

**مقدمه**

گاستروانتریت پس از عفونتهای تنفسی، شایعترین بیماریهای عفونی در کودکان است؛ بطوری که حدود ۴۰٪ از مراجعات کودکان به کلینیک و ۵۰٪-۳۰٪ از علل مرگ و میر کودکان را تشکیل می‌دهد (۱). یکی از عوامل اتیولوژیک گاستروانتریت بویژه در فصول گرم سال، شیگلا است. این بیماری در همه نقاط دنیا شایع است به گونه‌ای که سالانه موجب اسهال در ۲۵۰ میلیون نفر و مرگ و میر در ۶۵۴۰۰۰ نفر در جهان می‌شود (۲). این بیماری در نواحی پرجمعیت و فاقد امکانات بهداشتی شایعتر است و برای ابتلا به آن بلع تعداد کمی باکتری کافی است (۳).

بیشترین شیوع در شیرخواران و کودکان قبل از سن مدرسه است؛ بطوری که عامل ۴۰٪-۱۰٪ اسهال شیرخواران می‌باشد (۴).

در این بیماری علائم خارج گوارشی نیز وجود دارد که شایعترین آنها علائم عصبی هستند (۱،۳). این علائم شامل سردرد، لتارژی، تشنج، کوما و علائم تحریک منتر می‌باشد (۱،۳). شایعترین علائم عصبی شیگلوز، تشنج است که فراوانی آن در مطالعات مختلف بین ۵۰٪-۵٪ گزارش شده است (۳،۴،۵). با توجه به شیوع نسبتاً بالای شیگلوز و فراوانی متفاوت تشنج در این بیماری، این مطالعه بمنظور تعیین فراوانی تشنج و ویژگیهای آن در کودکان با تشخیص بالینی و آزمایشگاهی شیگلوز بستری شده در بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سالهای ۷۹-۱۳۷۴ صورت گرفت.

**مواد و روشها**

در این مطالعه توصیفی تشخیص شیگلوز بر اساس علائم بالینی و تأیید آن بوسیله یافته‌های آزمایشگاهی از جمله کشت مثبت بود. تشخیص تشنج مطابق شرح حال گرفته شده از والدین یا مشاهده آن در زمان بستری توسط متخصص کودکان بوده است. اطلاعات مربوط

به بیماران از جمله سن، جنس و وجود تشنج و ویژگیهای آن شامل نوع و مدت و تعداد دفعات در پرسشنامه‌هایی که بدین منظور تهیه شده بود، ثبت گردید. سپس این اطلاعات استخراج و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

**یافته‌ها**

از ۲۰۰ کودک مورد مطالعه، ۱۳۱ نفر پسر و ۶۹ نفر دختر بودند. تعداد ۱۰۰ نفر (۵۰٪) از بیماران دچار تشنج شدند که از این تعداد ۶۹ نفر پسر و ۳۱ نفر دختر بودند و نسبت ابتلای پسر به دختر حدود ۲ به ۱ بود. از نظر سنی هم شایعترین گروه سنی دچار تشنج ۴-۲ ساله بودند. از نظر مدت تشنج در اکثر موارد (۹۵٪)، تشنج کمتر از ۱۵ دقیقه و در ۳۷٪ موارد کمتر از ۵ دقیقه طول کشیده بود. جدول شماره ۲ توزیع فراوانی تشنج در بیماران شیگلایی را برحسب مدت زمان آن نشان می‌دهد. شایعترین نوع تشنج در این بیماران، ژنرالیزه تونیک کلونیک بود که ۶۷٪ موارد را شامل می‌شد و از نظر تعداد دفعات در اکثر موارد، تشنج فقط در یک نوبت اتفاق افتاده بود و تنها ۳ مورد (۳٪) بیشتر از سه نوبت تشنج داشتند.

**بحث**

این تحقیق نشان داد شایعترین سن ابتلا به شیگلوز ۴-۲ سالگی است. در مطالعه Diallo.A و همکاران هم که روی ۹۷۳ بیمار شیگلایی انجام شد، شایعترین سن ابتلا زیر ۵ سال بوده است (۱۳). همچنین در منابع مختلف شایعترین سن ابتلا به این بیماری ۴-۱ سال (۵)، چهار سال اول عمر (۳) و سال دوم و سوم زندگی (۱) ذکر شده است که با نتیجه این مطالعه هماهنگی دارد. فراوانی تشنج در بیماران شیگلایی در این تحقیق ۵۰٪ بود. این فراوانی در مطالعات قبلی متفاوت گزارش شده است.

