوز بالدم كل نصف ساعة حتى ينتظم .
- تقليل معدل إعطاء الجلوكوز في المحاليل عن طريق الوريد حسب تعليمات الطبيب.

## التشنجات

التشنجات من المشاكل الخطيرة التي قد يتعرض لها الطفل حديثي الولادة، وفي نوبات من الأضطرابات العصبية نتيجة لوجود نشاط كهربائي غير طبيعي في المخ ، و تظهر في شكل انقباضات لإرادية للعضلات، وقد تكون هذه الانقباضات في جزء معين من الجسم، أو عامة تشمل كل عضلات الجسم، و أحياناً تظهر التشنجات في صورة خلل في درجة الوعي، أو في الوظائف العصبية اللاإرادية.

### أنواع التشنجات :

هناك ثلاث أنواع عامة للتشنجات وهي:

|   |  |
|---|--|
| نوبات صرعية                             | هي عبارة عن نوبة من التشنجات المصحوبة بتغيرات واضحة برسم المخ.   |
| نوبات غير صرعية                         | هي عبارة عن نوبة من التشنجات ولا يوجد تغير في رسم المخ.          |
| وجود نشاط كهربائي غير طبيعي في رسم المخ | لا توجد تشنجات، ولكن رسم المخ يظهر وجود نشاط كهربائي غير طبيعي . |

### تقسم أنواع التشنجات في الأطفال حديثي الولادة إلى:

|   |  |
|---|--|
| 1. تشنجات خفية:<br>(Subtle seizures)              | وتكون أعراض هذا النوع من التشنجات غير ظاهرة، و خفيفة، وتمثل 50% من حالات التشنجات في الأطفال حديثي الولادة، مثل إنحراف العين نحو جهة واحدة، حركة الفم والفكين بشكل متتابع مثل المضغ، حركات متتابعة في أطراف الجسم، تشبه التبدل أو السباحة، زيادة أو ضعف معدل ضربات القلب، و توقف التنفس. |
| 2. تشنجات إرتجاجية:<br>(Clonic seizures)          | هي حركات لا إرادية متتالية لمجموعة من العضلات (رعدة)، مكونة من حركات سريعة و بطيئة، وتحدث بمعدل 1-3 حركات /ثانية.  |
| 3. تشنجات نشطة:<br>(Tonic seizures)               | و يحدث في هذا النوع انثناء أو تمديد مستمر لمجموعة من العضلات، و تكون إما في طرف واحد أو بالجسم كله.  |
| 4. تشنجات الأرتجاج العضلي<br>(Myoclonic seizures) | هي عبارة عن رعشة سريعة بالأطراف العلوية او السفلية من الجسم، و تختلف عن التشنجات الإرتجاجية في أن الرعدة الطرفية فيها تكون أكثر سرعة.  |

### الأسباب :

#### أسباب شائعة :

- الاختناق الوليدي.
- نزيف المخ والذي قد ينتج عن حدوث إصابات مباشرة للرأس أثناء الولادة، مثل استخدام جفت الولاده
- التهاب خلايا المخ
- التسمم الدموي
- انخفاض في مستويات الجلوكوز، أو الكالسيوم، أو الماغنسيوم في الدم .

#### أسباب أقل شيوعاً :

- بعض العيوب الخلقية في المخ
- ارتفاع الصفراء (البيلبيروبين) بدم الطفل بنسبة عالية، ووصولها إلى خلايا المخ فيما يعرف بالكرنيكترس.

- ارتفاع أو انخفاض مستوى الصوديوم بالدم
- بعض الأمراض الأستقلابية بالجسم
- التيتانوس الوليدي (الكزاز)، والذي ينتج عن تلوث الحبل السري عند قطعه أثناء الولادة بأداة ملوثة بميكروب الكلوسترديا اللاهوائية (Clostridium tetani)
- تعاطي الأم للأدوية المخدرة أثناء الحمل.

