

٣- المحتوى الدهني للبن الأم : يعد المكون الدهني للبن الأم الوعاء الذي يتم فيه ذوبان أو ارتباط الأدوية التي تنتقل من دم الأم إلى لبنها. ومن الأدوية التي اتضحت ارتباطها بدهن لبن الأم . الديازيبام والفينيتون والفينوباربیتون والوارفارين، وبما إن مدى خطورة الأدوية المذكورة تزداد بازدياد المحتوى الدهني للبن الأم ، فإن مدى تأثيرها يعتمد على العوامل التي تؤثر على المحتوى الدهني للبن وذلك وفقاً للفترة الزمنية بعد الولادة ونوعية الغذاء الذي تتناوله الأم.

٤- حجم توزيع الدواء : ينتشر الدواء في جسم الإنسان ويتم توزيعه خارج الأوعية الدموية في الأنسجة المختلفة وذلك تبعاً لبعض الصفات الفيزيائية والكميائية للدواء، فقد تتركز بعض الأدوية في الدم بينما تنتشر أدوية أخرى خارج الأوعية الدموية ويتم توزيعها في الأنسجة، وتوصف هذه الأدوية بأن لها حجم توزيع كبير وغالباً ما تفرز في لبن الأم بحسب ضئيلته، فعلى سبيل المثال وجّد أن المورفين يفرز في لبن الأم بنسبة لا تتعدي ٤٪ من الجرعة التي تعطى للأم وذلك بسبب حجم التوزيع الكبير للمورفين.

### الرضيع والدواء المفرز

يبلغ حجم لبن الرضاعة اليومي الذي تتناوله الرضيع حوالي ١٥٠ س١٢ للكيلو جرام من وزن الطفل . وإذا أفترض أن الأم الرضيعة تعاني من مرض مزمن يستلزم التداوي بدواء يفرز بكمية كبيرة في اللبن، فلنا أن نتصور ما قد يتعرض له الرضيع يومياً، ولدة قد تصل إلى العامين من جراء تناوله الدواء المفرز في لبن الأم ، ومما يجدر ذكره أن كثيراً من الأدوية تفرز في لبن الأم ولكن بكميات ضئيلة لا تؤثر على صحة الرضيع، بينما هناك بعض الأدوية التي تفرز بكميات كبيرة إلى درجة قد تشكل خطورة على صحة الرضيع .

## إفراز الأدوية في لبن الأم وخطورتها على الرضيع

د. صالح علي حسن خليل

ما من أحد ينكر مزايا الرضاعة الطبيعية وأثارها الإيجابية على صحة الرضيع وحالته النفسية . ولقد جاء ذكر الرضاعة من الأم في القرآن الكريم وفي أكثر من سورة :

**﴿وَالْوَلَدُتُ يُرْضِعُنَ أُولَاهُنَ حَوْلَنِ كَامِلِنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُتَمَّمَ الرَّضَاعَةُ﴾** (الأية ٢٢٣ من سورة البقرة).

وقوله تعالى : **﴿وَإِنْ كُنْ أُولَاتِ حَمْلٍ فَإِنْفَقُوا عَلَيْهِنَ حَتَّى يَصْنَعْنَ حَمْلَهُنَ فَإِنْ أَرَضَعْنَ لَكُمْ فَكَاثُورُهُنْ أَجْوَرُهُنْ وَأَنْتُمْ رَاوِيَنْ بِمَغْرُوفٍ وَإِنْ تَعَسَّرْتُمْ فَسِرْرُضْعُ لَهُ أُخْرَى﴾** (الأية ٦ من سورة الطلاق) .

وقوله عز وجل : **﴿وَحَمْلُهُ وَفِصْلُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا ...﴾** (الأية ١٥ من سورة الأحقاف) .

أساساً على الجزء غير المرتبط مع بروتينات الدم، وعليه فالأدوية التي ترتبط مع بروتينات الدم بحسب عاليه غالباً ما يتم إفرازها في لبن الأم بحسب ضئيلته كما هو الحال في الأدوية التي تستخدم في علاج الروماتيزم ، أما الأدوية التي تتميز بارتباطها الضعيف مع بروتينات الدم، مثل دواء الميترونيدازول فإنها تتشكل خطورة على الرضيع حيث أن إفرازها في لبن الأم يتم بنسبة كبيرة .

