

## آیا به شکم خوابیدن یکی از علائم بیماری ریفلاکس معده به مری در کودکان محسوب می‌شود؟

صدیقه امینی رنجبر\*<sup>۱</sup>، نوذر نخعی<sup>۲</sup>

### خلاصه

مقدمه: هدف از این مطالعه پاسخ به این سؤال بود که آیا وضعیت خوابیده به شکم به‌عنوان یکی از علائم بیماری ریفلاکس معده به مری در کودکان محسوب شود؟

روش: این مطالعه از نوع مورد - شاهد است که بر روی ۲۰۰ کودک مبتلا به ازوفازیت ناشی از ریفلاکس گاستروازوفازیتال (گروه بیمار) و ۲۱۰ کودک سالم (گروه شاهد) با طیف سنی چهار ماه تا ۱۵ سال طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۷ انجام شده است. وسیله جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ای بود که حاوی سن، جنس، وضعیت کودک در حین خواب، یافته اندوسکوپی و پاتولوژی بود که از طریق مصاحبه حضوری با مادر تکمیل می‌گردید. کودکان مبتلا به مشکلات گوارشی با ویدئو اندوسکوپ پنتاکس کودکان، مورد اندوسکوپی فوقانی قرار گرفتند. ازوفازیت ناشی از ریفلاکس پاتولوژیک توسط هیستولوژی اثبات گردید.

یافته‌ها: میانگین سنی گروه بیمار  $5/0 \pm 3/2$  سال و میانگین سنی گروه شاهد  $5/2 \pm 3/0$  سال بود. شایع‌ترین شکایات در کودکان بیمار دل‌درد ( $46/5\%$ )، و استفراغ ( $34/8\%$ ) بود. اکثر کودکان مبتلا به ازوفازیت ( $73\%$ ) در حین استراحت به شکم می‌خوابیدند که در مقایسه با گروه شاهد ( $37/1\%$ ) اختلاف معنی‌دار بود ( $P < 0/001$ ). وضعیت خوابیدن به شکم اختلاف آماری معنی‌داری با سن و جنس نداشت. حساسیت و ویژگی وضعیت به شکم خوابیده در بیماری ریفلاکس گاستروازوفازیتال به ترتیب ۷۳ درصد و ۶۲/۹ درصد بود.

نتیجه‌گیری: به‌نظر می‌رسد که علامت به شکم خوابیدن می‌تواند همانند دل‌درد و استفراغ (به‌عنوان دو علامت شایع در این مطالعه) در انتخاب کودکان مبتلا به ریفلاکس گاستروازوفازیتال کمک‌کننده باشد، لذا توصیه می‌شود هنگام گرفتن شرح حال از کودکان با شکایات گوارشی پرسش در مورد این شکایت فراموش نشود. واژه‌های کلیدی: بیماری ریفلاکس گاستروازوفازیتال، به شکم خوابیدن، ازوفازیت، ایران، کودکان

۱- دانشیار بیماری‌های گوارشی کودکان، مرکز تحقیقات مدیریت ارایه خدمات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان ۲- استاد پزشکی اجتماعی مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم

پزشکی کرمان

\* نویسنده مسؤول، آدرس پست الکترونیک: [aminiranjbars@yahoo.com](mailto:aminiranjbars@yahoo.com)

دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۱۰/۲۱ دریافت مقاله اصلاح شده: ۱۳۹۱/۳/۱۰ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۳/۳۱

## مقدمه

بیماری ریفلاکس گاستروازوفازیال به معنای ایجاد شکایات و عوارض متعاقب برگشت محتویات معده به مری می‌باشد (۱) که به دو صورت فیزیولوژیک و پاتولوژیک دیده می‌شود. ریفلاکس فیزیولوژیک در تمام سنین اتفاق می‌افتد ولی بدون علامت است هرچند که در شیرخواران ممکن است به صورت رگورژیتاسیون باشد. این پدیده در کودکان شایع است. در یک بررسی در اروپا و آمریکای شمالی و فور آن ۲۰-۱۰ درصد گزارش شده است (۴-۲).

ریفلاکس پاتولوژیک می‌تواند به صورت تظاهرات گوارشی و غیر گوارشی به دلیل درگیری ارگان‌های مجاور مری بروز کند. شکایات بر اساس سن از طیف وسیعی برخوردار هستند. از جمله این شکایات می‌توان از بی‌قراری، تحریک پذیری، گریه بیش از حد، اشکال در وزن‌گیری، آپنه و سکسکه نام برد.

