

## فراوانی، علل و ریسک فاکتورهای خون ریزی های داخل جمجمه ای در نوزادان بستری در مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره) ارومیه ۸۲-۱۳۸۰

دکتر علی آقاییار ماکوئی<sup>۱</sup>، دکتر نادر پاشاپور<sup>۲</sup>، دکتر شاه صنم غیبی<sup>۳</sup>، مهندس رضا پورعلی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت 85/11/4، تاریخ پذیرش 85/5/26

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** خون ریزی داخل جمجمه از علل عمده مرگ و یا عوارض عصبی در نوزادان است. هدف از این بررسی تعیین فراوانی خون ریزی های داخل جمجمه در نوزادان بستری و نقش عوامل مختلف در ایجاد آن است.

**مواد و روش:** در این مطالعه توصیفی و گذشته نگر کلیه نوزادان بستری از تاریخ ۸۰/۱/۱ تا ۸۲/۱۲/۲۹ بخش نوزادان و NICU مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی (ره) ارومیه که خون ریزی داخل جمجمه آنها به وسیله سونو گرافی، سی تی اسکن و یا اتوپسی تأیید شده بود، بررسی و اطلاعات حاصل با استفاده از نرم افزار SPSS مورد آنالیز قرار گرفت.

**یافته ها:** ۵۲ نوزاد خون ریزی داخل جمجمه داشتند (۱/۳۸٪ نوزادان بستری) شامل خون ریزی ساب آراکنوئید (۴۰٪)، داخل بطنی (۳۶٪)، داخل پارانشیمی (۲۱٪) و هماتوم ساب دورال (۳٪). بیماری همراه سپسیس (۳۶٪)، آسفیکسی (۱۴/۵٪) و سندروم دیسترس تنفسی (۱۱/۵٪) بود. یافته بالینی شایع کاهش رفلکس های نوزادی (۷۵٪)، تشنج (۶۰٪)، دیسترس تنفسی (۴۰٪)، آپنه (۳۲٪) و هیپوتونی (۲۵٪) و در ۳۶٪ بیماران مایع مغزی نخاعی خونی بود.

**بحث و نتیجه گیری:** شیوع نسبتاً مساوی خون ریزی داخل بطنی و ساب آراکنوئید می تواند ناشی از مرگ و میر بالای نوزادان نارس و انجام ندادن سونوگرافی پرتابل باشد. شایع ترین بیماری همراه سپسیس و شایع ترین تظاهر بالینی کاهش رفلکس های نوزادی، تشنج، دیسترس تنفسی و آپنه بود. پیشنهاد می شود از تمامی نوزادان دارای ریسک فاکتور، بیماری همراه و یا علائم به نفع خون ریزی مغزی سونوگرافی جمجمه به عمل آید.

**کل واژگان:** نوزاد، خون ریزی داخل جمجمه، ریسک فاکتور

مجله پزشکی ارومیه، سال هجدهم، شماره سوم، ص ۵۴۹-۵۵۳، پاییز ۱۳۸۶

**آدرس مکاتبه:** ارومیه-مرکز آموزشی و درمانی امام خمینی (ره)، گروه آموزشی کودکان، دکتر علی آقاییار ماکوئی، تلفن: ۰۴۴۱-۳۴۶۹۹۳۱

E-mail: drmacoie@umsu.ac.ir

### مقدمه:

برد که نوع داخل بطنی از همه شایع تر و با سن حاملگی نسبت معکوس دارد (۴، ۳، ۲، ۱). تجویز استروئید قبل از زایمان و درمان با سرفکتانت بروز IVH را کاهش می دهد (۷، ۶، ۵، ۳، ۲، ۱). اکثر موارد IVH روز دوم و سوم اتفاق افتاده و بعد از روز پنجم احتمال وقوع آن کم است (۹، ۸، ۴، ۳). محل شروع خون ریزی ماتریکس زایای زیر

خون ریزی داخل جمجمه در نوزادان شایع و می تواند منجر به مرگ یا عوارض عصبی شود (۲، ۱). از انواع خون ریزی های داخل جمجمه می توان نوع داخل بطنی IVH<sup>۵</sup>، ساب دورال SDH<sup>۶</sup>، ساب آراکنوئید SAH<sup>۷</sup> و داخل پارانشیم مغزی IPH<sup>۸</sup> را نام

<sup>۱</sup> استادیار، گروه آموزشی کودکان، مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره) ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه آموزشی کودکان، مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره) ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۳</sup> استادیار، گروه آموزشی کودکان، مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره) ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۴</sup> مربی، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۵</sup> Intraventricular Hemorrhage