٢- درجة تأين الدواء : تأين بعض الأدوية وفقاً لقيمة ثابت التأين والرقم الهيدروجيني للوسط، ويتميز الدواء غير المتائين بقابليته للذوبان في دهن لبن الأم مما يسهل انتقاله من دم الأم إلى لبنها. ونظراً لأن الرقم الهيدروجيني للبن الأم هو ٧٢ أي أقل نسبياً من الرقم الهيدروجيني للدم (٤٧)، فإنه يتوقع إفراز بعض الأدوية القاعدية في لبن الأم بكميات أكبر نسبياً من الأدوية الحمضية نظراً لارتفاع نسبة الدواء غير المتائين عند الرقم الهيدروجيني للبن الأم.

ولقد أكدت الدراسات العلمية مزايا الرضاعة الطبيعية كمصدر نقى للغذاء المتكامل وكوقاية للرضيع من الأمراض في الفترة الأولى من حياته، وكوسيلة لكى يشعر الرضيع بحنان الأمومة .

ومن جانب آخر أكدت الدراسات أن تعاطي الرضاعات لبعض الأدوية قد يتيح عنه خطورة على صحة الرضيع حيث أن هذه الأدوية قد تصل إليه عن طريق إفرازها في لبن الأم، وتختلف خطورة الأدوية المفرزة وفقاً لنوعية الدواء، والكمية المفرزة، وفترة تعاطي الأم للدواء .

### العوامل المؤثرة في إفراز الأدوية

هناك عدة عوامل تتحكم في إفراز بعض الأدوية في لبن الأم من أهمها ما يلى :

- ١- درجة الارتباط ببروتينات دم الأم : من المعلوم أن غالبية الأدوية ترتبط مع بروتينات الدم (الألبومين والجلوبولين) بنسبة متفاوتة قد تتراوح ما بين ١٪ إلى ٩٩٪ ويعتمد انتقال الدواء من دم الأم إلى لبنها

# الأدوية في لبن الأم

طوال فترة الرضاعة مثل الثيوبيوراسيل والفينوباربيتون.

٢ - أدوية يحظر وصفها لمرضعات يبلغ عمر رضيعهن أقل من ٢٤ أسبوعاً مثل الكلورامفينيكول، الفينيتيون، مركبات السلفا ومستحضرات الذهب.

٣ - أدوية يحظر وصفها لمرضعات يبلغ عمر رضيعهن أقل من ٤ أسابيعاً مثل التوليبوتاميد، الميتوكوبراميد والأثينولول.

٤ - أدوية يحظر وصفها لمرضعات يبلغ عمر رضيعهن أقل من ٥٢ أسبوعاً مثل الشيفيللين، الميترويندازول والكاربيمازول. كما توجد قائمة تشمل الأدوية التي تسبب نزيفاً في الرضع المصابين بنقص إنزيم جلوكوز فوسفات ديهيدروجينيز، ويحظر على الأم المرضعة مثل هذه الأدوية لأنها تفرز في لبن الأم بكميات تؤثر تأثيراً بالغاً على صحة الرضيع. ومع زيادة استعمال الأدوية وتتنوع أشكالها الصيدلية فإن الدوائر العلمية المتخصصة تقوم بنشر وتحديث قوائم الأدوية التي يحظر وصفها للمرضعات وكذلك مدى خطورتها على صحة الرضيع.

## تأثير الأدوية الإجتماعية

يقصد بالأدوية الإجتماعية المركبات الدوائية الموجودة في المشروبات مثل الشاي والقهوة، وبعض المياه الغازية وكلها تحتوي على قلويid الكافيين المنشط والمنبه للحواس، وكذلك الشيكولاتة وتحتوي على قلويid الثيوبرومدين المدر للبول، والتبغ وتحتوي

● يتأثر الطفل بالأدوية المفرزة في لبن الأم.



