

العنوان:	دراسة الخصائص المميزة للاسهالات المدببة عند الاطفال تحت 3 سنوات
المؤلف الرئيسي:	خطاب، حسام الدين
مؤلفين آخرين:	الحافظ، سامي(مشرف)
التاريخ الميلادي:	2002
موقع:	حلب
الصفحات:	1 - 72
رقم MD:	575394
نوع المحتوى:	رسائل جامعية
اللغة:	Arabic
الدرجة العلمية:	رسالة ماجستير
الجامعة:	جامعة حلب
الكلية:	كلية الطب
الدولة:	سوريا
قواعد المعلومات:	Dissertations
مواضيع:	طب الاطفال، الاسهال
رابط:	<a href="http://search.mandumah.com/Record/575394">http://search.mandumah.com/Record/575394</a>



جامعة حلب  
كلية الطب  
قسم طب الأطفال

## دراسة الخصائص المميزة للإسهالات الجديدة عند الأطفال تحت ٣ سنوات

رسالة قدمت لنيل شهادة الدراسات العليا في طب الأطفال

إعداد

الدكتور حسام الدين خطاب

إشراف

الدكتور: سامي الحافظ

الأستاذ المساعد في قسم الأطفال



جامعة حلب  
كلية الطب  
قسم طب الأطفال

## دراسة الخصائص المميزة للإسهالات الجديدة عند الأطفال تحت ٣ سنوات

رسالة قدمت لنيل شهادة الدراسات العليا في طب الأطفال

إعداد

الدكتور حسام الدين خطاب

إشراف

الدكتور: سامي الحافظ

الأستاذ المساعد في قسم الأطفال

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات نيل شهادة الدراسات العليا في طب الأطفال من  
كلية الطب في جامعة حلب.

## ﴿ شهادة ﴾

أشهد أن العمل الموصوف في هذه الرسالة هو نتيجة بحث قام به المرشح طالب الدراسات العليا الدكتور حسام الدين خطاب تحت إشراف الدكتور سامي الحافظ الأستاذ المساعد في قسم الأطفال من كلية الطب البشري في جامعة حلب، وأي رجوع إلى بحث آخر في هذا الموضوع موثق في النص.

المشرف على الرسالة	المرشح طالب الدراسات العليا
الدكتور سامي الحافظ	الدكتور حسام الدين خطاب
الأستاذ المساعد في قسم الأطفال	

## ﴿ تصريح ﴾

أصرح بأن هذا البحث (دراسة الخصائص المميزة للإسهالات الجديدة عند الأطفال تحت ٣ سنوات) لم يسبق أن قبل لأي شهادة، ولا هو مقدم حالياً للحصول على شهادة أخرى.

المرشح  
طالب الدراسات العليا  
د. حسام الدين خطاب

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ / / ٢٠٠٣ م.  
وأجيزت.

المشرف على الرسالة  
الدكتور: سامي الحافظ  
الأستاذ المساعد في قسم الأطفال

# كلمة شكر

بقلوبٍ مليئةٍ بالحب والامتنان أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان بالجميل لكل يدٍ مدت لي العون، ولكل نفسٍ جادت بالكرم والعطاء. وأتقدم بجزيل الشكر للسادة الأساتذة الأفاضل الذين سهروا وتعبوا ليقدّموا لنا ثمرة تجاربهم، وأخص بالذكر **الدكتور سامي الحافظ** الأستاذ المساعد في قسم الأطفال لجهوده الصادقة وتعاونه المثمر في إتمام هذا العمل المتواضع، وكذلك الأستاذ **الدكتور علي سريو** رئيس قسم الأطفال بمشفى حلب الجامعي.

**د. حسام الدين خطاب**

# الفهرس

رقم الصفحة

١	المقدمة
٣	أهداف الدراسة
٤	الباب الأول: القسم النظري
٤	تعريف الإسهال ووبائياته
٧	تعريف الإسهال المديد
٧	الآلية الإمراضية للإسهال المديد
٨	عوامل الخطورة للإسهال المديد
٩	التظاهرات السريرية
٩	المسببات
١٠	التشخيص والتشخيص التفريقي
١١	تدبير الإسهال المديد
١٤	الوقاية
١٥	الباب الثاني: القسم العملي
١٥	أهمية البحث وأهدافه
١٥	خطة البحث
١٧	نموذج الاستمارة
١٩	النتائج والمناقشة:
١٩	- الجزء الأول: دراسة عوامل الخطورة لتطوير الإسهال المديد
١٩	- دراسة علاقة الإسهال المديد بعمر الطفل
٢٠	- دراسة علاقة الإسهال المديد بالجنس
٢١	- دراسة علاقة الإسهال المديد مع المنطقة السكنية
٢٢	- دراسة علاقة الإسهال المديد مع فصل الإصابة
٢٣	- دراسة علاقة الإسهال المديد مع ترتيب الطفل في الأسرة
٢٤	- دراسة علاقة الإسهال المديد بالمستوى الثقافي للأم
٢٥	- دراسة علاقة الإسهال المديد بالمستوى المادي للعائلة
٢٦	- دراسة علاقة الإسهال المديد بالتناول العشوائي للصادات أثناء الفترة الحادة للإسهال

