بررسی اپیدمیولوژیک موارد مثبت HIV, HBV, HCV در بیماران مورد جراحی و اقدامات تهاجمی قلبی در بیمارستان امام علی (ع) کرمانشاه

دکتر هاشم کازرانی

متخصص قلب و عروق، استادیار دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه (مؤلف مسئول) HKAZERANI@Hotmial.com

چکیده

زمینه و هدف: عفونتهای منتقله از راه خون خطری بالقوه برای پرسنل بهداشتی درمانی می‌باشد. در بیماران تحت جراحی و اقدامات تهاجمی قلبی به علت ارتباط مستقیم با خون بیمار، آزمایشهای مکرر و ترانسفیوژن فرآورده‌های خونی شانس انتقال این بیماریها به دیگران قابل توجه می‌باشد. ویروس هپاتیت B,C و ایدز از عوامل مهم و خطرناک برای ایجاد بیماری مزمن و کشنده در بیماران و کارکنان بهداشتی درمانی می‌باشد که در سالهای اخیر مورد توجه کلیه کادرهای درمانی قرار گرفته است. این مطالعه با هدف تعیین میزان فراوانی عفونتهای HIV, HBV, HCV در این بیماران انجام گردید.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی کلیه بیمارانی که جهت جراحی و اقدامات تهاجمی قلبی از سال ۱۳۷۸ تا سال ۱۳۸۲ در بیمارستان امام علی (ع) کرمانشاه بستری شده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات مورد نیاز از پرونده‌های بیماران استخراج گردید و با استفاده ازآمار توصیفی و آزمون X2 و نرم افزارSPSS مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌ها: از ۶۸۲۰ بیمار بستری شده در طی سالهای فوق ۱۱۲ مورد مثبت HCV و HBV مشاهده شد (۱/۶ درصد) که ۸۹ بیمار (۱/۳ درصد) آلودگی HBV و ۳۱ بیمار (۰/۴۵ درصد) مبتلا به هپاتیت C بودند (تعداد ۸ نفر آلودگی توأم HBV, HCV داشته‌اند) هیچ مورد مثبت HIV مشاهده نشد. از بین موارد مثبت ۷۶ نفر (۶۷/۹ درصد) مرد و بقیه زن بودند، موارد مثبت در افراد خانه‌دار، بیسواد با سابقه بستری و سابقه عمل جراحی و در محدوده سنی ۶۰-۴۰ سال شایعتر بود. بین سابقه تزریق خون و هپاتیت مثبت ارتباط معنی‌دارملاحظه شد (p=۰/۰۰۱). همچنین جراحی غیر قلبی و هپاتیت نیز رابطه معنی‌دار داشتند (p= 0/015). ولی بین سابقه اعتیاد و هپاتیت ارتباط معنی‌دار دیده نشد. متغیرهای سطح سواد و شغل عوامل خطر محسوب نمی‌گردند.

نتیجه‌گیری: شیوع هپاتیت در بیماران قلبی مشابه دیگر اقشار عموم مردم می‌باشد و لذا ضرورت انجام آزمایشات HIV, HCV, HBS قبل از عمل قابل تأمل می‌باشد. پیشنهاد می‌شود انجام آزمایشات فوق در بیماران با احتمال آلودگی بیشتر، مورد توجه قرار بگیرد.

کلید واژه‌ها: HBV, HCV, HIV ، جراحی قلب، اقدامات تهاجمی

وصول مقاله: ۸۴/۹/۲۱ اصلاح نهایی: ۸۵/۵/۲۶ پذیرش مقاله: ۸۵/۶/۱۹

مقدمه

بیماریهای عفونی از مشکلات عمده بهداشتی دنیا به شمار می‌آیند که از این میان بیماریهای قابل انتقال از راه خون اهمیت بیشتری در بین پزشکان و کارکنان بهداشتی درمانی دارد. بیماران قلبی که تحت اقدامات تهاجمی و یا جراحی قلب قرار می‌گیرند به دلیل نیاز به آزمایشات مکرر و تزریقات و ترشحات درنها و ترانسفیوژنهای متوالی، شانس انتقال عفونت به دیگران و بالعکس را دارند. که مهمترین آنها HIV, HCV, HBV

