

مقاله اصلی

مقایسه بوژیناژ پیلور به وسیله انگشت با پیلورومیوتومی یا پیلوروپلاستی در اعمال جراحی جایگزین معده به دنبال ازوفاژکتومی

* علی جنگجو^۱ MD، مصطفی مهربانی^۲ MD، کامران کاویانی^۳ MD، احمد آموزشی^۴ MD

استادیار جراحی،^۱ دانشیار جراحی،^۳ دستیار جراحی،^۴ دستیار جراحی - بیمارستان امام رضا (ع)

تاریخ دریافت: ۸۵/۶/۱۴ - تاریخ پذیرش: ۸۶/۵/۲۲

خلاصه

مقدمه: یکی از مشکلاتی که در عده ای از بیمارانی که برای حذف مری و جایگزینی معده انتخاب شده اند، بروز می کند، انسداد عملی پیلور است و لذا یک عمل درناژ معده مثل پیلورومیوتومی یا پیلوروپلاستی همزمان نیاز دارند (۱). در مطالعه حاضر هدف، معرفی روش درناژ معده به وسیله بوژیناژ بسته پیلور با انگشت به جای پیلوروپلاستی یا پیلورومیوتومی بوده است.

روش کار: این مطالعه توصیفی از سال ۱۳۸۱ - ۱۳۸۴ در بیمارستان بستری در بخش جراحی بیمارستان امام رضا (ع) مشهد انجام شده است. ۸۵ بیمار مبتلا به سرطان مری که ازوفاژکتومی و جایگزینی معده به جای مری برای آن ها انجام شد، مورد مطالعه قرار گرفتند. ۳۱ بیمار به صورت تصادفی تحت اعمال پیلورومیوتومی یا پیلوروپلاستی (گروه A) و ۲۴ مورد تحت بوژیناژ پیلور با انگشت (گروه B) قرار گرفتند. روز نهم با اسکن تخلیه معده سرعت عبور مواد از معده اندازه گیری شد. بیماران در سه گروه طبیعی، تأخیری و انسداد کامل تقسیم شدند. مشخصات فردی، نتایج اعمال جراحی و اسکن تخلیه ای در پرسشنامه جمع آوری و توسط آمار توصیفی و جداول توزیع فراوانی و آزمون های کای دو، کای اسکوتر پردازش شد.

نتایج: ۵۸ بیمار با میانگین سنی ۵۸ سال بررسی شدند. ۴۰ نفر (۶۹٪) مرد و ۱۸ نفر (۳۱٪) زن بودند. ۳۱ مورد (۵۳/۴٪) تحت بوژیناژ پیلور با انگشت، ۲۴ مورد (۴۲/۴٪) پیلورومیوتومی، دو مورد (۳/۴٪) پیلوروپلاستی و در یک مورد نیز هیچ اقدامی بر پیلور صورت نگرفت. هشت مورد (۱۳/۸٪) عفونت برش جراحی دیده شد که یک مورد در گردن و هفت مورد در شکم بود. دو بیمار (۳/۴٪) دچار فیستول گردن و یک مورد (۱/۷٪) دچار فیستول در توراکس شدند و سه مورد شیلوتوراکس پیدا کردند. آسیب تراشه در یک مورد و نشت از محل ژژنوستومی نیز در یک مورد روی داد. اسکن تخلیه در ۵۳ بیمار انجام شد. نتیجه اسکن در ۴۴ مورد (۷۵/۹٪) طبیعی، هشت مورد (۱۳/۸٪) با تأخیر و در یک مورد (۱/۷٪) انسداد کامل پیلور را نشان می داد.

نتیجه گیری: در حالی که اغلب جراحان روش ترانس هیاتال را به عنوان روش تسکینی قبول دارند، عده ای آن را بهترین روش در هر مرحله ای می دانند. آسیب مجاری هوایی در حین عمل در قسمت غیر غضروفی مجاری هوایی روی داده، در صورتی که کوچک باشند اغلب با درمان نگهدارنده و با عبور دادن لوله تراشه یا تراکتوستومی به بعد از محل آسیب درمان می شوند. جراحی در موارد آسیب شدید یا عدم جواب به درمان نگهدارنده توصیه می شود. درمان اولیه اغلب فیستول های ایجاد شده در ناحیه گردن، نگهدارنده است. در مواردی که جدا شدن آناستوموز وسیع باشد یا بعد از ۳ هفته به درمان نگهدارنده جواب ندهند، یا فیستول های داخل توراکس توصیه به مداخله جراحی می شود. در مطالعه حاضر انسداد یا استاز معده از نظر آماری هیچ ارتباطی به نوع عمل انجام شده بر پیلور نداشت. لذا توصیه این مطالعه به جایگزینی بوژیناژ پیلور با انگشت به جای پیلورومیوتومی یا پیلوروپلاستی است.

