

## بررسی شیوع خونریزی شدید زودرس پس از سزارین و ارتباط آن با برخی عوامل

### مؤثر

دکتر رویا فرجی\* - دکتر عبدالرسول سبحانی\*\* - دکتر فروزان میلانی\* - دکتر فاطمه گلرخ نیا\*\*\*

\*استادیار رشته زنان و زایمان - دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی گیلان

\*\*دانشیار گروه فارماکولوژی - دانشکده پزشکی - دانشگاه علوم پزشکی گیلان

\*\*\*دستیار گروه زنان و زایمان

### چکیده

مقدمه: خونریزی شدید پس از زایمان یکی از مهمترین علل مرگ و میر مادران می باشد که حدود ۲۸ درصد علل مرگ و میر مادران را تشکیل می دهد.

هدف: هدف این مطالعه، تعیین شیوع خونریزی شدید زودرس پس از سزارین و بررسی عوامل مؤثر همراه بوده است.

مواد و روش ها: این مطالعه بصورت مقطعی و با مراجعه به پرونده بیماران سزارین شده در سال ۱۳۹۹ در زایشگاه الزهرا(س) رشت انجام شد. تعداد ۱۶۰۰ پرونده از بین ۳۲۰۰ مورد به روش نمونه گیری تصادفی سیستماتیک انتخاب شد. ۱۰۰ پرونده به دلیل اینکه اطلاعات کافی نداشتند، حذف شدند. در ۱۵۰۰ پرونده متغیرهایی شامل نیاز به تزریق خون، نوع بیهوشی، آمینونیت، پره اکلامپسی، نوع برش رحمی و اختلال زایمانی بر اساس تعاریف عملی مورد بررسی قرار گرفتند. از آزمون کای دو جهت مقایسه متغیرها در دو گروه یعنی افرادی که نیاز به تزریق خون داشتند و آنهایی که نداشتند، استفاده کردیم.

نتایج: شیوع خونریزی شدید زودرس پس از زایمان حدوداً ۲/۲۶٪ بود. بین خونریزی شدید زودرس پس از سزارین با پره اکلامپسی، اختلال زایمانی، بیهوشی عمومی ارتباط معنی داری وجود داشت. این یافته با مطالعه ای که توسط combs و همکارانش در سال ۱۹۹۱ با بررسی پرونده های بیمارستان Moffitt در امریکا صورت گرفته بود، مشابه بود.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج بدست آمده، زنان دچار پره اکلامپسی با اختلال زایمانی یا دریافت کننده بیهوشی عمومی در معرض خطر بیشتری از نظر خونریزی شدید زودرس پس از سزارین قرار دارند. بنابراین، بیمارستان بایستی در برخورد با این گونه بیماران پرخطر کاملاً مجهز باشد.

کلیدواژه ها: پره اکلامپسی / خونریزی بعد از زایمان / سزارین

### مقدمه

خونریزی شدید پس از زایمان می باشد (۴). سایر علل آن باقیماندن بقایای جفت، پارگی رحم، پلاستا اکرتا و کوا گولوپاتی های اکتسابی (۴) ریسک فاکتورهای گزارش شده برای خونریزی شدید هنگام سزارین شامل بی هوشی عمومی، آمینونیت، پره اکلامپسی و اختلالات زایمانی می باشد برش رحمی کلاسیک و نژاد آسیایی نیز عوامل خطری هستند که اهمیت کمتری دارند. اما به طور واضح با خونریزی شدید پس از زایمان ارتباط معنی داری دارند (۲). با توجه به اهمیت خونریزی شدید بعد از زایمان و تهدید حیات فرد در صورتی که اقدامات درمانی در اسرع وقت برای بیمار انجام نشود، بر آن شدیم تا مطالعه ای در مورد

خونریزی شدید پس از زایمان از مهمترین علل مرگ و میر مادران میباشد که حدود ۲۸ درصد علل مرگ و میر مادران را تشکیل میدهد. در واقع خونریزی سومین علت مرگ و میر مادران میباشد (۳و۴). خونریزی شدید بعد از زایمان با نیاز به تزریق خون یا افت هماتوکریت بیش از ۱۰ درصد تعریف می شود (۲و۴). خونریزی شدید زودرس پس از زایمان طی ۲۴ ساعت اول بعد از زایمان اتفاق می افتد. بر اساس این تعریف خونریزی پس از زایمان در زایمان واژینال شیوع ۳/۹ درصدی و در سزارین شیوع ۴/۶ درصدی دارد (۲).