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

و CMV می‌باشند (۱). در سالهای اخیر به منظور پیشگیری از انتقال این بیماریها انجام آزمایشات تشخیصی HBV, HCV, HIV برای بیمارانی که تحت اقدامات تهاجمی و جراحی قلب قرار می‌گیرند بصورت اجباری به انجام می‌رسد تا کارکنان آمادگی کافی از قبل داشته باشند.تا به حال مطالعات مختلفی در رابطه با شیوع این بیماریها در بین بیماران تالاسمیک (۱) زنان باردار (۲) و دهندگان خون (۳) و زندانیان (۴) و بیماران همودیالیزی (۵) انجام گرفته است. امکان انتقال بیماری متقابل می‌باشد وسائل و لوازم آلوده به ویروس می‌توانند بیماری را به دیگر بیماران انتقال دهند و از طرفی فرورفتن وسایل برنده بخصوص سوزن به دست جراح و کمک جراح عامل مهم انتقال ویروس به کارکنان درمانی می‌باشد. الزام در انجام آزمایشات ویروسی فوق قبل از عمل جراحی، به قوانین خاص هر دانشگاه و بیمارستان ارتباط داشته و براساس میزان آندمیک بودن این بیماری در هر منطقه تصمیم‌گیری می‌شود.

در یک بررسی در لندن اکثریت پزشکان جراح که در مطالعه شرکت نمودند معتقد به انجام تست HIV قبل از جراحی بوده‌اند. آنان معتقدند که در صورت اطلاع ازوضعیت بیمار می‌توانند مراقبت بیشتری برای پیشگیری از ابتلا بکنند (۶). در یک مطالعه در پاکستان در ۱۴۲ بیمار که مورد جراحی قرار گرفتند ۱۱/۲ درصد هپاتیت C و۲/۱ درصد هپاتیت B مشاهده شد و لذا توصیه شده است که قبل از جراحی، بیماران از نظر هپاتیت B و C آزمایش شوند (۷). درگزارش کالج جراحان آمریکا موارد متعدد انتقال هپاتیت به بیماران و بالعکس به کارکنان درمانی گزارش شده. در صورت فرو رفتن سوزن شانس انتقال هپاتیت B ۳۰ ٪ و هپاتیت C ۱۰٪ و برای HIV ۰/۳ درصد اعلام گردید (۸). پس از ابتلا به ویروس هپاتیت B، HBSAg اولین نشانگر قابل ردیابی در خون می‌باشد. پس از ۶-۲ ماه آنتی‌بادی علیه آن در خون ظاهر می‌شود که بیمار را از ابتلای مجدد محافظت می‌کند.

ویروس در سیستمهای لنفاوی و مایعات بدن مشاهده می‌شود. وجود ویروس در منی و بزاق چشمگیرتر است. تماس نزدیک جنسی و انتقال به نوزاد در هنگام زایمان از راههای شایع می‌باشد (۹). آنتی بادیهای ضد هپاتیت C معمولاً عمرکوتاهی دارند و ثابت نشده است که عفونت HCV باعث ایجاد ایمنی دیر پا بشود. شیوع هپاتیت C در کشورهای اروپایی و آمریکایی بین ۰/۵تا ۲ درصد است و در برخی کشورهای آفریقایی بالغ بر ۴٪ است. شیوع آن در ایران بین ۰/۲ تا ۱/۵ درصد در داوطلبان اهدای خون مشاهده شده است و علت ۱۰٪ هپاتیت مزمن در جامعه می‌باشد (۵).

در بیماران مبتلا به هپاتیت C مزمن در بیش از ۹۵٪ موارد HBCAb قابل شناسایی است اما سنجش HCV RNA حساسترین آزمون برای اثبات هپاتیت C به شمار می‌رود (۱۰).

