

نشانه‌های سرمی هپاتیت‌های ویروسی و عملکرد کبدی در بیماران هموفیلی استان گیلان

دکتر فریبرز منصورقنای* - دکتر حسین فروتن** - دکتر محمد صادق فلاح*** - دکتر افشین شفیق****
 دکتر اکرم پورشمس***** - دکتر نفی رضائی*** - دکتر فرشید فرزانه*** - دکتر محمود یوسفی*****
 * دانشیار گروه داخلی - دانشگاه علوم پزشکی گیلان
 ** دانشیار گروه داخلی - دانشگاه علوم پزشکی تهران
 *** پزشک عمومی
 **** دستیار گروه داخلی - دانشگاه علوم پزشکی گیلان
 ***** استادیار گروه داخلی - دانشگاه علوم پزشکی تهران
 ***** استادیار گروه داخلی - دانشگاه علوم پزشکی گیلان

چکیده

گزارش‌های پراکنده‌ای مبنی بر آلودگی بیماران هموفیلی به ویروس‌های هپاتیت A و B از نقاط مختلف کشور وجود دارد. این مطالعه جهت تعیین فراوانی آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیت A و آنتی بادی ضد ویروس هپاتیت B و اختلال تست‌های عملکرد کبدی در بیماران هموفیلی استان گیلان انجام شد. این مطالعه بصورت مقطعی از بهمن ۱۳۷۷ لغایت اردیبهشت ۱۳۷۸ انجام گردید و بیماران مبتلا به هموفیلی ثبت شده در کانون هموفیلی استان گیلان از نظر وجود آنتی‌بادی ضد ویروس هپاتیت C (anti HCV-Ab) آنتی‌ژن سطحی ویروس هپاتیت B (HBsAg) و تست‌های عملکرد کبدی مورد بررسی قرار گرفتند. شناسایی آنتی‌بادی ضد ویروس هپاتیت C به روش RIBA-II (Radio immunoblot assay) و آنتی‌ژن سطحی ویروس به روش Elisa (Enzyme Linked Immunosorbant Assay) انجام شد. یکصدویک بیمار وارد مطالعه شدند. بیماران دارای مایگین سنی ۱۹/۷ سال (دامنه: ۳ تا ۷۱ سال) بودند و ۱۰۰ نفر از آنها مرد و یک نفر زن بود. ۲۹ نفر از بیماران (۲۸/۷ درصد) دارای سطح سرمی آلانین آمینوترانسفراز (ALT) بالاتر از حد طبیعی بودند. در سرم ۲۷ بیمار (۲۶/۷ درصد) آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیت B (HBsAg) شناسایی شد. آنتی بادی ضد ویروس هپاتیت C در سرم ۷۲ نفر (۷۱/۳ درصد) وجود داشت. در این مطالعه رابطه معنی‌داری بین مثبت شدن آنتی بادی ضد ویروس هپاتیت C و مدت زمان دریافت فاکتور انعقادی تا سال ۱۳۷۶ وجود داشت ($P=0.01$) ولی مثبت شدن آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیت B و سطح افزایش یافته آلانین آمینوترانسفراز بامدت دریافت فاکتور انعقادی رابطه معنی‌داری نداشت. میزان فعالیت فاکتور انعقادی و مثبت شدن از نظر آنتی بادی ضد ویروس هپاتیت C ($P<0.001$) و آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیت B با یکدیگر ارتباط معنی‌داری داشتند ($P<0.04$). فراوانی نسبی مثبت شدن آنتی بادی ضد ویروس هپاتیت C در دریافت کنندگان توام فاکتور VIII لئوفیلیزه و کرایوپرسیپیتیت بیش از دریافت کنندگان فاکتور VIII لئوفیلیزه به تنهایی و در دریافت کنندگان توام فاکتور IX و FFP (Fresh Frozen Plasma) بیش از دریافت کنندگان FFP به تنهایی بود ($P<0.1$). فراوانی آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیت B در این مطالعه بیش از حد انتظار بود لذا واکنش‌های بر علیه هپاتیت B در بیماران هموفیلی در بدو تشخیص توصیه می‌شود. ولی فراوانی سطح افزایش یافته آنزیم آلانین آمینوترانسفراز در این مطالعه کمتر از مطالعات مشابه بود. با توجه به اینکه فراوانی anti HCV-Ab در حد مطالعات مشابه بود و با توجه به رشد آهسته ویروس هپاتیت C و احتمال زیاد مزمن شدن، شناسایی و درمان این افراد توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: آمینوترانسفراز آلانین / پادتن های هپاتیت C / پادکن های سطحی هپاتیت B / هموفیلی