جدول ۱) توزیع فراوانی تشنج در بیماران پسر و دختر مبتلا به شیگلوز برحسب گروه سنی

تشنج		دارد		ندارد		جمع	
گروه سنی (سال)		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۰-۲		۲۶	۲۶/۰۰	۲۰	۲۰/۰۰	۴۶	۲۳/۰۰
۲-۴		۵۶	۵۶/۰۰	۴۶	۴۶/۰۰	۱۰۲	۵۱/۰۰
۴-۶		۱۱	۱۱/۰۰	۱۹	۱۹/۰۰	۳۰	۱۵/۰۰
۶-۸		۵	۵/۰۰	۵	۵/۰۰	۱۰	۵/۰۰
۸-۱۰		۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰
۱۰-۱۲		۲	۲/۰۰	۸	۸/۰۰	۱۰	۵/۰۰
۱۲-۱۴		۰	۰/۰۰	۲	۲/۰۰	۲	۱/۰۰
جمع		۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۲۰۰	۱۰۰

جدول ۲) توزیع فراوانی تشنج در بیماران شیگلایی برحسب مدت زمان تشنج

میزان شیوع		پسر		دختر		جمع	
مدت زمان تشنج (دقیقه)		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۴		۲۴	۷۰/۵۰	۱۰	۲۹/۵۰	۳۴	۱۰۰
۳-۵		۳۰	۸۱/۰۰	۷	۱۹/۰۰	۳۷	۱۰۰
۵-۱۰		۱۱	۵۵/۰۰	۹	۴۵/۰۰	۲۰	۱۰۰
۱۰-۱۵		۳	۷۵/۰۰	۱	۲۵/۰۰	۴	۱۰۰
۱۵		۲	۴۰/۰۰	۳	۶۰/۰۰	۵	۱۰۰
جمع		۷۰	۷۰/۰۰	۳۰	۳۰/۰۰	۱۰۰	۱۰۰

از طرف دیگر در مطالعه Daoud As و همکاران در سال ۱۹۹۰ در کویت فراوانی تشنج در بیماران شیگلایی ۱۵٪ بیان شده (۸) و در تحقیق Khan Wa و همکاران در بنگلادش تنها ۵٪ از کودکان با تشخیص شیگلوز تشنج داشته‌اند (۷) و در پژوهش Kavaliotis J و همکاران در یونان شیوع تشنج در ۴۲۲ کودک با شیگلوزیز ۱۶٪ بیان شده است (۱۴). در مطالعه Laoud E و همکاران شیوع تشنج در شیگلوز

در مطالعه Semeer و همکاران در سال ۱۹۹۰ در ترکیه این فراوانی ۵۲٪ ذکر گردیده است (۶). در مطالعه Avital.a و همکاران در سال ۱۹۸۲ حدود ۵۳٪ از کودکان بستری مبتلا به شیگلوز علائم عصبی از جمله تشنج (۳۱٪) داشته‌اند (۱۱). در پژوهش رضویان در سال ۱۳۷۴ در کاشان فراوانی تشنج در بیماران شیگلایی ۴۴٪ گزارش شده است (۱۵). نتایج این مطالعات نیز با تحقیق حاضر مشابه است.

شده است (۱۲). در این مطالعه در ۹۵٪ موارد تشنج کمتر از ۱۵ دقیقه طول کشیده است.

در تحقیق Ashkenasi S و همکاران نیز در اکثر موارد مدت تشنج کمتر از ۱۰ دقیقه بوده است (۱۲). در این پژوهش اکثر کودکان با شیگلوز و تشنج در محدوده سنی ۴-۲ سال قرار داشتند. در مطالعه Ashkenasi S و همکاران در سال ۱۹۸۳ حداکثر فراوانی تشنج بین ۶ ماه تا ۴ سال (۱۰) و در مطالعه Lahat E و همکاران در سال ۱۹۸۶ حداکثر فراوانی تشنج بین ۶-۱ سالگی بوده است (۹) و در مطالعه دیگر Ashkenasi S و همکاران در سال ۱۹۸۷ اکثر کودکان شیگلایی با تشنج در محدوده سنی ۶ ماه تا ۵ سال قرار داشتند و فقط ۱۳٪ موارد بالاتر از ۵ سال بوده‌اند (۱۲). چنانچه مشاهده می‌شود نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر هماهنگی دارد.

### نتیجه‌گیری

تشنج از علائم شایع شیگلوز است که در پسرها شایعتر و در اکثر موارد کوتاه‌مدت و ژنرالیزه بوده و فقط یک بار اتفاق می‌افتد. پیشنهاد می‌شود در یک مطالعه آینده‌نگر ریسک فاکتورهای مؤثر در بروز تشنج در بیماران شیگلایی مورد بررسی قرار گیرند.

۱۹/۲٪ بوده (۹) و بالاخره در تحقیق Ashkenasi S و همکاران این فراوانی ۲۳/۴٪ ذکر گردیده است (۱۰).

چنانکه ملاحظه می‌شود نتایج این تحقیقات متفاوت و میزان شیوع تشنج خیلی کمتر از تحقیق حاضر است. این اختلاف شیوع در منابع معتبر نیز به چشم می‌خورد؛ به گونه‌ای که شیوع تشنج در بیماران شیگلایی در یک منبع ۳۵٪-۱۰٪ و در منبع دیگر ۴۵٪-۱۰٪ گزارش شده است (۳،۵). علت این اختلاف شیوع می‌تواند تفاوت در نمونه‌های مورد بررسی باشد.