هپاتیت C شدید بوده و پیشرفت هپاتیت مزمن در ۸۵٪ بیماران رخ می‌دهد (۱۱)

ویروس HIV عامل ایجادکننده بیماری AIDS از سال ۱۹۸۱ شناسایی شده است. آلودگی به ویروس HIV نقص شدید سیستم ایمنی سلولی ایجاد می‌کند و بیمار مستعد به ابتلا به پاتوژنهای فرصت طلب بخصوص پنوموسیستیس کارینی می‌شود (۱۲). شایعترین علت آلودگی به HIV در ایران از راه اعتیاد تزریقی و سپس فرآورده‌های خونی است (۱۳).

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

بر اساس آخرین آمار اعلام شده توسط Unicef تعداد مبتلایان به AIDS در ایران حدود ۱۱ هزار نفر می‌باشد که ۹۴/۶ درصد مبتلایان مرد و در سنین ۲۵ تا ۳۴ سال شایعتر بوده است. ۶۲/۳٪ مبتلایان از طریق اعتیاد تزریقی و ۷/۴ درصد از راه آمیزش و ۱/۹ درصد از راه فرآورده‌های خونی مبتلا شده‌اند (۱۴).

با توجه به انتقال ویروس HCV, HIV, HBV از طرق مختلف از جمله تماس با فرآورده‌های خون، تا بحال مطالعات مختلفی در مورد ارزیابی شیوع ویروسهای فوق در اقشار مختلف مردم انجام شده است تا خطر انتقال بیماری مورد ارزیابی قرار بگیرد.

احتمال تغییر سرمی از منفی به مثبت در هر تماس خون ۱/۳۰۰ می‌باشد (۲).

مطالعه دکتر شریعت زاده در مورد بررسی آلودگی HIV, HCV, HBV در بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور در استان مرکزی از ۵۴ بیمار تحت مطالعه ۷/۴ درصد آلوده به HBV و ۹/۲ درصد به HCV مبتلا بودند (۱).

در مطالعه آقای دکتر زالی و همکاران در دانشگاه شهید بهشتی میزان موارد مثبت HBSAg در افراد عادی ۱/۷ تا ۱/۹ درصد گزارش شد (۱۵).

در مطالعه بررسی هپاتیت C در اهدا کنندگان خون در استان مرکزی ۰/۴ درصد اهدا کنندگان سالم خون به HCV مبتلا بودند (۳).

این مطالعه به منظور شناسایی موارد مثبت HIV, HBV, HCV در بیماران بستری شده جهت جراحی و یا آنژیوگرافی قلبی در بیمارستان امام علی (ع) کرمانشاه و بررسی اپیدمیولوژیک آنها از نظر سن، جنس، شغل، میزان تحصیلات، محل زندگی، سابقه قبلی بستری و یا جراحی و سابقه اعتیاد به مواد مخدر به اجرا در آمد. میزان شیوع موارد مثبت، هشدار برای احتمال ابتلای پرسنل بهداشتی درمانی می‌باشد.

روش بررسی

نوع مطالعه توصیفی- تحلیلی بود. در این بررسی پرونده کلیه بیمارانی که از ابتدای شروع به کار بخش جراحی قلب و آنژیوگرافی بیمارستان امام علی (ع) از سال ۱۳۷۸ لغایت ۱۳۸۲ بستری شده و آزمایشات HBV, HCV, HIV را انجام داده بودند وارد مطالعه شده (۶۸۲۰ مورد) و داده‌های مورد نیاز از پرونده آنها استخراج گردید و در چک لیستها وارد و سپس با روش آمار توصیفی و آزمون تحلیلی X^2 مورد ارزیابی قرار گرفت. نرم افزار مورد استفاده SPSS بود و ۰/۰۵ >Pvalue بعنوان معنی‌دار (Significant) در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۶۸۲۰ پرونده تحت بررسی قرار گرفت از این تعداد بیمار۱۱۲ مورد مثبت HCV و HBV مشاهده گردید (۱/۶ درصد) و هیچ مورد HIV مثبت دیده نشد. از ۱۱۲ مورد فوق ۸۹ بیمار (۱/۳ درصد) آلودگی HBV و ۳۱ نفر (۰/۴۵ درصد) آلودگی HCV داشتند. (تعداد ۸ نفر از بیماران آلودگی توام HCV و HBV داشته‌اند). از ۱۱۲ نفر ۷۶ نفر (۶۷/۹ درصد) مرد و بقیه زن بودند که ۶۵ نفر از مردان HBSAg مثبت بودند که بیشترین موارد مثبت را تشکیل می‌دادند (جدول ۱). در موارد HBC مثبت نسبت بین زنان و مردان مساوی بود. موارد مثبت در رده سنی ۴۰ تا ۶۰ سال شایعتر بود (۵۸/۹ درصد) (جدول ۲).