مقدمه

اما استفاده گسترده از این محصولات، عوارض جدی مانند هپاتیت ویروسی، بیماری مزمن کبدی و سندرم نقص ایمنی اکتسابی (AIDS) را بدنبال داشته است. (۲، ۳ و ۴)

هرچند استفاده از محصولات پلاسمایی در درمان بیماران هموفیلی عوارضی از قبیل بدشکلی‌های مفصلی و نیاز به جراحی اورژانس یا انتخابی را کاهش داده است، (۱)

گردید و مقادیر بالاتر از ۳۸ U/L بعنوان سطح افزایش یافته در نظر گرفته شد.

سطح سرمی آلکالن فسفاتاز (ALP) باروش رنگ‌سنجی آنزیمی تعیین شد و مقادیر بالاتر از ۳۷۰ U/L در افراد کمتر از ده سال، بالاتر از ۴۵۰ U/L در افراد ده تا هفده سال و بالاتر از ۱۴۰ U/L در افراد بزرگسال بعنوان سطح افزایش یافته در نظر گرفته شد.

همه آزمایشات در آزمایشگاه سازمان ملی انتقال خون، شعبه استان گیلان انجام گردید.

در انتها فراوانی نسبی مقادیر بالاتر از حد طبیعی آنزیم آلانین آمینوترانسفراز و آلکالن فسفاتاز و فراوانی نسبی نشانگرهای سرمی هپاتیت B و C برحسب شدت بیماری با توجه به میزان فعالیت فاکتور انعقادی در بدن (فعالیت کمتر از ۱٪ کمبود شدید، فعالیت ۵-۱۰٪ کمبود متوسط و فعالیت بیش از ۵٪ کمبود خفیف) مندرج در پرونده بیمار، مدت زمان دریافت فاکتور انعقادی تا سال ۱۳۷۶ (چون تا سال ۱۳۷۶ درایران توزیع فراورده‌های ویروس زدائی نشده از نظر هپاتیت C ادامه داشت (۸)) و نوع فاکتور دریافتی مورد مقایسه قرار گرفت.

آزمون مجذور کای χ^2 (با در نظر گرفتن $\alpha=0/05$) دوطرفه جهت مقایسه فراوانی بین گروهها مورد استفاده قرار گرفت.

نتایج

یکصد و یک بیمار هموفیلی دارای پرونده در کانون هموفیلی استان گیلان وارد مطالعه شدند. (۱۰۰ بیمار مرد و یک بیمار زن). افراد مورد بررسی دارای میانگین سنی ۱۹/۷ سال (دامنه سنی ۳ تا ۷۱ سال) بودند.

در کشور ایران نیز گزارشهای پراکنده‌ای مبنی بر وجود آلودگی به ویروس‌های هپاتیت B و C در بیماران هموفیلی وجود دارد (۷ و ۶، ۵) و با توجه به وجود بیماران هموفیلی در استان گیلان و اینکه اختلالات آنزیمهای کبدی و وجود نشانگرهای سرمی در اکثر موارد بدون علامت است، اختلال بدون علامت کبدی و مثبت بودن نشانگرهای ویروسی نیازمند پایش دقیق می‌باشد.

این مطالعه جهت تعیین فراوانی آنتی‌ژن سطحی ویروس هپاتیت B (HBsAg) و آنتی‌بادی ضد ویروس هپاتیت C (antiHCV-) (Ab) و اختلال تستهای عملکرد کبدی در بیماران مبتلا به هموفیلی استان گیلان انجام گردید.

مواد و روش‌ها

این مطالعه بصورت مقطعی از بهمن ۱۳۷۷ لغایت اردیبهشت ۱۳۷۸ انجام گردید و بیماران مبتلا به هموفیلی دارای پرونده در کانون هموفیلی استان گیلان مورد بررسی قرار گرفتند.

بیماران از نظر وجود آنتی‌بادی ضد ویروس هپاتیت C (anti HCV-Ab)، آنتی‌ژن سطحی ویروس هپاتیت B (HbsAg) و تستهای عملکرد کبدی مورد بررسی قرار گرفتند.

شناسایی آنتی‌بادی ضد ویروس هپاتیت C (antiHCV-Ab) روش RIBA-II (Radio immunoblot assay) و آنتی‌ژن سطحی ویروس هپاتیت B به روش ELISA (Enzyme Linked Immunosorbant Assay) انجام شد.

