بررسی شیوع تشنج در نوزادان زنده به دنیا آمده و نوزادان بستری در بیمارستانهای کاشان طی سالهای ۷۵-۱۳۷۴

دکتر احمد طالبیان [*] ، دکتر جمیله قدیری مفرد [**] ، دکتر سید احمد خلیفه‌سلطانی [***]
سید غلامعباس موسوی [****]

خلاصه

سابقه و هدف : با توجه به این‌که تشنج مشخص ترین علامت بیماریهای عصبی در نوزادان است و نظر به تشخیص سریع و درمان مناسب تشنج و علت آن قادر به جلوگیری از ضایعات غیرقابل برگشت عصبی است ، این تحقیق به منظور تعیین شیوع تشنج در نوزادان زنده به دنیا آمده و نوزادان بستری در بیمارستانهای شهر کاشان طی سالهای ۷۵-۱۳۷۴ صورت پذیرفت .

مواد و روشها : این تحقیق یک مطالعه توصیفی است که بر روی ۵۵۲۶ نوزاد زنده بدنیا آمده و ۷۷۰ نوزاد بستری انجام گرفت. تشخیص تشنج با توجه به شرح حال دقیق و مشاهده مستقیم آن توسط پرسنل بخش نوزادان و دستیار تخصصی کودکان بوده است . علت تشنج با توجه به شرح حال ، معاینه فیزیکی و عصبی ، یافته‌های آزمایشگاهی و سی تی اسکن مشخص گردید.

یافته‌ها : شیوع تشنج در این مطالعه در نوزادان زنده به دنیا آمده ۱/۳ درصد و در نوزادان بستری ۱۱ درصد بود. شایع‌ترین علت تشنج انسفالوپاتی هیپوکسیک ایسکمیک (آسفکسی) به میزان ۴۱ درصد می‌باشد. علل متابولیک ۱۸ درصد ، عفونت ۱۵ درصد ، خون‌ریزی داخل مغزی ۱۱ درصد و در ۱۵ درصد موارد علت خاصی شناخته نشد.

نتیجه‌گیری : با توجه به این‌که شایع‌ترین علت تشنج انسفالوپاتی هیپوکسیک ایسکمیک است تحقیقات بیشتری برای پی‌بردن به علل به وجود آورنده و راههای کاهش آن توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: تشنج نوزادان ، آسفکسی ، ضایعات غیرقابل برگشت عصبی

* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی کاشان ، گروه کودکان

** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی کاشان ، رزیدنت اطفال

*** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی کاشان ، گروه عفونی

**** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی کاشان ، دانشکده بهداشت

مقدمه

تشنج برجسته‌ترین علامت بیماریهای سیستم عصبی در نوزادان می‌باشد(۱). میزان شیوع آن در نوزادان زنده به دنیا آمده تا ۱/۴ درصد گزارش شده است (۲). تشخیص تشنج در نوزادان براساس شرح حال ، مشاهده مستقیم و یافته‌های پاراکلینیک می‌باشد. تشنج در نوزادان ناشی از علل مختلف است که در صورت عدم تشخیص و درمان می‌تواند باعث بروز عوارض غیرقابل برگشت عصبی گردد (۱). برای کاهش مشکلات فوق پاسخ به سوالات زیر لازم می‌باشد:

۱ ـ شیوع تشنج در نوزادان تا چه حد است؟

۲ ـ علل تشنج نوزادی چیست؟

شیوع تشنج را در نوزادان زنده به دنیا آمده از حداقل ۰/۲ تا ۱/۴ درصد ذکر کرده‌اند (۲). شایع‌ترین علت تشنج نوزادی آسفکسی یا انسفالوپاتی هیپوکسیک ایسکمیک بیان شده که عامل ۵۰ تا ۷۵ درصد تشنج نوزادی است (۵ ، ۳). سایر علل شایع عبارتند از : بیماریهای عفونی ، تروما ، بیماریهای متابولیک ، خون‌ریزی داخل مغزی و اشکالات ساختمانی مغز (۶).