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

در ارزیابی ۱۱۲ نفر موارد مثبت HBV, HCV موارد زیر مشاهده گردید:

تعداد ۲۶ نفر (۲۳/۲ درصد) سابقه تزریق خون داشتند، تعداد ۳۴ نفر (۳۰/۳ درصد) سابقه اعتیاد به مواد مخدر را ذکر کرده‌اند، تعداد ۴۷ نفر (۴۲ درصد) سابقه جراحی غیر قلبی در گذشته داشتند، از نظر سطح سواد ۸۱ نفر (۷۳/۳ درصد) بیسواد بودند. در مورد محل زندگی ۵۸ نفر (۵۱ درصد) ساکن کرمانشاه و بقیه در شهرستانها و استانهای دیگر ساکن بوده‌اند. از نظر شغل تعداد ۲۲ نفر (۲۰٪) بیکار، ۱۷ نفر (۱۵٪) کارمند، ۳۸ نفر (۳۴٪) خانه‌دار و ۳۴ نفر (۳۰٪) شغل آزاد و ۹ نفر (۸٪) بازنشسته بوده‌اند. بین سابقه تزریق خون و هپاتیت ارتباط معنی‌دار ملاحظه شد (p=۰/۰۰۱) همچنین رابطه جراحی غیر قلبی و هپاتیت معنی‌دار بود (P=/۰۱۵) ولی بین سابقه اعتیاد و هپاتیت ارتباط معنی‌دار دیده نشد (p=۰/۶۷۵). متغیرهای سطح سواد و شغل عوامل خطر سازمحسوب نمی‌گردند.

در مجموع مشاهده شد که سابقه تزریق خون و جراحی قبلی می‌تواند بعنوان عامل خطرساز مهم برای مثبت بودن آنتی‌ژن هپاتیت محسوب گردد.

جدول ۱: توزیع فراوانی موارد مثبت HBV و HCV در بین بیماران بر حسب سن

سن	HBV مثبت	HCV مثبت	مجموع
کمتر از ۲۰ سال	۱	۰	۱
۲۰ تا ۴۰ سال	۵	۶	۱۱
۴۰ تا ۶۰ سال	۵۶	۱۷	۷۳
بیشتر از ۶۰ سال	۲۷	۸	۳۵
مجموع	۸۹	۳۱	×۱۲۰

× توضیح اینکه ۸ بیمار آلودگی توام HBV و HCV داشته‌اند.

جدول ۲: توزیع فراوانی موارد مثبت HBV و HCV در بین بیماران بر حسب جنس

جنس	HBV مثبت	HCV مثبت	مجموع
مرد	۶۵	۱۶	۸۱
زن	۲۴	۱۵	۳۹
مجموع	۸۹	۳۱	×۱۲۰

× توضیح اینکه از مجموع بیماران ۵ مرد و ۳ زن آلودگی توأم HBV و HCV داشته‌اند.

