پژوهنده (مجله پژوهشي دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي)
سال دوازدهم, شماره ۶ , پي در پي ۶۰ ، صفحات ۴۶۵ تا ۴۷۱
بهمن و اسفند ۱۳۸۶

تاريخ دريافت مقاله ۸۵/۶/۸
تاريخ تجـديد نظر ۸۶/۲/۵
تاريخ پذيرش مقاله ۸۶/۵/۱۲

بررسي ۹۵ مورد ليگاسيون با باند واريس مري مراجعه كننده به بيمارستان طالقاني در سال هاي ۸۵-۱۳۸۱

دكتر امير هوشنگ محمد عليزاده [۱*]، دكتر محمد ميناكاري[۲]، دكتر علي صادقي خسرقي[۲]، دكتر وحيد ميرزايي[۲]، دكتر نصرت الله نادري[۲]، دكتر كريم خاوران[۲]، دكتر افشين تقي خاني[۲]، دكتر فاطمه منصوري[۳]، دكتر حميد محقق شلماني[۳]، دكتر محمد رضا زالي٤

چكيده

سابقه و هدف: *ليگاسيون اندوسكوپيك واريس مري (EVL) را به عنوان درمان انتخابي واريس‌هاي مري در نظر گرفته‌اند. در اين مطالعه تجربيات ما در مورد بيمارانی كه به دليل واريس مري تحت EVL با ليگاتورهاي چند باندي قرار گرفتـه اند، عرضه شده است.*

مواد و روش ها: *۹۵ بيمار مبتلا به واريس مري كه در طي سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ در بيمارستان طالقاني تهران تحت EVL قرارگرفته بودند، مطالعه شدند. EVL به دليل خونريزي فعال، پروفيلاكسي اوليه يا پروفيلاكسي ثانويه در واريس‌هاي گريد ۲ يا بالاتر صورت گرفت. EVL هر ٤-۳ هفته تكرار مي شد تا زماني كه همه واريس‌ها بسته مي‌شدند يا به گريد ۱ يا واريس‌هاي تروميوزه كوچك تبديل مي‌شدند. اطلاعات بيمار شامل داده‌هاي دموگرافيك، فراواني ليگاسيون با باند، سابقه اسكلروتراپي قبلي، مصرف پروپرانولول و عوارض جمع‌آوري شد. فراواني عوارض با توجه به گروه‌هاي مختلف سني، جنسي، فراواني ليگاسيون با باند، گريد واريس، مصرف پروپرانولول، سابقه اسكلروتراپي، دليل EVL و علت واريس مورد بررسي قرار گرفت.*

يافته ها: *ميانگين سني بيماران ۱۵/۳۱±۵۱/۵۳ سال بود (محدوده سني ۸۱-۱۵سال). ميانگين تعداد انجام ليگاسيون تا رسيدن به پاسخ مطلوب ۱/۰۷±۱/۸۱ (بين ۱ تا ٦ بار) بود. شايع ترين علت انجام EVL خونريزي فعال بود. خونريزي ديررس (۱٤/۷%)، خونريزي زودرس (۱۰/۵%) و خونريزي اخير (۱۰/۵%) شايع‌ترين عوارض EVL بودند. عوارض در گروهي كه به دليل خونريزي فعال EVL شده بودند به طور معني‌داري بيش از گروهي بود كه به دليل پروفيلاكسي اوليه يا ثانويه تحت EVL قرار گرفته بودند (P=۰/۰۲). تعـداد انجام ليـگاسيون با بانـد به طـور معني‌داري در بيـماران داراي عارضـه بيـش تر بود (۱/۲۵±۲/۵۸ در مقابـل ۱/٤±۰/٦٦ ؛ P<۰/۰۰۱) هيـچ مورد مرگ و ميري به دليل انجام اين روش مشاهده نشد.*

نتيجه گيري: EVL به عنوان روش اندوسكوپيك انتخابي در درمان واريس از عوارض كمي برخوردار است.