تاکنون مطالعه‌ای در شیوع تشنج نوزادی در شهرستان کاشان انجام نگرفته است . از این رو به منظور تعیین شیوع تشنج در نوزادان زنده به دنیا آمده و نوزادان بستری در بیمارستانهای کاشان و همچنین تعیین علت تشنج در نوزادان فوق این تحقیق از مهرماه ۱۳۷۴ تا مهرماه ۱۳۷۵ صورت پذیرفت.

مواد و روشها

این تحقیق یک مطالعه توصیفی است که بر روی نوزادان بستری به علت تشنج در بخش‌های نوزادان بیمارستانهای کاشان انجام گرفت . تشخیص تشنج با توجه به شرح حال گرفته شده از والدین یا کارکنان بخش نوزادان و مشاهده مستقیم آن توسط دستیار تخصصی کودکان بوده است. جهت تشخیص علت تشنج ارزیابی‌های آزمایشگاهی و رادیولوژیک از جمله اندازه‌گیری قند و کلسیم خون ، پونکسیون کمری ، سونوگرافی و سی تی اسکن مغز صورت پذیرفت. خصوصیات نوزاد مبتلا به تشنج شامل جنس ، سن ، سن حاملگی ، نوع زایمان ، نوع تشنج و نتایج پاراکلینیک در پرسشنامه‌های مربوطه ثبت گردید. داده‌های فرم اطلاعاتی استخراج و طبقه بندی با آمارهای توصیفی ارایه و فاصله اطمینان (Confidence Interval) براساس شیوع در نمونه‌های مورد بررسی با احتمال ۹۵ درصد در جامعه و جوامع مشابه برآورد گردید. همچنین ضریب همبستگی علل با بروز تشنج محاسبه شد.

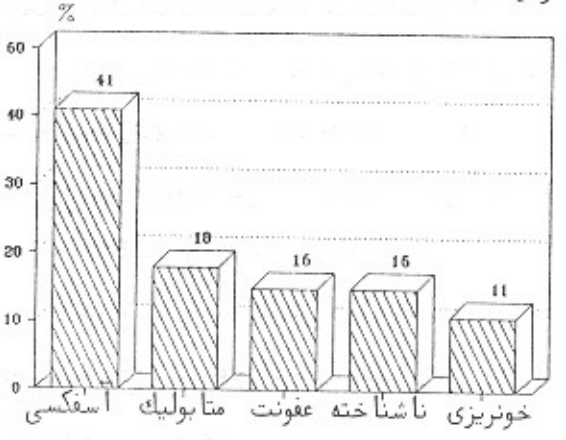
یافته ها

تعداد نوزادان زنده به دنیا آمده طی یک سال در بیمارستانهای کاشان ۵۵۲۶ مورد بود که از این تعداد ۷۳ نفر دچار تشنج گردیدند. با توجه به شیوع ۱/۳ درصد در نمونه‌های مورد بررسی شیوع عارضه در جامعه از حداقل ۱ تا حداکثر ۱/۶ درصد برآورد

می‌شود . از مجموع ۷۷۰ نوزاد بستری شده ، ۸۵ مورد تشنج داشتند. با توجه به شیوع ۱۱ درصد تشنج در این نوزادان ، شیوع آن در جامعه از حداقل ۹ تا حداکثر ۱۳ درصد برآورد می‌گردد.

قابل ذکر است که ۱۲ نفر از نوزادان بستری با تشنج در شهرهای اطراف کاشان به دنیا آمده بودند و جهت درمان در بیمارستانهای مورد مطالعه بستری شدند.