بحث

در مطالعه حاضر میزان موارد مثبت HCV, HBV (۱/۶ درصد) بود و هیچ مورد HIV مثبت دیده نشد، تخمین زده می‌شود که ۳۵ درصد از ایرانیان در معرض ویروس هپاتیت B و حدود ۳ درصد آنان بصورت ناقل مزمن می‌باشند که میزان آن از ۱/۷ درصد در استان فارس تا ۵٪ در استان سیستان و بلوچستان متغیر می‌باشد (۱۶). در بررسی سرم ۲۵۰ هزار نفر داوطلب اهدای خون در استان تهران ۳/۶ درصد از مردان و ۱/۶ درصد از زنان ناقل HBSAg بوده‌اند (۱۷). موارد مثبت در این بررسیها با مطالعه حاضر همسان می‌باشد. در این بررسی سن ۴۰ تا ۶۰ سال، بیسوادی و سابقه عمل جراحی و سابقه بستری و جنس مذکر با موارد بیشتری از عفونت همراه بود. در مطالعات دیگر نیز شیوع بیشتر در جنس مرد تایید شده است (۱۱) موارد HCV مثبت ۸۷ درصد سابقه بستری و ۷۴ درصد سابقه عمل جراحی را داشته‌اند و لذا سابقه بستری و جراحی قبلی از عوامل خطر جدی برای احتمال مثبت بودن هپاتیت C بوده و توجه کافی به کادر بهداشتی درمانی را مطرح می‌سازد. اگرچه تعداد مبتلایان به HCV کمتر بوده است ولی درصد بیشتری سابقه جراحی در گذشته داشته‌اند. دراین حال انتقال از طریق ترانسفیوژن خون و تماس با لوازم

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

آلوده در محیط بیمارستانی مطرح است که این مورد شانس ابتلا به هپاتیت C بیشتر از هپاتیت B بوده است. ۷۳/۳ درصد از بیماران بیسواد بودند که این امر نقش مهم آموزش در زندگی اجتماعی افراد را گوشزد می‌نماید و اهمیت اطلاع رسانی و آموزش جامع و فراگیر در مورد بیماریهای عفونی از جمله هپاتیت (مخازن، منابع، راههای انتقال) در همه سطوح جامعه را نمایان می‌سازد.

در این مطالعه ۳۰/۳ درصد افراد با آزمایش مثبت، سابقه اعتیاد به مواد مخدر را ذکر کرده‌اند، اما محاسبه آماری با اهمیت نبود. معتادان تزریقی بیشتر در معرض انتقال ویروسهای فوق می‌باشند. ولی در بین بیماران پذیرفته شده جهت اقدامات تهاجمی و جراحی قلب بیماران با سابقه اعتیاد تزریقی گزارش نگردیده است. همچنین در مورد HIV که در جامعه ایران در بین قشرهای خاصی شیوع دارد معمولاً عوارض عفونی باعث بروز بیماری می‌شود و کمتر تظاهر اولیه قلبی است و لذا در بیماران ما که انتخاب شده برای اقدامات قلبی بوده‌اند موردی ازHIV دیده نشد (چند مورد مشکوک توسط آزمایشات تخصصی بررسی شدند که منفی گزارش گردید.)

در منابع داخلی مطالعه مشابه قبلاً انجام نشده است ولی مقایسه با آمار موارد مثبت HBV, HCV در بین عموم مردم، آمار بدست آمده تقریباً برابر می‌باشد و از این رو شیوع موارد مثبت هپاتیت در بیماران مراجعه‌کننده برای جراحی و آنژیوگرافی قلبی با دیگر اقشار مردم یکسان است و انجام اجباری آزمایشهای فوق قابل تأمل و ارزیابی می‌باشد. قابل ذکر است که شناخت وضعیت بیماران قبل از عمل جراحی، شانس ابتلا به این عفونتها را از بین نبرده، بلکه دقت کافـی در رعایت اصول و موازین پیشگیری در هنگام جراحی و برخورد با بیماران اهمیت بیشتری دارد (۹).

نتیجه‌گیری

انجام آزمایشات فوق در بیمارانی که احتمال خطر بیشتری برای ابتلا به ویروسهای فوق را در گذشته داشته‌اند قطعاً اهمیت بیشتری دارد.

منابع

۱. شریعت‌زاده محمد علی، نادری غلامعلی. بررسی آلودگی HIV, HBV, HCV در بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور در استان مرکزی. مجله پزشکی ارومیه، سال یازدهم، شماره اول، سال ۱۳۷۹، ص: ۲۸-۲۰.

۲. عالی بی‌بی شهناز. بررسی شیوع HBS Ag در سرم زنان باردار مراجعه‌کننده به زایشگاههای شهر کرمان، مجله علوم پزشکی کرمان، دوره ششم، شماره ۲، سال ۱۳۷۸، ص: ۹۶-۸۹.

