

## اسکلروترالپی در درمان خونریزی واریس مری در کودکان

دکتر مهری نجفی ثانی<sup>۱</sup>، دکتر سید محمد مهدی میرناصری<sup>۲</sup>، دکتر فاطمه یوردخانی<sup>۳</sup>، دکتر نازلی پشمینی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup>دانشیار، واحد تحقیقات گوارش کودکان، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

<sup>۲</sup>پژوهشگر، واحد تحقیقات گوارش کودکان، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

### چکیده

#### زمینه و هدف

هیپرتانسیون (افزایش فشار) پورت از مهم ترین علل مرگ و میر کودکان مبتلا به بیماری‌های کبدی است. این بیماری، عمدتاً به صورت خونریزی گوارشی تظاهر می‌کند و درمان آن نیز بر اساس درمان خونریزی واریسی است. هدف ما در این مطالعه بررسی پاسخ به اسکلروترالپی در کودکان مراجعه کننده با خونریزی از واریس و میزان عوارض حاصل از آن است.

#### روش بررسی

در فاصله زمانی سه سال، کلیه کودکانی که از شهریور ۷۶ لغایت شهریور ۷۹ به دلیل خونریزی از واریس مری به بخش گوارش بیمارستان مرکز طبی کودکان مراجعه کرده و نیاز به اسکلروترالپی داشته اند مورد مطالعه قرار گرفتند. اسکلروترالپی توسط فوق تخصص گوارش با گاستروسکوپ اولیمپوس مدل P230 انجام گرفت. چنانچه تا ۷۲ ساعت بعد از اسکلروترالپی بیمار خونریزی حاد کنترل شده در نظر گرفته می‌شد. برای انجام اسکلروزان مورد استفاده قرار گرفت. نتایج در فایل کامپیوترا وارد و با استفاده از نرم افزار spss تحت آنالیز آماری قرار گرفت.

#### یافته‌ها

از ۷۹ بیمار مورد مطالعه، ۵۲ نفر (۶۵/۸٪) پسر و ۲۷ نفر (۳۴/۲٪) دختر بودند. در این مطالعه، میزان موفقیت اسکلروترالپی اورثانس در کنترل خونریزی حاد از واریس مری ۱۰۰٪ و موفقیت برنامه دراز مدت اسکلروترالپی ۵۵/۷٪ بود. ۵۳/۳٪ از بیماران مبتلا به درگیری کبدی و ۶۴/۷٪ از بیماران مبتلا به درگیری خارج کبدی، به اسکلروترالپی دراز مدت پاسخ مناسب دادند. Child A ۵۸/۱٪، Child B ۸۳/۳٪ و Child C ۱۴/۳٪ از موارد Child B پاسخ درمانی مثبت داشتند. تغییرات واریس‌های فوندوس معده در ضمن اسکلروترالپی دراز مدت واریس‌های مری به این صورت بود که ۱۵/۲٪ سیر بهبود، ۲۱/۵٪ سیر تشدید، ۴۳/۳٪ عدم تغییر و ۱۹٪ پاسخ نامشخص نشان دادند. در طول برنامه درمانی ۳۱/۶٪ از بیماران حداقل دچار یکی از عوارض اسکلروترالپی شدند. میزان خونریزی مجدد و مرگ و میر به ترتیب ۵۴/۴٪ و ۸/۹٪ بود.

#### نتیجه گیری

اسکلروترالپی در درمان خونریزی حاد واریس مری از موفقیت بسیار بالایی برخوردار است (۱۰۰٪) و میزان موفقیت دراز مدت آن نسبی می‌باشد.

کلیدواژه: اسکلروترالپی، واریس مری، کودکان

گوارش / دوره ۱۳، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۷، ۱۶۷-۱۷۱

کودکان مبتلا به بیماری‌های کبدی محسوب می‌شود. طبق تعریف، هرگاه فشار وریدی برابر با لاتراز ۵ میلی لیتر جیوه برسد، نشان از هیپرتانسیون پورت است. به طور کلی، هر روند پاتولوژیک که جریان خون را در هر سطحی از سیستم پورت دچار اشکال کند، موجب هیپرتانسیون پورت خواهد شد. عوامل ایجاد کننده هیپرتانسیون پورت را می‌توان در سه گروه پیش کبدی (پره هپاتیک)، داخل کبدی (اینتراهپاتیک) و بعد از کبدی (پست هپاتیک) تقسیم بندی نمود. تظاهرات عمدۀ هیپرتانسیون پورت به صورت خونریزی گوارشی (پارگی) واریس‌های مری، معده، روده باریک و روده بزرگ (باشد، هم

