

علل تشنج در بیماران مبتلا به گاستروآنتریت حاد

دکتر محمدرضا صالحی عمران^{۱*} دکتر مرتضی علیجانیپور^۲

۱- استادیار گروه مغز و اعصاب دانشگاه علوم پزشکی بابل ۲- متخصص اطفال دانشگاه علوم پزشکی بابل

سابقه و هدف: در بیماران مبتلا به گاستروآنتریت حاد، علل مختلفی موجب بروز تشنج می گردند که از آنجمله تب، اختلالات الکترولیتی، مننژیت و گاهی توکسین ها را میتوان نام برد. هدف از این مطالعه بررسی عواملی است که تشنج در این بیماران را سبب می گردند.

مواد و روشها: مطالعه بر روی ۳۴ مورد از بیمارانی صورت گرفته است که بعلت گاستروآنتریت و تشنج در بیمارستان کودکان امیرکلا طی ماههای خرداد الی آذر سال ۱۳۸۱ بستری و بر اساس پرسشنامه از پیش تعیین شده وارد مطالعه گردیده اند. بیماران از نظر وجود تب، تشنج، اختلالات الکترولیتی، اسهال و کشت مدفوع مورد ارزیابی قرار گرفته اند.

یافته ها: در این مطالعه ۳۴ بیمار ۷ ماهه الی ۱۰ ساله مورد بررسی قرار گرفته اند که ۲۲ مورد پسر و ۱۲ مورد آنها دختر بوده اند. ۹۷٪ بیماران تب دار، که در اکثر موارد (۷۰/۵٪) شدت تب کمتر از ۳۹ درجه سانتیگراد بود. ۱۱/۷٪ 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 (۱/۸۳ برابر)، شایعترین سن ۲-۳ سالگی (۲۶/۴٪) و در تمام موارد از نوع ژنرالیزه بوده است. ۵۶٪ کاهش سطح هوشیاری در حد خواب آلودگی داشته اند. ۷۹/۴٪ موارد سابقه قبلی تشنج نداشته و در ۷۰٪ موارد نیز سابقه خانوادگی تشنج موجود نبود. ۵۳٪ اسهال، ۱۱/۷۶٪ کشت مدفوع مثبت از نوع شیگلا و در یک مورد کشت خون مثبت داشته اند.

نتیجه گیری: یافته ها نشان می دهد که تب و اختلالات الکترولیتی از فاکتورهای مهم بروز تشنج در بیماران مبتلا به گاستروآنتریت می باشند، لذا کنترل این موارد در پیشگیری از بروز تشنج حائز اهمیت می باشد.

واژه های کلیدی: تب، تشنج، گاستروآنتریت، شیگلوزیس، اختلالات الکترولیت.

مقدمه

در کودکان مبتلا به گاستروآنتریت، تشنج می تواند به علل مختلفی بروز نماید که از جمله آن تب و اختلالات الکترولیتی، مننژیت و گاهی توکسین ها می باشند (۱و۲). تشنج اغلب همراه با درجه تب واضحی بروز می نماید (۵-۳و۱) ولی در بعضی مواقع بیماران از تب قابل ملاحظه ای برخوردار نمی باشند (۶). اختلالات الکترولیتی نظیر هیپوناترمی، هیپرماترمی و هیپوکلسمی از عوامل بروز تشنج در کودکان محسوب می گردند (۵و۲و۱). گاهی عناصر

اتیولوژیک گاستروآنتریت به بافت مغز نیز سرایت نموده و از طریق آسیب بافتی موجب ظهور تشنج میگردد (۱). همچنین توکسین های آزاد شده از میکروبها در حین گاستروآنتریت می توانند از علل ایجاد تشنج باشند. در گذشته شیگاتوکسین رامسول تشنج در گاستروآنتریت شیگلای می پنداشتند، ولی امروزه اعتقاد چندانی به این فرضیه وجود ندارد و بجای آن نورو توکسین ها را در این امر دخیل می دانند (۷و۱). لذا این مطالعه جهت آشنائی بیشتر و شناخت فراوانی عوامل بروز

تشنج در بیماران این منطقه به انجام رسیده است.

مواد و روشها

این مطالعه آینده نگر در ۳۴ مورد از بیماران مبتلا به گاستروآنتریت و تشنج بستری شده در بیمارستان کودکان امیرکلا طی ماههای خرداد الی آذر ۱۳۸۱ 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 ۳۴ بیمار ۷ ماهه الی ۱۰ ساله مورد بررسی قرار گرفته اند که ۲۲ مورد پسر و ۱۲ مورد آنها دختر بوده اند. ۹۷٪ بیماران تب دار بوده اند که شدت تب در ۷۰٪ موارد پائین تر از ۳۹ درجه سانتیگراد بود. در چهار مورد از ۳۴ بیمار اختلال الکترولیتی اثبات شد که همگی از نوع هیپوناترمی و فراوانی آن در هر دو جنس یکسان بود و شایعترین سن بروز بین ۶-۵ سالگی بوده است. تشنج در همه موارد از نوع ژنرالیزه بود که مدت زمان آن اغلب موارد کمتر از ۱۰ دقیقه بوده است، فراوانی آن درجنس مذکر ۶۴/۷٪، مؤنث ۳۵/۳٪ و شایعترین سن بروز تشنج ۳-۲ سالگی بود (۲۶/۴٪).

