

## شیوع بیماری همولیتیک نوزادان در تهران

مجله نظام پزشکی  
سال هفتم، شماره ۶، صفحه ۴۲۵، ۱۳۵۹

دکتر غلامرضا ولی زاده - دکتر محسن خلیلی - دکتر مهدی تحویلداری \*

محاسبه نشان می‌دهد که تعداد ازدواج‌هایی که ممکن است در آن زن دارای گروه Rh منفی و شوهر از گروه مثبت باشد، یعنی ترکیبی از گروه خونی Rh وجود داشته باشد که به بیماری همولیتیک نوزاد منجر شود، در جمعیت‌های اروپائی در مقیاس ۱۲/۷۵ درصد است. این نسبت در جمعیت ما بعلت زیاد شدن اختلاف نسبت گروه‌ها به ۹ درصد کاهش مییابد.

شیوع بیماری همولیتیک بعلت ناسازگاری در گروه Rh در جمعیت‌های اروپائی حدود ۶-۷ در هزار گزارش میشود. بعبارت دیگر از هر ۲۰ ازدواجی که دارای ترکیب نامتناس (زن Rh منفی-شوهر Rh مثبت) مییابد، بطور متوسط یک ازدواج ممکن است به تولد نوزاد مبتلا به بیماری همولیتیک منجر شود (۳). با این حساب در ایران بطوری که قبلاً ذکر شد بعلت کمتر بودن درصد افراد Rh منفی باید انتظار داشت که عده نوزادان مبتلا به اریتر و بلاستوز ۴-۵ در هزار یعنی حدود ۲ در هزار کمتر از نوزادان اروپائی باشد. اعدادی که در جدول شماره ۳ آمده است از نظر آماری این کاهش را تأیید میکند.

بطوری که مشاهده میشود از ۹۱۱۴ نوزادی که در عرض ۵ سال (از فروردین ماه ۱۳۵۱ تا اسفند ماه ۱۳۵۵) در بیمارستان نامبرده بدنیا آمده‌اند فقط ۳۷ نوزاد (۴/۱۰۵ در هزار) مبتلا به بیماری همولیتیک Rh بوده که در آنها تعویض خون انجام گرفته است. آماری که قبلاً در مورد جمعیت‌های اروپائی ذکر شد مربوط به دوران قبل از استفاده از سرم Anti-D برای جلوگیری از حساس شدن Sensibilisation مادران میباشد. در حال حاضر که از این وسیله

شیوع بیماری همولیتیک نوزادان (اریتر و بلاستوز جنینی) که بعلت ناسازگاری گروه‌های خونی مادر و جنین بوجود می‌آید در هر جمعیتی ارتباط مستقیم با نسبت گروه‌های خونی در آن جمعیت دارد. طبیعی است که هر قدر اختلاف نسبت گروه‌های خونی در جمعیتی کمتر باشد، و فور ناسازگاری خونی در آن جمعیت بیشتر و در نتیجه بیماری همولیتیک نوزادان شایعتر خواهد بود.

مهمترین ناسازگاری خونی که ایجاد بیماری همولیتیک سخت در نوزادان میکند، عدم تناس در گروه Rh است. در اروپائی‌ان و جمعیت‌هایی که اصل اروپائی دارند، نسبت افراد Rh مثبت به Rh منفی ۸۵ به ۱۵ ذکر میشود (۵). در نژاد آسیائی (منگولیدها) این نسبت ۹۵ به ۵ است (۱). در آماری که ما از گروه‌های خونی اصلی در یکی از بیمارستان‌های تهران (زایشگاه بیمارستان بازرگانان) گرفته‌ایم، مشاهده میشود که در مقابل ۹۰ تن Rh مثبت ۱۰ فرد Rh منفی وجود دارد (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- نسبت افراد مثبت و منفی در گروه Rh

Rh	عده	درصد
+	۹۵۵	۹۰/۹۰
-	۱۰۵	۹/۹۱
جمع	۱۰۶۰	۱۰۰/۱۰۰

\* بیمارستان امام خمینی - دانشگاه تهران.

کمتری از آنچه که در بالا ذکر شد نشان می‌دهد. ولی اگر بر قانهای را هم که بعلمت ایکتر ناشی از ناسازگاری در سیستم ABO تحت درمان با فتوتراپی و لومینال قرار گرفته‌اند منظور داریم نسبت ذکر شده بدست می‌آید.

جدول شماره ۳- عده نوزادان مبتلا به بیماری همولیتیک که در آنها تعویض خون انجام گرفته است.