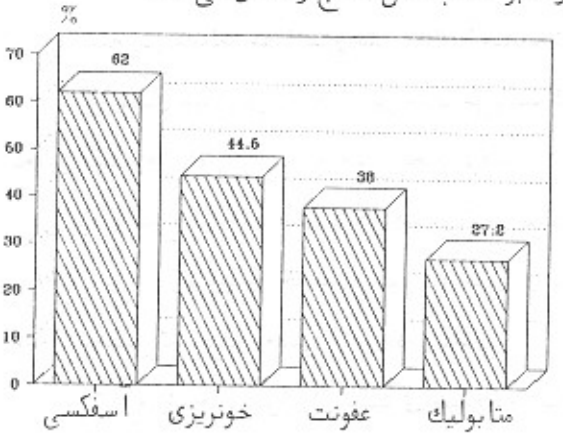
از نظر جنسی ، ۵۵ نوزاد (۶۴/۷ درصد) پسر و ۳۰ نفر (۳۵/۳ درصد) دختر بودند. در ۳۵ نوزاد (۴۱/۲ درصد) علت تشنج انسفالوپاتی هیپوکسیک ایسکمیک (آسفکسی) می‌باشد که شایع‌ترین عامل را تشکیل می‌داد. سایر علل در نمودار (۱) بیان گردیده است.



نمودار ۱ـ علل تشنج در ۸۵ نوزاد مراجعه کننده به بیمارستانهای کاشان از مهر ۱۳۷۴ تا مهر ۱۳۷۵

از ۸۵ نوزاد با تشنج ، ۵۸ نفر (۶۸/۲ درصد) در ۷۲ ساعت اول زندگی دچار تشنج شدند. شایع‌ترین علت تشنج در این محدوده سنی نیز آسفکسی بود.

نمودار (۲) توزیع بروز تشنج در ۷۲ ساعت اول بعد از تولد بر حسب علل تشنج را نشان می‌دهد.



نمودار ۲ـ توزیع بروز تشنج در ۷۲ ساعت اول بعد از تولد بر حسب علل تشنج نوزادان

از ۸۵ نوزاد با تشنج ۶۵ مورد (۷۶/۵ درصد) به روش طبیعی و ۲۰ نفر (۲۳/۵ درصد) با سزارین به دنیا آمدند.

از نظر سن حاملگی، ۶۷ نوزاد (۷۸/۸ درصد) بالاتر از ۳۷ هفته (ترم) و ۱۸ نفر (۲۱/۲ درصد) کمتر از ۳۷ هفته (پره ترم) داشتند.

بحث

شیوع تشنج در نوزادان زنده به دنیا آمده در این مطالعه ۱/۳ درصد برآورد گردید. شیوع تشنج در نوزادان در مطالعات متعدد تعیین شده است. Volpe طی سال ۱۹۸۹ این شیوع را ۱/۴ درصد بیان کرده‌اند (۳). Erikson طی سال ۱۹۷۹ شیوع را ۰/۱۵ درصد و Seay و همکاران در سال ۱۹۷۷ شیوع را در نوزادان پره ماچور حدود ۲۰ درصد گزارش

نموده‌اند(٦). در مطالعه دیگر Mellits و همکاران در سال ۱۹۸۲ شیوع را ۰/۵ درصد بیان کرده‌اند (۷). شیوع تشنج در مطالعه ما با پژوهش Volpe مطابقت دارد . بالا بودن شیوع در Seay به این علت می‌باشد که تحقیق فقط روی نوزادان پره ماچور انجام گرفته است. پایین بودن شیوع در آمارهای دیگر هم می‌تواند ناشی از اختلاف در ویژگیهای جمعیت مورد مطالعه و یا عدم تشخیص تشنج در بعضی از نوزادان باشد.

شیوع تشنج در نوزادان بستری شده در این مطالعه ۱۱ درصد بود. مطالعات مختلف شیوع کلی تشنج در نوزادان را بیان نموده‌اند و گزارشی از شیوع تشنج در نوزادان بستری در دسترس نیست.

در این مطالعه شایع‌ترین علت تشنج نوزادی (۴۱/۲ درصد) انسفالوپاتی هیپوکسیک ایسکمیک (آسفکسی) بود. در مطالعه Volpe در سال ۱۹۸۷ آسفکسی عامل ٦۰ درصد تشنجات نوزادی بیان شده است (۲).