این علائم در شیرخواران شایع‌تر هستند. دیس‌فاژی، سوزش سر دل در کودکان بزرگ‌تر مشاهده می‌گردند. دل‌درد در ۱۵ درصد نوجوانان ۱۷-۱۰ ساله و ۲۵ درصد کودکان ۷-۳ ساله، مشاهده می‌گردد. استفراغ راجعه در ۵۰ درصد شیرخواران ۳-۰ ماه و ۵ درصد شیرخواران ۱۲-۱۰ ماه دیده می‌شود. اگر دو علامت فوق با سایر علائم همراه باشند باید به بیماری ریفلاکس گاستروازوفازیال شک کرد. درد سینه، سرفه مزمن، خشونت صدا، اوتیت میانی مقاوم به درمان و آسم از جمله تظاهرات غیر گوارشی محسوب می‌شوند.

در بعضی از مطالعات دیده شده است که تا ۲۰ درصد نوزادان نارس تا سن شش ماهگی به دلیل شکایات مرتبط با ریفلاکس احتیاج به بررسی پیدا می‌کنند (۵، ۳، ۲، ۱).

قابل اعتمادترین روش تشخیص ازوفازیت ناشی از ریفلاکس پاتولوژیک اندوسکپی و بیوپسی است. اریتم مخاط، رنگ‌پریدگی، افزایش و یا کاهش عروق از شواهد عینی قوی در نمای اندوسکپی، وائوزینوفیلی، هیپرپلازی

سلول‌های بازال و افزایش فضای بین سلولی با هم و یا به تنهایی بر ازوفازیت دلالت می‌کند هرچند که این یافته‌ها به قدر کافی حساس و اختصاصی نیستند و بالعکس نبود این یافته‌ها در پاتولوژی ردکننده ریفلاکس نمی‌باشد. در هر صورت بیوپسی جهت رد سایر علل مهم و ضروری است (۶).

جهت جلوگیری از عوارض، ریفلاکس پاتولوژیک احتیاج به درمان دارد. یکی از روش‌های درمانی اقدامات حمایتی از جمله وضعیت بیمار در حین استراحت است. یکی از بهترین وضعیت‌ها که در کاهش تعداد حملات ریفلاکس مفید بوده است وضعیت به شکم خوابیدن است (۷-۹). مطالعات متفاوت مفید بودن این وضعیت را در مقایسه با سایر وضعیت‌ها (خوابیده به پشت یا خوابیده به پهلو راست و چپ) در نوزادان نارس و سایر کودکان و حتی بالغین بررسی کرده‌اند و دریافته‌اند که این وضعیت سبب کاهش تعداد حملات و طول مدت ریفلاکس می‌شود (۱۳-۱۰). این وضعیت به‌ویژه برای جلوگیری از ریفلاکس در شیرخواران توصیه شده است (۱۵، ۱۴). تاکنون این وضعیت فقط به عنوان یک روش درمانی در مطالعات موجود ذکر شده است (۱۷-۱۰).

نگارنده به‌طور تجربی دریافته است که کودکان مبتلا به ریفلاکس در حین خوابیدن این وضعیت را ترجیح می‌دهند بنابراین برای تأیید این موضوع بر آن شدیم تا مطالعه‌ای در این زمینه انجام دهیم.

## روش بررسی

مطالعه حاضر یک مطالعه مورد-شاهد آینده‌نگر است. جمعیت مورد مطالعه را ۲۰۰ کودک مبتلا به ازوفازیت خفیف تا شدید (گروه بیمار) و ۲۱۰ کودک سالم (گروه شاهد) با طیف سنی چهار ماه تا ۱۵ سال تشکیل می‌داد. این بررسی به مدت سه سال از ابتدای فروردین ۱۳۸۷ تا آخر فروردین ۱۳۹۰ انجام شده است.

### نتایج

جنس مذکر ۴۸/۵ درصد (۹۷ نفر) درصد کودکان بیمار و ۵۳/۳ درصد (۱۱۲ نفر) گروه شاهد را تشکیل می‌داد.

میانگین سنی گروه بیمار  $۳۳/۲ \pm ۵/۰$  سال و میانگین سنی گروه شاهد  $۳۳/۰ \pm ۵/۲$  سال بود.

شایع‌ترین شکایات در کودکان بیمار دل‌درد (۴۶/۵٪) و استفراغ (۳۴/۸٪) بودند (جدول ۱).