## الآثار الصحية للأدوية المفرزة

تتأثر صحة الرضيع سلباً من جراء إفراز بعض الأدوية في لبن الأم، ووفقاً للتأثير الدوائي فقد تظهر بعض الأعراض أو حالات تسمم في الرضيع. ومن الأمثلة التي توضح تأثر بعض أجزاء جسم الرضيع نتيجة لإفراز بعض الأدوية في لبن الأم ما يلي:-

١- يتآثر الجهاز الهضمي للرضيع ببعض الأدوية الشائعة الإستعمال التي تفرز في لبن الأم، فقد دلت الأبحاث أن بعض الأدوية التي تستعملها الأم المرضعة لعلاج الإمساك مثل السنامكي والكاسكارا (وهي مشتقات الانثراكينون) تفرز في لبن الأم مسببة الإسهال وبعض التقلصات، كما أن تناول الأم المرضعة للأتروبين ومشتقاته المضادة للتقلصات قد تؤثر على الرضيع من جراء إفرازها في لبن الأم، مسببة اضطرابات عصبية وجفاف في الفم.

٢- دلت بعض الدراسات أن تناول الأم المرضعة لبعض الأدوية التي تستخدم كمهديات أو منومات أو مضادات للهيستامين قد يحدث بعض التأثيرات في الرضيع نتيجة لإفرازها في لبن الأم، وتظهر بعض التأثيرات في صورة حدوث خمول وميل إلى النوم لفترات طويلة وعدم القدرة على الرضيع، ومن أمثلة تلك الأدوية الباربيتوريات والديازيبام، أما المنشئات مثل الأمفيتامين والكافيين فتحدث أرقاً وأضطرابات عصبية للرضيع.

٣- وُجد أن تناول الأم المرضعة للثيوفيللين ومشتقاته لعلاج بعض أمراض الجهاز التنفسي، يؤثر سلبياً على صحة الرضيع لإفراز هذه الأدوية في لبن الأم محدثة اضطرابات عصبية وأضطرابات في النوم.

٤- تفرز الأدوية التي تتناولها الأم المرضعة لعلاج الغدة الدرقية في لبن الأم محدثة خلاً في وظائف الغدة الدرقية في الرضيع.

٥- وهناك بعض الأدوية التي تفرز في لبن الأم وتحدث حالات تسمم للرضيع مثل مركبات اليود ومركبات الذهب والإرجوت. كما أن تناول الأم للأدوية المضادة للتجلط مثل الفيننديون قد تحدث

## الأدوية في لبن الأم

المرضعة تعالج بأدوية قد تضر في لبن الثدي وتكون سببا للأعراض المرضية للرضيع؟ من هذا يتضح دور كل من الطبيب والصيادي والأم والإعلام في أبعاد مشكلة إفراز الأدوية في لبن الأم وأثارها على صحة الرضيع، ومن أهم العوامل التي تساعده على تفاصيل المشكلة صرف الأدوية بدون وصفة طبية من قبل الصيادي، وظاهرة التداوى الذاتي من قبل بعض الأمهات، فمن المعلوم أن نظام صرف الأدوية ينقسم إلى قسمين أساسيين هما :

- أدوية لا تصرف ولا يكرر صرفها إلا بوصفة طبية وبناء على تذكرة طبية.
- أدوية يمكن وصفها وصرفها بدون وصفة طبية.

ويلاحظ في بعض المجتمعات انتشار ظاهرة صرف كل الأدوية (أو معظمها) بدون وصفة طبية، أضف إلى ذلك أن هناك ظاهرة أخرى هي التداوى الذاتي، والحصول على الأدوية بدون إشراف طبي، وإذا نظرنا إلى قوائم الأدوية التي يحظر وصفها للمرضعات نجد أن معظمها يتبع لقسم الأدوية التي لا توصف ولا يكرر صرفها إلا بوصفة طبية، وعلى هذا فإن حجم مشكلة إفراز الأدوية في لبن الأم وتاثير صحة الرضيع تكون أكبر حجما في المجتمعات التي تصرف فيها الأدوية عشوائيا، وبالتالي فإن المشكلة في مثل هذه المجتمعات تستحق قدرًا مضاعفا من الاهتمام لتوافر عوامل عددة تساعده على تفاصيلها.

ويجب الإشارة إلى أن كثيرا من الأدوية المتداولة في الأسواق تفتقر إلى الدراسات العلمية الدقيقة لمعرفة مدى إفراز الأدوية في لبن الأم وخطورتها على صحة الرضيع، ويلعب الإعلام الدوائي دورا فعالا في مجال الاستخدام الأمثل للأدوية خاصة في الحوامل والمرضعات، كما أن لكل من الطبيب المعالج والصيادي الذي يقوم بصرف الأدوية دور هام يجب أن يضطلع به. كذلك لا يمكن إنكار دور وسائل الإعلام بكافة صورها في هذا المجال لتبييض المرضي بالأخطار التي قد تترجم من جراء عدم الإستخدام الرشيد للأدوية خاصة في الحوامل والمرضعات.