بیش از نیمی از بیماران اختلال هوشیاری داشته اند (۵۶/۳٪) که اکثرا به صورت لتارژی بوده است. اکثر بیماران سابقه قبلی تشنج نداشته اند (۷۹/۴٪) و ضمنا سابقه خانوادگی تشنج در ۷۰٪ موارد اثبات نگردیده است. ۵۳٪ از بیماران اسمیر مدفوع مثبت و ۱۱/۷۶٪ 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.

۹۷ درصد بیماران تب دار که در اکثر موارد (۷۰/۵٪) شدت تب کمتر از ۳۹ درجه سانتیگراد و در ۱۱/۷٪ 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 ۲۰ 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 (۳).

مطالعه ای در بنگلادش بر روی ۷۹۲ بیمار زیر ۱۵ سال مبتلا به شیگلوزیس انجام شد که از بین آنها ۴۱ نفر مبتلا به تشنج شده اند (۵٪)، که از این تعداد ۱۹ مورد در زمان بستری و ۲۲ مورد بعد از بستری شدن علائم تشنج را ظاهر نموده اند. همه موارد تشنج تب دار بوده که در ۷۵٪ موارد درجه حرارت بالاتر از ۳۹ درجه سانتیگراد ثبت گردیده است. اغلب موارد تشنج ژنرالیزه کمتر از ۱۰ دقیقه ادامه یافته است و درصدی از موارد نیز با اختلالات الکترولیتی همراه بوده اند (۲). 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 ۱۹۳ کودک مبتلا به دیسانتری باسیلر باین نتیجه رسیده اند که تشنج در تب های پائین تر از ۳۸ 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 (۶) ولی در بررسی ما تشنج در جنس مذکر شایعتر از مؤنث و شایعترین سن بروز آن ۳-۲ سالگی بود.

در یک بررسی که در یونان انجام شد، از ۴۲۲ بیمار مبتلا به شیگلوزیس، ۹۴ بیمار (۲۲٪) تظاهرات خارج گوارشی داشتند که اکثر موارد (۱۶٪) بصورت تشنج بود (۸). در مطالعه ای دیگر که در سال ۱۹۹۰ در ترکیه بر روی ۵۵ بیمار مبتلا به اسهال شیگلایی انجام شد، ۲۹ مورد (۵۲/۷٪) تشنج داشته اند و داشتن سن پائین تر و تب بالا فاکتورهای پیشگوئی کننده مهمی بوده اند و هیپوناترمی و سروتیپ شیگلا فاکتورهای دخیل در ایجاد تشنج نبوده اند 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 (۴).

مطالعه ای نیز در سال ۱۹۹۰ در امریکا بر روی ۵ بیمار شیگلوزی همراه با تشنج یا انسفالوپاتی انجام شد مشخص گردید تولید شیگاتوکسین جز اساسی ایجاد تظاهرات نورولوژیک شیگلوزیس نمی باشد بلکه دیگر فراورده های توکسیک ممکن است در ایجاد آن نقش داشته باشند (۷).

در بررسی دیگر که توسط اشکنازی و همکاران بر روی ۱۵۳ کودک مبتلا به تشنج ناشی از شیگلوزیس انجام شد نتایج زیر بدست آمد: نسبت مذکر به مؤنث ۲ به ۱، سابقه قبلی تب و تشنج در ۳۶ کودک، سابقه خانوادگی اختلال تشنجی در ۳۱ کودک، سن شایع تشنج بین ۳-۰/۵ سال و همه کودکان تب دار بودند که در ۷۵٪ موارد درجه حرارت بالای ۳۹°C بود. اکثر کودکان تشنج ژنرالیزه با مدت کمتر از ۱۰ دقیقه داشته اند. هیپوکلسمی در ۴ بیمار و

هیپوناترمی در یک بیمار دیده شد (۵). 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 بوده اند. یافته ها نشان می دهد که تب و اختلالات الکترولیتی از فاکتورهای مهم بروز تشنج در بیماران مبتلا به گاستروآنتریت می باشند و لذا کنترل این موارد در پیگیری از بروز تشنج حائز اهمیت فراوان است.

تقدیر و تشکر

از کلیه پرسنل و همکاران محترم اورژانس، بخش های اطفال، واحد آزمایشگاه، چاپ و تکثیر بیمارستان کودکان امیرکلا که در این تحقیق نهایت همکاری را از خود نشان داده اند تقدیر و سپاسگزاری بعمل می آید.

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 1990; 161: 961.
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 1999; 103(2): 18.
3. Sirivichayakul C, Thisyakorn U. Sever shigellosis in childhood southeast Asian. J Trop Med Public Health 1998; 29(3): 555-9.
4. Secmeer G, Kanra G, Ceyhan M, Anlar FY, Yel L. Convulsions in childhood shigella gastroenteritis. An evaluation of risk factors. Mikrobiyol Bul 1990, 24(4): 352-6.
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 1990, 161(5): 961-5.
6. Lahat E, Aladjem M, Heipert J, Mundel G. Shigellosis: incidence of convulsions and resistance to antibiotics. Helv Paediatr Acta 1984; 39(2): 123-8.
7. Ashkenazi S, Dinari G, Zevulunov A, Nitzan M. Convulsions in childhood shigellosis. Clinical and laboratory features in 153 children. Am J Dis Child 1987; 141(2): 208-10.
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 1971-96. Scand J Infect Dis 2000; 32(2): 207-11.

* آدرس نویسنده مسئول: بابل، بیمارستان کودکان امیرکلا، تلفن: ۰۱۱۱-۳۲۴۰۶۵۶.

salehiomran@yahoo.com