#### زمینه و هدف

افزایش فشار وریدی برابر با هیپرتانسیون پورت، از مهم ترین علل مرگ و میر

نویسنده مسئول: تهران، خیابان قربی، بیمارستان مرکز طبی کودکان، واحد

تحقیقات گوارش کودکان، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد

تلفن و نمایر: ۰۲۱-۶۶۹۲۴۵۴۵

پست الکترونیک: nafajfisa@sina.tums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۸۷/۶/۲۱ تاریخ اصلاح نهایی: ۸۷/۱۱/۶

تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۱/۶

به دلیل خونریزی از واریس مري به بخش گوارش بیمارستان مرکز طبی کودکان مراجعه کرده و نیاز به اسکلروترایپ داشته اند، در این مطالعه وارد شدند. اسکلروترایپ توسط فوق تخصص گوارش با گاستروسکوپ اولیمپوس مدل P230 P انجام گرفت. چنانچه تا ۷۲ ساعت بعد از اسکلروترایپ بیمار خونریزی نمی کرد در نظر گرفته می شد که خونریزی حاد کنترل شده است. برای انجام اسکلروترایپ ابتدا به بیماران میدازولام وریدی به میزان  $1\text{ mg/kg}$   $1/10$  تزریق می شد. ترموبیوارتیک شده به یک نسبت با الکل و آب به عنوان ماده اسکلروزان مورد استفاده قرار گرفت. سعی شد که تزریقات داخل واریس انجام شود. میزان تزریق در هر رشته واریس بسته به سن و وزن بیمارین  $1/5$  تا  $4\text{ mg/kg}$   $1/5$  تا  $4$  سی و مقدار کل تزریق در هر جلسه بین  $4$  تا  $12$  سی سی بود. تزریق در هر واریس در دو نقطه بکی دقیقاً بالای خط Z و دو میان تزریق به فاصله  $2$  سانتی متر از اولی انجام می شد. فواصل اسکلروترایپ های بین  $1$  تا  $3$  هفتاه تا کوچک شدن وریدهای واریسی انجام می گرفت و بعد از آن به فواصل  $1$  تا  $3$  ماه و سیس هر  $6$  ماه تا یک سال بیماران جهت پیگیری واریس ها مراجعه می کردند. تمام بیماران در  $2$  هفته اول بعد از اسکلروترایپ تحت درمان با امپرازویل به میزان  $1\text{ mg/kg}$   $1/8$ - $1/8$  قرار می گرفتند. در ضمن پروپرانولول به میزان  $1\text{ mg/kg}$   $1/8$ - $1/8$  دوز در بیماران با هیپرتانسیون پورت اکستراهراتیک و بیماران کبدی با Child A و حداکثر B داده می شد. چنانچه بیمار حداکثر  $2$  بار در ضمن برنامه اسکلروترایپ دچار خونریزی از واریس مري می شد از برنامه اسکلروترایپ خارج شده و جهت شنت پورتوسیستمیک کاندید می شد. اطلاعات مربوط به بیماران در فرم جمع آوری اطلاعات وارد شده و مورد بررسی آماری قرار گرفت. جهت آنالیز آماری از نرم افزار SPSS استفاده شد.

### یافته ها

از  $79$  بیمار مورد مطالعه،  $52$  نفر ( $65/8$ ) پسر و  $27$  نفر ( $34/2$ ) دختر بودند. علت افزایش فشار پورت در  $45$  مورد ( $57/57$ ) داخل کبدی (اینتراهراتیک) و در  $17$  مورد ( $21/5$ ) خارج کبدی (اکستراهراتیک) بود. در  $7$  مورد ( $8/9$ ) نوع هیپرتانسیون پورت با وجود بررسی های کامل تشخیصی، نامشخص بود و در مدارک  $10$  نفر ( $12/6$ ) از بیماران هیچ یافته ای که نوع هایپرتنش را مشخص کند یافت نشد. از بیماران دچار درگیری اینتراهراتیک،  $35$  نفر ( $77/8$ ) مبتلا به سیروز و  $10$  نفر ( $22/2$ ) مبتلا به بیماری کبدی از نوع غیر سیروتیک بودند (فیبروز مادرزادی کبد لبییدوزها). از  $35$  بیمار مبتلا به سیروز نیز،  $12$  نفر ( $34/3$ ) دارای Child A،  $6$  نفر ( $17/1$ ) دارای Child B و  $7$  نفر ( $20/7$ ) دارای Child C بودند. در  $10$  نفر از بیماران ( $28/6$ ) درجه سیروز از مدارک بیماران یافت نشد. هیچ یک از بیماران در طول برنامه زمانی، از نظر درجه سیروز تغییر پایدار نداشتند. در آندوسکوپی اولیه،  $29$  نفر ( $36/7$ ) از بیماران علاوه