### الأعراض :

1. ينبغي التعرف على التاريخ المرضي من الوالدين، خصوصاً الظروف المحيطة بعملية الولادة
2. ملاحظة ظهور التشنجات على الطفل:

- وجود رعشة طرفية، لا تتوقف بإمساك الطرف المهتز
- حركات متتابعة في أطراف الجسم، تشبه حركات التبديل أو السباحة
- انحراف العين إلى جهة واحدة
- تحرك الفم والفكين بشكل متتابع مثل المضغ
- توقف التنفس لفترة قصيرة، مع ارتفاع في معدل ضربات القلب

### الفحوصات والتحليل المعملية المطلوبة :

#### فحوصات وتحليل معملية أولية :

- مستوى الجلوكوز بالدم
- مستوى الكالسيوم، والصوديوم، والمغنسيوم بالدم
- الغازات بالدم
- صورة دم كاملة
- مزرعة الدم والسائل النخاعي

#### فحوصات أخرى :

- رسم مخ
- موجات صوتية على المخ
- أشعة مقطعية ورنين مغناطيسي على المخ
- فحوص الأمراض الأستقلابية (Metabolic screening)
- فحوص الأمراض المعدية أثناء الحمل (TORCH screening)

### تقييم الممرضة للحالة :

#### أولاً : التاريخ المرضي

يجب الحصول على المعلومات الآتية :

1. فترة الحمل (العمر الرحمي)
2. وجود تاريخ مرضي للوالدين، أو زواج أقارب.
3. وجود تخلف عقلي في أطفال سابقين أو وفاة بعد الولادة.
4. إصابة الأم بالعدوى أثناء الحمل، أو مرض السكرى، أو وجود حركة غير طبيعية للجنين أثناء الحمل.
5. وجود أعراض غير طبيعية للطفل أثناء ولادته مثل قلة الحركة.
6. نوع الولادة والأدوات المستخدمة أثناء الولادة مثل الجفت.

7. إفاقة الطفل بعد الولادة مثل مقياس ابجار فى الدقيقة الأولى والخامسة.

### ثانياً : فحص الطفل

1. وجود تشوهات أو عيوب خلقية
2. بروز اليافوخ الأمامى للطفل
3. درجة وعى ونشاط الطفل
4. قوة إنقباض العضلات وملاحظة وجود إرتخاء أو إنقباض غير طبيعى لعضلات الجسم
5. ملاحظة التشنجات: وجود حركات لإرادية بجزء من الجسم أو بالجسم كله
6. تضخم الكبد و الطحال
7. وجود تصبغات غير طبيعية بالجسم

### الرعاية التمريضية :

عند حدوث تشنجات، يجب سرعة التصرف. و عمل الآتى :

1. التأكد من أن مجرى الهواء خالي من أي شيء يعوق التنفس.
2. تشفيط الفم والمجرى الهوائي بين نوبات التشنجات وليس في وقت حدوثها .
3. توصيل الطفل بمصدر أكسجين.
4. تحديد مستوى الجلوكوز بالدم .وفي حالة تعذر ذلك، يتم إعطاء محلول جلوكوز ١٠ ٪ عن طريق الوريد على مدار دقيقة، بمعدل ٢ملييلتر/كجم حسب وزن الطفل
5. استدعاء الطبيب بسرعة
6. إعطاء الأدوية اللازمة لمعالجة التشنجات مثل فينوباربيتون (phenobarbitone) ،حسب إرشادات الطبيب.
7. تدوين نوبة التشنج بملف الطفل من حيث (نوع التشنجات، والمدة الزمنية ، ومعدل ضربات القلب والتنفس، والأدوية المعطاة أثناء نوبة التشنج، الإجراءات التى تم عملها).

### متابعة الطفل :

8. متابعة العلامات الحيوية للطفل (النبض، التنفس، ضغط الدم، درجة الحرارة).
9. المحافظة على درجة حرارة الطفل.
10. متابعة التغذية الدموية للأنسجة عن طريق عمل حساب وقت امتلاء الشعيرات الدموية.
11. متابعة مستوى الجلوكوز بالدم.
12. التأكد من وجود كانيولا باستمرار و تعمل بكفاءة
13. تجهيز أدوات الطوارئ بجانب الطفل (مصدر أكسجين، أمبوباج، منظار حنجري، أنابيب حنجرية، وجهاز تشفيط و أدوية الطوارئ).

