

علائم بالینی و یافته‌های مایع مغزی نخاعی در کودکان زیر ۲ سال با اولین تشنج تب در بیمارستان شهید بهشتی کاشان

دکتر احمد طالبیان* قاسم امیری**

Clinical and CSF Findings in infants with initial episode of febrile convulsion

A. Talebian Gh. Amiri

☐ Abstract

Background : *Although the most common etiologic causes of fever and convulsion are viral infections , sometimes they are caused by a life threatening CNS infection which mandates lumbar puncture for diagnosis.*

Objective : *To evaluate the necessity and importance of lumbar puncture in patients with febrile convulsion.*

Methods : *In a descriptive study , 108 patients under two years of age with febrile convulsion were studied in Shahid Beheshti Hospital of Kashan during 1994 - 96. All cases had undergone lumbar puncture. Clinical signs , physical findings and CSF data were recorded. Statistical analysis was based on information gathering.*

Findings : *CSF Findings indicated that 4 patients (3.8%) had meningitis in which the most common clinical manifestation (3 patients) was irritability. Vomiting , drowsiness , lethargy and anorexia occurred in 2 patients and only one patient had bulging fontanelle. Meningeal sings were absent in all cases.*

Conclusion : *Lumbar puncture in infants younger than 2 years old with febrile convulsion may be justified in the presence of irritability , drowsiness , lethargy and bulging fontanelle.*

Keywords : *Convulsion , CSF , Meningitis*

☐ چکیده

زمینه : تب و تشنج از مشکلات شایع در اطفال است. تب اغلب ناشی از یک بیماری ویروسی است لیکن در مواردی می‌تواند علامتی از عفونت مغزی باشد که تشخیص آن با انجام پونکسیون نخاعی ممکن است.

هدف : مطالعه به منظور پی بردن به لزوم و اهمیت انجام پونکسیون نخاعی در کودکان با تشنج تب صورت گرفت.
مواد و روش‌ها : این بررسی توصیفی گذشته‌نگر طی سال‌های ۱۳۷۳ تا ۷۵، بر روی ۱۰۸ کودک زیر ۲ سال با تب و تشنج در بیمارستان شهید بهشتی کاشان صورت گرفت. همه بیماران مورد پونکسیون نخاعی قرار گرفته بودند. علائم بالینی، یافته‌های معاینه فیزیکی و آزمایش مایع مغزی نخاعی از پرونده‌ها استخراج و در فرم‌های مربوطه درج گردید. سپس این داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها : در ۴ بیمار (۳/۸٪) مایع مغزی نخاعی غیرطبیعی و نشان‌دهنده مننژیت و در ۱ مورد (۰/۹٪) مؤید مننژیت باکتریال بود. شایع‌ترین علائم بالینی در این بیماران شامل بی‌قراری (۳ مورد)؛ استفراغ، خواب آلودگی، بی‌حالی و بی‌اشتهایی (هریک ۲ مورد) و فونتانل برجسته (۱ مورد) بود. هیچ یک از ۴ بیمار علائم مننژه مثبت نداشتند.

نتیجه‌گیری : وجود علائمی مثل بی‌قراری، خواب آلودگی، بی‌حالی، فونتانل برجسته و همچنین سن زیر ۲ سال در کودکان با تب تشنج می‌تواند معیار انتخاب بیماران برای انجام پونکسیون نخاعی باشد.

کلیدواژه‌ها : تب و تشنج - مایع مغزی نخاعی - مننژیت

□ مقدمه :

تشنج همراه با تب شایع‌ترین اختلال تشنجی در کودکان است به طوری که ۲ تا ۴ درصد از اطفال بین ۶ ماه تا ۵ سال حداقل یک نوبت همراه با تب دچار تشنج خواهند شد. (۹ و ۶) اگرچه در اکثر موارد علت تب عفونت‌های ویروسی دستگاه تنفس فوقانی است، لیکن در تعداد کمی از بیماران تب و تشنج ناشی از یک بیماری تهدیدکننده یعنی عفونت سیستم عصبی مرکزی است. (۱۰) با توجه به این که شایع‌ترین سن ابتلا به مننژیت دوران شیرخواری است و در همین گروه سنی تشنج تب حداکثر شیوع را دارد، از طرف دیگر علائم مننژیت در این گروه سنی غیراختصاصی است و می‌تواند فقط به صورت تب و تشنج خود را نشان دهد، لذا مهم‌ترین قدم در ارزیابی یک شیرخوار با تب و تشنج به ویژه برای اولین بار نفی عفونت مغزی است. (۵ و ۱۰) تشخیص عفونت با انجام پونکسیون نخاعی و بررسی مایع مغزی نخاعی است. (۴ و ۱۰)

