

بررسی علل ترانسفوزیون خون و فرآورده‌های آن در مراکز آموزشی، درمانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی قزوین طی سه ماه اول ۱۳۷۶

نویسندگان: دکتر همایون شیخ‌الاسلامی^۱، دکتر آریتا بیجاری^۲، دکتر سعید فرهادی^۲، دکتر یونس یاوری^۲

خلاصه

این مطالعه بر روی ۲۹۷ مورد تجویز خون و فرآورده‌های آن در سه بیمارستان دانشگاه علوم پزشکی قزوین که دارای بخش‌های جراحی، داخلی و زنان می‌باشند، انجام گرفته است. ۲۳۵ بیمار Packed Cell، ۵۰ نفر FFP، ۸ نفر پلاکت و ۴ مورد کرایو طی این مدت دریافت نموده‌اند. در مورد Packed Cell از ۱۵۳ مورد ترانسفوزیون انجام شده در بخش‌های جراحی ۲۴٪ بدون اندیکاسیون بوده و در بخش زنان از ۲۳ مورد ۴۳٪ و در بخش‌های داخلی از ۵۹ مورد تجویز ۵/۵۵٪ آن اندیکاسیون نداشته است.

در مورد پلاکت از ۸ مورد تجویز ۳ مورد بدون اندیکاسیون تجویز گردیده است. از ۵۰ مورد تجویز FFP، ۱۴٪ موارد (۷ بیمار) نیز تجویز نابجا گردیده است و نیز از ۴ مورد ترانسفوزیون کرایو، ۳ مورد آن فاقد اندیکاسیون بوده است. با عنایت به نتایج این پژوهش ضرورت آگاهی پزشکان از اندیکاسیونهای واقعی انتقال خونی و فرآورده‌های آن احساس می‌گردد. در این جهت نقش آموزش و یا بازآموزی این مهم از طریق دانشگاههای علوم پزشکی و سازمان انتقال خون بسیار مهم و تعیین کننده است.

کلید واژه: ترانسفوزیون خون

مقدمه

امروزه انتقال خون به عنوان یک شیوه درمانی بدون جایگزین در بسیاری از بیماریها شناخته شده است و همه روزه در حجم نسبتاً زیاد در بسیاری از مراکز درمانی برای بیماران تجویز می‌گردد (۱). از سوی دیگر آگاهی‌های ما نسبت به عوارض جانبی این روش درمانی افزایش چشمگیری داشته است، عوارضی که گاه جبران آن غیرممکن و منجر به مرگ و یا ناتوانی بیماران می‌گردد. شناخته شدن عفونتهای مهلکی نظیر HIV و HCV و نیز ثابت گردیدن قابل انتقال بودن این بیماریها از طریق انتقال خون و

نیز احتمال انتقال ویروسهای نظیر HTLV1 و HTLV2، ایشتاین بار ویروس، هریس انسانی و پارو ویروس در دوده اخیر باعث ایجاد هراس در پزشکان گردیده (۱). بدین ترتیب در مواجهه با یک بیمار همیشه این سؤال اساسی و مهم مطرح است که آیا واقعاً این بیمار احتیاج به انتقال خون و فرآورده‌های آن دارد؟

نگاهی به مطالعات موازی که در سایر کشورها صورت گرفته نیز نشان می‌دهد که درصد قابل توجهی از موارد تزریق خون و فرآورده‌های آن بدون اندیکاسیون صورت

می‌گیرد (۲، ۳).

لذا برای هر پزشکی که اقدام به این تجویز می‌نماید، لازم است که از اندیکاسیون‌های واقعی آن آگاهی کامل داشته باشد. نظر به این مطلب، ارگان کالج متخصصین بیماریهای داخلی آمریکا American College of physician در مقاله‌ای اصول کلی قابل قبول انتقال خون و فرآورده‌های آن را بصورت ذیل اعلام نموده‌اند (۱).

موارد مورد قبول تجویز Packed Cell:

که به علل گوناگون خون دریافت نموده بودند، مورد بررسی قرار داده، متوجه گردیدند فقط ۴٪ بیماران بدون اندیکاسیون گلبول قرمز تراکم دریافت کرده بودند (۵).