## حالات تشبه التشنجات

حالات تشبه التشنجات عند الأطفال المبتسرين (الأطفال الذين ولدوا قبل الأوان) يمكن أن تكون مقلقة وتتطلب تقييمًا دقيقًا. هناك عدة أسباب محتملة لحدوث تشنجات أو حالات مشابهة للتشنجات عند المبتسرين:

1. **نقص الأكسجين:** يمكن أن يؤدي نقص الأكسجين أثناء الولادة أو بعدها إلى تلف في الدماغ مما يسبب تشنجات.
2. **نقص سكر الدم (الهيبيوجلايسيميا):** قد يحدث عند المبتسرين بسبب عدم قدرة الجسم على تنظيم مستويات السكر بشكل فعال.
3. **التهاب الدماغ أو العدوى:** مثل التهاب السحايا أو التهاب الدماغ قد تؤدي إلى تشنجات.
4. **نقص الكالسيوم:** قد يحدث نقص في مستويات الكالسيوم في الدم مما يؤدي إلى تشنجات.
5. **نزف الدماغ:** خاصة عند المبتسرين، قد يحدث نزيف في الدماغ مما قد يؤدي إلى ظهور تشنجات.
6. **اضطرابات الأيض:** مثل اضطرابات في مستويات الإلكتروليتات (الصوديوم، الكالسيوم، المغنيسيوم).
7. **التشوهات الدماغية:** قد تكون ناجمة عن أسباب خلقية أو مكتسبة.

في حالة حدوث تشنجات أو حركات غير طبيعية عند المبتسرين، من الضروري استشارة الطبيب فوراً لإجراء التقييم المناسب، حيث قد يتطلب الوضع علاجاً طبياً عاجلاً.

العناية التمريضية لحالات تشبه التشنجات للمبتسرين

العناية التمريضية لحالات تشبه التشنجات عند المبتسرين تتطلب الدقة واليقظة لضمان سلامة الطفل واستقرار حالته. إليك بعض الخطوات الأساسية التي يجب اتباعها:

### 1. مراقبة العلامات الحيوية:

- **التنفس:** مراقبة معدل التنفس واللون العام للطفل (خاصة الزرقة) وتقديم الأكسجين إذا لزم الأمر.
- **نبض القلب:** مراقبة معدل ضربات القلب وتسجيلها بانتظام.
- **درجة الحرارة:** الحفاظ على درجة حرارة الجسم ضمن النطاق الطبيعي، حيث أن التغيرات المفاجئة في درجة الحرارة قد تزيد من خطر التشنجات.

## 2. مراقبة نشاط الطفل العصبي:

- ملاحظة أي حركات غير طبيعية، مثل الارتعاش أو التشنجات الجزئية.
- تقييم مستوى الوعي والقدرة على الاستجابة.
- تسجيل أي نوبات تشنجية من حيث الوقت، المدة، والنمط.

## 3. إدارة الأدوية:

- إعطاء الأدوية المضادة للتشنجات حسب توجيهات الطبيب.
- مراقبة تأثيرات الأدوية الجانبية وتعديل الجرعات إذا لزم الأمر بناءً على استجابة الطفل.

## 4. التغذية والسوائل:

- مراقبة مستوى السكر في الدم بشكل دوري لتجنب نقص سكر الدم، والذي قد يسبب تشنجات.
- توفير التغذية الملائمة، إما عن طريق الرضاعة الطبيعية أو التغذية عبر أنبوب أنفي معدي.

## 5. الراحة والبيئة:

- توفير بيئة هادئة ومستقرة للطفل، مع تقليل الإضاءة والضوضاء.
- وضع الطفل في وضعية مريحة تقلل من الضغط على الدماغ والجسم.

## 6. التثقيف الأسري:

- توعية الأسرة بحالة الطفل وأهمية مراقبة العلامات الحيوية.
- تعليم الأسرة كيفية التعامل مع نوبات التشنج إذا حدثت في المنزل.

## 7. الاستجابة السريعة للطوارئ:

- التأكد من جاهزية المعدات اللازمة لإدارة حالات الطوارئ، مثل جهاز الإنعاش القلبي الرئوي، الأدوية الطارئة، وجهاز التنفس الصناعي.

## 8. التوثيق:

• تسجيل جميع الملاحظات المتعلقة بحالة الطفل، التشنجات، العلاجات المقدمة، وتفاعل الطفل مع العناية.

هذه الخطوات تساعد في تقديم العناية المثلى للأطفال المبتسرين الذين يعانون من حالات تشبه التشنجات، مما يساهم في تحسين نتائج العلاج وتقليل المخاطر المحتملة.