جدول ۱. وفور شکایات اصلی در کودکان مبتلا به ریفلاکس

درصد	تعداد	شکایات
۴۶/۵	۹۳	دل درد
۳۷	۷۴	استفراغ
۳/۵	۷	بی‌اشتهایی
۳	۶	دیس فاژی
۲/۵	۵	عدم وزن‌گیری
۲	۴	ترش کردن
۲	۴	درد سینه
۲	۴	بی‌قراری
۱/۵	۳	تهوع
صفر	صفر	گرفتگی صدا

اکثر (۱۴۶ نفر، ۷۳٪) کودکان مبتلا به ازوفازیت در حین استراحت به شکم می‌خوابیدند که در مقایسه با گروه شاهد (۷۸ نفر، ۳۷/۱٪) اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه مشاهده شد ( $P < ۰/۰۰۱$ ).

اکثر کودکان کمتر از دو سال (۷۵/۶٪)، و اکثر کودکان ۲-۵ سال (۷۷٪) و بالای پنج سال (۶۷/۹٪) به شکم می‌خوابیدند.

اکثر پسران (۷۴/۲٪) و اکثر دختران (۷۱/۸٪) به شکم می‌خوابیدند.

محل جمع‌آوری بیماران مطب محقق و درمانگاه فوق تخصصی بیمارستان افضل‌پور و محل جمع‌آوری گروه شاهد منازل همشهریان کرمانی، مراکز بهداشتی-درمانی و مهد کودک‌های شهر کرمان بوده است.

شرط ورود به مطالعه در گروه بیمار عدم ابتلای کودک به بیماری‌های کبدی، عصبی، کلیوی، قلبی و متابولیکی و داشتن شکایاتی چون دیس فاژی، استفراغ مزمن، سوزش سردل، و یا حداقل سه مورد از شکایات غیر اختصاصی از جمله بی‌قراری، بی‌اشتهایی، دل‌درد، تهوع، درد سینه، حملات سیانوز بی‌دلیل، اشکال دروزن‌گیری و شکایات دستگاه تنفسی فوقانی مقاوم به درمان‌های استاندارد و ازوفازیت ثابت شده توسط اندوسکپی و پاتولوژی بود.

شرط ورود به مطالعه در گروه شاهد نداشتن هیچ‌کدام از علائم گوارشی و غیرگوارشی فوق‌علاوه بر نداشتن بیماری‌های سایر ارگان‌های ذکر شده بود. وسیله جمع‌آوری نمونه‌ها در هر دو گروه چک لیستی بود که متغیرهایی چون سن، جنس، شکایات، وضعیت کودک در حین خوابیدن، یافته اندوسکپی و پاتولوژی را شامل می‌شد که با مصاحبه حضوری با مادر تکمیل می‌گردید.

گروه بیمار توسط فوق تخصص گوارش کودکان با استفاده از ویدئو اندوسکپ کودکان از نوع پنتاکس مورد اندوسکپی قرار گرفتند. حداقل دو نمونه از ۳-۵ سانتی‌متری اسفنکتر تحتانی مری و به همین تعداد از ناحیه آنتر معده جهت رد هلیکوباکتریلوری گرفته می‌شد. نمونه‌ها بلافاصله در داخل فرمالین قرار گرفته و به مرکز پاتولوژی بیمارستان افضل‌پور ارسال می‌گردید.

وجود هیپریپلازی سلول‌های بازال و وجود ائوزینوفیل به میزان ۲۰-۱ عدد به عنوان ازوفازیت ناشی از ریفلاکس تلقی گردید (۶).

آنالیز آماری با استفاده از نرم‌افزار، SSPS 20 انجام و برای مقایسه متغیرهای اسمی و کمی بین دو گروه از آزمون مجذور کای و t مستقل استفاده شد.

معنی دار بین دو گروه بیمار و شاهد همگی بر این نکته دلالت می کنند که این وضعیت می تواند به عنوان یکی از شکایات شایع همچون دل درد و استفراغ در کودکان مبتلا به ازوفازیت ناشی از ریفلاکس مطرح باشد چرا که کودکان بیمار مورد بررسی شاید به دلیل داشتن خواب راحت این وضعیت را ترجیح داده و این تصمیم به طور تجربی در آنان پدیدار شده است. مطالعه مشابه برای مقایسه نتایج وجود نداشت.