<sup>۶</sup> Sub Dural Hematome

<sup>۷</sup> Sub Arachnoid Hemorrhage

<sup>۸</sup> Intra Paranchymal Hemorrhage





شایع ترین بیماری موجود در مادران پره اکلامپسی بود (۴). شایع ترین بیماری همراه در بررسی ما به جای آسفیکیسی، سپسیس بود که می تواند به دلیل درج غلط نمره آپگار در پرونده پزشکی بیماران (برخلاف حال عمومی نوزاد و سیر بیماری اش) باشد که تشخیص آسفیکیسی با استناد به نمره آپگار را غیر ممکن می سازد (۸، ۴، ۳، ۲، ۱). شیوع بالای سپسیس می تواند به علت عدم اجرای برنامه پیش گیری از سپسیس زودرس نوزادی نیز باشد. شایع ترین ترکیب علائم و نشانه های بالینی در بیماران ما کاهش رفلکس های نوزادی، تشنج، دیسترس تنفسی و آپنه بود (در سایر بررسی ها ترکیب تشنج، آپنه و کاهش سطح هوشیاری شایع تر گزارش شده است) (۸، ۴، ۲، ۱).

### پیشنهادات

- ۱- لزوم شناسائی حاملگی و زایمان های پر خطر از نظر ریسک فاکتور های موجود برای بروز انواع خون ریزی های مغزی در نوزادان و انجام مداخله تشخیصی و یا درمانی لازم قبل از زایمان و در دوره نوزادی.
- ۲- پیشگیری از بروز عوارض و عواقب منجر به افزایش خطر بروز انواع خون ریزی های داخل جمجمه ای ناشی از اقدامات درمانی مورد نیاز نوزادان (مخصوصاً در نوزادان نارس و کم وزن).
- ۳- وجود دستگاه سونو گرافی پرتابل در بخش های مراقبت های ویژه از نوزادان.
- ۴- انجام سونوگرافی مغز در نوزادان دارای ریسک فاکتور و یا بیماری همراه منجر به افزایش خطر خون ریزی داخل جمجمه ای و نیز در نوزادان دارای علائم به نفع خون ریزی داخل جمجمه ای.

### تشکر

از آقایان دکتر محمد مهدی و دکتر جعفر بایرامی به خاطر همکاری در انجام این طرح و زحمات فراوانی که متحمل شدند تشکر و قدردانی می شود.

جدول شماره ۳- فراوانی علت مراجعه و یافته بالینی

| تعداد (%)  | علت مراجعه و یافته بالینی |
|------------|---------------------------|
| ۳۹ (۷۵٪)   | کاهش رفلکس های نوزادی     |
| ۳۱ (۶۰٪)   | تشنج                      |
| ۲۰ (۴۰٪)   | دیسترس تنفسی              |
| ۱۶ (۳۲٪)   | آپنه                      |
| ۱۳ (۲۵٪)   | هیپوتونی                  |
| ۱۱ (۲۱/۵٪) | فونتائل برجسته            |
| ۱۱ (۲۱/۵٪) | کاهش شیر خوردن            |
| ۴ (۷٪)     | سیانوز                    |
| ۴ (۷٪)     | بیقراری                   |
| ۲ (۳/۵٪)   | تاکیکاردی                 |
| ۲ (۳/۵٪)   | استفراغ                   |

شایع ترین یافته های پاراکلینیکی غیر از تغییرات موجود در تصویر برداری عبارت بودند از مایع مغزی نخاعی خونی (۳۶٪) و آنمی و هیپوگلیسمی و اختلال انعقادی.

### بحث

در بررسی ما بر خلاف آمار موجود (۸، ۲، ۱) خون ریزی های داخل بطنی و ساب آراکنوئید تقریباً به یک نسبت شایع هستند که می تواند ناشی از شانس کمتر برای زنده ماندن نوزادان نارس و خیلی نارس در مراکز درمانی ما و عدم وجود امکان انجام سونوگرافی به صورت پرتابل برای بیماران بد حال باشد. براساس اطلاعات حاصل در سال های متوالی میزان تشخیص موارد خون ریزی مغزی بیشتر شده و بر عکس درصد فوت این نوزادان کمتر شده است که می تواند دلیل بهبود روش های تشخیصی و درمانی رایج در مراکز درمانی استان ما باشد که این تغییر مشابه گزارشات سایر منابع می باشد (۸، ۲، ۳، ۱). بروز انواع خون ریزی مغزی بین نوزادان پسر و دختر اختلاف آماری معنی دار نداشت. اختلاف نحوه زایمانی بین مادران نوزادان بررسی شده در مطالعه ما مشابه اختلاف موجود در نوزادان بدون خون ریزی مغزی بود (۱۳).