و در مورد ۳۵ بیمار که FFP دریافت نموده بودند، ۶۹٪ اندیکاسیون واقعی داشته است (۵).

همچنین در یک مطالعه در ۱۹۸۹ (۳) ۴۶/۹٪ از موارد تجویز گلبول قرمز متراکم، ۱۴/۸٪ تجویز خون کامل و ۸۳/۳٪ تجویز FFP، ۴۴٪ تجویز پلاکت و ۲۰٪ تجویز کرایو بدون اندیکاسیون بوده است.

لذا بر اساس معیارهای مطالعات فوق ما نیز بر آن شدیم تا با یک مطالعه مقطعی وضعیت اندیکاسیون‌های ترانسفوزیون خون و فرآورده‌های خونی را در دانشگاه علوم پزشکی قزوین بررسی نمائیم، تا بتوان نقاط ضعف و قوت این روش درمانی را ارزیابی کرد.

روش تحقیق:

این مطالعه از نوع توصیفی آینده نگر بوده و در طی یک دوره سه ماهه اول ۱۳۷۶ در

می‌گیرد.

(۷) بای پاس کاردیوپولمونر.

(۸) B.T بالای ۱۸ دقیقه.

موارد مورد قبول تجویز FFP

(۱) P.T طولانی تر از ۱۵ ثانیه و خونریزی.

(۲) D.I.C

(۳) P.T.T بالاتر از ۶۰ ثانیه و خونریزی.

(۴) T.TP

(۵) ترانسفوزیون بیش از ۱۰ واحد در عرض

۲۴ ساعت.

موارد مورد قبول در تجویز کرایو:

(۱) هموفیلی A.

(۲) فون ویلبراند.

(۳) کمبود فیبرینوژن کمتر از ۱۵۰ میلی‌گرم

درصد.

(۴) کمبود فاکتور ۱۳.

در سال ۱۹۸۸ گروهی متشکل از

پاتولوژیست بانک خون، متخصصین داخلی،

متخصص خون‌شناسی، سرطان‌شناسی و

متخصصین جراحی در یک مطالعه ۱۴۶ بیمار را

(۱) از دست دادن خون بیش از ۲۵٪ (فشار سیلول کمتر از ۱۰۰، ضربان قلب بالای ۱۰۰، وجود هیپوتانسیون ارتواستاتیک، سردی اندام‌ها، رنگ پریدگی، تشنگی و ضعف).

(۲) تغییر فشارخون وضعیتی بیش از ۲۰ mmHg یا تغییر ضربان وضعیتی بالای ۲۰ عدد.

(۳) خون تزریقی برای جبران خون از دست رفته خون‌ریزی فعال در جراحی بعلاوه هموگلوبین کمتر از ۱۰.

(۴) خون تزریقی برای جبران خون از دست رفته خون‌ریزی فعال در جراحی بعلاوه تغییر هموگلوبین بیش از ۲۰ گرم در عرض ۲۴ ساعت.

(۵) خون تزریقی برای آماده سازی جراحی در بیماران با هموگلوبین کمتر از ۱۰.

(۶) جراحی قلب باز یا همودیالیز.

(۷) شیمی درمانی به همراه هموگلوبین کمتر از ۱۰.

(۸) نارسائی مزمن کلیه و هماتوکریت کمتر از ۲۵٪.

(۹) کم خونی مزمن که به درمان اختصاصی پاسخ نداده به همراه هموگلوبین کمتر از ۱۰.

موارد مورد قبول در تجویز پلاکت:

(۱) پلاکت کمتر از ۲۰۰۰۰.