٢٧	- دراسة علاقة الإسهال الشديد مع تكرر الإنتانات المعوية السابقة
٢٨	- دراسة علاقة الإسهال الشديد مع الحالة الغذائية للطفل المصاب
٣٠	- الجزء الثاني: دراسة الخصائص المميزة للإسهال الشديد
٣٠	أولاً- الصفات العيانية للبراز
٣١	ثانياً- الصفات المخبرية للبراز
٣٣	ثالثاً- مرافقات الإسهال الشديد
	- الجزء الثالث: دراسة علاقة الإسهال الشديد بنوع الإرضاع والحالة
٣٧	الغذائية للطفل
٤٤	- الجزء الرابع: تدبير الإسهال الشديد
٤٤	أولاً- التدبير الغذائي أو الحمية
٤٧	ثانياً- رد التميّه
٤٨	ثالثاً- العلاج الدوائي بالصادات الحيوية
٥١	- الجزء الخامس: دراسة العوامل المؤثرة على مدة الشفاء
٥٣	- علاقة مدة الشفاء مع عمر المريض
٥٤	- علاقة مدة الشفاء مع طبيعة البراز
٥٥	- علاقة مدة الشفاء مع تواتر البراز
٥٥	- علاقة مدة الشفاء مع درجة التجفاف عند القبول
٥٦	- علاقة مدة الشفاء مع نوع الحمية المتبعة أثناء الإسهال
٥٨	مقارنة النتائج مع دراسات أخرى عربية وعالمية
٦٢	ملخص البحث (باللغة العربية)
٦٧	التوصيات
٦٩	المراجع العربية والأجنبية
٧٠-٧١	ملخص البحث (باللغة الإنجليزية)



## فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
١٩	توزع أطفال الدراسة حسب العمر	(١)
٢٠	توزع أطفال الدراسة حسب العمر والجنس	(٢)
٢١	توزع أطفال الدراسة حسب منطقة السكن	(٣)
٢٢	توزع حالات الدراسة حسب فصل الإصابة	(٤)
٢٣	توزع عائلات الدراسة حسب عدد أطفالها	(٥)
٢٤	توزع حالات الدراسة حسب درجة ثقافة الأم	(٦)
٢٥	توزع حالات الدراسة حسب الدخل	(٧)
٢٦	توزع حالات الدراسة حسب تناول الصادات في فترة الإسهال الحاد	(٨)
٢٧	توزع حالات الدراسة حسب تكرر هجمات الإبتان المعوي	(٩)
٢٩	توزع حالات الدراسة حسب الحالة الغذائية	(١٠)
٣٠	توزع الحالات المدروسة حسب طبيعة البراز	(١١)
٣٠	توزع الحالات المدروسة حسب لون البراز ورائحته	(١٢)
٣١	توزع الحالات المدروسة حسب تواتر البراز	(١٣)
٣٢	الموجودات المخبرية للبراز في الحالات المدروسة	(١٤)
٣٢	نتائج زرع البراز في الحالات المدروسة	(١٥)
٣٣	الأعراض والعلامات المرافقة للإسهال المديد لدى حالات الدراسة	(١٦)
٣٣	توزع الحالات المدروسة حسب درجة التجفاف	(١٧)
٣٤	الإبتانات الجهازية المرافقة للإسهال المديد لدى حالات الدراسة	(١٨)
٣٥	توزع حالات الإبتان التنفسي في الدراسة	(١٩)
٣٦	توزع حالات الإبتان البولي في الدراسة	(٢٠)
٣٨	توزع حالات الدراسة حسب نوع الإرضاع	(٢١)
٣٩	علاقة الإرضاع الوالدي بحدوث الإسهال المديد	(٢٢)
٤٠	توزع حالات الدراسة حسب زمن البدء بالإرضاع الصناعي	(٢٣)
٤٠	علاقة زمن البدء بالإرضاع الصناعي مع حدوث الإسهال المديد	(٢٤)
٤١	توزع حالات الدراسة حسب زمن البدء بحليب البقر	(٢٥)
٤٢	علاقة زمن البدء بحليب البقر مع حدوث الإسهال المديد	(٢٦)
٤٢	توزع حالات الدراسة حسب زمن البدء بالتغذية المتنوعة	(٢٧)
٤٢	علاقة زمن البدء بالتغذية المتنوعة مع حدوث الإسهال المديد	(٢٨)
٤٤	النسب المئوية لإيقاف الإرضاع أو الإستمرار به أثناء الإسهال الحاد	(٢٩)
٤٦	توزع حالات الدراسة حسب نوع الحمية المتبعة أثناء فترة الإسهال	(٣٠)
٤٨	توزع حالات التجفاف حسب طريقة رد التمييه	(٣١)

٤٩	توزع حالات الدراسة حسب نوع العلاج عند القبول	(٣٢)
٥٠	توزع الصادات الحيوية حسب شيوع الاستعمال لدى حالات الدراسة	(٣٣)
٥١	توزع حالات الدراسة حسب مدة الإسهال عند القبول	(٣٤)
٥١	توزع حالات الدراسة حسب فترة العلاج في المشفى	(٣٥)
٥٢	علاقة مدة الاستشفاء بمدة الإسهال عند القبول	(٣٦)
٥٢	علاقة مدة الاستشفاء بالتناول العشوائي للصادات خلال الفترة الحادة للإسهال	(٣٧)
٥٣	توزع الحالات المدروسة حسب فترة الشفاء الكلية	(٣٨)
٥٤	علاقة مدة الشفاء مع عمر المريض	(٣٩)
٥٤	علاقة مدة الشفاء مع طبيعة البراز	(٤٠)
٥٥	علاقة مدة الشفاء مع تواتر البراز	(٤١)
٥٥	علاقة مدة الشفاء مع درجة التجفاف عند القبول	(٤٢)
٥٦	علاقة مدة الشفاء مع نوع الحمية المتبعة أثناء الإسهال	(٤٣)
٥٨	مقارنة عوامل الخطورة والإنذار بين دراستنا ودراسة تونس عامي ١٩٩١-١٩٩٠	(٤٤)
٥٩	مقارنة عوامل الخطورة والإنتانات المرافقة والإنذار بين دراستنا ودراسة الهند عام ١٩٩٥	(٤٥)
٦٠	مقارنة عوامل الخطورة والإنتانات المرافقة بين دراستنا ودراسة فيتنام عامي ١٩٨٨-١٩٨٩	(٤٦)