### References:

01. Menkes HJ, Sarnat BH. Child Neurology. 7<sup>th</sup> Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. P. 418-22.

02. Martin JR, Fanaroff AA, Walsh CM. Fanaroff and Martins neonatal-perinatal medicine. 8<sup>th</sup> Ed. Philadelphia: Elsevir Mosby; 2006. P. 924-34.

03. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. Nelson textbook of pediatrics. 7<sup>th</sup> Ed. Philadelphia: Saunders; 2004. P. 562-4.
۰۴. مسیبی ز، موحدیان و خضری م. بررسی فراوانی و علل خون ریزی های داخل مغزی در نوزادان بستری در بیمارستان های شهر کاشان در سال های ۷۹-۱۳۷۵. فصلنامه علمی پژوهشی فیض شماره ۲۳ پائیز ۱۳۸۱. صفحات ۸-۶۳.
05. Liu J, Wang Q, Zhao JH, Chen YH, Qin GL. The combined antenatal corticosteroids and vitamin K therapy for preventing periventricular-interventricular hemorrhage in premature newborns less than 35 weeks gestation. *J Trop Pediatr* 2006; 112: 43-9.
06. Mercer JS, Vohr BR, McGrath MM, Padbury JF, Wallach M, Oh W. Delayed cord clamping in very premature infants reduces the incidence of intraventricular hemorrhage and late-onset sepsis. *Pediatr* 2006; 117: 1434-5.
07. Lee BW, Stoll BJ, McDonald SA, Higgins RD. Adverse neonatal outcomes associated with antenatal dexametazone versus antenatal betametazone. *Pediatr* 2006; 117: 1503-10.
08. Cloherty PJ, Eichenwald CE, Stark RA. Manual of neonatal care. 5th Ed. Lippincot: Williams&Wilkins; 2004. P. 522-36.
۰۹. کاظمیان م، نیک نفس ب. خون ریزی مغزی در نوزادان کمتر از ۱۵۰۰ گرم. مجله بیماری های کودکان ایران شماره ۲۸-۲۷ سال ۱۳۷۴. صفحات ۹-۱۰۱.
۱۰. رستمی ن، کلانتری م، ولانی ن. شیوع و نقش عوامل موثر در خون ریزی داخل بطنی نوزادان با وزن ۲۰۰۰ گرم و کمتر در بیمارستان مهدیه طی سال های ۷۶-۱۳۷۵. فصلنامه پژوهشی پژوهنده شماره ۱۴ تابستان ۱۳۷۸. صفحات ۱۵۵-۱۶۰.
۱۱. سماعی ه. بررسی فراوانی و شدت خون ریزی داخل بطنی در نوزادان نارس، مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران شماره ۲ سال ۱۳۷۷. صفحات ۲۳-۱۸.
12. Huang AH, Robetson RL. Spontaneous superficial paranchymal leptomenigeal hemorrhage in term neonates. *Am J Neuroradiol* 2004; 25: 469-75.
۱۳. محمد حسینی ع. مقایسه موارد خون ریزی داخل بطنی در نوزادان نارس با سن داخل رحمی ۲۹ تا ۳۴ هفته متولد شده با سزارین و زایمان طبیعی، مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران شماره ۵ سال ۱۳۷۷. صفحات ۶۲-۵۸.
14. Osborn DA, Evans N, Kluckow M. Hemodynamic and antecedent risk factors of early and late periventricular intraventricular hemorrhage in premature infant's. *Pediatr* 2003; 112: 33-9.
15. Velisavljev G, Filipovic G. An ultrasound protocol in premature infants with intracranial hemorrhage. *Med Pregl* 2005; 58: 185-90.
16. Linder N, Haskin O, Lerit O, Klinger G, Prince T, Naor N, et al. Risk factors of IVH study. *Pediatr* 2003; 111: 590-5.
17. Gazzolo D, Marinoni E, Di Lorio R, Lituania M, Marras M, Bruschetini M, et al. High maternal S100B concentration in pregnancies complicated by intrauterine growth restriction and intraventricular hemorrhage. *Clin Chem* 2006; 52: 819-26.
18. Heuchan AM, Evans N, Hendersen SDJ, Simpson JM. Perinatal risk factors for major IVH in the Australian and New Zealand neonatal network, 1995-97. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2002; 86: 86-90.
19. Tomasik T, Mitkowska Z, Kwinta P, Grodzicka T. Intracranial hemorrhage in term newborn. *Przegl Lek* 2005; 62: 1227-35.
20. Pooni PA, Singh D, Singh H, Jain BK. Intracranial hemorrhage in late hemorrhagic disease of the newborn. *Ind Pediatr* 2003; 40: 242-8.