واژگان كليدي: *ليگاسيون اندوسكوپيك ، واريس مري ، ايران*

مقدمه

حدود ۱/۳ بيماران مبتلا به سيروز كبدي و واريس مري طي عمر خود دچار خونريزي مي‌گردند (۵-۱). برآورده شده كه ميزان مرگ و مير اولين خونريزي مري حدود۵۰ - ۳۰ درصـد است (۱و٦و۷). بنابراين خونريزي واريس مري يكي از علل شايع مرگ در اين بيماران است و انتظار مي‌رود كه با جلوگيـري از خونريزي واريس مري بر عمر بيماران افزوده شود. در سال ۱۹۸۹ ، Stiegmaun و Goff استـفاده از ليـگاسـيون اندوسكوپيك واريس مري با بانـد (EVL) را در

۱ * . نويسنده مسؤول : دانشيار، مركز تحقيقات بيماري‌هاي گوارش و كبد، دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي . آدرس براي مكاتبه: تهران، اوين، خيابان تابناك، بيـمارستان آيت ا... طالقـاني ، طبـقه ي هفتم ، مركز تحقيـقات بيـماري هاي گوارش و كبـد ، دانشگاه علـوم پزشكي شهيـد بهشتي ، صنـدوق پستي ۱۹۸۳۵-۱۷۸. تلفن: ۲۲٤۱۷۲۸۳. دورنما : ۲۲٤۱۲٦۳۹. پست الكترونيك: **ahmaliver@ yahoo.com**
۲ . دستيار فوق تخصصي گوارش، مركز تحقيقات بيماري‌هاي گوارش و كبد، دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي
۳ . پزشك ، محقق مركز تحقيقات بيماري‌هاي گوارش و كبد، دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي
٤ . استاد ، مركز تحقيقات بيماري‌هاي گوارش و كبد، دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

درمان واريس مري مطرح كردند (۸).

برخلاف اسكلروتراپي اندوسكوپيك (EIS) كه از مواد شيميايي در درمان استفاده مي‌شود، در EVL با اختناق مكانيكي به وسيله باندهاي لاستيكي واريس‌ها درمان مي‌گردند. تعدادي از مطالعات به دليل كاهش ميزان خونريزي و عوارض، EVL را بهتر از EIS دانسته‌اند (١٤- ٩). بعضي از مؤلفين ادعا كرده‌اند كه EVL با پيشگيري از خونريزي مجدد واريس در مقايسه با EIS ميزان بقاي بيماران بهبود مي‌بخشد (١٢-٩). EVL جلسات كم تري را براي بستن واريس مري نسبت به EIS نياز دارد و به عنوان درمان انتخابي واريس مري توصيه شده است (١٥).

ما در اين مطالعه تجربه خود را در درمان واريس مري با EVL (ليگاسيون چند باندي) در بيماران ايراني مراجعه كننده به بيمارستان طالقاني تهران در طي سال‌هاي ١٣٨٥ – ١٣٨١ ارائه كرده‌ايم.

مواد و روش ها

در طي سال‌هاي ١٣٨١ تا ١٣٨٥، ٩٥ بيمار مبتلا به واريس مري كه تحت EVL قرار گرفته بودند، مطالعه شدند. EVL به دليل خونريزي فعال، پروفيلاكسي اوليه يا پروفيلاكسي ثانويه واريس مري گريد ٢ و بالاتر با يا بدون نقاط قرمز گيلاسي انجام شد. EVL با باند ليگاتور saeed shooten (Wilson - cooks Co) انجام شد. هر واريس با باند بسته مي‌شد و اين عمل تكرار مي‌شد تا زماني كه هيچ واريسي مشاهده نشود. بيش ترين تعداد باند استفاده شده در هر جلسه ٩ عدد بود. EVL هر ٤ - ٣ هفته تكرار مي شد، تا زماني كه يا واريس كاملاً بسته شود يا به واريس‌هاي گريد ١يا ترومبوزه كوچك تبديل شود.