در مورد انجام پونکسیون نخاعی در کودکان با تب و تشنج اتفاق نظر موجود نیست. گروهی آن را در کودکان کمتر از ۱۸ تا ۲۴ ماه با اولین تشنج تب لازم دانسته‌اند. (۱۰) در حالی که منابع دیگر وجود علائم همراه از جمله خواب آلودگی، ملاحظه برجسته، بدی حال عمومی را شرط انجام پونکسیون نخاعی می‌دانند. (۶) در هر حال تصمیم در این مورد به تجربه شخصی پزشک ارتباط دارد و هر زمان شک به عفونت مغزی وجود دارد باید پونکسیون نخاعی انجام شود. (۶)

با توجه به شیوع متفاوت علائم بالینی در کودکان مبتلا به مننژیت، در این مطالعه علائم و نشانه‌های بالینی و یافته‌های مایع مغزی در کودکان زیر ۲ سال با

اولین تشنج تب بستری شده در بیمارستان شهید بهشتی کاشان طی سال‌های ۱۳۷۳ تا ۷۵ بررسی گردید، تا مشخص شود در موارد مثبت مایع مغزی نخاعی از نظر مننژیت، چه علائم بالینی وجود داشته است که بتوان از آنها به عنوان معیاری جهت انتخاب بیماران برای پونکسیون نخاعی استفاده نمود.

□ مواد و روش‌ها :

این تحقیق یک مطالعه توصیفی گذشته‌نگر براساس داده‌های موجود است که بر روی کودکان زیر ۲ سال با اولین تشنج تب که طی سال‌های ۷۳ تا ۷۵ در بیمارستان شهید بهشتی کاشان بستری شده بودند، صورت گرفت. در این مدت تعداد ۳۵۰ کودک با ویژگی‌های فوق بستری شدند که از ۱۴۰ نفر آنها پونکسیون نخاعی به عمل آمده بود. ۳۲ مورد به علت نقص اطلاعاتی از مطالعه حذف و تعداد ۱۰۸ بیمار که پرونده کامل داشتند مورد ارزیابی قرار گرفتند. اطلاعات مربوط به علائم بالینی، یافته‌های معاینه فیزیکی و نتایج آزمایش مایع مغزی نخاعی شامل پلئوسیتوز یا بدون قند پایین یا پروتئین بالا به عنوان مننژیت و موارد با کشت مثبت به عنوان مننژیت باکتریال تلقی شدند.

□ یافته‌ها :

از ۱۰۸ بیمار مورد مطالعه، ۵۷ نفر (۵۲/۷ درصد) پسر و ۵۱ نفر (۴۷/۳ درصد) دختر بودند. اکثر بیماران (حدود ۴۰ درصد) در محدوده سنی ۶ تا ۱۲ ماه قرار داشتند. شایع‌ترین عامل ایجادکننده تب، عفونت

تنها در ۱ نفر (۹/۰ درصد) کشت مایع مغزی نخاعی مثبت و مؤید مننژیت باکتریال بود. هر ۴ بیمار در محدوده سنی ۶ تا ۱۸ ماه قرار داشتند. در هیچ یک از آنها علائم مننژیت شامل سفتی گردن و علامت کرنیگ و برودزانسکی وجود نداشت و تنها در ۱ مورد فونتanel برجسته موجود بود (جدول شماره ۲).

دستگاه تنفسی فوقانی با فراوانی ۳۶ درصد و در مرحله بعد گاستروانتریت با فراوانی ۲۵ درصد بود. سایر موارد شامل ۱ مورد سپتی‌سمی و ۴ مورد عفونت ادراری و ۲ مورد آبله مرغان بود. در ۱۴ مورد علت ناشناخته بود (جدول شماره ۱).

در ۴ نفر از بیماران مورد مطالعه (۳/۶ درصد) مایع مغزی نخاعی غیرطبیعی و نشان‌دهنده وجود مننژیت و

جدول ۱:

توزیع فراوانی بیماران برحسب جنس و منشأ تب

جمع		مؤنث		مذکر		جنس / منشأ تب
		نفر	درصد	نفر	درصد	
۲۵	۲۷	۲۹/۴	۱۵	۲۱	۱۲	گاستروانتریت
۳۶	۳۹	۳۳/۳	۱۷	۳۸/۶	۲۲	عفونت دستگاه تنفس فوقانی
۱۱/۲	۱۲	۷/۸	۴	۱۴	۸	اوتیت مدیا
۴/۶	۵	۳/۹	۲	۵/۳	۳	پنومونی
۲/۸	۳	۲	۱	۳/۵	۲	مننژیت آسپتیک
۰/۹	۱	۲	۱	۰	۰	مننژیت باکتریال
۱۹/۵	۲۱	۲۱/۶	۱۱	۱۷/۶	۱۰	سایر موارد
۱۰۰	۱۰۸	۱۰۰	۵۱	۱۰۰	۵۷	جمع