چنین در بیمار ممکن است گاستروپاتی هایپرتنسیو، اسپلنومگالی و هایپراسپلنیسم و طرح های وریدی مشخص روی پوست شکم دیده شود. آسیت و آنسفالوپاتی نیز ممکن است در بیماران کبدی ظاهر نماید. خونریزی از واریس مري مسئول حدود  $10\%-15\%$  از موارد خونریزی گوارشی فوکانی در کودکان است و ممکن است حتی در  $2$  ماهگی نیز رخداد. درمان هیپرتانسیون پورت به طور کلی بر پایه درمان برجسته ترین تظاهر آن یعنی خونریزی از واریس ها است. درمان خونریزی واریسی به دوشکل درمان اورژانس خونریزی حاد و درمان پروفیلاکسی است. درمان پروفیلاکسی، خود شامل پروفیلاکسی اولیه (پیش گیری از بروز اولین رویداد خونریزی) و پیش گیری از خونریزی های بعدی است. متاسفانه تمام روش های درمانی فعلی بر اساس تجربیات انجام شده برروی بالغین تنظیم شده است. روش های درمانی که در کنترل خونریزی حاد مورد استفاده قرار می گیرند، عبارتند از:

۱- درمان طبی (سوماتوتاستاتین، واژوپرین، ...)

۲- اسکلروترایپ آندوسکوپیک

۳- رگ بندی با حلقه (Band ligation)

۴- فشار با بالون (Balloon tamponade)

\*TIPS - ۵

۶- جراحی

ثابت شده است که اسکلروترایپ پس از اولین خونریزی، موربیدیتی و مورتالیتی را کاهش می دهد.  $(2-5)$  اگرچه عوارض رانیز ممکن است در بی داشته باشد که شایع ترین آنها در کودکان عبارتند از: خونریزی مجدد قبل از محوشدن کامل واریس ها، زخم های مري، تنگی مري و واریس های راجعه. از عوارض نادر تر اسکلروترایپ می توان به سوراخ شدن مري، انتشار عفونت در میان سینه (مدیاستینیت)، انتشار عفونت به خون (سپتی سمی)، فیستول مابین مري و نای (برونکوازو فاژیال)، عفونت ریه ناشی از وارد شدن ترشحات به داخل نای (آسپیریشن پنومونیا)، انباشت مایع در پرده جانب (پلورزی) و فشردگی قلب (تاپوناد) اشاره کرد.  $(3-6)$  در مطالعه فعلی در نظر است بیمارانی که در بخش گوارش مرکز طبی کودکان به دلیل خونریزی از واریس مري اسکلروترایپ شده اند، از نظر نحوه پاسخ گویی به این درمان و بروز عوارض بعدی مورد بررسی قرار گیرند. چنین مطالعه ای تا به حال در ایران در گروه کودکان انجام نشده است و هدف آن این است که مشخص شود آیا اسکلروترایپ یک روش موثر، کم خطر و قابل قبول در درمان خونریزی از واریس های مري است یا این که باید در مطالعات آینده با سایر روش ها نظیر: حلقه بندی (Band ligation) مقایسه شود و در پی آن روش بهتر مورد استفاده قرار گیرد.

### روش بررسی

در فاصله زمانی سه سال، کلیه کودکانی که از شهریور  $76$  لغایت شهریور  $79$

\* Transjugular Intrahepatic portosystemic shunt

جدول ۱: فراوانی عوارض اسکلروتراپی در کودکان مبتلا به خونریزی حاد از واریس مری

تعداد (درصد)	عارضه
(٪۲۵/۴)۲۰	خونریزی مجدد
(٪۰)	تنگی مری
(٪۳/۸)۳	دیسفارژی
(٪۳/۸)۳	زخم مری
(٪۰)	سوراخ شدن مری
(٪۰)	مدياستينيت
(٪۱/۳)۱	تب / سپتی سمی
(٪۱/۳)۱	ديورتيکول مری
(٪۸/۹)۷	سودوپولیپ مری
(٪۰)	پلورال افیوزن
(٪۰)	پنومونی آسپیریشن
(٪۰)	ساير عوارض
(٪۴۴/۵)۳۵	جمع

