

# شیوع بیماری همولیتیک نوزادان در تهران

مجله نظام پزشکی  
سال هفتم، شماره ۶، صفحه ۴۲۵-۴۳۵

دکتر غلامرضا ولیزاده - دکتر محسن خلیلی - دکتر مهدی تحولیداری\*

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 می‌باشد.

شیوع بیماری همولیتیک بعلت ناسازگاری در گروه Rh در جمعیت‌های اروپائی حدود ۷-۶ در هزار کزارش می‌شود، بعبارت دیگر از هر ۲۰ ازدواجی که دارای ترکیب نامتجانس (ذن) Rh منفی-شوهر Rh مثبت می‌باشد، بطور متوسط یک ازدواج ممکن است به تولد نوزاد مبتلا به بیماری همولیتیک منجر شود<sup>(۳)</sup>. 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 اریتروblastoz نفی در ۵-۴ 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 ۱۴۰ نوزادی که در عرض ۵ سال (از فوردهین ماه ۱۳۵۱ تا سفند ماه ۱۳۵۵) در بیمارستان نامبرده بدنیا آمده‌اند فقط ۳۷ نوزاد (۴/۰۵ 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 مادران می‌باشد. در حال حاضر که از این وسیله Sensibilisation

شیوع بیماری همولیتیک نوزادان (اریتروblastoz 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، وفور ناسازگاری خونی در آن جمعیت بیشتر و در نتیجه بیماری همولیتیک نوزادان شایعتر خواهد بود.

مهمنترین ناسازگاری خونی که ایجاد بیماری همولیتیک سخت در نوزادان می‌کند، عدم تجانس در گروه Rh است. در اروپائیان و جمعیتهایی که اصل اروپائی دارند، نسبت افراد Rh مثبت به Rh منفی ۸۵ به ۱۵ ذکر می‌شود<sup>(۵)</sup>. در تراز آسیائی (منکولیدها) این نسبت ۹۵ به ۵ است<sup>(۱)</sup>. در آماری که ما از گروههای خونی اصلی در یکی از بیمارستانهای تهران (راشگاه بیمارستان بازرگانان) گرفته‌ایم، مشاهده می‌شود که در مقابله ۹۰ فرد Rh منفی وجود دارد (جدول شماره ۱).

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

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

\* بیمارستان امام خمینی - دانشگاه تهران.

کمتری از آنچه که در بالا ذکر شد نشان میدهد. ولی اگر رفاقت‌های راهنم که بعلت ایکتر ناشی از ناسازگاری در سیستم ABO تحت درمان با فتوترایی 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.

درصد	گروه خونی	عدد نوزادان	بیماری همو‌لیتیک
۴۰/۵	Rh	۳۷	۹۱۱۴
۱/۲۰	ABO	۱۱	۹۱۱۴

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 بمانند کشورهای اروپائی و امریکائی شیوه بیماری همو‌لیتیک نوزادان در سیستم Rh کاهش بسیار یافاید و به این ترتیب ناسازگاری‌های Rh در گروههای فرعی اهمیت بیشتری پیدا کند. بیماری همو‌لیتیک بعلت گروههای فرعی که در گذشته حدود ۲۰ درصد از اریتروبلاستوز نوزادان را شامل می‌شد در درجه اول بعلت Anti-c وجود نمی‌آید. ایجاد پادتون (آنتی کور) علیه گروههای دیگر مثل E, K, Fy, Jka وغیره بسیار نادرمی‌باشد ولی مکرر گذراش 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 (۴۰/۵٪) بعلت بیماری همو‌لیتیک ناشی از ناسازگاری Rh و ۱۱ نوزاد (۱/۲٪) بسب عدم تجانس در سیستم ABO تعویض خون می‌شوند. مقایسه این اعداد با آمار اروپائی و آمریکائی نشان میدهد که عده نوزادان ایرانی که به اریتروبلاستوز جنینی دچار می‌شوند کمتر از جمعیت‌های نامبرده است و این بعلت پائین بودن افراد Rh منفی در افراد ایرانی مورد مطالعه می‌باشد.

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

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

درجول شماره ۲، درصد هر یک از این گروههای در نوزادان زایشگاه نامبرده مشاهده می‌کنیم.

جدول شماره ۲- درصد افراد در سیستم ABO

درصد در جمعیت‌های اروپائی (۵)	درصد	عدد	گروه خونی
۴۶/۷۰	۳۷/۴۵	۳۹۷	O
۴۱/۷۰	۳۰/۹۵	۳۲۸	A
۸/۵۶	۲۴/۹۰	۲۶۴	B
۳/۰۴	۶/۷۰	۷۱	AB
۱۰۰/۱۰۰	۱۰۰/۱۰۰	۱۰۶	جمع

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. بعلت اینکه شدت همو‌لیز در بیماری همو‌لیتیک ناشی از ناسازگاری ABO کمتر از Rh می‌باشد، ایجاد پرقان شدید و عوارض آن در این ناسازگاری کمتر است. بطوری که تعویض خون در همه این نوزادان ضرور نمی‌باشد. در آماری که از سالهای پیش در منابع اروپائی گزارش شده از نوزادانی که بعلت ناسازگاری خونی احتیاج به تعویض خون پیدا کرده‌اند،  $\frac{2}{3}$  مر بوط به گروه Rh و  $\frac{1}{3}$  عن بوط به گروه ABO بوده است. در حال حاضر این نسبت بعلت استفاده از امکانات درمانی جدید مثل فتوترایی و فنوباریتال بسیار کاهش یافته (۴) و کمتر نوزادی است که بعلت 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 آماری که از تعویض خون در نوزادان مبتلا به بیماری همو‌لیتیک بعلت ناسازگاری ABO در دست داریم (جدول شماره ۳) نسبت

## REFERENCES:

- 1- Fanconi, G., Wallgren, A.: Lehrbuch der Paediatrie. 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 Nugebornenerkrankungen durch Blutfaktoren Unverträglichkeit ausserhalb der Rh (D) - und ABO - Inkompatibilität. 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.