جدول ۲:

توزیع فراوانی علائم بالینی در رابطه با نتایج مایع مغزی نخاعی

جمع			منفی			مثبت			نتایج / علائم بالینی
			دارند	ندارند	جمع	دارند	ندارند	جمع	
۱۰۸	۹۸	۱۰	۱۰۴	۹۶	۸	۴	۲	۲	استفراغ
۱۰۸	۹۹	۹	۱۰۴	۹۷	۷	۴	۲	۲	خواب آلودگی
۱۰۸	۸۰	۲۸	۱۰۴	۷۹	۲۵	۴	۱	۳	بی‌قراری
۱۰۸	۷۱	۳۷	۱۰۴	۶۹	۳۵	۴	۲	۲	بی‌حالی
۱۰۸	۱۰۷	۱	۱۰۴	۱۰۴	۰	۴	۳	۱	ملاج برجسته

اختلاف می‌تواند مربوط به زمان انجام مطالعه باشد، زیرا مطالعه رنجی در فصل گرم بوده که گاستروانتریت شایع‌تر است. در مطالعه عازمی خواه در بیمارستان بهشتی کاشان شایع‌ترین علت تب، عفونت ویروسی دستگاه تنفس فوقانی بوده است.^(۲) در منابع دیگر شایع‌ترین علت تب، عفونت ویروسی دستگاه تنفس فوقانی ذکر شده است.^(۱۰ و ۹ و ۶)

در این تحقیق از ۱۰۸ کودک با تشنج تب فقط ۴ نفر (۳/۷ درصد) نتیجه مثبت مایع مغزی نخاعی مطابق با مننژیت داشتند که در یک نفر (۰/۹ درصد) مننژیت باکتریال و در ۳ نفر (۲/۸ درصد) مننژیت آسپتیک بود. طی مطالعه‌ای که لادیتان در عربستان بر روی اطفال مبتلا به تشنج تب ۶ ماهه تا ۵ ساله انجام داد، ۶/۳ درصد موارد پونکسیون نخاعی مثبت داشته‌اند.^(۸) این اختلاف آماری می‌تواند به دو علت باشد: یکی این که مطالعه لادیتان کودکان زیر ۵ سال را شامل می‌شد که در این سنین علائم مننژیت واضح‌تر و انتخاب بیماران جهت پونکسیون نخاعی ساده‌تر است ولی مطالعه ما در کودکان زیر ۲ سال انجام شده که علائم مننژیت غیراختصاصی است و انجام پونکسیون نخاعی افزایش می‌یابد. دوم این که در مطالعه لادیتان انجام پونکسیون مایع نخاع بیشتر انتخابی بوده و شانس موارد مثبت افزایش یافته است. در مطالعه رنجی که در کودکان ۶ ماهه تا ۵ ساله انجام شده فقط در ۰/۹ درصد موارد نتایج پونکسیون نخاعی مثبت بوده است که خیلی کمتر از مطالعه حاضر است و این اختلاف می‌تواند به این علت باشد که در مطالعه رنجی پونکسیون نخاعی در همه بیماران با تشنج تب انجام شده و معیار انتخاب مطرح نبوده است.^(۱)

در این مطالعه از ۴ بیمار مبتلا به مننژیت هیچ کدام

نوع تشنج در ۹۰ درصد بیماران از نوع منتشر و در ۱۰ درصد از نوع کانونی بود. از نظر مدت زمان در ۷۷/۷ درصد از بیماران تشنج کمتر از ده دقیقه و در بقیه موارد بیشتر از ده دقیقه طول کشیده بود. از نظر سابقه فامیلی مثبت تشنج، در ۲۹/۶ درصد موارد سابقه فامیلی مثبت بود.

□ بحث و نتیجه‌گیری :

در این مطالعه فراوانی تشنج تب در پسران اندکی بیشتر از دختران و نسبت آن $\frac{1}{1}$ بود. ایکاری نسبت فراوانی را در پسران به دختران $\frac{1}{2}$ تا $\frac{1}{4}$ به ۱ ذکر کرده است.^(۳) در مطالعه رنجی و همکاران در سال ۱۳۷۴ این نسبت $\frac{1}{6}$ ذکر شده است.^(۱) در مطالعه هیرتز فراوانی تشنج تب در پسران مختصری بیشتر از دختران گزارش شده است.^(۷)

در این مطالعه حداکثر فراوانی بین سنین ۶ تا ۱۲ ماه بود. در مطالعه رنجی در کودکان زیر ۵ سال، حداکثر فراوانی تب تشنج بین ۶ تا ۱۱ ماهگی بیان شده است.^(۱) در منبع دیگر حداکثر شیوع سنی ۱۴ تا ۱۸ ماهگی ذکر شده است.^(۶) هرتز و ایکاری متوسط سن شیوع را ۱۸ تا ۲۳ ماهگی ذکر کرده‌اند.^(۳) البته این مطالعات در کودکان زیر ۵ سال انجام شده و اختلاف حداکثر شیوع سنی با مطالعه حاضر می‌تواند ناشی از همین تفاوت در گروه‌های سنی مورد مطالعه باشد.