## فهرس المخططات

<u>رقم الصفحة</u>	<u>عنوان المخطط</u>	<u>رقم المخطط</u>
٢٠	توزع حالات الدراسة حسب العمر	(١)
٢١	توزع حالات الدراسة حسب الجنس	(٢)
٢٢	توزع حالات الدراسة حسب منطقة السكن	(٣)
٢٣	علاقة الإسهال المديد مع فصل الإصابة	(٤)
٢٥	توزع حالات الدراسة حسب درجة ثقافة الأم	(٥)
٢٦	توزع حالات الدراسة حسب الدخل	(٦)
٢٧	علاقة الإسهال المديد مع تناول الصادات في الفترة الحادة للإسهال	(٧)
٢٨	علاقة الإسهال المديد مع تكرر هجمات الإنتان المعوي السابقة	(٨)
٢٩	علاقة الإسهال المديد مع الحالة الغذائية للطفل المصاب	(٩)
٣٤	الأعراض والعلامات المرافقة للإسهال المديد في الدراسة	(١٠)
٣٥	الإنتانات الجهازية المرافقة للإسهال المديد	(١١)
٣٩	توزع حالات الدراسة حسب نوع الإرضاع	(١٢)
٤٦	أنواع الحمية المتبعة أثناء فترة الإسهال	(١٣)
٤٨	أنواع رد الإماهة لدى مرضى الدراسة	(١٤)
٤٩	أنواع العلاج لدى حالات الدراسة عند القبول	(١٥)

## مقدمة

لا يزال الإسهال السبب الأبرز لوفيات الأطفال في العالم وإن تفاوتت النسبة بين بلد وآخر، حيث أن ربع وفيات الأطفال في العالم سببها الإسهال، كما أن طفلاً يموت في مكان ما من هذا العالم كل (٦) ثوانٍ بسبب الإسهال، هذا ما أفادت به أحدث تقارير منظمة الصحة العالمية عام ١٩٩٢، كما أن (٥٠٠) طفلاً يموتون بسبب الإسهال كل عام في الـ U.S.A، يقضي معظمهم بسبب التجفاف واضطرابات الشوارد والصدمة، و (٢٠٠) ألف حالة إسهال تستوجب القبول بالمشفى. وبالمقابل يفقد بلدنا (٤٥٠٠) طفلاً دون الخمس سنوات من العمر كل عام بسبب الإسهال، وهي خمس الوفيات لهذه الفئة العمرية.

ومن المعروف أن الإسهال هو من المشكلات التي تواجه الممارس العام يومياً، فكل طفل على سطح البسيطة معرض للإصابة بالإسهال بتكرار قد يصل حتى (١٥) مرة في السنة في الدول الفقيرة، والمعدل الوسطي المقبول في العالم هو خمس مرات في السنة، أما في قطرنا العربي السوري؛ فيقدر عدد الإصابات السنوية لكل طفل دون الثلاث سنوات بـ ٢-٣ مرات.

ورغم أن معظم نوب الإسهال تكون طفيفة ومحددة لذاتها؛ إلا أن ٢٠-٦٠% منها تعد خطيرة لدرجة الإتصال بالطبيب (النسبة الأولى في الولايات المتحدة الأمريكية والثانية في دول العالم النامي ممثلة بالهند)، كما أن سوء تدبير هجمات الإسهال الحاد بالإستعمال العشوائي للصادات (قد تحوي الوصفة الواحدة صادين أو أكثر معاً) وعدم استعمال محاليل الإمهاء الفموية والحميات الشديدة والطويلة الأمد قد يؤدي إلى استمرار الإسهال والدخول في دائرة الإسهال المديد حيث تتعدد الحالة ويصبح التدبير أكثر صعوبة.. ومن هنا تبرز أهمية البحث في موضوع الإسهال بشكل عام والإسهال المديد بشكل خاص كسبب هام للمراضة والوفيات في بلدان العالم الثالث ولإضاعة المال والوقت في البلدان المتقدمة.

ورغم التطور الطبي والتكنولوجي الكبير الذي يشهده العالم اليوم، ووصول الرعاية الطبية لمختلف أصقاع الأرض، ورغم السيطرة على الكثير من الأوبئة كالجذري والطاعون، ورغم الجهود المبذولة من قبل منظمة الصحة العالمية؛ لا يزال الإسهال المديد معضلة تشخيصية وعلاجية، فهو صعب المعالجة، سببياته المرضية غير واضحة، يؤثر على الحالة الغذائية، ويزيد من خطورة الموت.. وهذا ما دفعني للقيام

بهذا البحث للوقوف على حقيقة الإسهال المديد من حيث عوامل الخطورة، والخصائص المميزة له، والطريقة المثلى لتدبيره عند الأطفال الذين تقل أعمارهم عن (٣) سنوات، حتى يتسنى للممارس وضع التشخيص بشكل دقيق واتخاذ التدابير الوقائية والعلاجية اللازمة.

## أهداف الدراسة

- ١- توضيح مفهوم الإسهال المديد وتفريقه عن الإسهالات المزمّنة.
- ٢- التعرف على عوامل الخطورة المؤهبة لتطوير الإسهال المديد.
- ٣- التعرف على الخصائص المميزة للإسهال المديد عند الأطفال دون الثلاث سنوات.
- ٤- دراسة علاقة الإسهال المديد بنوع الإرضاع والحالة الغذائية لأطفال الدراسة.
- ٥- التعرف على أفضل الطرق العلاجية لتدبير الإسهال المديد وأفضل أنواع الحمية المتبعة خلال هذه الفترة.
- ٦- دراسة العوامل المؤثرة على مدة الشفاء.
- ٧- مقارنة النتائج مع دراسات أخرى عربية وعالمية.