اطلاعات بيماران شامل داده‌هاي دموگرافيك، فراواني انجام ليگاسيون با باند و سابقه ي اسكلروتراپي قبل، مصرف پروپرانولول و عوارض ايجاد شده جمع آوري شد. فراواني عوارض در گروه هاي سني و جنسي مختلف وابسته به فراواني انجام ليگاسيون با باند گريد واريس ها، مصرف پروپرانولول، سابقه اسكلروتراپي، دليل انجام EVL و علت واريس بررسي شد.

داده هاي عددي به صورت ميانگين ± انحراف معيار بيان شد و مقايسه به كمك آزمون t-test انجام شد. از آزمون مجذوركاي و آزمون دقيق فيشر براي مقايسه داده هاي اسمي استفاده شد. P <٠/٠٥ معني‌دار در نظر گرفته شد.

يافته ها

٩٥ بيمار مبتلا به واريس مري كه در بيمارستان طالقاني تهران تحت EVL قرار گرفته بودند، مطالعه شدند. نسبت مرد به زن ٦٨ به ٢٧ بود. ميانگين سني (± انحراف معيار) بيماران ١٥/٣١±٥١/٥٣ سال (محدوده سني ٨١ - ١٥سال) بود. جدول يك خصوصيات بيماران را نشان مي‌دهد. ميانگين فراواني انجام ليگاسيون با باند براي هر بيمار براي رسيدن به پاسخ مناسب ١/٠٧±١/٨١ بار (٦- ١ بار) بود. ٤٩/٥ درصد بيماران به دليل پديدار شدن دوباره واريس به بيش از يك بار EVL نياز پيدا كردند. هپاتيت B و سيروز كريپتوژنيك، شايع ترين علت ايجاد واريس در بيماران بودند (به ترتيب٤٠ و ٣٧/٩ درصد). خونريزي فعال شايع ترين دليل انجام EVL بود. خونريزي ديررس (١٤/٧%)، خونريزي زودرس (١٠/٥%) و خونريزي اخير (١٠/٥%) شايع‌ترين عوارض EVL بودند.

جدول ٢ فراواني عوارض را در گروه هاي مختلف مقايسه مي‌كند. بين مرد و زن در ايجاد عوارض مختلف اختلاف معني‌داري وجود نداشت. عوارض در كساني كه به دليل خونريزي فعال EVL شده بودند به طور معني‌داري بيش از مواردي بود كه به دليل پروفيلاكسي اوليه يا ثانويه، تحت EVL قرار گرفته بودند (P<٠/٠٢). بين ميانگين سني گروه با عارضه و بدون عارضه اختلاف معني‌داري وجود نداشت (١٧/٣٨ ±٥١/٧ درمقابل١٤/٢٤ ± ٥١/٤٤). ميانگين فراواني انجام ليگاسيون در هر بيمار در گروه داراي عارضه بيش تر بود (١/٢٥ ± ٢/٥٨ درمقابل ٠/٦٦ ± ١/٤؛ P <٠/٠١). عوارض EVL در افرادي كه سابقه اسكلروتراپي داشتند بيش تر بود

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

ولي به لحاظ آماري معني‌دار نبود. خوشبختانه هيچ مورد مرگ و مير به دليل انجام EVL وجود نداشت.

جدول ۱ – خصوصيات بيماران مبتلا به واريس مري تحت EVL تهران، ايران سال ۱۳۸۵- ۱۳۸۱ (n =۹۵)

متغيرها	تعداد (%)
تعداد بيماران (مرد به زن)	٦٨ به ٢٧
سن (سال) ± انحراف معيار	۵۱/۵۳ ± ۱۵/۳۱
فراواني جلسات ليگاسيون	۱/۰۷۱ ± ۱/۸۱ (طيف ٦- ۱)
علل واريس	
HBV	۳۸ (٤٠)
كريپتوژنيك	٣٦(٣٧/٩)
خودايمني	٦(٦/٣)
HCV	۵(۵/۳)
ترومبوزوريد پورت	۲(۲/۱)
PSC	۲(۲/۱)
ناشي از دارو	۱(۱/۱)
HBV + HCV	۱(۱/۱)
HBV+HCV+CA	۱(۱/۱)
ويلسون	۱(۱/۱)
هموكروماتوز	۱(۱/۱)
سرطان	۱(۱/۱)
علل **EVL**	
خونريزي فعال	٤٨(٥٠/٥)
پروفيلاكسي اوليه	٣٦(٣٧/٩)
پروفيلاكسي ثانويه	١١(١١/٦)
عوارض **EVL**	
خونريزي ديررس	١٤(١٤/٧)
خونريزي اخير	١٠(١٠/٥)
خونريزي زودرس	١٠(١٠/٥)
زخم ديررس	۳(۳/۲)
تب زودرس	۱(۱/۱)
نكروز مري	۱(۱/۱)
زخم اخير	۱(۱/۱)
ازوفاژيت اخير	۱(۱/۱)
كانديد ياز	۱(۱/۱)