در ۴۵ بیمار مبتلا به درگیری داخل کبدی (اینتراهپاتیک)، ۲۴ مورد (٪۵۳/۳) پاسخ مثبت و ۲۱ مورد (٪۴۶/۷) عدم پاسخ درمانی مشاهده شد. در ۱۷ بیمار دچار درگیری خارج کبدی (اکستراهپاتیک) نیز ۱۱ مورد (٪۴۶/۷) پاسخ مثبت، ۴ مورد (٪۲۳/۵) عدم پاسخ، ۱ مورد (٪۵/۹) عدم تغییر و ۱ مورد (٪۵/۹) پاسخ نامشخص دیده شد. پاسخ درمانی در ۷ بیمار مبتلا به هیپرتانسیون پورت از نوع نامشخص عبارت بود از: ۳ مورد (٪۴۲/۹) پاسخ مثبت و ۴ مورد (٪۵۷/۱) عدم پاسخ. پاسخ مبتلایان به درجات مختلف سیروز به اسکلروتراپی دراز مدت واریس های مری به این صورت بود از: ۱۲ بیمار مبتلا به Child A سیروز، ۷ نفر (٪۵۸/۳) پاسخ مثبت و ۵ نفر (٪۴۱/۷) عدم پاسخ، از ۶ بیمار مبتلا به Child B سیروز، ۵ نفر (٪۸۳/۳) پاسخ مثبت و ۱ نفر (٪۱۶/۷) عدم پاسخ و نهایتاً از ۷ بیمار مبتلا به Child C سیروز، ۱ نفر (٪۱۴/۳) پاسخ مثبت و ۶ نفر (٪۸۵/۷) عدم پاسخ.

توزيع فراوانی پاسخ واریس های مری به اسکلروتراپی دراز مدت بر حسب جنس و تعداد جلسات اسکلروتراپی به ترتیب در جدول (۲) آمده است.

تغییرات عروق واریسی فوندوس معده در ضمن اسکلروتراپی دراز مدت واریس های مری در گروه بیماران کبدی و غیرکبدی از ۴۵ بیمار مبتلا به درگیری اینتراهپاتیک، ۵ مورد (٪۱۱/۱) بهبود، ۱۱ مورد (٪۲۴/۴) تشديد و ۲۰ مورد (٪۴۴/۴) بدون تغییر ماند و در ۹ مورد نیز نتیجه نامشخص بود. از میان ۱۷ بیمار مبتلا به درگیری اکستراهپاتیک، ۴ مورد (٪۲۳/۵) بهبود، ۲ مورد (٪۱۱/۸) تشديد و ۱۰ مورد (٪۵۸/۸) بدون تغییر ماند و در ۱ مورد نیز نتیجه نامشخص بود.

بر واریس مری به واریس فوندوس معده نیز مبتلا بودند، ۲۵ نفر (٪۳۱/۶) فاقد واریس فوندوس و ۸ نفر (٪۱۰/۱) نیز از این نظر مشکوک بودند. ۱۷ نفر (٪۲۱/۵) از نظر واریس فوندوس، ارزیابی نشده بودند.

هم چنین در آندوسکوپی اولیه ۵۱ نفر (٪۶۴/۶) واجد لکه های رنگ گیالاسی (Cherry red spot) و ۲۸ نفر (٪۳۵/۴) نیز فاقد آن بودند. در ۵۵ نفر (٪۶۶/۷) از بیماران کمتر از ۱۷ جلسه، در ۱۴ نفر (٪۱۷/۷) از بیماران ۳۴ تا ۱۷ جلسه، در ۸ نفر (٪۱۰/۱) از بیماران ۳۵ تا ۱۵ جلسه و در ۲ نفر (٪۰/۲) از بیماران بیشتر از ۵۱ جلسه اسکلروتراپی انجام شد. گزارش نتایج اسکلروتراپی به قرار زیر است:

در این مطالعه، اسکلروتراپی اورژانس در ۱۰۰٪ موارد کنترل خونریزی حاد از واریس مری موفق بود و در واقع هیچ موردی از شکست درمانی در کنترل خونریزی حاد مشاهده نشد.

نتیجه برنامه دراز مدت اسکلروتراپی در درمان واریس های مری و جلوگیری از خونریزی مجدد به صورت ۴۴ مورد (٪۵۵/۷) پاسخ مثبت، ۳۲ مورد (٪۴۰/۵) عدم پاسخ به درمان، ۱ مورد (٪۱/۳) بدون تغییر و ۲ مورد (٪۲/۵) پاسخ نامشخص بود. در ۱ مورد، با اسکلروتراپی واریس های مری رسیده کن شد. از ۳۲ مورد عدم پاسخ به درمان، ۴ مورد (٪۱۲/۵) به دلیل خونریزی مجدد بیش از ۱ بار در طول درمان بود که همگی این موارد تحت عمل جراحی شت قرار گرفتند.