# الباب الأول

## القسم النظري

### تعريف الإسهال ووبائياته

يُعرف الإسهال بأنه الضياع الزائد للماء والكهرليّات في البراز، كما يُعرف بأنه الازدياد في عدد مرات وميوعة حجم البراز المفرغ من قبل الطفل، ففي الرضع يُعتبر حجم البراز الذي يفوق ١٥ غ/كغ/٢٤ ساعة إسهالاً، وبعد عمر ٣ سنوات؛ وعندما يعادل حجم البراز مثيله عند البالغ؛ فإن حجم البراز الذي يفوق ٢٠٠ غ/٢٤ ساعة يُعتبر إسهالاً. وبسبب وجود اختلافات في عدد مرات وتماسك وحجم البراز، فإن الإسهال المديد يُعرف من قبل الأهل بأنه زيادة مستمرة لمدة (١٤) يوماً أو أكثر في عدد مرات التغوط، تناقص في تماسك البراز أو زيادة في حجمه. رغم أن تكرار وتماسك البراز قد لا يكونا مشعرين لحجم البراز.

في الأطفال الأكبر من الأفضل جمع براز كل يوم لوحده لملاحظة التغيرات بين يوم وآخر. ومن الصعب جداً تقييم حجم البراز عند الرضع بسبب اختلاطه مع البول. والأساس في كل الإسهالات هو اضطراب نقل الأمعاء للذوائب، وذلك لأن حركة الماء عبر الأغشية المعوية تكون بشكل منفعل، وتابعة للانتقال الفاعل والمنفعل للذوائب وخاصة الصوديوم والكلور والغلوكوز.

ويكون الإسهال عادةً قصير الأمد وسليم ظاهرياً (٣-٧ أيام). وبالرغم من أنه من أكثر المشاكل شيوعاً عند الطفل فقد كان الإهتمام به من قبل الأهل والطبيب على حد سواء غير كافٍ، مما أدى لارتفاع نسبة الوفيات بسبب الإسهال في الدول النامية من جهة، وإلى زيادة نسبة وكلفة الإستشفاء بسببه في الدول المتقدمة من جهة أخرى.

أما خطورة الإسهال فتقدر منظمة الصحة العالمية واليونيسيف وفاة ٣-٤ ملايين طفل كل عام بسبب الإسهال؛ و (٦٠%) من تلك الوفيات ناجمة عن فقدان السوائل من البدن (علماً أن الوفيات بسبب الإسهال نقصت للنصف بعد تعميم محلول الإماهة الفموي). وترى اليونيسيف أنه (لأسباب اقتصادية وسياسية وغيرها، لا يُتوقع أن يُصحح هذا الوضع - الذي يرتبط بشدة بمصادر الماء الصحي والطعام الملوث- في المستقبل القريب) (٥)، مما يُبرز ضرورة التركيز على أهم وسيلتين ثبتت فعاليتهما:

١- الإرضاع الوالدي: لقد تبين أن الأطفال الذين يرضعون الزجاجاة يصابون بالإسهال (٢٥) مرة أكثر من أقرانهم الذين يرضعون حليب الأم<sup>(٣)</sup>.

٢- محلول الإمهامة الفموي: وقد ثبت أن (٩٠%) من نوب الإسهال تُشفى بنجاح بهذا المحلول.

وذلك مع استمرار التركيز على الوسائل الأخرى التي أشارت اليونيسيف لصعوبة تأمينها مثل المياه الصحية ونظافة الأطعمة لحصار جائحات التسمم الغذائي، ونشر الوعي الصحي ومحاربة الفقر، والعناية بتغذية الطفل (فالإسهال أكثر خطورة عند ناقصي التغذية والمصابين بأمراض أخرى كالحصبة مما يبرز أهمية التحصين باللقاحات أيضاً).

أما العوامل الممرضة فقد حدث تقدم كبير في تحديدها، وانخفضت نسب عدم كشف عامل ممرض في الدراسات البحثية من (٥٠%) عام ١٩٧٥، إلى (٣٢%) عام ١٩٨٦، وإلى (٢٥%) عام ١٩٩٤.

ومن المعروف أن طريق الدخول الأساسي هو الفم مع أن الروتا فيروس قد يدخل بالطريق التنفسي أو الأغشية المخاطية، وبعد ابتلاع العامل الممرض هناك عوامل عديدة في الثوي (وخاصة في جهازه الهضمي) تحدد من سيُصبح مخموجاً، وأكثر من ذلك، من سيُصبح مريضاً؛ إذ تتباين قدرة العوامل الممرضة (العُضَيَات) على تحويل الخمج إلى إسهال سريري، ففي الهِيضة (الكوليرا) مثلاً؛ يكون هذا التحول قليلاً يُقدر بحالة واحدة إلى أربع حالات إسهال سريري من كل مائة حالة خمج مثبتة بالزرع، أو بارتفاع أضداد الكوليرا<sup>(٣)</sup>.  
وأهم تلك العوامل المحددة:

١- الحاجز الحمضي المعدي (PH أقل من ٤): علماً أن بعض الجراثيم

مقاومة للحمض نسبياً مثل الشيغيلا، فابتلاعها بأعداد كبيرة يتيح للقليل منها البقاء حية وإحداث مرض.

٢- حركة الأمعاء: من الأخطاء الشائعة أن الإسهال ينتج عن فرط حركة

الأمعاء وطرحها لمحتواها باستمرار، والذي ثبت هو عكس ذلك، فالحركة النشطة للأمعاء الدقيقة هي عامل دفاعي هام جداً يمنح وقاية من العوامل الممرضة المعوية. ومن المهم التأكيد على أن الأخماج بكل من السالمونيلا والشيغيلا تصبح أطول مدةً وأسوأ سيراً وإنذاراً حينما تُعالج بالأدوية المضادة



للحركية (Antimotility)؛ كما أن الأطفال الذين لديهم ركودة معوية يصابون بفرط تكاثر الجراثيم وتكرار الإسهالات.