۳. تولایی سید قوام الدین. بررسی فراوانی ویروس هپاتیت C در اهداکنندگان خون در استان مرکزی از مرداد ۷۶ لغایت خرداد ۷۸. ره‌آورد دانش، سال سوم، شماره یکم، سال ۱۳۷۹، ص: ۱۵-۱۱.

۴. حق‌شناس محمدرضا، میرمبینی سیدمهدی، بابا محمودی فرهنگ. بررسی میزان شیوع سل و HIV در زندانیان شهرستان ساری در سالهای ۷۶ و۷۷. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، سال دهم، شماره، ۲۶ سال ۱۳۷۹، ص: ۳۷-۳۳.

۵. صبوری بیژن، برومند پرویز، محرابی یداله، قنبری مسعود، زرین فام حسین. بررسی میزان شیوع و توزیع عوامل مساعدکننده هپاتیت C در بیماران همودیالیزی استان کرمانشاه (۷۹-۱۳۷۸). فصلنامه علمی پژوهشی بهبود دانشگاه علوم پزشکی‌کرمانشاه، سال هفتم، شماره سوم، سال ۱۳۸۲، ص: ۶۶-۶۰.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]

6. Chapman k, Meadows J, Catalan J. Gazzard B. Testing Patients for HIV before surgery: the views of doctors performing surgery. Charring cross and Westminster medical school. London. AIDS care ISSN 0954-0121 Acquired immune deficiency syndrome care. 1995, vol 7, n2, PP 125-128.
7. Chaudhary IA, Khan SA. Should we do hepatitis B and C screening on each patient before surgery. Pak J Med Sci 2005; 278-280.
8. Jonuthan R. Hiatt Recommendations of surgeons sanfrancisco, CA. July 31, 2002. PP: 70-73. American college of surgeons sanfrancisco, CA. July 31, 2002.
۹. عزیزی فریدون، حاتمی حسین، جانقربانی محسن، اپیدمیولوژی و کنترل بیماریهای شایع در ایران، مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، ویراستار دوم، سال ۱۳۷۹، ص: ۷۲۰.
10. Fischr IR: Screening for Hepatitis virus in a health main tenancy. Archive of Inter Med 2000; 160: 1665-1673.
11. Jules L. Dienstag, Kurtij, Isselbacher. Acute viral Hepatitis in: Dennis l, Kasper, Eugene Braunwald, Anthonys, Jaucl, Stephen L, Harrisons principles of internal medicine. 16 th ed. MC Grawhill, New york, 2005: 1822-1832.
12. Charles CJ, Carpenter, Timathy P, Flanigan Michael M Lederman. HIV infection and the acquired immunodeficiency syndrome. Cecil essentials of medicine. 6th ed, WB Saunders Philadelphia. 2004: 917-922.
13. Epidemiological fact sheets of HIV/Aids and sexually Transmitted infections in Islamic Republic of IRAN. 2002 update. UN. AIDS/ WHO working group on global HIV/AIDS and STI surveillance. annval report: PP1-13.
۱۴. آخرین آمار منتشره توسط مرکز کنترل بیماری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی در ۳۱ خرداد ۱۳۸۵- آدرس اینترنتی
http ://www.unicef.org/iran/fa/media _2018 .html
(تاریخ استخراج ۱۳۸۵/۸/۱).
15. Zali Mohammad Reza, Mohammad, Kazem. HBSAg, positivity rate in Iran following Hepatitis B Mass. Vaccination-Research Article 2001; Research center of GI and liver disease, Shahid Beheshti University. Internet address: www.iamp-online. Org/resources/papers/zali.pdf/view.
16. Malekzadeh R, Khatibian M, Rezvan H. Viral hepatitis in the World and Iran. J Iran Med Cuncil 1997; 15: 183-200.
17. Farzadegan, Shamszad M, Nooriarya HK. Epidemiology of viral hepatitis among Iranian population: a viral marker study. Ann Acads Med Singapo 1980; 9: 144-8.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2025-11-05]