

بررسی رابطه گروه خونی و RH با مشکلات بارداری و زایمان در ۳ هزار مادر مراجعه کننده به دو مرکز بهداشتی درمانی

دکتر عالیبه ترابی زاده

دانشیار گروه زنان و مامایی

دکتر سعید فاضلی فر

پزشک عمومی

Evaluation of Relation between Blood Groups and RH with Pregnancy and Delivery Complications at 3000 Mother in Two Health Care Center In Mashhad

Abstract:

Objective:

Relations between blood groups with pregnancy and delivery problems.

Material and methods:

About 3000 forms were studied which related to assessment of mothers lately or recently pregnant in two health centers, and specifications of those mothers with pregnancy problems indicated in forms.

Data was given to computer and SPSS program for results.

We studied abortion, fetal death, hemorrhage in pregnancy, edema, abnormal labor, low birth weight and early neonatal death.

Results:

About 3000 forms were studied and 429 pregnancy and delivery problems were found.

Abortion (n=170) had the highest frequency, and fetal death (n=26) had the least. Rh negative was found in 23 individuals and it is 5.5 percent of total cases.

We used chi-square formula and results were:

The relation between Rh negative and pregnancy problems P value is 0.738 and for ABO blood group system is 0.0407.

Conclusion:

Because 0.738 (P value) is more than 0.05, it specifies that the Rh system has no relation with pregnancy problems, in spite of ABO blood group system that its P value was than 0.05, has a relation.

Key words:

RH blood groups, ABO system, high risk pregnancy.

آدرس مکاتبه:

مشهد، بیمارستان قائم (عج)



در مورد ارتباط دو سیستم خونی ABO و RH با بیماریهای مختلف گزارشهای اندکی در دسترس می باشد.

مروری بر مطالعات گذشته نشان میدهد که یک تحقیق توسط Linns انجام شده و رابطه سیستم گروههای خونی را با حاملگی موفق مورد ارزیابی قرار داده است.

این مطالعه روی ۱۱۶۵۹ خانم باردار انجام شده و افزایش قابل توجه خونریزی حین بارداری را در خانمهای RH مثبت نسبت به RH منفی گزارش نموده است. بعلاوه در گزارشهای مختلف رابطه بین گروههای خونی و ابتلاء به تومورهای تروفو بلاستیک حاملگی دیده شده است.

بر اساس این گزارشها افرادی که دارای گروه خونی B یا AB هستند در ریسک بیشتر ابتلاء به این بیماری می باشند (۵).

در یک بررسی نیز فراوانی نسبی بعضی تومورهای بین دو گروه خونی O و A مورد مقایسه قرار گرفته است (۲).

در این مطالعه مشاهده شده است که تمایل افراد گروه خونی A نسبت به گروه خونی O به کارسینوم معده، کولون، تخمدان، رحم و سرویکس کمی بیشتر است.

نتیجه گیری:

نتیجه مطالعه مانینز ثابت می کند که سیستم خونی RH با مشکلات حین بارداری رابطه ای ندارد. در حالی که سیستم خونی ABO می تواند با عوارض بارداری در ارتباط باشد.

در میان گروههای خونی مختلف رابطه گروه خونی A با خونریزی حین بارداری و زایمان غیر طبیعی شاخص می باشد.

بین این دو موضوع مشخص گردید (جدول ۲).
به منظور بررسی رابطه هر کدام از عوارض مذکور با سیستم خونی ABO به تفکیک از آزمون لوگ خطی استفاده گردید که نتایج به شرح زیر به دست آمد:

- در مورد عامل سقط باید گفت در تمام گروههای خونی A، B، AB و O شیوع سقط نسبتاً یکسان است.

- مرده زایی (FD) و ادم حاملگی دو عارضه بارداری است که بیشتر در افراد با گروه خونی A، B و O دیده می شود و در گروه AB کمتر است.

- خونریزی دوران بارداری فقط با گروه خونی A رابطه معنی دار برقرار می کند.

- همچنین زایمان غیر طبیعی (سزارین) در گروه خونی A بیشتر از سایر گروه ها دیده می شود.

- وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم (SGA) و مرگ نوزاد در هفته اول تولد با گروه خونی O رابطه کمتری نسبت به سایر گروه های خونی دارد.

بحث:

حداقل ۳۰ نوع آنتی ژن شایع و صدها آنتی ژن نادر دیگر که هر کدام از آنها می توانند موجب واکنش های آنتی ژن آنتی کور شوند در گویچه های سرخ انسان شناسائی شده اند.

بیشترین آنتی ژنها ضعیف بوده و فقط بطور عمده برای مطالعه توارث ژنها و برای اثبات پدر و مادر بودن اهمیت دارند. دو گروه خاص از آنتی ژنها بیش از دیگران احتمال دارد که موجب واکنش های انتقال خون شود، این دو گروه عبارتند از: سیستم آنتی ژنهای ABO و سیستم RH.