٣- النيبت الجرثومي الطبيعي للقولون (الفلورا): وهو عامل وقائي هام ضد العديد من العوامل الممرضة، ويؤدي تغييره أو نقصه باستعمال المضادات إلى أخماج ثانوية أشهرها الخمج الحاد بالمطثيات الصعبة (Clostridium difficile) والذي يُعرف شكله الخطر باسم التهاب الكولون الغشائي الكاذب. وقد دلت الإحصاءات الحديثة على أن هذه الكائنات الممرضة تنتقل بسهولة من شخص لآخر في الأجنحة العامة في المشافي على نحو اكتسب ٢١% من المرضى هذا الجرثوم بشكل نوعي ونتاجت معظم الحالات عن الإستعمال المسبق للمضادات.

## تعريف الإسهال المديد

هو الإسهال الحاد سواءً الجرثومي أو الفيروسي الذي يستمر (١٤) يوماً أو أكثر بعد هجمة من التهاب الأمعاء الإنتاني دون أن يدوم؛ متميزاً عن الإسهال المزمن الذي يستمر لأكثر من أسبوعين ويدوم. وتبلغ نسبته ٣-١١% من حالات الإسهال عموماً، ونسبة الوفيات الناجمة عنه ٣٠-٥٠% من الوفيات المرتبطة بالإسهال. وفي الدول النامية يُصاب ثلث الأطفال دون الخمس سنوات من العمر بنوبة إسهال مديد كل عام و (١٥%) من هذه النوب تنتهي بالوفاة. ومن أخطر مضاعفات الإسهال المديد خسارة الوزن، كما أن الإسهال عند ناقصي التغذية هو أسوأ وأكثر احتمالاً لأن يستمر، وكذلك الأمر عند ناقصي المناعة (بسبب الحصبة والإيدز)، وبما أن الوفاة بسبب التجفاف الإسهالي أصبحت تحت السيطرة نسبياً بفضل (ORT)؛ فقد برزت أهمية الإسهال المديد أكثر في الدول النامية.

ويشيع الإسهال المديد بين الرضع الذين تحولوا حديثاً من حليب الأم إلى الحليب الحيواني أو الحليب المعلب، وربما يرتبط هذا بفطر التحسس لبروتين جديد أو بسبب تلوث الحليب البديل.

## الآلية الإمراضية للإسهال المديد

لقد ثبت أن فرط حركية الأمعاء لا تؤلف عاملاً هاماً في الإسهال إلا في أحوال نادرة، والعامل الأهم هو تأذي الخلايا المبطنة للأمعاء مع نقص سطح الإمتصاص أو فقدانه، وبالتالي خلل امتصاص الماء والذوائب وخاصة شوارد الصوديوم والكلور وسكر العنب، واضطراب نقل الصوديوم المحرض بالسكر. ومن المعروف أن التهاب المعدة والأمعاء الحاد يسبب عادة أذية مخاطية تحت سريرية وعابرة تحدد نفسها بنفسها، وتتصف بوجود سوء امتصاص طفيف بالنسبة للبروتين ( وقد لا يكون موجوداً)، وبوجود سوء امتصاص خفيف للدسم أيضاً، وسوء امتصاص خفيف إلى معتدل بالنسبة للسكريات، وهذا الأخير يؤثر عادةً على هضم اللاكتوز. وإذا كان التهاب المعدة والأمعاء شديداً وطويل الأمد فقد يحدث سوء امتصاص للسكريات الأحادية (الغلوكوز). وعندما يستمر الإسهال أكثر من أسبوعين ويتجاوز ٥٠غ/كغ/ اليوم نتروجين؛ فإن امتصاص الدسم ينخفض إلى ٥٠% ويتعرق امتصاص السكريات الأحادية والثنائية أكثر من ذلك.

يُحتمل أن هذه الأذية المديدة لمخاطية الأمعاء الدقيقة هي الطريق الشائع والنهائي لمجموعة متنوعة من التأثيرات المؤذية منها غذائي- إثنائي- ومن المحتمل تحسسي؛ تسبب استمرار متلازمة الإسهال المديد في أطفال الدول النامية. وحديثاً فإن تطبيق التقنيات الكمية والشكلية بمساعدة الحواسيب لمخاطية الأمعاء من أطفال لديهم إسهال مديد؛ قد أظهر بوضوح طيفاً من التغيرات ينسجم مع أذية من نوع المناعة المتواسطة بالخلايا، وتبقى طبيعة المستضدات التي تحرض هذه الإستجابات بحاجة إلى توضيح. وهناك عدة تقارير تُظهر أنه في الأطفال الذين لديهم إسهال مديد؛ ليس بالضرورة أن ترتبط الشدة السريرية والإنذار بدرجة أذية مخاطية الأمعاء الدقيقة.

وتشير دراسة أجريت في السويد عام ١٩٩٢<sup>(26)</sup> إلى أن إعادة التأهيل الغذائي تسبب تحسناً قابلاً للإثبات في نشاط تكاثر خلايا الخبيثات في الأمعاء الدقيقة في الأطفال المصابين بالإسهال المديد، ولكن ليس معروفاً حتى الآن ما هي المدة التي يجب أن يستمر بها إعادة التأهيل الغذائي حتى نضمن الشفاء التام لأذية الأمعاء التالية للإسهال المديد.

٥٧٧٩٤٣

## عوامل الخطورة للإسهال المديد

المرضى ذوي الخطورة في البلدان المتقدمة (ضمن متلازمة الإسهال المعند في الرضع) هم: ناقصو وزن الولادة، المسافرون، المصابون بفشل النمو، والذين أعمارهم أقل من ثلاثة أشهر مع هجمات متكررة من الإسهال. وفي معظم هؤلاء الرضع لا يوجد سبب عضوي محدد للإسهال (التهاب الكولون القرصي، الإثنان المستمر، الداء الزلاقي) أو سوء امتصاص (الداء الكيسي الليفي، الداء الزلاقي) وأكثر من ذلك فإن العامل الإثنائي الأصلي قد لا يستمر عزله طويلاً من البراز مما يقترح وجود آليات إمراضية ثانوية تتدخل بشكل هام في استمرار الإسهال.

