

علل تشنج در بیماران مبتلا به گاستروآنتریت حاد

دکتر محمدرضا صالحی عمران^{1*} دکتر مرتضی علیجانپور²

1- استادیار گروه مغز و اعصاب دانشگاه علوم پزشکی بابل 2- متخصص اطفال دانشگاه علوم پزشکی بابل

سابقه و هدف: در بیماران مبتلا به گاستروآنتریت حاد، علل مختلفی موجب بروز تشنج می‌گردند که از آنجمله تب، اختلالات الکترولیتی، مننژیت و گاهی توکسین‌ها را میتوان نام برد. هدف از این مطالعه بررسی عواملی است که تشنج در این بیماران را سبب می‌گردند.
مواد و روشها: مطالعه بر روی 34 مورد از بیمارانی صورت گرفته است که بعلت گاستروآنتریت و تشنج در بیمارستان کودکان امیرکلا طی ماههای خرداد الی آذر سال 1381 بستری و بر اساس پرسشنامه از پیش تعیین شده وارد مطالعه گردیده‌اند. بیماران از نظر وجود تب، تشنج، اختلالات الکترولیتی، اسهال و کشت مدفوع مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند.

یافته‌ها: در این مطالعه 34 بیمار 7 ماهه الی 10 ساله مورد بررسی قرار گرفته‌اند که 22 مورد پسر و 12 مورد آنها دختر بوده‌اند. 97٪ بیماران تب دار، که در اکثر موارد (70/5٪) شدت تب کمتر از 39 درجه سانتیگراد بود. 11/7٪ مبتلا به اختلال الکترولیتی بودند، که در همه موارد از نوع هیپوناترمی و در هر دو جنس یکسان بود. تشنج در پسرها شایعتر از دخترها (1/83 برابر)، شایعترین سن 3-2 سالگی (26/4٪) و در تمام موارد از نوع ژنرالیزه بوده است. 56٪ کاهش سطح هوشیاری در حد خواب آلودگی داشته‌اند. 79/4٪ موارد سابقه قبلی تشنج نداشته و در 70٪ موارد نیز سابقه خانوادگی تشنج موجود نبود. 53٪ اسهال مثبت و 11/76٪ کشت مدفوع مثبت از نوع شیگلا و در یک مورد کشت خون مثبت داشته‌اند.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهد که تب و اختلالات الکترولیتی از فاکتورهای مهم بروز تشنج در بیماران مبتلا به گاستروآنتریت می‌باشند، لذا کنترل این موارد در پیشگیری از بروز تشنج حائز اهمیت می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: تب، تشنج، گاستروآنتریت، شیگلوزیس، اختلالات الکترولیت.

مقدمه

آسیب بافتی موجب ظهور تشنج می‌گردند(1). همچنین توکسین‌های آزاد شده از میکروبها در حین گاستروآنتریت می‌توانند از علل ایجاد تشنج باشند. در گذشته شیگاتوکسین رامسول تشنج در گاستروآنتریت شیگلای می‌پنداشتند، ولی امروزه اعتقاد چندان به این فرضیه وجود ندارد و بجای آن نوروکسین‌ها را در این امر دخیل می‌دانند(7و1). لذا این مطالعه جهت آشنائی بیشتر و شناخت فراوانی عوامل بروز تشنج در بیماران این منطقه به انجام رسیده است.

در کودکان مبتلا به گاستروآنتریت، تشنج می‌تواند به علل مختلفی بروز نماید که از جمله آن تب و اختلالات الکترولیتی، مننژیت و گاهی توکسین‌ها می‌باشند(2و1). تشنج اغلب همراه با درجه تب واضحی بروز می‌نماید(3و5-1) ولی در بعضی مواقع بیماران از تب قابل ملاحظه‌ای برخوردار نمی‌باشند(6). اختلالات الکترولیتی نظیر هیپوناترمی، هیپرماترمی و هیپوکلسمی از عوامل بروز تشنج در کودکان محسوب می‌گردند(5و2و1). گاهی عناصر

اتیولوژیک گاستروآنتریت به بافت مغز نیز سرایت نموده و از طریق

مواد و روشها

این مطالعه آینده نگر در 34 مورد از بیماران مبتلا به گاستروآنتریت و تشنج بستری شده در بیمارستان کودکان امیرکلا طی ماههای خرداد الی آذر 1381 صورت گرفته است. در پرسشنامه های از پیش تعیین شده مواردی نظیر سن بیمار، جنس، وجود تب و میزان آن، سطح هوشیاری، نوع تشنج، مدت زمان و تعداد دفعات آن، سابقه قبلی و خانوادگی تشنج ثبت می گردید. سپس در حین بستری از نظر اختلالات الکترولیتی، کشت خون، اسمیر و کشت مدفوع مورد بررسی قرار گرفته و اطلاعات جمع آوری شده درجداول مربوطه به ثبت می رسید.