عدم وجود ارتباط معنی دار بین وضعیت به شکم خوابیده با سن و جنس در این بررسی باز بر این نکته تأکید می نماید که کودکان مورد بررسی اعم از دختر و پسر به دلیل خواب راحت (در اثر کاهش شدت ریفلاکس) این وضعیت را برگزیده اند چرا که استفاده از این روش جهت استراحت طولانی فقط در ۳۴/۸ درصد گروه شاهد وجود داشته است. با توجه به حساسیت و ویژگی نسبتاً بالای این وضعیت در تعیین کودکان مبتلا به ریفلاکس در این مطالعه (۷۳٪ و ۶۲/۹٪) به نظر می رسد بتوان از این علامت در کنار دو علامت شایع دیگر از جمله دل درد و استفراغ (شایع ترین شکایات در این مطالعه) در انتخاب کودکان با مشکلات گوارشی جهت بررسی از نظر ریفلاکس استفاده نمود، گرچه مطالعات بیشتر برای اثبات این یافته پیشنهاد می گردد. مطالعه مشابه برای مقایسه نتایج فوق وجود نداشت هر چند که مطالعات متعدد همگی بر مفید بودن این وضعیت نسبت به سایر وضعیت ها در کاهش تعداد حملات و طول مدت ریفلاکس به عنوان یک روش درمانی (نه یک علامت) دلالت می کنند (۷-۱۵).

با توجه به یافته های فوق پیشنهاد می شود که هنگام گرفتن شرح حال از کودکان با علایم گوارشی از چگونگی وضعیت کودک در حین خوابیدن نیز پرسش شود و در صورت پاسخ مثبت بیشتر از قبل به فکر ازوفازیت ناشی از ریفلاکس بود.

وضعیت خوابیدن به شکم اختلاف آماری معنی داری با سن و جنس نداشت. در نمای اندوسکوپی ازوفازیت در ۸۴/۵ درصد و فتق هیاتوس در ۱۵/۵ درصد بیماران مشاهده شد. ازوفازیت با استفاده از آسیب شناسی در ۱۰۰ درصد موارد ثابت شد. حساسیت و ویژگی وضعیت به شکم خوابیده به ترتیب ۷۳ درصد و ۶۲/۹ درصد بود.

جدول ۲. وضعیت به شکم خوابیدن براساس سن کودکان مورد مطالعه (۲۰۰ نفر)

سن	وضعیت به شکم خوابیدن		جمع
	تعداد (درصد)	بلی	
کمتر از ۲ سال	۱۱ (۲۴/۴)	۳۴ (۷۵/۶)	۴۵ (۲۲/۵)
۲ تا ۵ سال	۱۷ (۲۳/۰)	۵۷ (۷۷/۰)	۷۴ (۳۷/۰)
بیشتر از ۵ سال	۲۶ (۲۳/۰)	۵۵ (۶۷/۹)	۸۱ (۴۰/۵)

### بحث و نتیجه گیری

در مطالعه حاضر شایع ترین شکایت اصلی (۴۷٪) بر خلاف تصور دل درد بود و این درحالی است که استفراغ به عنوان شکایت مورد انتظار فقط در ۳۷ درصد موارد مشاهده شد. اینکه در بعضی از مطالعات شیوع دل درد در کودکان ۹-۳ ساله را ۲۵ درصد و در نوجوانان ۱۷-۱۰ سال را ۱۵ درصد ذکر کرده اند (۵) ممکن است بر اهمیت این شکایت در کودکان مبتلا به ریفلاکس بیفزاید؛ چرا که در مطالعه حاضر نیز این شکایت شایع ترین شکایت بوده است و به نظر می رسد که اهمیت آن کمتر از استفراغ در تشخیص احتمالی ریفلاکس و انتخاب بیمار برای اندوسکوپی نمی باشد.

انتخاب وضعیت به شکم خوابیده توسط اکثر (۷۳٪) کودکان مبتلا به ازوفازیت در این مطالعه، و وجود ارتباط

