

## شیوع تزریق خون در سزارین‌های بیمارستان کوثر قزوین (۸۰-۱۳۷۹)

دکتر مرضیه بیگم خضری\*

### Prevalence of blood transfusion in cesarean section in Qazvin Kosar hospital

M. Khezri

#### Abstract

**Background:** Excessive hemorrhage during cesarean section increases mothers' morbidity & even mortality if they are not given transfusion timely.

**Objective:** To assess the incidence of blood transfusion in cesarean section and to determine whether it is necessary to reserve two units of cross- matched blood for cesarean section.

**Methods:** This prospective study was implemented at Qazvin kosar hospital (October 2000 to October 2001). The researchers recorded the name and specifications of the patients who had received blood during surgery or recovery or 3 days after operation, afterwards through a retrospective study the accuracy of recorded statistics were verified through comparing laboratory notebook with bloods delivered to operating room and surgical ward and reviewing the notebook of operating room and patient's files.

**Findings:** Transfusion incidence at Qazvin Kosar hospital until 72 hours after operation was recorded 0.86% & 0.41% in the operating room. The hemoglobine average of both pre-operation & post- operation (8 hours after transfusion) were 10.9 & 8.61 respectively.

**Conclusion:** Regarding the low incidence of blood transfusion in CS, reserving 2 units of cross- matched blood does not seem necessary and reserving the blood in the form of type & screen and having a ready and orderly laboratory with experienced personnel seems adequate.

**Keywords:** Blood Transfusion, Cesarean, Cross match

#### چکیده

**زمینه:** خون‌ریزی شدید طی عمل سزارین با افزایش مرگ و میر و ناخوشی مادر همراه است که در صورت عدم تزریق به موقع خون به مرگ وی منجر می‌شود.

**هدف:** مطالعه به منظور تعیین فراوانی تزریق خون در سزارین انجام شد تا به این سؤال پاسخ دهد که آیا برای عمل سزارین، ذخیره ۲ واحد خون کراس میج شده ضرورتی دارد یا نه؟

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه آینده‌نگر از آبان ماه ۱۳۷۹ به مدت یک سال در بیمارستان کوثر قزوین انجام شد. ابتدا نام بیمارانی که طی عمل سزارین، ریکاوری و تا سه روز بعد از عمل در بخش جراحی، خون دریافت کرده بودند ثبت شد. سپس با بررسی دفتر آزمایشگاه و خون‌های ارسالی به اتاق عمل و بخش جراحی و مطابقت آن با دفتر اتاق عمل و بررسی پرونده بیماران مربوطه، آمار قبلی به تأیید رسید. در ضمن هموگلوبین قبل از سزارین و ۸ ساعت پس از دریافت خون نیز ثبت می‌شد.

**یافته‌ها:** شیوع انتقال خون در بیمارستان کوثر قزوین تا ۷۲ ساعت بعد از عمل ۰/۸۶٪ و در اتاق عمل ۰/۴۱٪ بود. میانگین هموگلوبین قبل از عمل در بیماران ۱۰/۹ گرم در دسی‌لیتر و ۸ ساعت پس از تزریق خون ۸/۶۱ گرم بر دسی‌لیتر بود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به شیوع کم تزریق خون در سزارین، ذخیره ۲ واحد خون کراس میج شده برای عمل سزارین ضرورتی ندارد و تنها ذخیره خون به صورت نوع و غربالگری (Type & Screen) و وجود یک آزمایشگاه آماده و منظم با پرسنل مجرب کافی است.

**کلیدواژه‌ها:** انتقال خون، سزارین، کراس میج

\* استادیار دانشگاه علوم پزشکی قزوین

### □ مقدمه:

تزریق خون حین سزارین، این مطالعه با هدف تعیین میزان شیوع تزریق خون در سزارین در بیمارستان کوثر انجام شد تا به این سؤال که آیا برای عمل سزارین، ذخیره دو واحد خون کراس مچ شده ضروری است یا نه پاسخ داده شود.

### □ مواد و روش‌ها:

این مطالعه آینده‌نگر از آبان ماه ۱۳۷۹ به مدت یک سال در بیمارستان کوثر قزوین انجام شد. ابتدا اسامی بیمارانی که طی عمل سزارین، در ریکاوری یا ۷۲ ساعت پس از عمل (در بخش) خون دریافت می‌کردند ثبت می‌شد. سپس با بررسی دفتر آزمایشگاه و خون‌های ارسالی به اتاق عمل و بخش جراحی و مطابقت آن با دفتر اتاق عمل و بررسی پرونده بیماران مربوطه، درستی آمار قبلی ارزیابی می‌شد. در ضمن هموگلوبین قبل و ۸ ساعت بعد از دریافت خون نیز ثبت می‌شد.

### □ یافته‌ها:

از ۱۹۴۴ سزارینی که در مدت یک سال در بیمارستان کوثر قزوین انجام شد، فقط ۱۷ نفر (۰/۸۷ درصد) خون دریافت کردند که ۸ بیمار (۰/۴۱ درصد) در حین عمل و بقیه در بخش، طی ۷۲ ساعت پس از عمل، خون دریافت کرده بودند. میانگین هموگلوبین بیماران قبل از عمل ۱۰/۹ و میانگین هموگلوبین ۸ ساعت پس از تزریق خون ۸/۶۱ گرم در دسی‌لیتر بود و نسبت واحدهای خون کراس مچ شده به انتقال یافته ۱/۵ بود. علل سزارین در بیمارانی که خون دریافت کرده بودند در جدول شماره ۱ آمده است.