گروه خونی	عده نوزادان	بیماری همولیتیک	درصد
Rh	۹۱۱۴	۳۷	۴/۰۵
ABO	۹۱۱۴	۱۱	۱/۲۰

در اینجا بی‌مناسبت نیست به این موضوع اشاره شود که ممکن است با بکار گرفتن وسیع Anti-D در ترکیب‌های ناسازگار Rh در ایران هم مانند کشورهای اروپائی و امریکائی شیوع بیماری همولیتیک نوزادان در سیستم Rh کاهش بسیار یابد و به این ترتیب ناسازگاریهای Rh در گروه‌های فرعی اهمیت بیشتری پیدا کند. بیماری همولیتیک بعلمت گروه‌های فرعی که در گذشته حدود ۲ درصد از اریتروبلاستوز نوزادان را شامل می‌شد در درجه اول بعلمت Anti-c بوجود می‌آید. ایجاد پادتن (آنتی کور) علیه گروه‌های دیگر مثل Jk<sub>a</sub> 'Fy'K'E و غیره بسیار نادر می‌باشد ولی مکرر گزارش شده است (۴). نکته قابل توجه در این ناسازگاریها این است که مادران می‌توانند Rh مثبت باشند و از نظر سیستم ABO هم می‌توانند بین مادر و جنین سازگاری وجود داشته باشد ولی در هر حال آزمون کومبس (Coombs) مثبت است. بنابراین در نوزادانی که به بیماری همولیتیک مبتلا می‌شوند با وجود مثبت بودن Rh مادر و نبودن ناسازگاری در سیستم ABO انجام آزمون کومبس و تعیین گروه‌های فرعی بمنظور انتخاب گروه مناسب برای تعویض خون ضرور می‌باشد. خلاصه: ۹۱۱۴ نوزاد از نظر بیماری همولیتیک مورد مطالعه قرار می‌گیرند. از این عده ۳۷ نوزاد (۴/۰۵٪) بعلمت بیماری همولیتیک ناشی از ناسازگاری Rh و ۱۱ نوزاد (۱/۲٪) بسبب عدم تجانس در سیستم ABO تعویض خون می‌شوند. مقایسه این اعداد با آمار اروپائی و امریکائی نشان می‌دهد که عده نوزادان ایرانی که به اریتروبلاستوز جنینی دچار می‌شوند کمتر از جمعیت‌های نامبرده است و این بعلمت پائین بودن افراد Rh منفی در افراد ایرانی مورد مطالعه می‌باشد.

#### REFERENCES:

- 1- Fanconi, G., Wallgren, A.: Lehrbuch der Paediatric. 1972; Schwabe & Co. Verlag, Basel - Stuttgart.
- 2- Mast, H.: Morbus haemolyticus neonatorum. Die antenatale. Diagnostik der Rhesus - Erythroblastose und Therapie. 1969, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.
- 3- Schaffer, A. J., Avery, M. E.: Diseases of the newborn. 3rd. Ed. 1971, W. B. Saunders Co., Philadelphia - London - Toronto.
- 4- Schellong, G., Sandmann, K., Fischer, K., Porschmann, A.: Haemolytische Neugeborenenkrankungen durch Blutfaktoren Unverträglichkeit ausserhalb der Rh (D) - und ABO - Inkomptabilitaet. Deutsch. Med. Wschr. 101: 1591 - 97, 1976.
- 5- Race, R. R., Sanger, R.: Blood Groups in Man. 6th Ed. 1975, Blackwell Scientific Publications, Oxford - London - Edinburgh Melbourne.

پیشگیری استفاده وسیعی می‌شود عده نوزادانی که به بیماری همولیتیک مبتلا می‌شوند بر مراتب کمتر است و در ایران که هنوز استفاده از آن در سطح گسترده‌ای بعمل نمی‌آید نمیتواند علت پائین بودن آمار ما باشد.

ترکیب گروه‌های ناسازگار در سیستم ABO بعلمت کم بودن اختلاف نسبتها بیشتر است.

در جدول شماره ۴، درصد هر یک از این گروه‌ها در نوزادان زایشگاه نامبرده مشاهده می‌کنیم.

جدول شماره ۴- درصد افراد در سیستم ABO

گروه خونی	عده	درصد	درصد در جمعیت‌های اروپائی (۵)
O	۳۹۷	۳۷/۴۵	۴۶/۷۰
A	۳۲۸	۳۰/۹۵	۴۱/۷۰
B	۲۶۴	۲۴/۹۰	۸/۵۶
AB	۷۱	۶/۷۰	۳/۰۴
جمع	۱۰۶۰	۱۰۰/۱۰۰	۱۰۰/۱۰۰

آمار اروپائی بیماری همولیتیک را در ناسازگاری گروه خونی ABO حدود یک نوزاد در هر ۲۰۰ تا ۲۵۰ حاملگی و بعبارت دیگر ۴-۵ در هزار نوزاد ذکر می‌کند. بعلمت اینکه شدت همولیز در بیماری همولیتیک ناشی از ناسازگاری ABO کمتر از Rh می‌باشد، ایجاد یرقان شدید و عوارض آن در این ناسازگاری کمتر است. بطوری که تعویض خون در همه این نوزادان ضرور نمی‌باشد. در آماري که از سالهای پیش در منابع اروپائی گزارش شده از نوزادانی که بعلمت ناسازگاری خونی احتیاج به تعویض خون پیدا کرده‌اند،  $\frac{۲}{۳}$  مربوط به گروه Rh و  $\frac{۱}{۳}$  مربوط به گروه ABO بوده است. در حال حاضر این نسبت بعلمت استفاده از امکانات درمانی جدید مثل فتوتراپی و فنوباریتال بسیار کاهش یافته (۴) و کمتر نوزادی است که بعلمت ناسازگاری خونی در گروه ABO چنان ایکتری پیدا کند که ناگزیر از تعویض خون شوند. چون استفاده از وسائل درمانی نامبرده چند سالی است که در نوزادان مورد مطالعه ما معمول بوده آماري که از تعویض خون در نوزادان مبتلا به بیماری همولیتیک بعلمت ناسازگاری ABO در دست داریم (جدول شماره ۳) نسبت