آتونی رحمی و پارگی واژن و سرویکس شایع ترین علل

شدید زودرس بعد از سزارین ۲/۲۶ درصد بود، در میان افرادی که تزریق خون داشتند هیچکدام آمیونیت نداشتند. ۱۶ نفر مبتلا به پره اکلامپسی (۴۷/۰۵ درصد) و ۱۳ نفر اختلال زایمانی داشتند، (۳۸/۲۳ درصد) بیهوشی موضعی در ۲۳ مورد انجام شد. (۶۷/۶۴ درصد) بیهوشی عمومی در ۱۱ مورد انجام شد. (۳۲/۳۵ درصد) در ۳۴ نفر برش رحمی از نوع عرضی سگمان تحتانی بود و هیچکدام آمیونیت نداشتند (صد درصد).

از ۱۴۶۶ نفری که تزریق خون نداشتند هیچکدام آمیونیت نداشتند پره اکلامپسی در ۱۴۱ مورد (۹/۶ درصد) و اختلال زایمانی در ۴۲۳ مورد وجود داشت (۲۸/۸۵ درصد)، بی‌حسی موضعی در ۱۴۳۳ مورد انجام شد (۹۷/۷۴ درصد) و بیهوشی عمومی در ۳۳ مورد انجام گرفت (۲/۲۵ درصد) در تمام ۱۴۶۶ مورد نوع برش رحمی عرضی سگمان تحتانی بوده است. اطلاعات که از دو گروه بدست آمده و توسط آزمون کای دو مورد مقایسه قرار گرفت نشان داد بین خونریزی شدید زودرس پس از سزارین و پره اکلامپسی و اختلال زایمانی و بیهوشی عمومی ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0/005$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه تحقیق شیوع خونریزی شدید زودرس پس از سزارین بر اساس نیاز به تزریق خون در طی ۲۴ ساعت اول پس از سزارین و بررسی عوامل موثر همراه بود. خونریزی شدید پس از زایمان یکی از مهمترین علل مرگ و میر مادران میباشد که حدود ۲۸ درصد علل مرگ و میر مادران را تشکیل می‌دهد (۳). آتونی رحم و پارگی واژن و سرویکس شایع‌ترین علل خونریزی شدید پس از زایمان می‌باشد. عوامل خطر گزارش شده برای خونریزی هنگام سزارین شامل بیهوشی عمومی، آمیونیت، پره اکلامپسی و اختلالات زایمانی می‌باشد برش رحمی کلاسیک و آسیایی بودن نیز عوامل خطری هستند که اهمیت کمتری دارند اما به طور وضوح با خونریزی شدید

خونریزی شدید زودرس بعد از سزارین انجام دهیم و با شناسایی شیوع و عوامل خطر همراه مادرانی را که در معرض خطر خونریزی شدید زودرس پس از زایمان به روش سزارین قرار دارند، شناسایی کنیم. بدینوسیله با توصیه به اقدامات درمانی و تشخیص سریع‌تر و پیشرفته‌تر کاهش مرگ و میر مادران را به همراه دارد.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مقطعی و با مراجعه به پرونده‌های ۳۲۰۰ نفر از بیماران سزارین شده در سال ۱۳۷۹ در بیمارستان الزهرا (س) رشت انجام شد.

حجم نمونه بادر نظر گرفتن شیوع خونریزی شدید زودرس پس از سزارین که در مطالعات دیگر (۲) ۶/۷٪ بوده، بدست آمده است. و بادر نظر گرفتن  $p = 0/014$  و  $d = 1/96$  حجم نمونه حدود ۱۳۳۰ نفر به دست آمد. بر اساس نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک که از هر دو نمونه یکی انتخاب می‌شود، حدود ۱۶۰۰ نمونه انتخاب شد.