در این مطالعه شایع‌ترین علت ایجادکننده تب تشنج در کودکان، عفونت دستگاه تنفس فوقانی (۳۶ درصد) و بعد گاستروانتریت (۲۵ درصد) بود. در مطالعه رنجی شایع‌ترین علت تب، گاستروانتریت (۳۵ درصد) و بعد عفونت دستگاه تنفس فوقانی (۲۴/۵ درصد) گزارش شده است.^(۱) علت این

شهید دکتر بهشتی کاشان ۱۳۷۳ - ۱۳۷۲. پایان نامه برای دریافت درجه دکترای پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان. ۱۳۷۴

۲- عازمی خواه آر.ش. تعیین فراوانی علل ایجاد تب در کودکان با تب و تشنج بیمارستان شهید بهشتی کاشان سال ۱۳۷۱. پایان نامه برای دریافت درجه دکترای پزشکی، دانشکده پزشکی کاشان. ۱۳۷۲

3. *Atcardia J. Febrile convulsion in : Epilepsy in children , New York , Raven Press , 1982 , PP 212-31*

4. *Fishman MA. Febrile seizures in : Abraham R.M Rudolph's pediatrics. California , Appleton & Lange , 1991 , PP 1992-3*

5. *Freeman JM. Decision Making and the child with Febrile seizures. Pediatrics in Review 1992; 13 (8) : 298-304*

6. *Haslam RH. Febrile seizures in : text book of pediatrics , Behrman RE. Philadelphia , WB. Saunders , 1996 , PP 1091-2*

7. *Hirts DG. Febrile seizures. Pediatr clin North Am 1989 ; 36 (2) : 375-80*

8. *Laditan. Analysis of the results of rutine lumbar puncture after a febrile convulsion. EST AFR Med J 1995 ; 72 (6) : 376-8*

9. *Nelson KB. Febrile seizures in : Dodson. E.W Pediatric Epilepsy , New York , Demos , 1993 , PP 124-33*

10. *O Donahoe NV. Febrile convulsions in : Epilepsy of childhood , London , Butterworth-Heinemann 1994 , PP 64-78*

علائم مننژیت مثل سفتی گردن یا علامت کرونیک و برودزانسکی نداشتند. شایع‌ترین علامت در بیماران با نتیجه مثبت مایع مغزی نخاعی از نظر مننژیت، بی‌قراری در ۳ نفر و بعد استفراغ، خواب‌آلودگی، بی‌اشتهایی و بی‌حالی هریک در ۲ مورد بودند. ملاحظه برجسته فقط در ۱ مورد وجود داشت. در منابع دیگر هم ذکر شده است که علائم مننژیت در شیرخواران معمولاً غیر اختصاصی است و علائم مننژه نادر است. (۵ و ۶)

نوع تشنج در این مطالعه در ۹۰ درصد بیماران منتشر و در ۱۰ درصد کانونی بود. در ۷۷/۷ درصد موارد تشنج‌ها کمتر از ۱۰ دقیقه طول کشیده بودند، یعنی اکثر تشنج‌ها کوتاه مدت و منتشر بودند. در مطالعه اولنبرگ و نلسون در ۷/۵ درصد موارد تشنج‌ها بیشتر از ۱۵ دقیقه طول کشیده و در ۵ درصد موارد یک طرفه بوده‌اند. (۳)

در این مطالعه سابقه فامیلی تشنج تب در ۲۹/۶ درصد از بیماران وجود داشت. بالتر و گلدنیک در سال ۱۹۸۵ تاریخچه فامیلی مثبت را در ۲۶ درصد بیماران ذکر کرده است. (۱۰)

با توجه به یافته‌های مطالعه انجام پونکسیون نخاعی در همه بیماران با اولین تشنج ضروری به نظر نمی‌رسد و در کودکان زیر ۱۸ ماه و در موارد همراه با علائم استفراغ، خواب‌آلودگی، بی‌قراری و فوتتال برجسته توصیه می‌شود. با این وجود پیشنهاد می‌شود در این رابطه مطالعات وسیع‌تری انجام شود.

▣ مراجع :

۱- رنجی مصطفی. تعیین ارتباط مننژیت با اولین حمله تب و تشنج براساس یافته‌های بالینی و آزمایش مایع مغزی نخاعی در بیماران ۶ تا ۶۰ ماهه بیمارستان