أما عوامل الخطورة المعروفة للإسهال المستمر بين أطفال البلدان النامية فهي: نقص وزن الولادة، سوء التغذية (نقص الوزن بالنسبة للطول)، فصل الصيف، وجود دم أو مخاط في الإسهال، القمه، عوز العناصر الزهيدة وخاصة الزنك والفييتامين A، إثنانات أخرى مرافقة (بالطرق التنفسية السفلية)، الأذية العابرة في المناعة المتواسطة بالخلايا، غياب الإرضاع الوالدي، تكرار هجمات الإسهال عند الرضع تحت سن (٦) شهور، استعمال سابق للصادات، وعوامل إثنائية حادة متنوعة مثل E.Coli الممرضة

للأمعاء، السالمونيلا، المنحنية الصائمية (Compylobacter Jejuni)، ومن المحتمل أيضاً الشيغيلا والإنتان بالروتا فيروس (Rota Virus) في الرضع دون سن (٣) شهور. إن حالة نقص المناعة الثانوي المرافقة لسوء التغذية يمكن أن تزيد من احتمال تكرار هجمات الإسهال الإنتاني، بينما حركة الأمعاء المتبدلة ونقص المناعة الموضع يُؤهب للنمو الجرثومي في الأمعاء الدقيقة، وهذا الأخير قد يُفاقم الأذية المعوية بالغزو الجرثومي المباشر، وتأثير توليد الذيفانات، أو يُنقص الإرتباط الجرثومي بالأملاح الصفراوية. إن التحسس لحليب البقر يمكن أن يساهم أيضاً ببدء أو إزمان الأذية المخاطية المعوية وبالتالي ظهور إسهال مستمر.

هناك عامل خطورة إضافي يترافق مع تكرار هجمات الإسهال وهو طريقة المعالجة، إن البروتوكولات التي تتبنى فترات طويلة من الإماهة الوريدية أكثر من الإماهة الفموية وتقديم الحليب لاحقاً بشكل بطيء قد يساهم في حدوث سوء تغذية وضمور المخاطية المعوية. إن إعطاء الحليب بشكل باكر قد يكون مفيداً وذلك بتزويده بوارد حروري عالٍ وبتقديم مغذيات معوية تمنع ضمور المخاطية بتثبيته نمو الزغابات المعوية.

## التظاهرات السريرية

إن الإسهال المديد عقب الإنتان في البلدان النامية يؤثر على الذكور والإناث بشكل متساوٍ، وله ذروة حدوث في عمر السنتين، يستمر الإسهال أكثر من أسبوعين، ويترافق مع نقص وزن، سوء امتصاص، تطور أو تفاقم سوء التغذية، قمه، إنتان ثانوي.

قبل الهجمة لا يكون الطفل مصاباً بإسهال، أو يكون قد شُفي من هجمة إسهال سابقة مع نموذج أمعاء طبيعي بين الهجمات، وعندما يستمر الإسهال أكثر من شهر ويستمر سوء التغذية فإن الوفيات تكون عالية خاصة في الرضع دون السنة من العمر.

## المسببات

قد يلي الإسهال المديد الإصابات بالجراثيم الكولونية الممرضة للأمعاء (EPEC)، وكذلك الملتصقة بالأمعاء (EaggEC) والتي كُشفت بنسبة كبيرة عند الأطفال المصابين بإسهال مديد، وأشيع تعليل لذلك أذية الحافة الفرجونية ونقص إنزيم

الذي سكارايداز والذي ثبت حدوثه بنسبة ١٥-٧٧%؛ ولكن نسبة من أصيبوا بإسهال مديد بسببه لم تزيد على (٣) حالات من أصل (٣١) حالة في إحدى الدراسات<sup>(٥)</sup>. وقد يُحدث الروتا فيروس والأدينو فيروس إسهالاً مديداً.

وهناك بعض العوامل الهامة في إحداث الإسهال المديد كالجيارديا لامبليا، والأميبيا، والمبوغات الخفية (Cryptosporidium)، وهي عوامل تُشاهد في الدول المتقدمة<sup>(٥)</sup>. كما يجب التفكير باليارسينيا المعوية الكولونية والأسطوانية البرازية (Strongyloid)؛ وفي هذه الحالات يمكن أن يتحقق الشفاء بتدبير حذر للتغذية دون الحاجة للتغذية الخلالية الكاملة وإجراءاتها المكلفة ومضاعفاتها الكثيرة والتي دعت لطرح بدائل عنها؛ منها التغذية المعوية المستمرة والتي أثبتت الدراسات أنها تؤدي إلى نفس الدرجة من التحسن من حيث تصحيح سوء التغذية، مع تفوقها على التغذية الخلالية الوريدية من حيث التسريع بإيقاف الإسهال وقلة المضاعفات، ولا بد أخيراً من الإشارة إلى أن المعالجة بالصادات وخاصةً لإسهال حادٍ أسيء تدبيره بهذه الطريقة قد تؤدي إلى إسهال مديد ناجم عن المطفيات الصعبة (Clostridium difficile). وتتراوح الأعراض ضمن مجال واسع نسبياً من آلام بطنية مبهمّة إلى ازدياد بسيط في عدد مرات البراز، إلى إسهال خطير مائي أو نصف مائي. ومعظم المرضى يعانون من حمى ومضض في الربع السفلي من البطن، وترتفع الكريات البيض في الدم مع إيجابيتها في البراز، أما المضاعفة الخطيرة فهي كولون عرطل سمي وانتقاب كولون.