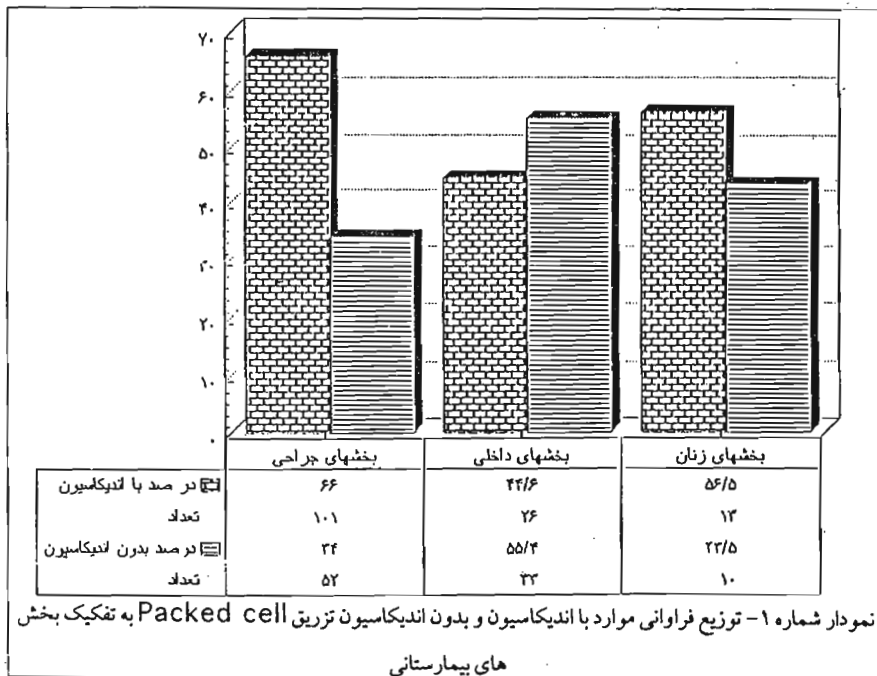
(۲) پلاکت کمتر از ۶۰۰۰۰ همراه با خونریزی فعال.

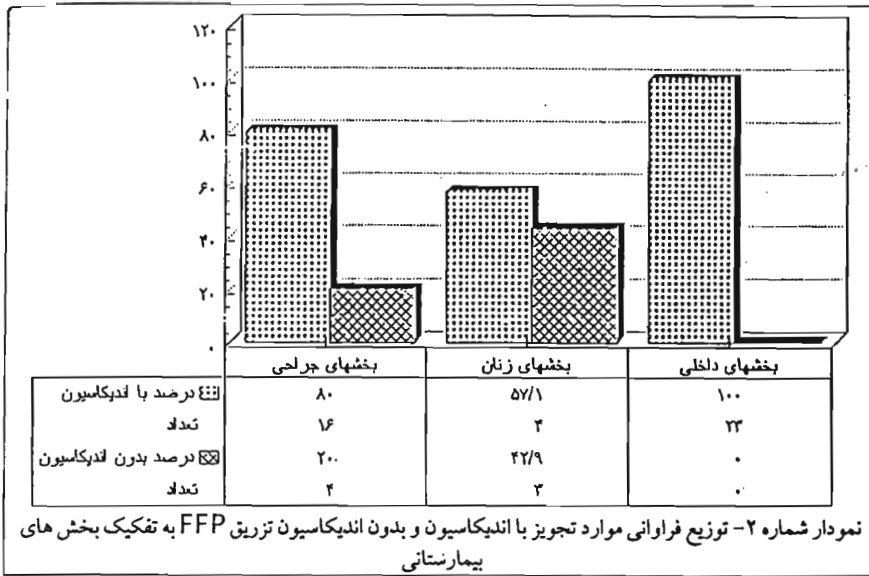
(۳) پلاکت کمتر از ۶۰۰۰۰ + اختلال انعقادی.

(۴) پلاکت کمتر از ۶۰۰۰۰ به همراه عفونت شدید و کشت خون مثبت.

(۵) پلاکت کمتر از ۶۰۰۰۰ به همراه مصرف داروهای مهارکننده پلاکت.

(۶) پلاکت کمتر از ۱۰۰۰۰۰ در بیماری که ظرف ۴۸ ساعت تحت عمل جراحی مازور قرار





بیمارستان های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین که دارای بخش های داخلی، جراحی و زنان می باشند انجام گرفته است.

اساس بررسی بر مبنای معیارهای American College of Physicians (۱) می باشد که در اکثر مطالعات موازی استفاده گردیده است.

در طی این مدت ۲۹۷ بیمار خون و فرآورده های آن را دریافت نمودند که از این تعداد به ۲۳۵ نفر Packed Cell، ۵۰ نفر FFP، ۸ نفر پلاکت و ۴ مورد کرایو، ترانسفوزیون گردیده است.