جدول ۲- فراواني عوارض بين گروه‌هاي مختلف بيماران مبتلا به واريس مري تحت EVL، تهران، ايران، سال ۱۳۸۵ – ۱۳۸۱

گروه ها	فراواني عوارض (%)	P-Value
جنس		
مرد (n =٦٨)	٢١(٣٠/٩)	۰/۲۱
زن (n =٢٧)	١٢(٤٤/٤)	
گريد واريس		
گريد ٢ (n=٦)	۰	۰/۱۸
گريد ٣ (n=٦٨)	٢٥(٣٦/٨)	
گريد ٤ (n=٢١)	٨(٣٨/١)	
مصرف پروپرانولول		
بلي (n=٧٦)	٣٠(٣٩/٥)	۰/۰٦
خير (n=١٩)	٣(١٥/٨)	
سابقه اسكلروتراپي		
بلي (n=٣٢)	١٤(٤٣/٨)	۰/۱۹
خير (n=٦٣)	١٩(٣٠/٢)	
علت EVL		
خونريزي فعال (n=٤٨)	٢٣(٤٧/٩)	۰/۰۲
پروفيلاكسي اوليه (n=٣٦)	٧(١٩/٤)	
پروفيلاكسي ثانويه (n=١١)	٣(٢٧/٣)	
علت واريس		
هپاتيت ويرال (n=٤٥)	١٨(٤٠)	۰/۳۰
بيماري كبدي غيرويرال (n=٥٠)	١٥(٣٠)	

بحث

ما در اين مطالعه بيماراني را كه واريس مري آن ها با EVL درمان شده بود مورد مطالعه قرار داديم. در اين روش باند لاستيكي دور ورید واريسي قرار داده مي‌شود و پس از انسداد ورید التهاب مخاطي، نكروز و بسته شدن ورید واريس روي مي‌دهد. در ابتدا يك ليگاتور منفرد به همراه يك overtube استفاده مي‌شد كه پس از آن با استفاده از روش چند باندي نياز به overtube مرتفع شد؛ هر چند بين اين دو روش از لحاظ اثر درماني اختلافي مشاهده نشده است. همانند EIS ، فاصله بين جلسات EVL به طور قطعي

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

تعيين نشده است. اكثر اندوسكوپيست‌ها فاصله يك تا ۲ هفته‌اي را توصيه مي‌كنند در حالي كه به نظر مي‌رسد فاصله ٤-۳ هفته‌اي مناسب‌تر باشد، زيرا طي ۲ هفته اول انجام EVL، اولسرهاي ناشي از ليگاسيون هنوز ترميم نيافته‌اند (۱۲).

در مطالعه ما، ميانگين فراواني انجام ليگاسيون با باند در هر فرد ۱/۰۷± ۱/۸۱ بود. در مطالعه‌اي در برزيل ميزان آن ۲/۰٤± ۲/۹ بود كه به طور معني‌داري كم تر از اسكلروتراپي بود (۱٦). مطالعه متعددي (۱۲و۱۳و۱۷و۱۸) نشان داده‌اند كه اثر EVL و EIS در از بين بردن واريس‌ها يكسان است اما در EVL جلسات كم تري مورد نياز است. در هر حال برگشت واريس‌ها يكي از ضعف هاي EVL است كه خوشبختانه معمولاً با تكرار ليگاسيون قابل درمان است (۱۳و۱٤و۱۹).