۷ مورد (٪۲۱/۹) از موارد عدم پاسخ به درمان به دلیل فوت بیمار، ۱۷ مورد (٪۵۳/۱) به دلیل عدم مراجعة مجدد و قطع درمان توسط بیمار و ۴ مورد (٪۱۲/۵) با وجود ادامه درمان، سیر بهبودی مشاهده نشد. هیچ یک از موارد عدم پاسخ به درمان به دلیل عرضه عمدۀ ناشی از اسکلروتراپی نبود.

تغییرات واریس های فوندوس معده در ضمن برنامه اسکلروتراپی واریس های مری به قرار زیر بود:

۱۲ مورد (٪۱۵/۲) سیر بهبودی، ۱۷ مورد (٪۲۱/۵) سیر تشدید، ۳۵ مورد (٪۴۴/۳) بدون تغییر و ۱۵ مورد (٪۱۹) پاسخ نامشخص. در طول برنامه درمانی، ۲۵ نفر (٪۳۱/۶) از بیماران دچار حداقل یکی از عوارض اسکلروتراپی شدند. فراوانی این عوارض در جدول (۱) آمده است.

از بیماران مورد مطالعه، ۲۰ نفر (٪۲۵/۴) در طول اسکلروتراپی دراز مدت دچار خونریزی مجدد شدند که از این موارد ۱۶ نفر (٪۸۰) یکبار و ۴ نفر (٪۲۰) بیش از یک بار دچار خونریزی شدند.

میزان مرگ و میر در بیماران تحت مطالعه، ۷ نفر (٪۸/۹) بود که همگی این موارد اثر بیماری زمینه ای رخداد و هیچ یک عرضه مستقیم اسکلروتراپی نبود. میزان موفقیت اسکلروتراپی اورژانس در کنترل خونریزی حاد در هر دو گروه بیماران اینتراهپاتیک و اکستراهپاتیک ۱۰۰٪ بود. در بررسی نتایج اسکلروتراپی داراز مدت واریس های مری در بیماران اینتراهپاتیک و اکستراهپاتیک، به موارد زیر رسیدیم:

جدول ۲: فراوانی پاسخ واریس‌های مری به اسکلروترابی دراز مدت بر حسب تعداد جلسات درمان

تعداد جلسات اسکلروترابی		پاسخ درمانی		تعداد		نمایش شخص	جمع
تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	عدم پاسخ	بدون تغییر	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	مثبت	
(٪۱۰۰)۵۵	(٪۱/۸)۱	(٪۱/۸)۱	(٪۴۷/۳)۳۶	(٪۴۹/۱)۲۷	<۱۷		
(٪۱۰۰)۱۴	(٪۷/۱)۱	(٪۰)۰	(٪۵/۷)۵	(٪۵۷/۱)۸	۱۷-۳۴		
(٪۱۰۰)۸	(٪۰)۰	(٪۰)۰	(٪۰)۰	(٪۱۰۰)۸	۳۵-۵۱		
(٪۱۰۰)۲	(٪۰)۰	(٪۰)۰	(٪۵۰)۱	(٪۵۰)۱	>۵۱		
۷۹	۲	۱	۳۲	۴۴	جمع		