## References

1. Behatia J, Parish A. GERD or not GERD: the fussy infant. *J Perinatol* 2009; 29(suppl 2): 7-11.
2. Stanghellini V. Relationship between upper gastrointestinal symptoms and lifestyle, psychosocial factors and co-morbidity in the general population: Results from the domestic/international gastroenterology surveillance study [DIGEST]. *Scand J Gastroenterol Suppl* 1999; 231: 29-37.
3. Dent J, El-Serag HB, Wallander MA, Johansson S. Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review. *Gut* 2005; 54(5): 710-7.
4. Cezard JP. Managing gastroes-oesophageal reflux disease in children, *Digestion* 2004; 69 (suppl 1): 3-8.
5. Gold B.D. gastroes-ophageal reflux disease in infants, children and adolescent. *Advanced Studies in Medicine* 2003; 3(3A): 117-22.
6. van Vandenplas Y, Rudolph C.D., Di Lorenzo C, Hassall E. Liptak G, Mazur L, et al. Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines: Joint Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2009; 49(4): 498-547.
7. Orenstein SR. Effect on behavior state of prone position versus seated positioning for infants with gastroesophageal reflux. *Pediatrics* 1990; 85(5): 765-70.
8. Yvan, Vandenpla, Silvia, Salvatore, Brano, Hauser. The diagnosis and management of reflux in infant. *J Early Human Development* 2005; 81: 1011-24.
9. Cucchiara S, Franco MT, Terrin G, Spadaro R, di Nardo G, Iula V. Rol of drug therapy in the treatment of gastroes-ophageal reflux disease in children. *Pediatr Drugs* 2000;2(4): 263-72.
10. vadenplas Y, belli D.C, Dupont C, Kneepbens H S, A Heymans. The relation between gastroesophageal reflux, sleeping position and sudden infant death and its impact on positional therapy. *Eur J Pediatr* 1999; 156: 104-6.
11. Corvaglia L, Rotatori R, Ferlini M, Aceti A, Ancora G, Faldella G. The effect of body positioning on gastroesophageal reflux in premature infants. *J Pediatr* 2007; 151(6): 591-6.
12. Ewer A K, James ME, Tobin JM. Prone and left lateral positioning reduce gastroesophageal reflux in preterm infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 1999; 81(3): 201-5.
13. Bharvani S. Gastroesophageal reflux disease in children: from infancy to adolescence. *HMJ* 2011; 4(1): 25-39.
14. Vandenplas Y, Sacre-Smits L. Seventeen-hour continuous esophageal pH monitoring in the newborn: evaluation of the influence of position in asymptomatic and symptomatic babies. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1985; 4(3): 356-61.
15. Meyers WF, Herbst JJ. Effectiveness of positioning therapy for gastroesophageal reflux. *Pediatrics* 1982; 69(6): 768-72.
16. Katz LC, Just R, Castell DO. Body position affects recumbent postprandial reflux. *J Clin Gastroenterol* 1994; 18(4): 280-3.
17. Meining A, Classen M. The role of diet and lifestyle measures in the pathogenesis and treatment of gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol* 2000; 95(10): 2692-7.

## Is Prone Position One of the Symptoms of Childhood Gastroesophageal Reflux Disease?

Amini\_Ranjbar S., M.D.,<sup>1\*</sup> Nakhaee N., M.D.

1. Associate Professor of Pediatrics, Research Center for Health System Management, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
2. Professor of Community Medicine, Neuroscience Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran

\* Corresponding author; e-mail: aminiranjbars@yahoo.com

(Received: 10 Jan. 2012      Accepted: 20 June 2012)

### Abstract

**Background & Aims:** The aim of the present study was to find whether prone position is one of the symptoms of childhood gastroesophageal reflux disease or not.

**Method:** In this prospective case-control study, 200 children with gastroesophageal reflux disease (case group) and 210 healthy children (control group) were studied between 21 march 2009 and 21 march 2011. Data gathering was performed by a questionnaire including variables of sex, age, main complaint, sleeping position, endoscopic and pathologic findings. The questionnaires were filled out by face to face interviews with children's mothers. The patient group underwent upper endoscopy with pediatric video-endoscope. Pathologic reflux was approved in histological studies.

**Results:** Mean age of case and control groups were  $5.0 \pm 3.2$ , and  $5.2 \pm 3.0$  years respectively. The most common symptoms were abdominal pain (46.5%), and vomiting (34.8%). The majority of cases with esophagitis (73%) lied in prone position in night that had significant difference ( $P < 0.0001$ ) with the corresponding value in the control group (37.1%). In present study sensitivity and specificity of prone position for gastroesophageal reflux disease were respectively, 73% and 62.9%.

**Conclusion:** According to the results, during taking history, prone position should be questioned.

**Keywords:** Gastroesophageal reflux, Prone position, Esophagitis, Iran, Child

Journal of Kerman University of Medical Sciences, 2012; 19(5): 462-467