ميزان مرگ و مير ناشي از خونريزي از واريس بيش از ۳۰% است (۲۰). ۵۹ درصد بيماران مبتلا به سيروز كبدي دچار واريس مي‌شوند كه ۳۰% آن ها دچار خونريزي مي‌گردند (۲۱و۲۲). خونريزي‌هاي راجعه در صورت عدم درمان پروفيلاكتيك شايع مي‌باشد و خطر خونريزي بعدي ٦ هفته بعد بالاتر است (۲۳).

بسياري از درمانگران هم زمان از EVL و EIS در درمان واريس استفاده كرده‌اند كه تأثير بيش تري نسبت به انجام EVL به تنهايي نداشت. البته تجويز ساده اسكلروزان با دوز كم پس از EVL هاي مكرر عود واريس را كاهش داده است (۲٤). كارآزمايي‌هاي باليني با مقايسه EVL و EIS نشان داده‌اند كه ليگاسيون حداقل به اندازه اسكلروتراپي مؤثر است (۱۱- ۹). در متا آناليزي كه اخيراً انجام شده است به اين نتيجه رسيدند كه ليگاسيون اندوسكوپيك در مقايسه با اسكلروتراپي اندوسكوپيك با وقوع كم تر خونريزي مجدد، مرگ و مير و تنگي مري همراه است (۲۵).

در اين مطالعه، خونريزي فعال شايع‌ترين دليل انجام EVL بود. درمان اندوسكوپيك در اغلب موارد درمان قطعي واريس مري خونريزي دهنده است كه توسط تزريق ماده اسكلروزان در يا اطراف واريس يا ليگاسيون با باند انجام مي‌گيرد. ليگاسيون با باند حداقل به اندازه اسكلروتراپي در كنترل خونريزي مؤثر است و حتي بعضي از كارآزمايي‌هاي باليني اثرات بيش تري را با ميزان هموستاز بيش از ۸۰% براي ليگاسيون با باند مشاهده كرده‌اند (۹). علاوه بر آن، EVL ممكن است با خونريزي مجدد و مرگ و مير كم تري نسبت به اسكلروتراپي همراه باشد (۲٦). هم اكنون، توصيه مي‌شود كه EVL درمان اندوسكوپيك انتخابي در درمان واريس مري خونريزي دهنده است (۱۵).

ما مشاهده كرديم كه خونريزي به خصوص خونريزي ديررس شايع‌ترين عارضه اين روش است. اكثر اندوسكوپيست‌ها EVL را در فواصل ۲ - ۱ هفته‌اي انجام مي‌دهند، در حالي كه به نظر ما فاصله ٤ -۳ هفته‌اي مناسب‌تر است. در فاصله ۲ هفته زخم‌هاي بهبود نيافته ناشي از ليگاسيون هنوز وجود دارند، لذا در تعدادي از مطالعات تعداد اولسرها را بيش تر مي‌دانند كه به دليل فاصله كم بين ليگاسيون‌ها است. (۱٦و۲۷) EVL در فواصل طولاني‌تر با ميزان خونريزي مجدد بيش تري همراه نبوده است (۱۲). براي بررسي تأثير و ميزان عوارض بين فواصل مختلف انجام EVL لازم است كه مطالعه دقيقي طراحي شود.

خطري نسبي انجام EVL ، اندوسكوپيست‌ها را به بررسي مجدد درمان پروفيلاكتيك به روش اندوسكوپي ترغيب كرده است. در مطالعه‌اي تصادفي شده ۸۰ بيمار مبتلا به واريس تحت EVL پروفيلاكتيك قرار گرفتند و ۷٦ بيمار ديگر هيچ درماني نگرفتند. در يكي دوره پيگيري ۳۲ ماهه، خونريزي واريس در ۸/۷ درصد بيماران درمان گرفته و ۳٦/۸ درصد بيماران گروه شاهد رخ داد (P<۰/۰۵). به علاوه ميزان بقاي در گروه درمان گرفته بيش تر بود به طوري كه ۱۸/۷ درصد گروه درمان و ٤۰/۷ درصد گروه شاهد در زمان مطالعه فوت كردند (P<۰/۰۵). اين مطالعه نشان داد كه EVL پروفيلاكتيك مي‌تواند در درمان بيماران مبتلا به واريس

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

بدون علامت سودمند باشد (۲۸).