خون‌ریزی شدید طی عمل سزارین، با افزایش میزان مرگ و میر و ناخوشی زنان همراه است که در صورت عدم برخورد سریع و تزریق به موقع خون به مرگ مادر منجر می‌شود. بنابراین منطقی است که قبل از القای بی‌هوشی برای هر فرد سزارینی، احتمال بروز خون‌ریزی شدید و در نتیجه ذخیره خون برای بیمار را پیش‌بینی نمود. پیش از این، دو واحد خون کراس مچ شده برای کلیه کسانی که تحت عمل جراحی سزارین قرار می‌گرفتند، ذخیره می‌شد. اکنون عقیده بر این است که اگر نسبت واحدهای خون کراس مچ شده به تزریق یافته بیشتر از  $\frac{2}{1}$  و  $\frac{2}{7}$  باشد یا به عبارتی شیوع تزریق خون بیشتر از ۱۰ درصد باشد ذخیره خون منطقی است، در غیر این صورت کاری غیر ضروری است و باعث افزایش بار کاری آزمایشگاه و اتلاف وقت، پول و خون می‌شود. (۵،۳)

در مطالعه‌ای که توسط کوپیت و همکاران در بیمارستان ویکتوریای لندن انجام شد شیوع انتقال خون در سزارین ۶/۵ درصد بود و فقط در ۹ درصد موارد خون کراس مچ شده استفاده کرده بودند. نسبت واحدهای خون کراس مچ شده به انتقال یافته در عمل سزارین  $\frac{11}{1}$  بود. (۳)

نورس میزان شیوع خون‌ریزی بیش از حد را ۵ تا ۸ درصد و میلر ۶/۷ درصد گزارش نموده است، ولی هیچ یک به شیوع تزریق خون در سزارین اشاره ننموده‌اند. (۶،۴)

در مطالعه باریبری و همکاران در ایتالیا (۱۹۹۵) شیوع تزریق خون حین عمل سزارین ۰/۱۷ درصد گزارش شده است. (۱)

با توجه نتایج متفاوت تحقیقات در مورد شیوع

## جدول ۱:

علل سزارین در بیمارانی که خون دریافت بودند

شاید به علت تفاوت اندیکاسیون های سزارین در دو بیمارستان، تفاوت روش انجام سزارین و تفاوت نژادی بیماران باشد.

شایع ترین علت سزارین در این مطالعه که به تزریق خون منجر شد، مکونیوم بود در حالی که لزوم تزریق خون در سزارین به علت مکونیوم یک پدیده غیر عادی به نظر می رسد.

اگرچه شیوع تزریق خون در بیمارستان کوثر قزوین در حد منطقی و معقول است، ولی امید است با دقت بیشتر آمار انتقال خون به حداقل برسد. با توجه به این که ذخیره خون به صورت کراس مچ باعث افزایش بار کاری آزمایشگاه و اتلاف وقت، پول و خون می شود پیشنهاد می شود برای سایر عمل های جراحی مانند پروستاتکتومی، هیستریکتومی و غیره نیز میزان شیوع تزریق خون بررسی شده و تنها برای اعمال جراحی که میزان شیوع انتقال خون در آنها بیشتر از ۱۰ درصد است، خون به صورت کراس مچ ذخیره شود.

#### سپاسگزاران:

از همکاری دستیاران محترم بی هوشی دانشکده پزشکی قزوین در انجام این بررسی قدردانی می شود.

#### مراجع:

1. Barbieri F, Beradesca C, Barbieri G. Blood transfusion in benign obstetric-gynecology disorders. *Minerva Ginecol* 1995; 47(9) : 365-8
2. Barash Paul G. *Clinical anesthesia*. USA, Lippincot, 4th ed, 2000, 201-6
3. Cupitt JM, Raghuvendra LP. Blood transfusion for caesarean section. *Journal of the*

تعداد واحد خون دریافت شده	تعداد بیماران	علت سزارین
۱۶	۶	مکونیوم غلیظ
۲	۲	افت قلب
۴	۲	جداشدن زودرس جفت
۲	۱	جفت سرراهی
۶	۱	سزارین تکراری سوم + جفت سرراهی
۶	۳	سزارین تکراری دوم
۲	۱	عدم پیشرفت
۲	۱	دوقلوایی

#### بحث و نتیجه گیری:

با توجه به شیوع کم تزریق خون در سزارین، ذخیره ۲ واحد خون کراس مچ شده برای عمل سزارین ضرورتی ندارد و تنها ذخیره خون به صورت نوع و غربالگری (Type & Screen) و وجود یک آزمایشگاه آماده و منظم با پرسنل مجرب کافی است.

شیوع تزریق خون در بیمارستان کوثر، ۰/۴۱ درصد و بیشتر از گزارش ارائه شده از ایتالیا (۰/۱۷ درصد) بود. (۱)

از سوی دیگر شیوع تزریق خون در این مطالعه بسیار کمتر از بیمارستان ویکتوریای لندن بود. در مطالعه لندن هموگلوبین متوسط ۸ ساعت پس از تزریق خون، ۷/۲ گرم در دسی لیتر بود که کمتر از هموگلوبین متوسط پس از انتقال خون در بیمارستان کوثر (۸/۶۱ گرم در دسی لیتر) بوده است. (۳) این اختلاف شیوع

*Association of Anesthesia of Great Britian and Ireland 2000 June; 55(6): 614*

4. Norris MD, Marck C. *Handbook of obstetric anesthesia. USA, Lippincot, 2000, 439- 50*

5. Miller Ronald. *Transfusion therapy. USA,*

*Livingstone, 2000, 1619-30*

6- Miller David A. Webmaster, file: No: 10 my documents obstetric hemorrhage , htm a hsc usc edu (Internet)