معیارهای ورود افراد به مطالعه شامل موارد زیر می‌باشد:

۱ - زنان سزارین شده سال ۱۳۷۹

۲ - سن حاملگی بیشتر از ۲۰ دقیقه

۳ - عدم هر گونه خونریزی واژینال

افرادی که جفت سر راهی دکولمان و یا سایر اختلالات با خونریزی واژینال داشتند از مطالعه حذف شدند. در مجموع ۱۰۰ پرونده که اطلاعات کافی نداشتند و یا واجد ۳ معیار فوق نبودند حذف شدند. در ۱۵۰۰ نمونه باقیمانده، متغیرهایی همچون نیاز به تزریق خون، نوع بیهوشی آمیونیت، پره اکلامپسی نوع برش رحمی و اختلالات زایمانی مورد بررسی قرار گرفت. و متغیرهای فوق در افرادی که نیاز به تزریق خون داشتند و یا نداشتند، با استفاده از آزمون  $\chi^2$ -square مورد مقایسه و تحلیل آماری قرار گرفت.

### نتایج

از ۱۵۰۰ مورد بیمار سزارین شده، ۳۴ نفر، تزریق خون داشتند که با توجه به تعریف عملی تحقیق شیوع خونریزی

زودرس پس از سزارین ارتباط معنی‌داری دارند. میزان شیوع خونریزی زودرس پس از سزارین بر اساس نیاز به تزریق خون در طی ۲۴ ساعت اول پس از سزارین ۲/۲۶ درصد بود.

در مطالعه‌ای که توسط Combs و همکارانش در سال ۱۹۹۱ با بررسی پرونده‌های بیمارستان Moffitt در آمریکا بدست آمد موارد تزریق خون در زنان سزارین شده ۵۸ مورد از ۳۰۲۵ مورد بود (۲) (شیوع ۱/۹۱ درصد) که با نتایج مطالعه حاضر (۲/۲۶ درصد) تقریباً "نزدیک می باشد. در مطالعه Combs (۲) تعریف خونریزی شدید زودرس پس از سزارین عبارت بود از:

۱ - نیاز به تزریق خون،  
۲ - افت هماتوکریت بیشتر از ۱۰ درصد بین قبل و بعد از عمل.

در مطالعه Combs ۱۳۸ مورد افت هماتوکریت بیشتر از ۱۰ درصد (بین زمان قبل و بعد از عمل) داشتند (۴/۵۶ درصد)، چون در مطالعه ما هماتوکریت قبل از عمل در همه بیماران تعیین نمی‌شده، تعیین افت هماتوکریت غیرممکن بود لذا ما فقط مواردی را که تزریق خون داشتند پیدا کردیم، و شیوع خونریزی شدید زودرس پس از سزارین را بر اساس تعریف نیاز به تزریق خون به دست آوردیم. بنابراین یکی از علت‌های مغایرت نتایج این تحقیق با مطالعه فوق ممکن است اختلاف در تعاریف عملی دو تحقیق در مورد خونریزی شدید زودرس پس از سزارین باشد.

در مطالعه ما عواملی که ارتباط معنی‌داری با خونریزی داشتند شامل: پره اکلامپسی، اختلال زایمانی و بیهوشی عمومی بود.

در مطالعه‌ای که توسط Ailstrap و همکارانش انجام شد (۹) عوامل موثر همراه با خونریزی شدید زودرس پس از سزارین شامل بیهوشی عمومی بود که ما نیز این نتیجه را در مطالعه خودمان به دست آوردیم.

در مطالعه‌ای که توسط Combs و همکارانش انجام شد (۲)

عوامل مهم همراه با خونریزی شدید زودرس پس از سزارین شامل بیهوشی عمومی، پره اکلامپسی، اختلال زایمانی و آمیونیت بود.

ولی در تمام ۱۵۰۰ پرونده مورد بررسی ما آمیونیت وجود نداشت.

در مطالعه Combs برش رحمی کلاسیک هم ارتباط کم اما معنی‌داری با خونریزی شدید پس از زایمان داشت (۲) که در مطالعه ما تمام ۱۵۰۰ پرونده مورد بررسی نوع برش رحمی‌شان Yranserse lower segman بود. در مطالعه‌ای که توسط Kamani و همکارانش در سال ۱۹۸۸ در آمریکا انجام شده بود ۱۹/۷ واحد خون برای تمام ۱۰۰ بیماری که به صورت اورژانس سزارین کرده بودند تزریق شد و در مقایسه با ۵ واحد برای تمام بیمارانی که به صورت الکتیو سزارین شده بودند این مساله مطرح کننده این بود که شاید شروع زایمان در آتونی رحم و خونریزی نقش داشته باشد (۱۰).