در مطالعـه‌ي ما، در موارد خونريزي فعال EVL با عوارض بيش تري همراه بود. البته با توجه به اين که انجام EVL به لحاظ تکنيکي به دليل ورود خون به مري مشکل مي‌باشد، انجام اسکلروتراپي در اين حالت روش مناسبي است. به علاوه در اندوسکوپي‌هاي بعدي به طور فزاينده‌اي بستن واريس‌هاي باقي مانده و با درمان ناقص مشکل تر است.

در مطالعاتي که EVL و EIS را هم زمان استفاده کرده‌اند، هيـچ برتري نسبت به EVL به تنهايي نيافته‌اند. البته تجويز ماده اسـکلروزان با دوز کم پس از EVL مکرر با کاهش عود واريس همراه بوده است (۲٤) سن، جنس، گريد واريس، مصـرف پروپرانولول، سابقـه‌ي اسکلـروتراپي و علت واريـس پيشگويي کننده ايجاد عوارض در بيماران مورد مطالعه نبود. فراواني ليـگاسيون با باند در هر بيمار به طور معني‌داري در گروه با عارضه بيش تر بود.

بر پايـه مطالعـات قبـلي به نظر مي‌رسـد که EVL روش اندوسـکوپيـك انتـخابي در درمـان واريـس مـري است (۱٦و۲۹و۳۰).

REFERENCES

1. Kim T, Shijo H, Kokawa H, Tokumitsu H, Kubara K, Ota K, et al. Risk factors for hemorrhage from gastric fundal varices. Hepatology 1997; 25: 307-12.
2. Sarin SK, Lahoti D, Saxena SP, Murthy NS, Makwana UK. Prevalence, classification and natural history of gastric varices: a long-term follow-up study in 568 portal hypertension patients. Hepatology 1992; 16: 1343-9.
3. Thakeb F, Salem SA, Abdallah M, el Batanouny M. Endoscopic diagnosis of gastric varices. Endoscopy 1994; 26: 287-91.
4. Skeens J, Semba C, Dake M. Transjugular intrahepatic portosystemic shunts. Annu Rev Med 1995; 46: 95-102.
5. Sanyal AJ, Freedman AM, Luketic VA, Purdum PP, Shiffman ML, Tisnado J, et al. Transjugular intrahepatic portosystemic shunts for patients with active variceal hemorrhage unresponsive to sclerotherapy. Gastroenterology 1996; 111: 138-46.
6. Sanyal AJ, Purdum PP 3rd, Luketic VA, Shiffman ML. Bleeding gastroesophageal varices. Semin Liver Dis 1993; 13: 328-342.
7. Bornman PC, Krige JE, Terblanche J. Management of oesophageal varices. Lancet 1994; 343: 1079-84.
8. Stiegmann GV, Goff JS, Sun JH, Davis D, Silas D. Technique and early clinical results of endoscopic variceal ligation (EVL). Surg Endosc 1989; 3: 73–8.
9. Stiegmann GV, Goff JS, Michaletz-Onody PA, Korula J, Lieberman D, Saeed ZA, et al. Endoscopic sclerotherapy as compared with endoscopic ligation for bleeding esophageal varices. N Eng` J Med 1992; 326: 1527-32.
10. Laine L, El-Newihi HM, Migikovsky B, Sloane R, Garcia F. Endoscopic ligation compared with sclerotherapy for the treatment of bleeding esophageal varices. Ann. Intern Med 1993; 119: 1-7.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

11. Gimson AE, Ramage JK, Panos MZ, Hayllar K, Harrison PM, Williams R, et al. Randomised trial of variceal banding ligation versus injection sclerotherapy for bleeding esophageal varices. Lancet 1993; 342: 391–4.

12. Lo GH, Lai KH, Cheng JS, Hwu JH, Chang CF, Chen SM, et al. A prospective, randomized trial of sclerotherapy versus ligation in the management of bleeding esophageal varices. Hepatology 1995; 22: 466–71.