## التشخيص والتشخيص التفريقي

يُظهر المرضى المصابون بإسهال مديد تحدياً بسبب الصعوبة في تحديد الأعراض، الإختلاف في العلامات السريرية، التشخيص التفريقي الواسع، والعدد الكبير من الإختبارات التشخيصية المتاحة.

ويحتاج التقييم إلى: توصيف الإسهال، وضع التشخيص التفريقي لكل حالة، الإستعمال المناسب للفحوصات المخبرية، وفي بعض الحالات التدبير المخبري (empiric management) للوصول إلى التشخيص الصحيح.

يتضمن التشخيص التفريقي:

- ١- الجيارديا لامبليا.
- ٢- الداء الزلاقي.
- ٣- التحسس لبروتين الحليب.

- ٤- متلازمة Schwachman.
- ٥- متلازمات نقص المناعة البدئية.
- ٦- عوز السكريداز الثنائية البدئي أو الثانوي.
- ٧- توسع الأوعية للمفاوية المعوية.
- ٨- اعتلال الجلد والنهيات المعوي.
- ٩- الداء المناعي التكاثري في الأمعاء الدقيقة.
- ١٠- الإسهال الخلقي بخسارة الصوديوم أو الكلور.
- ١١- الورم العقدي العصبي أو الأورام الأخرى المفرزة لمنشطات الأوعية.
- ١٢- الإيدز.

إن كثيراً من هذه الأسباب للإسهال المزمن يمكن تفريقها عن الإسهال المديد اعتماداً على القصة والفحص الفيزيائي والفحوص الإستقصائية المخبرية.

التشخيص: تتضمن الدراسة المخبرية زرع البراز وتحري الطفيليات والبيوض، وفي أثناء الهجمات قد يحدث نقص ثانوي في امتصاص الدسم والسكريات يمكن كشفه بزيادة طرح الدسم في البراز ووجود مواد مرجعة في البراز في سائل الإسهال الحامضي.

وهناك فحوص أخرى يجب اعتمادها بناءً على نتيجة الفحوص الإستقصائية وعلى أي شك باضطراب بدئي (فحص العرق في الداء الليفي الكيسي، مستوى زنك المصل في اعتلال الجلد والنهيات المعوي).

## تدبير الإسهال المديد

إن إعادة الإماهة، إصلاح الشوارد واضطرابات التوازن الحامضي القلوي، ودعم التغذية، هي المضمون الأساسي للمعالجة في الإسهال المديد في البلدان النامية، وكثير من الرضع لا يعانون من التجفاف مثلما يعانون من سوء التغذية ولا بد من إعادة الدعم الغذائي لديهم بأسرع ما يمكن.

إذا لم تكن التغذية الفموية ممكنة بسبب القمه أو الإقياء أو الوهن الشديد؛ تطبق التغذية الوريدية حتى تصبح التغذية الفموية ممكنة. ويجب البدء بالتغذية الفموية بأسرع ما يمكن وذلك لتقديم مغذيات موضعية وجهازية لمنع ضمور المخاطية وسوء التغذية الجهازية. وبالنسبة للإرضاع فإن إيقافه سيؤدي إلى ضياع غذائي وجوع قد يكون مهدداً للنمو وكسب الوزن وحتى للحياة في البلدان النامية حيث تتكرر هجمات الإسهال لدى الطفل الواحد أكثر من مرة في السنة الواحدة، فضلاً عن أن كل هجمة يتلوها عدة أيام

على الأقل من نقص الإمتصاص المعوي للطعام، كما أن الصيام المديد يؤدي لشح المفرزات البنكرياسية الصفراوية والهرمونات المعوية إضافة إلى حدوث ضمور في الزغابات المعوية بعد عدة أيام من الصيام، وفي حال الإرضاع الوالدي فإن الصيام يؤدي إلى قلة إدرار الحليب الوالدي الذي يحوي عناصر مناعية تساعد على الشفاء ونمو فلورا معوية طبيعية. ولذلك ينصح بالإستمرار في الإرضاع الوالدي في جميع حالات الإسهال المديد. أما بالنسبة للإرضاع الصناعي فينصح بإيقافه لمدة يوم أو يومين فقط ويفضل تمديده بمثل حجمه ماء ونستمر كذلك حتى الشفاء، وقد يفضل بعض الأطباء استعمال الحليب خالي اللاكتوز خلال فترة العلاج والنفاهة ولا بأس في ذلك، والبعض يفضل استعمال حليب بحوي بروتيناً أقل إثارةً للتحسس مثل حليب بسروتين الصويا ولا بأس في ذلك أيضاً.

وبما أن معظم حالات الإسهال المديد تترافق بسوء التغذية الذي قد يكون بدئياً أو ثانوياً لاستمرار الإسهال؛ فإن هناك حاجة لتصحيح النظام الغذائي وإضافة العناصر الزهيدة، حيث ثبت أن هذه الإضافات تنقص من شدة ومدة استمرار الإسهال الحاد أو المديد، كما أنها تملك تأثيراً فورياً ومثبتاً على النمو لدى الأطفال الذين لديهم إسهال مديد، فمثلاً تقترح نتائج الدراسة التي أجريت في بنغلادش<sup>(16)</sup> عام ٢٠٠١ أن إضافات الزنك تُنقص الناتج البرازي وتمنع فقدان الوزن وتعزز الشفاء بشكل أبكر. كما أن الزنك ينقص حدوث الإسهال الزحاري خاصة لدى الذكور<sup>(25)</sup>.