### بحث

خونریزی حاد از واریس عارضه‌ای تهدید کننده و مهم در بیماران با هیپرتانسیون پورت است. شایع ترین علت هیپرتانسیون پورت در چهه‌هاز نوع درگیری با منشاء انسداد خارج کبدی است که اکثر اوقات با خونریزی از واریس مری تظاهر می‌کند. پیش آگهی طولانی مدت این بیماران چه از نظر کیفیت زندگی و چه طول عمر از بیماران سیروزی که هیپرتانسیون پورت دارند بهتر است. (۶)، با وجود این که خونریزی حاد واریس در بیماران با هیپرتانسیون پورت اکستراهپاتیک به علت فونکسیون خوب کبد خوب تحمل می‌شود، خونریزی های مکرر ریسک زیادی دارد و همراه با موربیدیته زیاد در بیمار می‌باشد. بنابراین کنترل موثر خونریزی واریس هدف عمده در درمان بیماران با هیپرتانسیون پورت اکستراهپاتیک است. (۹) و (۱۰) خونریزی واریس در ۳۰٪ بیماران مبتلا به هیپرتانسیون پورت با منشا سیروز رخ می‌دهد و مورتا لیته یک ساله بدون درمان ۱۰٪ است. (۱۱)، بالاترین ریسک در ۴۸ تا ۷۲ ساعت اول است و پیش از ۵۰٪ در ۱۰ روز اول بعد از توقف خونریزی، مجدد خونریزی می‌کنند. (۱۲)، اسکلروترابی از طریق آندوسکوپی در درمان خونریزی از واریس مری در چهه‌ها پذیرفته شده است. میزان موفقیت این روش در کنترل خونریزی حاد واریس بین ۶۰ تا ۱۰۰٪ گزارش شده است و اکثر آینین رقم را حدود ۹۰٪ ذکر کرده اند. (۱۳)، در مطالعه فعلی اسکلروترابی اورژانس در کنترل خونریزی حاد واریس مری در ۱۰۰٪ موارد موفق بوده است. میزان موفقیت اسکلروترابی در کنترل خونریزی بعد از جلسه اول بسیار کاهش می‌یابد. (۷)، به طوری که این میزان به ۲۰٪ می‌رسد. این مسئله هم در بیماران سیروتیک و هم غیرسیروتیک وجود دارد. لذا تصمیم در مورد شکست درمان با اسکلروترابی باید زود گرفته شود، چون درمان موفق این بیماران با مشکل فراپنده ای همراه است. (۷)، لذا توصیه می‌شود اگر بعد از دو جلسه اسکلروترابی، بیمار دچار خونریزی مجدد شد، نیاز است بیمار تحت عمل جراحی قرار گیرد. (۷)

توزیع فراوانی عوارض اسکلروترابی بر حسب نوع هیپرتانسیون پورت به قرار زیر است:

۱۶ نفر (٪۳۵/۶) از ۴۵ بیمار دچار درگیری اینتراهپاتیک، ۶ نفر (٪۳۵/۳) از ۱۷ بیمار دچار درگیری اکستراهپاتیک و ۲ نفر (٪۲۸/۶) از ۷ بیمار دچار هیپرتانسیون پورت با علت نامشخص، در طول درمان دراز مدت دست کم دچار یک عارضه شدند.

توزیع فراوانی عوارض اسکلروترابی بر حسب جنس نیز به این صورت بود که ۱۸ نفر (٪۳۴/۶) از پسران و ۷ نفر (٪۲۵/۹) از دختران ضمن درمان دچار حداقل یکی از عوارض اسکلروترابی شدند.

توزیع فراوانی عوارض اسکلروترابی بر حسب تعداد جلسات درمان به این صورت بود که در تعداد جلسات درمان کمتر از ۱۷ جلسه، ۱۳ مورد (٪۲۳/۶) و تعداد جلسات بین ۱۷-۳۴ جلسه ۵ مورد (٪۳۵/۷) و ۳۵-۵۱ جلسه ۵ مورد (٪۳۵/۷) و در بیش از ۵۱ جلسه ۲ مورد (٪۱۰۰٪) عارضه دار شده بودند.

از ۵۱ بیماری که در آندوسکوپی اولیه دارای لکه‌های رنگ گیلاسی (Cherry red spot) بودند، ۱۹ نفر (٪۳۷/۳) در طول درمان دراز مدت با اسکلروترابی دچار خونریزی مجدد شده بودند، ۱۹ نفر (٪۹۵٪) در آندوسکوپی اولیه دارای لکه‌های رنگ گیلاسی بودند.

توزیع فراوانی خونریزی مجدد بر حسب نوع هیپرتانسیون پورت به این صورت بود که ۱۲ نفر (٪۲۶/۷) از بیماران دچار درگیری اینتراهپاتیک، ۵ نفر (٪۲۹/۴) از بیماران دچار درگیری اکستراهپاتیک و ۲ نفر (٪۲۸/۶) از بیمارانی که دچار هیپرتانسیون پورت از نوع نامشخص بودند، در طول درمان دراز مدت مجدد خونریزی کردند. ۵ نفر (٪۱۱/۱) از بیماران دارای درگیری اینتراهپاتیک، ۱ نفر (٪۵/۹) از بیماران دارای درگیری اکستراهپاتیک و ۱ نفر (٪۱۰٪) از مبتلایان به هیپرتانسیون پورت از نوع نامشخص، در طول برنامه درمانی در اثر بیماری زمینه‌ای فوت کردند.