سطح سرمی آنزیم آلانین آمینوترانسفراز (ALT) باروش رنگ‌سنجی آنزیمی تعیین

بیماران مبتلا به هموفیلی A و ۷ نفر (۳۳/۳٪) از بیماران مبتلا به هموفیلی B بود. در سرم ۷۲ نفر (۷۱/۳٪) از بیماران نیز آنتی بادی ضد ویروس هپاتیت C شناسایی شد. این افراد شامل ۵۴ نفر (۷۶٪) از بیماران هموفیلی A و ۱۶ نفر (۷۶٪) از بیماران هموفیلی B بود. در این مطالعه بین مثبت شدن آنتی بادی ضد ویروس هپاتیت C و مدت زمان دریافت فاکتور انعقادی تا سال ۱۳۷۶ رابطه معنی داری مشاهده شد، (P=0.01) اما بین مثبت شدن از نظر آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیت B (HbsAg) و یا سطح افزایش یافته آلانین آمینوترانسفراز و مدت زمان دریافت فاکتور انعقادی رابطه معنی داری مشاهده نشد (جدول شماره ۱).

میزان فعالیت فاکتور انعقادی و مثبت شدن از نظر آنتی بادی ضد ویروس هپاتیت C و آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیت B ارتباط معنی داری داشت، (به ترتیب P<0.001 و P<0.04) اما با سطح افزایش یافته آلانین آمینوترانسفراز ارتباط معنی داری بدست نیامد (جدول شماره ۲).

فراوانی نسبی مثبت شدن آنتی بادی ضد ویروس هپاتیت C در دو گروه دریافت کنندگان توام فاکتور VIII لئوفیلیزه و کرایوپرسیپیتیت یا فاکتور IX و FFP بیش از دریافت کنندگان FFP یا فاکتور VIII لئوفیلیزه به تنهایی بود. (P<0.01) (نمودار شماره ۱) فراوانی نسبی مثبت شدن آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیت B و سطح افزایش یافته آلانین آمینوترانسفراز در گروه‌های مختلف تفاوت معنی داری نداشت.

هفتاد و یک نفر (۷۰/۳٪) از بیماران دارای هموفیلی A، ۲۱ نفر (۲۰/۸٪) دارای هموفیلی B و ۹ نفر (۸/۹٪) انواع دیگر اختلالات انعقادی شامل کمبود فاکتور XIII، کمبود فاکتور II و بیماری فون ویلبراند بودند. پنجاه نفر (۴۹/۵٪) از بیماران کمتر از ده سال و ۵۱ نفر (۵۰/۵٪) بیش از ده سال سابقه دریافت فاکتور انعقادی تا سال ۱۳۷۶ داشتند. پنجاه و پنج نفر (۵۴/۵٪) فاکتور VIII لئوفیلیزه و کرایوپرسیپیتیت دریافت می کردند، ۲۰ نفر (۱۹/۸٪) فقط فاکتور VIII لئوفیلیزه و ۱۹ نفر (۱۸/۸٪) فاکتور IX و FFP (FFP) Fresh Frozen Plasma، ۶ نفر (۵/۹٪) فقط FFP و یک نفر (۱٪) فقط فاکتور IX دریافت می کردند. میزان فعالیت فاکتور انعقادی در ۳۷ نفر (۳۶/۶٪) کمتر از ۱٪ (کمبود شدید)، در ۲۷ نفر (۲۶/۷٪) ۱-۵٪ (کمبود متوسط) و در ۳۷ نفر (۳۶/۶٪) بیش از ۵٪ (کمبود خفیف) بود.

میانگین سطح سرمی آنزیم آلانین آمینوترانسفراز (ALT) در کل بیماران U/L (۳۱/۸۰±۲۰/۸) بود. بیست و نه نفر (۲۸/۷٪) از بیماران دارای آنزیم بالاتر از حد طبیعی بودند که شامل ۲۴ نفر (۳۳/۸٪) از افراد دارای هموفیلی نوع A و ۳ نفر (۱۴/۳٪) از افراد دارای هموفیلی نوع B بودند.

میانگین سطح سرمی آلکالین فسفاتاز (ALP) در کل بیماران U/L (۱۷۹/۳۳±۹۷/۲) بود و در هیچیک از بیماران آلکالین فسفاتاز افزایش یافته مشاهده نشد.