Aicardi در سال ۱۹۸٦ این شیوع را تا ۷۵ درصد ذکر کرده که اکثر موارد در ۷۲ ساعت اول بعد از تولد عارض شده‌اند (۲).

در مطالعه ما نیز اکثر تشنجات ناشی آسفکسی (٦۲ درصد) در ۷۲ ساعت اول تولد بروز کردند. پایین بودن شیوع آسفکسی به عنوان علت تشنج نوزادی در مطالعه ما می‌تواند ناشی از بهتر شدن کیفیت زایمانها نسبت به مطالعات انجام گرفته در گذشته باشد.

در مطالعه ما هیپوگلیسمی علت ۵ درصد از تشنجات نوزادی بود که اکثر موارد در روز دوم تولد بروز کردند. در مطالعه Cornblath و همکاران هیپوگلیسمی عامل ۹ درصد از تشنجات نوزادی بیان گردیده‌اند که در اینجا نیز همانند مطالعه ما تشنج اکثراً در روز دوم تولد حادث شده بود (۸).

در این مطالعه خون‌ریزی داخل مغزی علت ۱۱ درصد موارد تشنج نوزادی برآورد گردید. Volpe در سال ۱۹۹۵ خون‌ریزی را عامل درصد کمی از تشنجات نوزادی بیان کرده است (۴). در مطالعه Mellits خون‌ریزی داخل مغزی عامل ۱۴ تا ۱۵ درصد تشنج نوزادی بیان شده است (۷). بالا بودن درصد خون‌ریزی داخل مغزی این مطالعه و مطالعات مشابه می‌تواند ناشی از بالا بودن تعداد نوزادان پره ماچور باشد.

در این مطالعه عفونت شامل منژیت ، سپتیسمی و آبسه مغزی عامل ۱۵ درصد تشنج نوزادی بود و در مطالعه Volpe و همکاران ۱۲ درصد بیان گردیده که با نتیجه بدست آمده از مطالعه ما مشابه است (۳).

در این تحقیق هیپوکلسمی عامل ۱۳ درصد تشنجات نوزادی بود . در مطالعه Cornblath طی سال ۱۹٦۰ شیوع هیپوکلسمی بالا بوده(۸) لکن در مطالعه اخیر Brown شیوع آن کاهش یافته است .

شیوع بالای هیپوکلسمی در این مطالعه می‌تواند ناشی از شیوع بیشتر علل ایجاد کننده آن مثل مصرف شیر با فسفر بالا است.

در این مطالعه در ۱۵ درصد نوزادان علت تشنج مشخص نگردید. این میزان بالا می‌تواند ناشی از محدود بودن امکانات تشخیصی از جمله ارزیابی‌های متابولیک و MRI مغز باشد.

References:

1. W. Edwin dodson and johnm. pellock, pediatric epilepsy 1993 : 107-123.
2. Aicardi J. Epilepsy in cildren 1sted. Philadelphia NB Saunder. 1986: 182-205.
3. Volpe JJ. Neonatal seizure. Pediatrics. 1989; 84: 422-428.
4. Volpe JJ. Neurology of the newborn. 3rd ed. Stlouis: Mosby; 1995 : 170-205.
5. Waldo E. Nelson MD. Textbook of pediatrics. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders; 1996: 1695-1696.
6. Gregory L. Holmes " Diagnosis and management of seizures in children " 1987 : 220-50.
7. Mellits HK. Neonatal seizures. Pediatrics. 1982; 10 : 165-176.
8. Cornblath MW. Symptomatic neonatal hypoglycemia. 1964 Vol 33: 388-402.
9. Fenichel GM. Clinical pediatric neurology " third ed, 1997 : 1-17.
10. Niallvo D. Epilepsy of cildhood. 3rd ed. New york: WB Saunders; 1994 : 18-31.