از نظر ژنتیک و بیوشیمیائی سیستم ABO حداقل بوسیله سه قطعه ژن کنترل می شود A₁, A₂, B, O - Se, se - h.H هر قطعه مستقل از دیگری است و لوکوس مخصوص خود دارد. مشخص شده است که لوکوس ABO بر روی کروموزم ۹ قرار دارد. (۶)

سیستم خونی RH نیز از اهمیت ویژه ای برخوردار است و شاید پیچیده ترین سیستم اریتروسیته در میان آنتی ژنهای گزارش شده باشد. (۷)

جدول ۱- فراوانی گروه خونی RH در مشکلات بارداری و زایمان

در ۳۰۰۰ مادر مراجعه کننده به ۲ مرکز بهداشتی مشهد

عوارض حاملگی	RH	فراوانی Rh منفی	فراوانی Rh+	جمع
سقط		۹	۱۶۱	۱۷۰
مرده زائی		۱	۲۵	۲۶
زایمان غیر طبیعی		۸	۱۰۵	۱۱۳
ورم		۱	۳۰	۳۱
خونریزی		۱	۲۶	۲۷
وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم		۲	۳۳	۳۵
مرگ نوزاد در هفته اول		۱	۲۶	۲۷
جمع		۲۳	۴۰۶	۴۲۹

جدول ۲- فراوانی سیستم خونی ABO در مشکلات بارداری و زایمان در ۳۰۰۰ مادر مراجعه کننده

به دو مرکز بهداشتی درمانی مشهد

عوارض حاملگی	گروه خونی	A	B	AB	O
سقط		۵۰	۴۷	۸	۶۵
مرده زائی		۶	۷	۶	۷
زایمان غیر طبیعی		۳۷	۳۵	۱۱	۳۰
خونریزی		۸	۷	۴	۸
وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم		۱۵	۵	۳	۱۲
مرگ نوزاد در هفته اول تولد		۷	۵	۰	۱۵
ورم		۱۳	۸	۱	۹

جدول رابطه خونریزی بارداری و گروههای خونی ABO

در ۳۰۰۰ مادر مراجعه کننده به ۲ مرکز بهداشتی مشهد

گروههای خونی	آزمون	Zvalue	Lower95CI	Upper95CI	نتیجه آزمون
A		-۰٫۹۱۵	-۰٫۱۸۹	۰٫۵۲۲	مقدار معنی دار
B		۰٫۶۷۸	-۰٫۳۶۶	۰٫۷۵۵	
AB		-۰٫۷۷۸	-۰٫۷۸۱	۰٫۳۳۷	
O		-۰٫۲۵۰	-۰٫۶۶۰	۰٫۵۱۱	

جدول رابطه وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم با گروههای خونی ABO

در ۳۰۰۰ مادر مراجعه کننده به ۲ مرکز بهداشتی مشهد

گروه خونی	آزمون	Zvalue	Lower95CI	Upper95CI	نتیجه آزمون
A		۱٫۴۷۷	-۰٫۱۸۶	۱٫۳۲۵	مقدار معنی دار
B		۱٫۰۸۳	-۰٫۲۲۱	۰٫۷۶۶	مقدار معنی دار
AB		-۱٫۴۹۹	-۱٫۱۳۳	۰٫۱۵۱	مقدار معنی دار
O		۰٫۵۲۱	-۰٫۶۰۲	۱٫۰۲۶	

جدول رابطه مرگ نوزاد و گروههای خونی ABO

در ۳۰۰۰ مادر مراجعه کننده به ۲ مرکز بهداشتی مشهد

گروه خونی	آزمون	Zvalue	Lower95CI	Upper95CI	نتیجه آزمون
A		۱/۲۳۵	۰/۲۵۳	۱/۱۱۹	مقدار معنی دار
B		-۱/۰۵۲	-۰/۹۹۵	۱/۰۲۵	مقدار معنی دار
AB		-۱/۵۷۸	-۱/۲۴۹	۱/۲۳۶	مقدار معنی دار
O		۱/۴۷۶	-۰/۸۴۵	۱/۱۱۷	

جدول رابطه زایمان غیر طبیعی (سزارین) و گروههای خونی ABO

در ۳۰۰۰ مادر مراجعه کننده به ۲ مرکز بهداشتی مشهد

گروه خونی	آزمون	Zvalue	Lower95CI	Upper95CI	نتیجه آزمون
A		۱/۱۸۶	-۰/۲۲۲	۰/۹۰۳	مقدار معنی دار
B		۰/۴۷۵	-۰/۴۷۰	۰/۷۷۰	
AB		-۰/۷۵۳	-۱/۵۴۵	۰/۶۸۷	
O		-۰/۲۹۵	-۰/۳۹۲	۰/۲۹۰	