ويجب معالجة الإنتانات المعروفة في الوقت المناسب، ولا حاجة لاستعمال الصادات إلا عند احتمال وجود فرط نمو جرثومي في الأمعاء الدقيقة وهنا تُعطى مشاركة بين الجنتاميسين الفموي ٥٠ ملغ/كغ/ اليوم لمدة (٣) أيام والكوليسيتيرامين الفموي ١ غ/٦ ساعات لمدة (٥) أيام وقد تكون فعالة<sup>(7)</sup>. وقد لوحظت نفس النتيجة في دراسة أجريت عام ١٩٨٦<sup>(14)</sup>، في حين أظهرت دراسة أجريت في Guatemala<sup>(5)</sup> عام ١٩٩٢؛ أن الجنتاميسين الفموي ليس معالجة فعالة للإسهال المديد ولا يساهم في إنجاز معدلات شفاء أبكر أو اكتساب وزن أبكر من العلاج بالبلاسيبو. ولوحظت نفس النتيجة في دراسة أخرى أجريت في U.S.A عام ١٩٩٢.

ويجب أن نأخذ بعين الاعتبار في التدبير الملاحظات التالية:

أ) يُعد محلول الإمهاء الفموي المعالجة البدئية في جميع حالات الإسهال بغض النظر عن عمر المريض وسبب الإسهال، وحتى في الإسهال الإلتهابي الناجم عن الجراثيم الغازية. والمريض الذي تُدعم إماهته بشكل جيد يحافظ على شهية ممتازة ولا يشعر بأنه عليل ولا يحتاج لحمية.

ج) بالنسبة للصادات فإن معظم حالات الإسهال الحاد بنوعيه الجرثومي والفيروسي محددة لذاتها، بل إن إعطاء الصادات في العلاج كثيراً ما يؤدي لإطالة مدة المرض والاستشفاء إضافة للكلفة المادية الباهظة واختلاطات استعمال الصادات وأهمها تشكل زمر جرثومية مقاومة. كما يمكن للصادات أن تطيل من طرح الجرثوم في البراز كما في حالة السالمونيلا؛ الأمر الذي يزيد من الوبائية واستمرار حلقة العدوى، ولهذا فإن من المفضل الاحتفاظ بالصادات للحالات التالية بعد إجراء الزروع الجرثومية واختبارات التحسس اللازمة:

- ١- الإسهال الشديد.
- ٢- الزحار العصوي الشديد.
- ٣- إسهال مترافق مع حالة انسامية وترفع حروري أو دم في البراز.
- ٤- إسهال مترافق مع مرض جهازى.
- ٥- الإسهال الشديد عند المسافرين.
- ٦- الإسهال المترافق مع ترفع حروري ولم يتراجع بالسرعة الكافية.
- ٧- الإسهال عند مثبتى المناعة حيث هناك خطر تعدم جرثومي (إذا كان السبب جرثومياً).
- ٨- الإسهال بالسالمونيلا عند طفل رضيع > (٣) أشهر.
- ٩- الزحار الأميبي أو الجيارديا.
- ١٠- داء الكانديدا الجهازى عند صغار الرضع والأطفال مثبتى المناعة.

## الوقاية

١. العناية بالنظافة الشخصية على كافة الأصعدة.
٢. محاربة السلوكيات التي تعزز زيادة تعرض الأطفال للعوامل الممرضة المعوية.
٣. العناية بنظافة الخضروات والفواكه، وتجنب تناول الأطعمة المكشوفة في الأسواق وكذلك تجنب تناول الأطعمة النيئة وخاصة المنتجات الحيوانية كاللحم والحليب والبيض.
٤. تنظيم التخلص من القمامة، وتأمين الخدمات الصحية الجيدة ومياه الشرب النظيفة لكافة التجمعات السكنية.
٥. تعزيز ممارسة الإرضاع الوالدى.
٦. الإنتباه إلى مصادر العدوى، وفرض الرقابة الصحية على المطاعم والموظفين العاملين في مجال تحضير الطعام.
٧. عزل المصابين بالإسهال لكسر حلقة العدوى.



## الباب الثاني القسم العملي

### أهمية البحث

تتبع أهمية البحث من كون الإسهالات بشكل عام والإسهالات المديدة بشكل خاص شائعة في بلدنا؛ وتعتبر من أكثر الأمراض المصادفة عند الأطفال في كل المراحل العمرية، إضافة إلى كونها سبب هام للمراضة والوفيات وهدر المال والجهد لدينا. كما أن تحديد الصفات والمميزات التي تُوصف الإسهال المديد والتفصيل فيها يسهل التفريق السريري بينها وبين الإسهالات المزمنة التي تشكل معضلة تشخيصية وعلاجية في بلدنا.

### أهداف البحث

الهدف الرئيسي للبحث هو دراسة الصفات والخصائص المميزة للإسهالات المديدة والتي تجعلنا نفرقها عن الإسهالات المزمنة سواءً من حيث الصفات الشكلية والمخبرية للإسهال أو من حيث الأعراض والعلامات المرافقة لها. الأهداف الفرعية للبحث هي التعرف على عوامل الخطورة لحدوث الإسهال المديد، وأفضل الوسائل والطرق العلاجية المستعملة في تدبيره، إضافة إلى التعرف على التدابير الوقائية المثلى، والتوصل إلى مجموعة من التوصيات الهامة للسيطرة عليه وإنقاذ نسبة حدوثه في مجتمعنا.

### خطة البحث

تم البحث على الأطفال المراجعين لمستشفى حلب الجامعي ومستشفى الحميات والكندي في مدينة حلب خلال عامي ١٩٩٨ و ٢٠٠٠ والذين لديهم إسهالات مديدة حسب التعريف، وكان عددهم ١١٠ حالات، وتم تصميم استمارة بحث مؤلفة من ورقتين تتضمن معلومات شخصية واجتماعية واقتصادية عن المريض بما يخدم البحث؛ مع التركيز على القصة الغذائية ووجود أعراض وعلامات أو إنتانات مرافقة، مع دراسة الصفات الشكلية والمخبرية للإسهالات، إضافة لفحص المريض وتقدير وجود أو عدم وجود تجفاف لديه (مع تقدير درجة التجفاف إن وُجد)؛ ووجود أية أعراض أو علامات تشير لمرض مزمن، مع استعراض العلاجات والتدابير المستخدمة، كما تم