در سرم ۲۷ نفر از کل بیماران ۲۶/۷٪ آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیت B (HbsAg) شناسایی شد. این افراد شامل ۱۹ نفر (۲۶/۸٪) از

جدول ۱- مقایسه فراوانی مثبت شدن نشانگرهای سرمی با افزایش آنزیم کبدی به تفکیک مدت زمان دریافت فاکتور انعقادی تا سال ۱۳۷۶

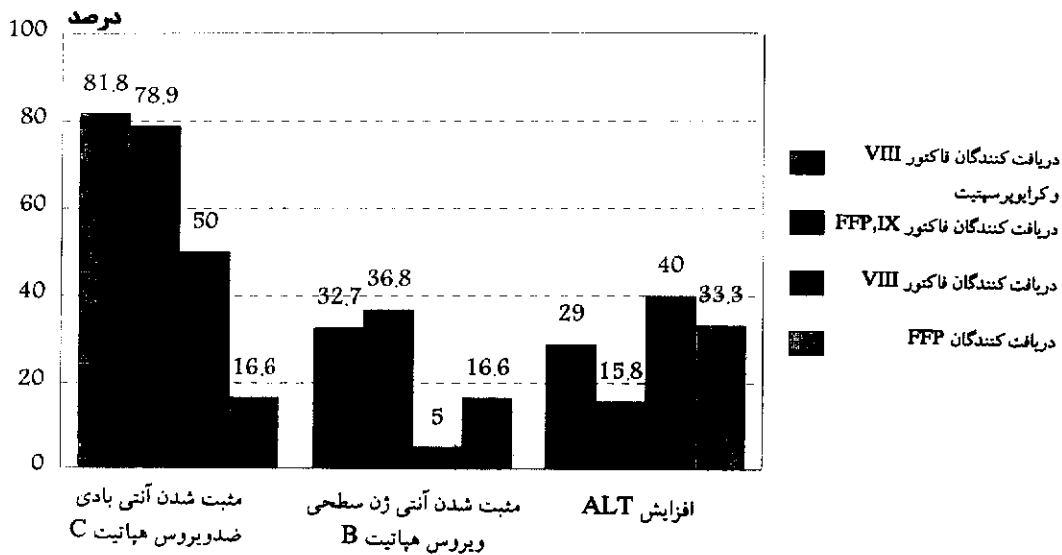
مدت دریافت فاکتور انعقادی تا سال ۱۳۷۶	تعداد کل	آلاتین آمینوترانسفراز		آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیت B		آنتی بادی ضد ویروس هپاتیت C	
		افزایش یافته * نرمال *	افزایش یافته * نرمال *	مثبت * منفی *	مثبت * منفی *	مثبت * منفی *	مثبت * منفی *
بیش از ده سال	۵۱ (۵۰/۵٪)	۳۴ (۶۶/۶٪)	۱۷ (۳۳/۳٪)	۳۷ (۷۲/۶٪)	۱۴ (۲۷/۴٪)	۴۲ (۸۲/۴٪)	۹ (۱۷/۶٪)
کمتر یا مساوی ده سال	۵۰ (۴۹/۵٪)	۳۸ (۷۶٪)	۱۲ (۲۴٪)	۳۷ (۷۴٪)	۱۳ (۲۶٪)	۳۰ (۶۰٪)	۲۰ (۴۰٪)
تعداد کل	۱۰۱	۷۲ (۷۱/۳٪)	۲۹ (۲۸/۷٪)	۷۴ (۷۳/۳٪)	۲۷ (۲۶/۷٪)	۷۲ (۷۱/۳٪)	۲۹ (۲۸/۷٪)

Chi-square test NS= معنی دار نیست * (فراوانی نسبی) تعداد

جدول ۲- مقایسه فراوانی مثبت شدن نشانگرهای سرمی با افزایش آنزیم کبدی به تفکیک شدت بیماری (میزان فعالیت فاکتور انعقادی تا سال ۱۳۷۶)