13. Hou MC, Lin HC, Kuo BIT, Chen CH, Lee FY, Lee SD. Comparison of endoscopic variceal injection sclerotherapy and ligation for the treatment of esophageal variceal hemorrhage: a prospective randomized trial. Hepatology 1995; 21: 1517–22.

14. Sarin SK, Govil A, Jain AK. Prospective randomized trial of endoscopic sclerotherapy versus variceal band ligation for esophageal varices: influence on gastropathy, gastric varices and variceal recurrence. J Hepatol 1997; 26: 826–32.

15. Laine L. Ligation: endoscopic treatment of choice for pateitns with bleeding esophageal varices? Hepatology 1995; 22: 663–5.

16. Ferrari AP, de Paulo GA, de Macedo CM, Araújo I, Della Libera E Jr. Efficacy of absolute alcohol injection compared with band ligation in the eradication of esophageal varices. Arq Gastroenterol 2005: 42(2):72-6.

17. Masci E, Stigliano R, Mariani A, Bertoni G, Baroncini D, Cennamo V, et al. Prospective multicenter randomized trial comparing banding ligation with sclerotherapy of esophageal varices. Hepatogastroenterology. 1999; 46: 1769-73.

18. Stiegmann GV, Isshi K. Elastic band ligation for bleeding esophagogastric varices. Hepatogastroenterology 1997; 44: 620-4.

19. Lo GH, Lai KH, Cheng JS, Huang RL, Wang SJ, Chiang HT. Prevalence of paraesophageal varices and gastric varices in patients achieving variceal obliteration by banding ligation and by injection sclerotherapy. Gastrointest Endosc 1999; 49: 428–36.

20. Panás J, Terés J, Bosch J, Rodés J. Efficacy of balloon tamponade in acute hemorrhage from esophagogastric varices: results in 151 consecutive patients. Dig Dis Sci 1988; 33: 454-9.

21. Pascal JP, Cales P, Desmorat H. Natural history of esophageal varices. In: Bosch J, Rodes J, editors. Recent advances in the pathophysiology and therapy of portal hypertension. Rome: Ares-Serono Symposia. 1989; P: 127.

22. de Franchis R, Primignani M. Why do varices bleed? Gastroenterol Clin North Am 1992; 21: 85-101.

23. Graham DY, Smith JL. The course of patients following variceal hemorrhage. Gastroenterology 1981; 80: 800-9.

24. Lo GH, Lai KH, Cheng JS, Lin CK, Huang JS, Hsu PI, et al. The additive effect of sclerotherapy to patients receiving repeated endoscopic variceal ligation: a prospective, randomized trial. Hepatology. 1998; 28: 391-5.

25. Laine L, Cook D. Endoscopic ligation compared with sclerotherapy for treatment of esophageal variceal bleeding: a meta-analysis. Ann Intern Med 1995; 123: 280-7.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]

26. Laine L, Cook D. Endoscopic ligation compared with sclerotherapy for treatment of esophageal variceal bleeding: a meta-analysis. Ann Intern Med 1995; 123: 280-7.

27. Saeed ZA, Michaletz PA, Winchester CB, Woods KL, Dixon WB, Hieser MC, et al. Endoscopic variceal ligation in patients who have failed endoscopic sclerotherapy. Gastrointest Endosc 1990; 36: 572-4.

28. Chen CY, Chen, CY, Chang TT. Prophylactic endoscopic variceal ligation (EVL) for esophageal varices [abstract]. Gastroenterology 1997; 112: A1240.

29. Pokharna RK, Kumar S, Khatri PC, Chahar CK. Endoscopic variceal ligation using multiband ligator. Indian Pediatrics 2005; 42(17): 131-4.

30. de la Peña J, Rivero M, Sanchez E, Fábrega E, Crespo J, Pons-Romero F. Variceal ligation compared with endoscopic sclerotherapy for variceal hemorrhage: prospective randomized trial Gastrointestinal Endoscopy 1999;49(4): 417-23.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-14]