در حالی که در مطالعه‌ها مصفر بوده است. هم‌چنین سوراخ شدگی مری که در مطالعات ۱ تا ۵ درصد گزارش شده در مطالعه حاضر صفر بوده است. شایع ترین عوارض در بیماران ما خونریزی مجدد از واریس‌ها (۴٪/۲۵٪) و سودوپولیپ مری (۹٪/۷) بوده است. تمامی ۷ مورد (۹٪/۸٪) مرگ و میر بیماران به علت عوراض بیماری زمینه‌ای مانند خونریزی شدید و یا آنسفالوپاتی کبدی بود و هیچ یک عارضه مستقیم ناشی از اسکلروترایپی نبود. در مجموع، ریسک خونریزی مجدد، شکست اسکلروترایپی و مورتالیته در بیماران کبدی (Child C) به مراتب از سایر گروه‌ها بیشتر بود.

### نتیجه گیری

اسکلروترایپی روش درمان بی خطر در کنترل خونریزی حاد از واریس‌های مری می‌باشد.

### سپاسگزاری

بدینوسیله از حمایت سرکارخانه مارال صیادو پرسنل محترم آندوسکوبی بیمارستان مرکز طبی کودکان برای همکاری صمیمانه در این پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

## REFERENCES

- Such, Frederick. Liver Disease in Children. Mosby, 1994; chap 114.
- Binmodler KF, Borsatto R. Variceal bleeding and portal hypertension. Endoscopy 2000; 32: 189-99.
- Price MR, Sattorelli KH, Karrer FM, Narkewicz MR, Sokol RJ, Lilly JR. Management of esophageal varices in children by endoscopic variceal ligation. J Pediatr Surg 1996; 31, 1056-9.
- Defranchis R, Primignani M. Endoscopic treatments for portal hypertension. Semin liver Dis 1999; 19: 439-55.
- Slosberg EA, keeffe EB. Sclerotherapy versus banding in the treatment of variceal bleeding. Clin liver Dis 1997; 1: 77-84.
- Walker, Durie, Hamilton; et al. pediatric Gastrointestinal Disease. Mosby, 1996.
- Zargar SA, Yatto GN, Javid G, Ahmad khan B, Shah AH, Shah NA, et al. Fifteen – years follow up of endoscopic injection sclerotherapy in children with extra hepatic portal venous obstruction. J of Gastroenterol and Hepatol 2004; 19, 139-45.
- Dilawari JB, Chawla YK, Ramesh GN, Mitra SK, Walia BNS. Endoscopic sclerotherapy in children. J Gastroenterol Hepatol 1989; 4: 55-60.
- Howard ER, Stringer MD, Mowat AP. Assessment of injection sclerotherapy in management of 152 children with esophageal varices. Br J Surg 1988; 75: 404-8.
- D Amino G, Paagliaro L, Bosch J. Pharmacological treatment of portal hypertension: an evidence based approach. Semin liver dis 1999; 475-505.
- Chalasani N, Kahi C, Francois F. Improved patient survival after acute varicel bleeding: a multicenter, cohort study. Am J Gastroenterol 2003; 98: 653-9.
- Varghese J, Cherian JV, Solomon R, Jayanhi V. Predictors of variceal bleed among patients with liver cirrhosis in the era of sclerotherapy. Singapore Med J 2008; 44: 239-42.
- Desai CS, Shah SR, Mathur SK. Emergency sclerotherapy for control of acute esophageal variceal bleeding using 3% aqueous phenol. ANZ J Surgery 2004; 74: 460-2.
- XU CD, Deng CH, Zhang Y, SU L, Chen SN. Long term outcome after injection sclerotherapy for esophageal variceal bleeding in children with portal hypertension Zhonghua Er ke za zhi. 2004; 42: 574-6.
- Jahan R, Hayes PC. UK guidelines on the management of variceal hemorrhage in cirrhotic patients. Gut 2000; 46 suppl 3: 1-15.
- Mathur SK, Naik SR, supe AN, Plumber ST, Pipalia DH, Bhalerao RA. Endoscopic esophageal variceal sclerotherapy using 3% phenol. Gastrointest Endosc 1992; 38: 152-7.
- Mathur SK, Shah SR, Soona wala ZF. Transabdominal extensive esophagogastric devascularization with gastroesophageal stapling in the management of variceal bleeding . BR Surg 1997; 84: 413-17.
- Grace ND. A hepatologist's view of variceal bleeding. Am J surg 1990; 160; 26: 413-7.
- Madonia S, D'amico G, Traina M. Prognostic indication of successful endoscopic sclerotherapy for prevention of re-breeding from esophageal varices in cirrhosis: a long term cohort. Dig Liver Dis 2000; 32: 782-91.
- Ithas, Yachha SK. Endoscopic outcome beyond esophageal variceal eradication in children with extrahepatic portal venous obstruction. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2006; 42: 196-200.