شدت بیماری	تعداد کل	آلاتین آمینوترانسفراز		آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیت B		آنتی بادی ضد ویروس هپاتیت C	
		افزایش یافته * طبیعی *	افزایش یافته * طبیعی *	مثبت * منفی *	مثبت * منفی *	مثبت * منفی *	مثبت * منفی *
شدید	۳۷ (۳۶/۶٪)	۲۲ (۵۹/۵٪)	۱۵ (۴۰/۵٪)	۲۳ (۶۲/۲٪)	۱۴ (۳۷/۸٪)	۳۴ (۹۱/۹٪)	۳ (۸/۱٪)
متوسط	۲۷ (۲۶/۷٪)	۲۱ (۷۷/۸٪)	۶ (۲۲/۲٪)	۲۰ (۷۴/۱٪)	۷ (۲۵/۹٪)	۱۹ (۷۰/۴٪)	۸ (۲۹/۶٪)
خفیف	۳۷ (۳۶/۶٪)	۲۹ (۷۸/۴٪)	۸ (۲۱/۶٪)	۳۱ (۸۳/۸٪)	۶ (۱۶/۴٪)	۱۹ (۵۱/۴٪)	۱۸ (۴۸/۶٪)
تعداد کل	۱۰۱	۷۲ (۷۱/۳٪)	۲۹ (۲۸/۷٪)	۷۴ (۷۳/۳٪)	۲۷ (۲۶/۷٪)	۷۲ (۷۱/۳٪)	۲۹ (۲۸/۷٪)

Chi-square for Linear trend (Mantel exention) NS= معنی دار نیست * (فراوانی نسبی) تعداد



نمودار ۱- فراوانی نسبی مثبت شدن آنتی ژن سطحی ویروس هپاتیت B، آنتی بادی ضد ویروس هپاتیت C و موارد ALT افزایش یافته در گروههای مختلف دریافت کنندگان فاکتورهای انعقادی

بحث و نتیجه گیری

فراوانی آنتی بادی ضد ویروس هپاتیت C در بیماران هموفیلی استان گیلان ۷۱/۳ درصد بود. این فراوانی در مطالعه انجام شده ۴۴ بیمار هموفیلی در استان مرکزی ۸۱/۸ و ۱۰۳ بیمار هموفیلی در استان آذربایجان شرقی و اردبیل ۷۷ درصد (۶) و در

درصد (۷) و در ۱۰۳ بیمار هموفیلی از سه مرکز عمده بیماری‌های خونی ۷۶/۶ درصد (۵) گزارش شده است که تفاوت معنی‌داری بین آنها مشاهده نشد. از آنجا که مسوول تأمین فرآورده‌های خونی در کشور، پالایشگاه واحدی است، این شباهت قابل انتظار می‌باشد.

این فراوانی ۸۰ درصد در کودکان هموفیلی در لهستان در سال ۱۹۹۹ (۹)، ۴۲/۴ درصد در بیماران هموفیلی در مراکش در سال ۱۹۹۶ (۱۰)، ۸۸/۲ درصد در بیماران هموفیلی ژاپن در سال ۱۹۹۸ (۱۱) و ۹۲/۲ درصد در بیماران هموفیلی در ایتالیا در سال ۱۹۹۸ (۱۲) بوده است. علت تفاوت فاحش فراوانی در مراکش با مطالعات دیگر و نیز مطالعه ما، شاید بدلیل تفاوت زمانی موجود و تفاوت در روش‌های استفاده شده در تشخیص باشد. چون روش‌های جدیدتر حساسیت بیشتری جهت تشخیص آنتی‌بادی ضد ویروس هیپاتیت C دارد. در ژاپن، چنانچه در مقاله مورد استناد نیز ذکر شده، علت فراوانی بالای موارد مثبت استفاده گسترده از فرآورده‌های حرارت داده نشده بوده است.

فراوانی آنتی ژن سطحی ویروس هیپاتیت B (HBsAg) در مطالعه ما ۲۶/۷ درصد بود این فراوانی در مطالعات خارجی ۱۳-۶ درصد گزارش شده است (۱۳، ۱۵، ۱۴ و ۱۶) که افزایش قابل توجهی را در بیماران هموفیلی استان گیلان مشاهده می‌نمائیم.

فراوانی آلانین آمینوترانسفراز افزایش یافته در مطالعه ما ۲۸/۷٪ بود. این فراوانی در مطالعات دیگر انجام شده در ایران ۵۰ درصد (۶) و ۶۸/۲ درصد (۷) گزارش شده است که

بیش از مقدار بدست آمده در این مطالعه می‌باشد. در مطالعات انجام شده در کشورهای دیگر شیوع افزایش سطح سرمی حداقل یکی از آنزیم‌های کبدی در ۳۶ تا ۷۷ درصد بیماران هموفیلی گزارش شده است (۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۲۱). همچنین در یک مطالعه ۴۴ درصد از بیماران دارای سطح افزایش یافته آلانین آمینو ترانسفراز بودند (۲۲). با توجه به اینکه میزان مثبت بودن آنتی‌بادی ضد ویروس هیپاتیت C در مطالعه ما با مطالعات دیگر تفاوت چندانی ندارد، علت پایین بودن فراوانی آلانین آمینوترانسفراز افزایش یافته در مطالعه ما می‌تواند قرار داشتن بیماران در ابتدای سیر تخریب کبدی باشد. چون ویروس هیپاتیت C دارای رشد خیلی آهسته می‌باشد و طی ۲ تا ۳ دهه باعث ازکار افتادن کبد می‌شود.