یافته ها:

تجویز Packed Cell: از ۲۳۵ مورد تجویز فرآورده فوق، بیماران بخش های جراحی ۱۵۳ مورد را شامل گردیده که ۱۰۱ مورد آن دارای اندیکاسیون بوده است (۶۶٪).

در بخش زنان ۲۳ مورد تجویز گلبول سرخ فشرده انجام گرفته است که ۱۳ مورد (۵۶/۵٪) با اندیکاسیون بوده است.

در بخش های داخلی جمعاً ۵۹ مورد تجویز وجود داشته که ۲۶ مورد (۴۶/۶٪) آن با اندیکاسیون بوده است.

در مجموع در سه بخش آموزشی فوق تنها ۵۹/۶٪ موارد انتقال Packed Cell دارای اندیکاسیون بوده است (نمودار شماره ۱)

در مورد تجویز FFP: از مجموع ۵۰ مورد تزریق FFP، بخش های جراحی ۲۰ مورد را به خود اختصاص داده اند که ۸۰٪ آن با اندیکاسیون بوده است.

در بخش زنان ۷ مورد تجویز FFP انجام گرفته که تنها ۵۷٪ آن با اندیکاسیون بوده است.

در بخش های داخلی از ۲۳ مورد تجویز FFP، ۱۰۰٪ آن با اندیکاسیون بوده است.

در مجموع در سه بخش فوق، ۸۶٪

آن بدون اندیکاسیون انجام گرفته است، نسبت به مطالعه C.Coffine و همکاران (۲) که تنها ۴٪ موارد بدون اندیکاسیون

گزارش گردیده، نشان دهنده ضعف آگاهی و آموزشی قابل توجه در این خصوص می باشد.

(ب) در مورد تجویز FFP با ۸۶٪ موارد با اندیکاسیون، به نظر می رسد توجه علمی تری

نسبت به مطالعه B.Mozes (۳) (۵۶٪) و C.Coffine (۶۹٪) داشته ایم.

(ج) در مورد پلاکت با وجود کم بودن تعداد نمونه نمی توان با دقت اعلام نظر نمود ولی

۴۰٪ تجویز بدون مورد در مقایسه با ۴۴٪ در مطالعه B.Mozes (۳) قابل ذکر است.

(د) در مورد تجویز کرایو نیز تعداد نمونه کم می باشد ولی ۷۵٪ تجویز غلط کاملاً چشمگیر

می باشد. به هر حال می توان نتیجه گرفت که آمار

فوق تکان دهنده بوده و نشان دهنده ضعف آشکار از عدم اطلاع اندیکاسیون های تجویز

خون و فرآورده های آن می باشد. ضمناً نمی توان انکار نمود که در مراجع موجود پزشکی

نیز دستورالعملی جامع و عملی نیز به روشنی نگارش نگردیده است.

نتایج این مطالعه چندین ضرورت را برای ما

در مجموع در سه بخش فوق، ۸۶٪ ترانسفوزیون های FFP با اندیکاسیون انجام گرفته است (نمودار شماره ۲).

در مورد تجویز پلاکت: از ۸ مورد تجویز پلاکت، ۳ مورد آن در بخش های جراحی انجام

گرفته که تنها یک مورد آن با اندیکاسیون بوده است. در ۳ مورد تجویز پلاکت در بخش زنان،

۲ مورد آن اندیکاسیون دار بوده و نیز در بخش داخلی از ۲ مورد تجویز پلاکت هر ۲ مورد آن