الرضع عن طريق افراز المواد المخدرة في لبن الثدي، ومن أمثلة ذلك الهيرويين والميثادون، وقد أشارت بعض الابحاث أن تدخين الأمهات المرضعات للحشيش ينتج عنه تركيز ملحوظ رباعي هيدروالكافيتول في لبن الأم محدثاً دوخة واضطرابات عصبية للرضع، وفي بحث نشر عام ١٩٨٧ م تبين أن القات يفرز في لبن الأمهات المرضعات اللاتي يمضفن ثبات القات، ويحتوي ثبات القات على قلوييد الكايتين المنبه الذي ينتج عن إفرازه في لبن الأم حدوث اضطرابات في الجهاز العصبي للرضيع واضطراب في النوم.

### وصف الأدوية للمرضعات

عند مناقشة موضوع وصف الأدوية للمرضعات، يتبارد للذهن بعض التساؤلات منها ما يلي :

- ١ - كم من الأطباء يسأل، قبل أن يصف دواء لأم، إن كانت مرضعة أم لا؟
- ٢ - كم من الأطباء على علم بقوائم الأدوية التي يحظر وصفها للمرضعات؟
- ٣ - كم من الصيادلة على دراية بهذه القوائم حتى يتمنى له مراجعة الطبيب وإسداء المشورة للمريض؟
- ٤ - كم من أطباء الأطفال يسأل إن كانت



● ينصح بعدم الإكثار من المشبهات أثناء الرضاعة.

على قلوييد النيكتوتين. ولقد دلت الابحاث أن إفراط الأم المرضعة في تناول الشاي والقهوة أو تناول الشيكولاتة يسبب بعض الآثار المرضية للرضيع، فعلى سبيل المثال عند تناول الأم المرضعة أربع أوقية (١٢٠ جرام) من الشيكولاتة (والتي تحتوي على ٦٤ ملagram من الثيوبرومين) كل ٦ ساعات فإن الرضيع يتعرض لتركيزات من قلوييد الثيوبرومين تتراوح، بين ١ إلى ٢ ملagram لكل كيلogram في اليوم، وقد يؤثر ذلك على الجهاز العصبي للرضيع ويحدث اضطرابات عصبية وأرق. وفي الرضيع المبتسرين يكون التأثير أقوى نظراً لعدم قدرتهم على إخراج مادة الثيوبرومين بكفاءة وترامكها في دمه. كما أن تناول الأم المرضعة للشيكولاتة مع أدوية علاج الربو التي تحتوي على مشتقات الثيفيللين قد يحدث بعض الآثار غير المحمودة في الرضيع نتيجة لانتقال عقاري الثيوبرومين (في الشيكولاتة) والثيفيللين (في دواء علاج الربو) إلى دم الرضيع عبر لبن الأم.

ويحدث الإفراط في تناول الشاي والقهوة اضطرابات عصبية وأرق في الرضيع كنتيجة لوصول قلوييد الكافيين عبر لبن الأم. ومن جانب آخر فإن تدخين التبغ بوساطة المرضعة يؤدي إلى إفراز النيكتوتين في لبن الأم بتركيزات كافية لإحداث أضرار صحية للرضيع وفقاً لدرجة التدخين، وقد أشارت بعض الدراسات أن تأثير صحة الرضيع نتيجة لتدخين الأم المرضعة يعتمد في المقام الأول على عادة الأم في التدخين ومدى استنشاقها للدخان التبغ، وفي هذا الصدد يعد الرضيع بطريقه غير مباشرة مدخناً سلبياً، كما أكدت أبحاث أخرى أن تدخين الأمهات المرضعات للتبغ يقلص كمية اللبن المفرز، هذا إضافة إلى أن تدخين الحوامل ينتج عنه نقص في نمو الجنين.

### تأثير الأدوية المخدرة

أخطار المخدرات تتعدى مدمنيها إلى أطراف عددة، منها الرضع. فلقد دلت الابحاث أن الأمهات المرضعات والمدمنات على بعض أنواع المخدرات ينقلن أخطار المخدرات إلى