بعد از ریشه کنی موفق اولیه، تکرار خونریزی ممکن است ناشی از واریس مری، واریس معده و گاستروپاتی هیپرتانسیو باشد. تغییرات واریس‌های فوندوس معده در طول اسکلروترایپی دراز مدت و نیز واریس‌های مری، به صورت سیر به سوی بهبود (۲/۱۵٪) سیر به سوی تشدید (۵/۲۱٪) موارد)، عدم تغییر (۳/۴٪) و پاسخ نامشخص (۹/۱۶٪) بود. هم‌چنین ۶/۳۱٪ بیماران در طول برنامه اسکلروترایپی دچار حداقل یکی از عوارض اسکلروترایپی شدند. فراوانی کلی عوارض ناشی از اسکلروترایپی در مطالعات بسیار متفاوت است ولی قبل اعتمادترین یافته‌ها این رقم را در حدود ۱۰ تا ۱۵٪ ذکر می‌کنند. (۲ و ۳)، تفاوت میزان عوارض در این مطالعه با مطالعات قبل تا حدی به دلیل تفاوت در روش‌های اسکلروترایپی (مانند نوع ماده اسکلروروزان، برنامه زمانی و روش تزریق) باشد. میزان بروز خونریزی مجدد از واریس‌های مری قبل از خاتمه درمان دراز مدت در مطالعات مختلف از صفر تا ۴/۲۵٪ بوده است. (۷ و ۲۰-۱۲٪) در مطالعه‌ها این میزان ۴/۲۵٪ بوده است. از نقطه نظر عوارض ناشی از اسکلروترایپی میزان بروز خم مری در مطالعات مختلف بین ۸٪ تا ۸۷٪ گزارش شده است. (۷)، و در مطالعه ما در مطالعات مختلف بین ۸٪ تا ۱۱٪ ۵۸٪ گزارش شده

# Endoscopic Sclerotherapy on Variceal Bleeding in Children

**Najafi M<sup>1</sup>, Mir-Nasseri MM<sup>2</sup>, Yourdkhani F<sup>2</sup>, Pashmini N<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Associate Professor, Pediatric Unit of Digestive Disease Research Center, Children's Medical Center Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Researcher, Pediatric Unit of Digestive Disease Research Center, Children's Medical Center Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

## ABSTRACT

**Background:** Since variceal bleeding due to portal hypertension is associated with a high mortality rate, effective treatment leads to improved survival. Endoscopic sclerotherapy is an effective treatment for bleeding esophageal varices, but it is associated with significant complications. To determine the efficacy and safety of endoscopic sclerotherapy, we evaluated the patients with variceal bleeding who underwent sclerotherapy in our center.

**Materials and Methods:** This study was a case-series study in which, we evaluated 79 patients who referred for esophageal variceal bleeding and underwent sclerotherapy and completed the questionnaire.

**Results:** From 79 patients, 52 (65.8%) were male, and 27 (34.2%) were female. The rate of success (arrest of acute bleeding by endoscopic sclerotherapy) was 100%, but it was 55.7% for long-term sclerotherapy; 53.3% of patients with liver disease, and 64.7% of patients with extrahepatic portal hypertension had suitable response; 58.3% of patients with Child A, 83.3% of those with Child B and 14.3% of Child C cirrhotic patients demonstrated appropriate response. In fundal varices, 15.2% were improved, 21.5% were accelerated and 43.3% showed no significant changes. During treatment, 31.6% had one of the complications of sclerotherapy. The rates of rebleeding and mortality were 54.4% and 8.9%, respectively.

**Conclusion:** Although sclerotherapy reduced the mortality attributable to acute variceal bleeding, but the long-term effectiveness of sclerotherapy was not very high.

**Keywords:** Sclerotherapy, Esophageal Varices, Children

*Govaresh/ Vol. 13, No.3, Autumn 2008; 167-171*

**Corresponding author:**

Pediatric Unit of Digestive Disease Research Center,  
Children's Hospital Medical Center, Gharib Ave,  
Tehran, Iran.

Telefax: +98 21 66924545

E-mail: [najafisa@sina.tums.ac.ir](mailto:najafisa@sina.tums.ac.ir)

Received: 11 Sep. 2008 Edited: 25 Jan. 2009

Accepted: 25 Jan. 2009