جدول رابطه عامل مرده زایی (FD) و گروههای خونی ABO

در ۳۰۰۰ مادر مراجعه کننده به ۲ مرکز بهداشتی مشهد

گروه خونی	آزمون	Zvalue	Lower95CI	Upper95CI	نتیجه آزمون
A		-۱/۸۶۳	-۰/۶۹۸	۰/۱۷۶	مقدار معنی دار
B		-۱/۳۶۴	-۰/۵۹۷	۰/۱۲۹	مقدار معنی دار
AB		-۰/۰۹۹	-۰/۳۴۴	۰/۳۱۰	
O		۱/۱۱۵	-۰/۱۴۷	۰/۵۳۶	مقدار معنی دار

جدول رابطه عامل ورم حاملگی و گروههای خونی ABO

در ۳۰۰۰ مادر مراجعه کننده به ۲ مرکز بهداشتی مشهد

گروه خونی	آزمون	Zvalue	Lower95CI	Upper95CI	نتیجه آزمون
A		-۱/۲۱۷	-۰/۹۶۸	۰/۲۲۶	مقدار معنی دار
B		-۱/۵۸۱	-۱/۰۸۳	۰/۱۱۶	مقدار معنی دار
AB		-۰/۲۳۰	-۰/۶۵۱	۰/۵۱۴	
O		۲/۶۸۴	۰/۲۵۵	۱/۶۳۳	مقدار معنی دار

جدول رابطه سقط و گروههای خونی ABO

در ۳۰۰۰ مادران مراجعه کننده به ۲ مرکز بهداشتی مشهد

گروه خونی	آزمون	Zvalue	Lower95CI	Upper 95CI	نتایج آزمون
A		۱/۰۱۸۴	۰/۹۹۸	۱/۴۵۷	مقدار معنی دار
B		-۱/۹۲۰	-۰/۷۰۰	۰/۰۰۷	مقدار معنی دار
AB		-۱/۹۶۹	-۰/۸۷۸	-۰/۰۰۲	مقدار معنی دار
O		۸/۰۰۹	۰/۷۳۵	۱/۲۱۱	مقدار معنی دار

سال چهارم
شماره نهم و دهم
پاییز و زمستان ۱۳۸۰

مجله
زنان و تالیفات
ماملی پور

هدف مطالعه:

رابطه بین گروه‌های خونی و RH با عوارض حاملگی و زایمان.

روش و مواد:

پرونده ۳۰۰۰ مادر باردار در دو مرکز بهداشتی بررسی شد و مشخصات مادرانی که دارای حداقل یک مشکل بارداری و زایمان بودند در فرم مخصوص قید گردید، سپس با استفاده از کامپیوتر و برنامه SPSS نتایج بدست آمد.

مادران مطالعه شامل سقط، مرده زائی، خونریزی حاملگی، ادم، زایمان غیرطبیعی (سزارین) نوزادان کم وزن و مرگ نئوناتال را بررسی کردیم.

نتایج:

از حدود ۳۰۰۰ پرونده مورد مطالعه در ۴۲۹ مورد عارضه حاملگی و زایمان دیده شد. سقط با ۱۷۰ مورد بیشترین شیوع و مرگ جنین با ۲۶ مورد کمترین شیوع را داشت. گروه خونی RH منفی ۵/۵ درصد خانم‌ها را شامل می‌شد. با استفاده از آزمون chi square نتایج زیر بدست آمد:

بین RH منفی و عوارض حاملگی با $Pvalue=0.738$ رابطه‌ای بدست نیامد ولی بین گروه‌های ABO با $Pvalue=0/0407$ ارتباط معنی داری با عوارض بارداری وجود داشت.

کلمات کلیدی:

گروه خونی RH، گروه خونی ABO، حاملگی‌های پرخطر

References:

- 1- Oh Uigin C, sato A, klein J. Evidence for convergent evolution of A and B blood group antigens in primates. Hum Gent 1997. pp9-11
- 2- Isitt P D, Anstee D J. Applied blood group serology 4th ed. Montgomery scientific publication.
- 3- Vogel von F. pettenkofer H.J, Helmbold W. Uber Die Populations genetic Der ABO bloodgruppen. Acta Genetica et statistica Medica. 1960. pp34-6
- 4- Adal steinsson S. Possible changes in the frequency of the human ABO blood groups in Iceland due to smallpox epidemics selection. Ann Hum. Genet. 1985.
- 5- Berkowitz RS, Gold Stein. DP. Gesttdtionnl Trophoblastic Disearse. in: Berek JS. Novak's Gynecology. 13th ed 2002 Lippincott williams & wilkins 1322-1353.
- 6- John Bernard Henry, clinical & Diagnosis Management by laboratory Methods. 20 the edition W.B. Saunders company. 1999. p15
- 7- Brostoff R. The Rh System. in: male immunology. 5th edition. Mosby. P22