یافته ها

در این مطالعه 34 بیمار 7 ماهه الی 10 ساله مورد بررسی قرار گرفته اند که 22 مورد پسر و 12 مورد آنها دختر بوده اند. 97٪ بیماران تب دار بوده اند که شدت تب در 70٪ موارد پائین تر از 39 درجه سانتیگراد بود. در چهار مورد از 34 بیمار اختلال الکترولیتی اثبات شد که همگی از نوع هیپوناترمی و فراوانی آن در هر دو جنس یکسان بود و شایعترین سن بروز بین 5-6 سالگی بوده است. تشنج در همه موارد از نوع ژنرالیزه بود که مدت زمان آن اغلب موارد کمتر از 10 دقیقه بوده است، فراوانی آن درجنس مذکر 64/7٪ و شایعترین سن بروز تشنج 3-2 سالگی بود(4/26٪). بیش از نیمی از بیماران اختلال هوشیاری داشته اند (3/56٪) که اکثرا به صورت لتارژی بوده است. اکثر بیماران سابقه قبلی تشنج نداشته اند (4/79٪) و ضمنا سابقه خانوادگی تشنج در 70٪ موارد اثبات نگردیده است. 53٪ از بیماران اسمیر مدفوع مثبت و 76/11٪ کشت مدفوع مثبت (از نوع شیگلا) داشته اند. در یک مورد کشت خون مثبت گزارش گردید که از نوع باسیل گرم مثبت بود.

بحث

بر اساس این مطالعه تب و اختلالات الکترولیتی بترتیب از عوامل شایع بروز تشنج در بیماران مبتلا به گاستروآنتریت بوده اند. 97 درصد بیماران تب دار که در اکثر موارد (5/70٪) شدت تب کمتر از 39 درجه سانتیگراد و در 7/11٪ اختلالات الکترولیتی که همگی از نوع هیپوناترمی و در هر دو جنس یکسان بوده است. در مطالعه ای که در بیمارستان کودکان تروپیکال تایلند بر روی 20 بیمار مبتلا به شیگلوزیس به عمل آمد تفاوت آشکاری بین اوج تب و سطح سدیم سرم در بیمارانی که تشنج داشته اند در مقایسه با آنهایی که تشنج نداشته اند موجود نبوده است(3). مطالعه ای در بنگلادش بر روی 792 بیمار زیر 15 سال مبتلا به شیگلوزیس انجام شد که از بین آنها 41 نفر مبتلا به تشنج شده اند(5٪)، که از این تعداد 19 مورد در زمان بستری و 22 مورد بعد از بستری شدن علائم تشنج را ظاهر نموده اند. همه موارد تشنج تب دار بوده که در 75٪ موارد درجه حرارت بالاتر از 39 درجه سانتیگراد ثبت گردیده است. اغلب موارد تشنج ژنرالیزه کمتر از 10 دقیقه ادامه یافته است و درصدی از موارد نیز با اختلالات الکترولیتی همراه بوده اند(2). در این مطالعه نیز همه موارد تشنج از نوع ژنرالیزه و اغلب با زمانی کمتر از ده دقیقه بود. در مطالعه ای لاهات و همکاران با بررسی 193 کودک مبتلا به دیسانتری باسیلر باین نتیجه رسیده اند که تشنج در تب های پائین تر از 38 درجه سانتیگراد مشاهده نگردیده و در تب های بالاتر بصورت موازی با افزایش تشنج همراه نبوده است و اینکه در تشنج های ناشی از شیگلوزیس، تفاوتی در رابطه با سن، جنس و درجه تب وجود ندارد(6) ولی در بررسی ما تشنج در جنس مذکر شایعتر از مؤنث و شایعترین سن بروز آن 3-2 سالگی بود. در یک بررسی که در یونان انجام شد، از 422 بیمار مبتلا به شیگلوزیس، 94 بیمار (22٪) تظاهرات خارج گوارشی داشتند که اکثر موارد(16٪) بصورت تشنج بود(8). در مطالعه ای دیگر که در سال 1990 در ترکیه بر روی 55 بیمار مبتلا به اسهال شیگلای انجام شد، 29 مورد (52/7٪) تشنج داشته اند و داشتن سن پائین تر و تب بالا فاکتورهای پیشگوئی کننده مهمی بوده اند و

75٪ موارد درجه حرارت بالای 39^o بود. اکثر کودکان تشنج ژنرالیزه با مدت کمتر از 10 دقیقه داشته‌اند. هیپوکسمی در 4 بیمار و هیپوناترمی در یک بیمار دیده شد(5). در این بررسی نیز تشنج در سنین پائین تر از سه سال شایعتر بود و همه موارد از نوع ژنرالیزه، اغلب با زمانی کمتر از ده دقیقه و اکثر موارد تب دار بوده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که تب و اختلالات الکترولیتی از فاکتورهای مهم بروز تشنج در بیماران مبتلا به گاستروآنتریت می‌باشند و لذا کنترل این موارد در پیشگیری از بروز تشنج حائز اهمیت فراوان است.