با توجه به این مسئله باید به فکر شروع درمان بر علیه ویروس هیپاتیت C برای این بیماران پیش از شروع روند آسیب کبدی باشیم.

فراوانی وجود آنتی ژن سطحی هیپاتیت B و آنتی‌بادی ضد ویروس هیپاتیت C با افزایش شدت بیماری (کاهش فعالیت فاکتور انعقادی) افزایش یافت. این نکته را می‌توان به افزایش میزان نیاز به استفاده از فرآورده‌های پلاسمایی در موارد شدیدتر بیماری نسبت داد.

افزایش فراوانی وجود آنتی‌بادی ضد ویروس هیپاتیت C در افراد با سابقه بیش از ده سال دریافت فرآورده‌های پلاسمایی تا ۱۳۷۶، می‌تواند در اثر عدم بررسی فرآورده‌ها از نظر ویروس هیپاتیت C و متعاقباً عدم ویروس زدایی فرآورده‌های پلاسمایی ایجاد

توجه به بی علامت بودن این بیماران پایش منظم عملکرد کبدی و نشانگرهای سرمی هپاتیت‌های ویروسی و در صورت امکان اندازه‌گیری سطح سرمی HCV-RNA در بیماران هموفیلی و درمان آنها با اینترفرون و ریبوورین ضروری بنظر می‌رسد.

فراوانی موارد مثبت از نظر آنتی‌ژن سطحی ویروس هپاتیت B در این مطالعه (که خیلی بیشتر از فراوانی گزارش شده در کشورهای دیگر بود) می‌تواند علامت هشدار دهنده‌ای جهت جدی‌تر گرفتن این موضوع باشد. از طرف دیگر این نکته که فراوانی موارد مثبت از نظر آنتی‌ژن سطحی ویروس هپاتیت B در افراد با کمتر از ده سال سابقه دریافت فرآورده‌های پلاسمایی تا ۱۳۷۶ تفاوت معنی‌داری با افراد با سابقه بیش از ده سال ندارد، می‌تواند نشانه عدم کارایی ویروس زدایی فرآورده‌های پلاسمایی از نظر هپاتیت B در سال‌های اخیر باشد. عدم کارایی واکسیناسیون و یا پوشش ناکافی آن می‌تواند علت دیگر بالا بودن فراوانی آنتی‌ژن سطحی ویروس هپاتیت B باشد. لذا اجرای دقیق برنامه تزریق واکسن هپاتیت B در همه کسانی که برای اولین بار تشخیص هموفیلی برایشان داده می‌شود، توصیه می‌گردد.

با توجه به نتایج بدست آمده لازم است فرآورده‌های پلاسمایی که در بیماران هموفیلی و نیز سایر بیماران مورد استفاده قرار می‌گیرد دقیقاً از نظر ویروس‌های هپاتیت بررسی و ویروس زدایی گردد. انجام واکسیناسیون در بیماران بر علیه ویروس هپاتیت B در بدو تشخیص و نیز پایش

شده باشد. هرچند افزایش طول مدت دریافت با افزایش تعداد واحدهای دریافتی نیز همبستگی مستقیم دارد و می‌تواند توجه کننده این افزایش باشد ولی عدم وجود ارتباط بین فراوانی وجود آنتی‌ژن سطحی هپاتیت B و مدت دریافت، می‌تواند این توجه را تضعیف نماید.