موجه بوده است. در مجموع ۳۷/۵٪ تجویز پلاکت با

اندیکاسیون در سه بخش انجام گرفته است. **در مورد تجویز کرایو:** در ۴ مورد

تجویز کرایو، ۲ مورد آن در بخش زنان انجام گرفته که همگی بدون اندیکاسیون بوده و ۲

مورد در بخش داخلی که یک مورد با اندیکاسیون انجام گرفته است. در نتیجه ۷۵٪

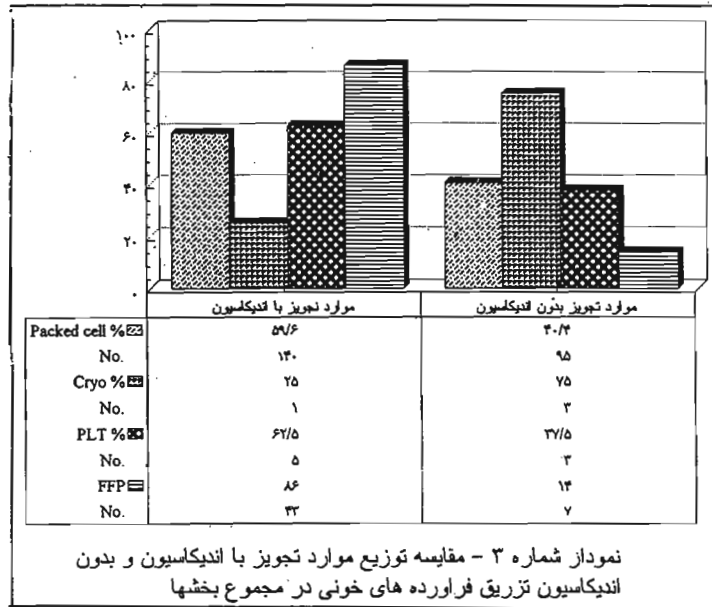
موارد تجویز، بدون اندیکاسیون تجویز گردیده است.

بحث و نتیجه گیری:

در مقایسه نتایج تحقیق با تحقیقات موازی انجام شده، موارد زیر قابل توجه می باشند:

الف) در مورد تجویز Packed Cell که

۲- ضروری است این گونه آموزش‌ها در جریان کنگره‌ها و دوره‌های بازآموزی پزشکان شاغل حتماً گنجانده شود. امید است با افزایش اطلاعات و دانش لازم در این مورد بتوان علاوه بر تضمین سلامت بیماران در مصرف این فرآورده‌های حیاتی که گاهی تهیه آنی با مشکلات فراوانی روبروی است نیز صرفه جویی نمود.



یادآوری می‌کند که به عنوان پیشنهاد در پی می‌آیند:
 ۱- دانشگاه‌های علوم پزشکی و سازمان انتقال خون در جهت رفع این معضل باید دوره‌های مختلف در مورد اندیکاسیون‌های بجای تزریق خون و آموزش در جهت روش‌های تزریق خون اتولوگ جهت جلوگیری و کاهش عوارض این روش درمانی برگزار نمایند.

REFERENCES:

- 1-American College of Physicians. Clinical guideline practice strategies for elective red blood cell transfusion. *Ann Intern Med* 1992; 116: 403-406.
- 2- C.Coffine, K. Matz, and E.Vich: Algorithms for evaluating blood cell transfusion, *Transfusion*, 1989, 29: 298-303.
- 3- B.Mozes, M.Epstein, I.Ben Bassat, B. Mopan: Evaluation of the Approprialnes of blood transfusion using present criteria, *Transfusion*, 1989, 29: 473-479.
- 4- George F. Sheldam: Blood transfuison Sa Sabiston Textbook of Surgery. W.B Saunders Phil; 1997; 118-136.
- 5- S.Sexana, T.M Weiner: Transfusion practice In Medical Patient Archive and Internal Medicine November 1993, 2575-2580.

Abstract

Blood transfusion in Qazvin teaching hospitals (1997)

H. Shiekholeslami¹, M.D, A. Bijari,¹ S. farhadi,¹ Y. Yavari

This descriptive study was conducted on 297 cases undergoing blood transfusion in Qazvin teaching hospitals (1997).

The results indicated that 235 patients had received packed cell, 50 FFP, 8 platelets, and 4 Cryoprecipitate.

Of the 253 patients who had received packed cell in the surgical wards, 34% had no indication of transfusion 43.5% of cases in obstetrics and gynecology wards, and 55.5% in internal medicine departments.

Overall, of the 50 patients who had received FFP, 14% (7 Patients) had no indication.

37.5% of platelet transfusions were without indication.

These findings reveal the need for revision in the quality and context of medical education .

Keyword: Blood Transfusion, Medical Education.



1) Department of Internal Medicine, Qazvin University of Medical Sciences & Health Services