با توجه به نتایج بدست آمده زنانی که پره اکلامپسی یا اختلال زایمانی دارند و یا بیهوشی عمومی دریافت می‌کنند در معرض خطر بیشتری از لحاظ خونریزی شدید زودرس پس از سزارین می‌باشند. بنابراین بایستی در برخورد با این افراد، امکانات و تجهیزات کافی جهت اقدامات سریع درمانی در صورت بروز خونریزی شدید زودرس پس از سزارین در دسترس داشت. در واقع این یافته‌ها به ما اجازه می‌دهد تا بتوانیم ایجاد خونریزی را در بیماران پر خطر پیش بینی کنیم و می‌تواند در استفاده دقیق‌تر از منابع بانک خون مفید باشد.

## منابع

1. Combs CA, Murphy EL, Laros RK Jr. Factor Associated with Postpartum Hemorrhage with Vaginal Birth. *Obstet Gynecol* 1991; 77: 69-79.
2. Combs CA, Murphy EL, Laros RK Jr. Factor Associated with Hemorrhage in Cesarean Deliveries. *Obstet Gynecol* 1991; 77: 77-92.
3. Chamberlain. The Clinical Aspect of Massive Hemorrhage. In: Patel N (ed). *Maternal Mortality the Way Forward*. London: Royal College of Obstetricians and Gynecologist, 1992: 54- 62.
4. Cuningham FG, et al. *Williams Obstetrics* 20 th ed. Stamford: Appleton and Lange, 1997.
5. Didly GA. ACOG Education Bulletin Postpartum Hemorrhage. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 1998; 61 (1): 79 86.
6. Fuchs K, peretz BA, Marcovici R, Paldi E, Timor Tritsh I. the Grand Multipara is it Problem, a Review of 5785 Case. *Int Gynecol Obstet* 1985: 23: 321-325.
7. Pritchard JA, Baldwin RM, Dickey JC, Wiggins KM. Blood Volume Changes in Pregnancy and Puerpium, II, Red Blood Cell Loss and Changes in Apparent Blood Volume During and Following Vaginal Delivery, Cesarean Section and Cesarean Section Plus Total Hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1962; 84: 1271- 1282.
8. Jackson N, paterson Brown S. Postpartum Hemorrhage. *Hosp Med Dec* 1999: 60 (12): 868-872.
9. Gilstrap LC, Hauth JC, Hankins GDV, Paterson AR. Effect of the Type of Anesthesia on Blood Loss at Cesarean Section. *Obstet Gynecol* 1987: 69: 328- 32.
10. Kamani AA, Mc Morland GH, Wadsworth LD. Utilization of Red Blood Cell Transfusion in an Obstetric Setting. *Am J Obstet Gynecol* 1988: 159: 1177-81.

## Assessment of Prevalence and Risk Factors Associated with Early Post- Partum Hemorrhage in Cesarean Deliveries

Faraji R, Sobhani A, Milani F, Golrokh nia F.

### Abstract

**Introduction:** One of the most important cause of mortality in parturients is early postpartum severe hemorrhage that accounts for 28% of maternal death.

**Objective:** The aim of this study was to determine prevalence of postpartum hemorrhage in cesarean section and requirement of blood transfusion during 24 hours after operation.

**Materials and Methods:** This was a cross sectional study that performed among patients who underwent cesarean section at Alzahra Hospital in Rasht in 2000. Selection of 1600 records out of 3200 records by systematic Randomization was the base of this study. Of these, 100 records were omitted because of poor information and the rest (1500 records) were considered with these variables: blood transfusion requirements, kind of anesthesia, amnionitis, kind of uterine incision and labor abnormalities. Test of chi-square has been used for making a comparison between two groups, namely those requiring blood transfusion and those who didn't need it.

**Results:** Our study showed that incidence of early postpartum hemorrhage in cesarean deliveries was 2.26 percent and it was similar to other studies and the risk factors associated with early postpartum hemorrhage were pre-eclampsia, labor abnormalities and general anesthesia.

**Conclusion:** Considering the results obtained, women with preeclampsia or labor abnormalities or receiving general anesthesia, were at higher risk of early severe hemorrhage after cesarean section. Thus, the hospital should be well- equipped in dealing with such high- risk patients.

**Key words:** Cesarean Section/ Postpartum Hemorrhage/ Pre- Eclampsia