فراوانی وجود آنتی‌بادی ضد ویروس هپاتیت C در دریافت کنندگان فاکتور VIII لئوفیلیزه و کرایوپرسیپیتیت بیش از دریافت کنندگان فاکتور VIII لئوفیلیزه به تنهایی بود. این تفاوت با توجه به اینکه فاکتور VIII لئوفیلیزه با استفاده از روش حرارت دهی ویروس زدایی می‌گردد، قابل پیش بینی بود. از طرف دیگر فراوانی وجود آنتی‌بادی در دریافت کنندگان تسوآم فاکتور IX و FFP بیش از افرادی بود که فقط FFP دریافت کرده بودند. با توجه به اینکه فاکتور IX به روش حرارت دهی ویروس زدایی می‌گردد و FFP پلاسمای تازه می‌باشد، این تفاوت را شاید بتوان با تعداد کم افراد در گروهی که فقط FFP دریافت می‌کردند توجیه کرد. با توجه به اینکه مدت زیادی از شناخت و ویروس زدایی ویروس هپاتیت C در ایران نمی‌گذرد، آثار و تبعات آن در بیماران هموفیلی چشم‌گیر است و ما شاهد آن هستیم که بیش از دو سوم بیماران هموفیلی منطقه‌ما به این ویروس آلوده‌اند. با توجه به این که احتمال ایجاد بیماری مزمن کبدی در افراد مثبت از نظر آنتی‌بادی ضد ویروس هپاتیت C حدود ۸۰ درصد است (۲۳) وقوع بیماری مزمن کبدی در بیماران هموفیلی مشکل بالینی فزاینده‌ای در آینده نزدیک خواهد بود و با

کانون هموفیلی استان گیلان، مسوولین و کارکنان آزمایشگاه سازمان ملی انتقال خون استان گیلان خصوصاً آقای دکتر سلیم مرعشی، آقای دکتر علی علی‌نی، سرکارخانم شهلا مستوفی و سرکارخانم کبری گالش‌نژاد

مداوم بیماران ویافتن بیماران بدون علامت و انجام درمان‌های لازم برای آنها می‌تواند اثرات درازمدت این آلودگی را تا حدی کاهش دهد.

تشکر و قدردانی

با تشکر از همکاری مسوولین و کارکنان

منابع

1. Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher K, et al. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 14th ed. London: MC Graw Hill, 1998:736-8.
2. White GC, Zeitler KD, Lesensne HR, et al. *Chronic Hepatitis in Patients with Hemophilia A: Histologic Studies in Patients With Intermittently Abnormal Liver Function Tests*. *Blood* 1982; 60(6):1259-62.
3. Aledort LM, Levine PH, Hilgartner M, et al. *A Study of Liver Biopsies and Liver Disease Among Hemophiliacs*. *Blood* 1985; 66(2): 367-72.
4. Darby SC, Ewart DW, Giangrande PL, et al. *Mortality from liver Cancer and liver Disease in Haemophilic Men and Boys in UK Given Blood Products Contaminated with Hepatitis C: UK Haemophilic Centre Director's Organization*. *Lancet* 1997; 15: 350 (9089): 1425-31.
- 5- یعقوبی، محمود: بررسی سروایپدمیولوژیک ویروس هپاتیت C در بیماران هموفیلی و تالاسمی. زندگی (فصلنامه کانون هموفیلی ایران)، زمستان ۱۳۷۶، سال سوم شماره ۶، صص: ۴۸.
- 6- آقازاده، محمد؛ امینی، صفیه؛ محمودی؛ محمود: بررسی شیوع هپاتیت B در اعضای خانواده‌های حامل HBsAg در استانهای آذربایجان شرقی و اردبیل. زندگی (فصلنامه کانون هموفیلی ایران). زمستان ۱۳۷۶، سال سوم شماره ۶، صص: ۴.
- 7- قمری، مجتبی؛ هاشمیه، مژگان: بررسی شیوع هپاتیت C در بیماران مبتلا به هموفیلی و تالاسمی مازور در استان مرکزی. زندگی (فصلنامه کانون هموفیلی ایران)، زمستان ۱۳۷۷، سال سوم شماره ۶، صص: ۱۰ و ۹.
- 8- زندگی (فصلنامه کانون هموفیلی ایران). زمستان ۱۳۷۶، سال سوم شماره ۶، سرمقاله صص: ۲-۳.
9. Adamowicz - Salach A, Pawelec K, Loch T, et al. *Incidence and Treatment of Hepatitis C Virusinfection in Children with Haemophilia in Poland*. *Haemophilia* 1999; 5(6): 436-40.
10. Benjelloum S, Bahbouhi B, Sekkat S , et al. *Anti- HCV Seroprevalence and Risk Factor of Hepatitis C Virus Infection in Moroccan Population Groups*. *Res Viro* 1996;147(4):247-5.
11. Fukuda Y, Nakano I, Katano Y, et al. *Assessment and Treatment of Liver Diseases in Japanese Haemophilia Patients*. *Haemophilia* 1998; 4(4):595- 600.
12. Tradati F, Colomba M, Mannuci PM, et al. *A Prospective Multicenter Hemophiliacs with Chronic Hepatitis C*. *Blood* 1998;91(4):1173-7.
13. Hasiba U, Eyster ME, Gill FM, et al. *Liver Dysfunction in Pennsylvania's Multitransfused Hemophiliacs*. *Dig Dis Sci* 1980; 25(10):776-82.
14. Ruggiero G, Cesaro G, Mazzella C, et al. *Liver Disease in Hemophiliacs : Etiological and Biochemical data on 159 Cases from our*