تقدیر و تشکر

از کلیه پرسنل و همکاران محترم اورژانس، بخش‌های اطفال، واحد آزمایشگاه، چاپ و تکثیر بیمارستان کودکان امیرکلا که در این تحقیق نهایت همکاری را از خود نشان داده‌اند تقدیر و سپاسگزاری بعمل می‌آید.

References

1. Ashkenazi S, Cleary KR, Pickering LK, et al. The association of shigatoxin and other cytotoxins with the neurologic manifestations of shigellosis. *J Infect Dis* ۱۹۹۰; ۱۶۱: ۹۶۱.
2. Khan WA, Dhar U, Salam MA, Griffiths JK, Rand W, Bennish ML. Central nervous system manifestations of childhood shigellosis: Prevalence, risk factors, and outcome. *Pediatrics* ۱۹۹۹; ۱۰۳(۲): ۱۸.
3. Sirivichayakul C, Thisyakorn U. Sever shigellosis in childhood southeast Asian. *J Trop Med Public Health* ۱۹۹۸; ۲۹(۳): ۵۵۵-۹.
4. Secmeer G, Kanra G, Ceyhan M, Anlar FY, Yel L. Convulsions in childhood shigella gastroenteritis. An evaluation of risk factors. *Mikrobiyol Bul* ۱۹۹۰, ۲۴(۴): ۳۵۲-۶.
5. Ashkenazi S, Cleary KR, Pickering LK, Murray BE, Cleary TG. The association of shigatoxin and other cytotoxins with the neurologic manifestations of shigellosis. *Infect Dis* ۱۹۹۰, ۱۶۱(۵): ۹۶۱-۵.
6. Lahat E, Aladjem M, Heipert J, Mundel G. Shigellosis: incidence of convulsions and resistance to antibiotics. *Helv Paediatr Acta* ۱۹۸۴; ۳۹(۲): ۱۲۳-۸.
7. Ashkenazi S, Dinari G, Zevulunov A, Nitzan M. Convulsions in childhood shigellosis. Clinical and laboratory features in ۱۵۳ children. *Am J Dis Child* ۱۹۸۷; ۱۴۱(۲): ۲۰۸-۱۰.
8. Kavaliotis J, Karyda S, Konstantoula T, Kansouzidou A, Tsagaropoulou H. Shigellosis of childhood in northern Greece: epidemiological, clinical and laboratory data of hospitalized patients during the period ۱۹۷۱-۹۶. *Scand J Infect Dis* ۲۰۰۰; ۳۲(۲): ۲۰۷-۱۱.

هیپوناترمی و سروتیپ شیگلا فاکتورهای دخیل در ایجاد تشنج نبوده‌اند که در مطالعه ما نیز سن پائین کودک عامل مهمی در بروز تشنج بوده ولی برعکس بررسی آنها هیپوناترمی نیز در ایجاد تشنج دخالت داشته است(4).

مطالعه‌ای نیز در سال 1990 در امریکا بر روی 5 بیمار شیگلوزی همراه با تشنج یا انسفالوپاتی انجام شد مشخص گردید تولید شیگاتوکسین جز اساسی ایجاد تظاهرات نورولوژیک شیگلوزیس نمی‌باشد بلکه دیگر فرآورده‌های توکسیک ممکن است در ایجاد آن نقش داشته باشند(7).

در بررسی دیگر که توسط اشکنازی و همکاران بر روی 153 کودک مبتلا به تشنج ناشی از شیگلوزیس انجام شد نتایج زیر بدست آمد: نسبت مذکر به مؤنث 2 به 1، سابقه قبلی تب و تشنج در 36 کودک، سابقه خانوادگی اختلال تشنجی در 31 کودک، سن شایع تشنج بین 3-0/5 سال و همه کودکان تبار بودند که در

* آدرس نویسنده مسئول: بابل، بیمارستان کودکان امیرکلا، تلفن: 0111-3240656.

salehiomran@yahoo.com