مطالعات انجام گرفته بر روی بیماران شیگلایی بستری شده مانند مطالعه ما نتایج بالاتری را نسبت به مطالعات انجام شده در کل بیماران نشان می‌دهد؛ چون تمام بیماران شیگلایی نیاز به بستری شدن ندارند. در این مطالعه از ۱۰۰ کودک با تشنج، ۶۹ نفر پسر و بقیه دختر بودند؛ یعنی فراوانی در پسرها تقریباً دو برابر دخترها است. در مطالعه Ashkenasi S و همکاران در سال ۱۹۸۲ نسبت گرفتاری پسر به دختر ۲ به ۱ گزارش شده (۱۲) و در مطالعه رضویان در سال ۱۳۷۴ تشنج در پسرها شایعتر بوده است (۱۵). در این تحقیق شایعترین نوع تشنج (۶۷٪) ژنرالیزه تونیک کلونیک بود. در مطالعه Ashkenasi S و همکاران در سال ۱۹۸۷ نیز اکثر موارد تشنجات از نوع ژنرالیزه تونیک کلونیک گزارش

### References:

1. Thomas G. Cleary. Shigellosis in Nelson Text book of pediatrics (eds: Behrman R, Kliegman R, Jenson H) 17th ed: Saunders, 2004: 919-20.
2. Myron ML. Shigellosis in Hunter's Tropical Medicine (eds: Strickland GT) 8th ed: Saunders, 2000: 319-23.
3. Thomas G. Shigella in Oski Pediatrics (eds: Oski FA) 3th ed: Lippincott, 1999: 1006-8.
4. Herbert LD. Shigella Species in Mandel, Principle and practice of infectious disease (eds: Mandel Gland Bennetr JE) 5th ed, Churchill Livingstone, 2000: 2363-69.
5. Henry F. Shigella in Feigin textbook of pediatrics (eds: Feigin RO and Cherry GS) 4th ed, Saunders. 1998: 1307-14.
6. Secmeer G., Kanra G. Convulsion in childhood shigella gastroenteritis, an evaluation of risk factors. Microbiol Bul 1990, 24 (141): 352-6.

7. Khan WA., Dharu, Salam MA, Bennish ML. Central nervous system manifestation of shigellosis. *Pediatrics* 1999, 103(2): E18.
8. Daoud AS, Zaki M. Childhood shigellosis, clinical and bacteriological study. *J Trop Med Hyg* 1990, A 93(4): 275-9.
9. Lahat E, Katz Y. Shigellosis, incidence of convulsion and resistance to antibiotics, *Helv Paediatr Acta* 1984, 39(2): 123-8.
10. Ashkenazi S, Dinari G. Convulsion in shigellosis. *AMJ Dis Child* 1983, 137(10): 982-7.
11. Avital A, Maayan C. Incidence of convulsion and encephalopathy in childhood shigella infection, survey of 117 hospitalized patients. *Clin Pediatr* 1982, 21(11): 645-8.
12. Ashkenazi S. Convulsion in childhood shigellosis, clinical and laboratory features in 153 children. *AM J Dis Child* 1987, 141(2): 208-10.
13. Diallo A. Investigation of shigella outbreak in rural zone Senegal. *Sante* 2001, 11 (4): 217-19.
14. Kavaliotis J. Shigellosis of childhood in northern Greece. *Scan J Infect Dis* 2000, 32 (2): 207-11.

۱۵. رضویان رستمی عباس. مقایسه اثر کوتریموکسازول و نگرام در درمان گاستروآنتریت شیگلایی و تعیین فراوانی تشنج در آن. پایان‌نامه دکترای پزشکی. کتابخانه دانشکده علوم پزشکی کاشان ۱۳۷۴.

## Convulsion in Children With Shigellosis: Survey of 200 Hospitalized Patients in Kashan Shahid Behashti Hospital

*Talebian. A., M.D.<sup>1</sup>, Gholami, A., M.D.<sup>2</sup>*

### ABSTRACT

**Introduction:** Shigellosis is a common cause of gastroenteritis in children and convulsion with different reported frequency is the most common extraintestinal symptoms of it. This study was conducted to determine the frequency and characteristics of convulsion in children with shigellosis.

**Materials & Methods:** This study was descriptive and conducted on 200 children with shigellosis Diagnosis in Kashan Shahid Beheshti Hospital during 1995-2000. Patient's information such as age, sex, presence or absence of convulsion and its characteristics was gathered on questionnaire and analyzed statistically.

**Results:** One hundred (50%) of patients has had convulsion. The most common age was between to 2 to 4 years. The convulsion in males was two times than females. Type of convulsion in the majority of cases was generalized tonic clonic (GTC) with duration less than 15 minutes.

**Conclusion:** Convulsion is a common extraintestinal sign of shigellosis and its characteristics are usually similar to simple febrile convulsion.

**Key words:** Shigellosis, Convulsion, Fever.

1. Associated Professor of Pediatric Department, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Corresponding Author.

2. General Practitioner.