- Geographical Area. *Hepatogastroenterology* 1985; 32(2): 57-60.
15. Kim HC, Saidi P, Ackley AM, Bringelsen KA, Gocke DJ. Prevalence of Type B and Non-A, Non-B Hepatitis in Hemophilia : Relationship to Chronic Liver Disease. *Gastroenterology* 1980; 79(6): 1159-64.
16. Ng HW. Liver Dysfunction in Haemophilia A, B and other Hereditary Haemorrhagic disorders. *Ann Acad Med Singapore* 1984 ; 13(3): 524-6.
17. Schulman S, Wiechel B. Hepatitis , Epidemiology and Liver Function in Hemophiliacs in Sweden. *Acta Med Scand* 1984; 215 (3): 249-56.
18. Cederbaum AI, Blatt PM, Levine PH. Abnormal Serum Transaminase Levels in Patients with Hemophilia A. *Arch Intern Med* 1982; 142(3): 481-4.
19. Mc Verry BA, Voke J, Mohammed I, Dormandy KM, Holborow EJ. Immune Complexes and Abnormal Liver Function in Haemophilia . *J Clin pathol* 1997; 30 (12): 1142-6.
20. Gomperts ED, Lazerson J, Berg D, etal. Hepatocellular enzyme Patterns and Hepatitis B Virus Exposure in Multitrans Fused Young and very young Hemophilia Patients. *Am J Hematol* 1981; 11(1):55-9.
21. Preston FE, Triger DR, Under wood JC , etal. Percutaneous Liver Biopsy and Chronic Liver Disease in Haemophiliacs. *Lancet* 1978; 2: (8090): 592-4.
22. Card RT, Dusevic M, Lukie BE. Coagulation Factor Therapy for Hemophilia: Relation To hepatitis B and to Liver Function. *Can Med Assoc J* 1982; 126(1): 34-6.
23. Ryder SD, Beckingham IJ. Acute Hepatitis. *BMJ* 2001; 322: 151-3.

Hepatitis Viruses Seromarkers and Liver Function in Guilan Hemophiliacs

Mansour-Ghanaei F, Foroutan H, Fallah MS, Shafaghi A, Pourshams A, Ramezani N,
Farzaneh F, yousefi M.

Abstract

There are some reports about hepatitis B and C Virus infection in hemophiliacs in different part of our country. We studied Guilan Province hemophiliacs to determine The frequency of hepatitis B surface antigen (HbsAg), anti hepatitis C antibody and liver function test impairments.

This study was done from Feb to Apr 1999 among hemophiliacs registered in Guilan Hemophilia Society. Patients were examined for anti hepatitis C antibody (Radio immunblot assay(RIBA-II)method), hepatitis B surface antigen (Enzyme linked Immunosorbant Assay (ELIZA)) and liver function tests.

101 patients included. Mean age was 19.7 years old (Range 3-71 years old), 100 patients were male and one female. 29 patients (28.7%) had increased serum level of Alanine Aminotransfrase (ALT). 27 patient (26.7%) were HbsAg positive and 72 patient(71.3%) were Anti HCV-Ab positive.

Duration of clotting factor receiving until 1376(1996) had an association with positive Anti HCV-Ab($P=0.01$) but not with positive HbsAg or increased ALT. Clotting factor activity had an association with positive Anti HCV-Ab($P<0.001$) and positive HbsAg ($P<0.04$). Frequency of positive anti HCV-Ab in who had received leophilized Factor VIII and Cryoprecipitate Factor VIII or Factor IX and Fresh Frozen Plasma (FFP) was greater than who had received only leophilized factor VIII or FFP. ($P<0.01$).

Frequency of HbsAg positive patients was more than what we expected. Vaccination against hepatitis B virus after diagnosis of hemophilia is advised. Although Anti HCV-Ab frequency was similar to other studies, frequency of increased ALT was less.

Because of high chronicity of hepatitis C Virus, diagnose and treat Anti HCV positive patients is suggested.

Keywords: Alanine Aminotransferase/ Hemophilia/ Hepatitis B Surface Antigen/
Hepatitis C Antibodies