کلمات کلیدی: فارنگولارنگواز و فاژکتومی، ازوفاژکتومی، ترانس هیاتال، بوژیناژ پیلور، پیلورومیوتومی، پیلوروپلاستی

مقدمه

سرطان مری از مشکلات جراحی نسبتاً شایعی است که در شمال و شمال شرق کشور بیشترین میزان ابتلا آن دیده شده است. آمار ابتدای ۱۶۰/۱۰۰۰۰۰ در این مناطق نیازمند توجه بیشتر به تشخیص زودرس و درمان سریع تر می باشد (۱). متأسفانه اغلب بیماران با دیسفاژی مراجعه می نمایند که خود علامتی از بیماری پیشرفته می باشد. با توجه به این که مری سرور ندارد ابتدا رشد تومور در محیط ادامه یافته و تا حد زیادی در عمق جدار مری و بافت های اطراف رشد نموده، سرانجام رشد داخلی پیدا کرده و باعث دیسفاژی می شود (۲). اغلب بیماران در مرحله پیشرفته بیماری، T₃ مراجعه می نمایند و آماده درمان های پالیاتیو می باشند و درصد کمی از بیماران شرایط درمان شفابخش را دارند (۲). در صورتی که بیمار شرایط درمان شفابخش را داشته باشد، درمان اصلی از فوآژکتومی کامل به همراه حذف غده لنفاوی است. انواع درمان های تسکینی شامل از فوآژکتومی ترانس هیاتال، دیلاتاسیون واستنت گذاری، درمان فتودینامیک، رادیوتراپی، لیزر، استریپینگ مخاط مری می باشند (۲). عده ای از فوآژکتومی ترانس هیاتال را بهترین روش درمان در هر مرحله می دانند (۳ - ۵). این موضوع در بیمارانی که مشکلات ریوی زمینه ای دارند بیشتر مورد تاکید است (۴).

در بیمارانی که آماده از فوآژکتومی و جایگزینی معده می باشند، یکی از مشکلات انسداد عملی پیلور است که به طور معمول توصیه می شود پیلورومیوتومی یا پیلوروپلاستی انجام شود (۲). اختلال عملکرد پیلور باعث عدم تحمل رژیم، استفراغ، آسپیراسیون و پنومونی می شود که گاهی ممکن است به استنت گذاری پیلور یا حتی عمل مجدد نیاز باشد (۷،۶). آسپیراسیون اسید نیز از مشکلاتی است که در آناستوموزهای گردنی بیشتر از آناستوموزهای داخلی توراکس دیده می شود (۸).

ممکن است پیلوروپلاستی انجام شده ماه ها بعد از عمل به دلیل مشکلات تکنیکی باعث مرگ بیمار یا فیروز پیلور و انسداد عملی پیلور، شود. در حالی که عده ای انجام پیلوروپلاستی در لایه را توصیه می کنند و آن را بدون خطر گزارش کرده اند (۹ - ۱۱).

در مطالعات دیگر مزایای پیلوروپلاستی از جمله تسریع در تخلیه معده را با عوارض آن مثل سندروم دامپینگ و از فوآژیت

رفلاکس صفرا مقایسه کرده اند و نتیجه گرفته اند که عوارض پیلوروپلاستی بیشتر از مواردی است که بر پیلور هیچ گونه اقدامی انجام نشود (۱۲). در حالی که در مطالعات مشابه دیگر در گروهی که پیلوروپلاستی نشده اند، میزان کمتری از پری اپیگاستر، تهوع، استفراغ گزارش شده و ۸۰٪ رژیم غذایی قبل از عمل را تحمل می کنند. میزان افزایش وزن نیز در این گروه بیشتر بوده است. با توجه به تاخیر قابل ملاحظه تخلیه معده در گروه بدون دستکاری پیلور و عوارض آن، توصیه به انجام پیلوروپلاستی شده است (۱۳، ۱۷ - ۱۹).

در مطالعه بین پیلورومیوتومی و پیلوروپلاستی ارجحیتی بین آن دو گزارش نشده است. و انتخاب آن به نظر و تجربه جراح بستگی دارد (۱۵، ۱۶). با توجه به این که سرطان مری به خصوص در قسمت دیستال باید با حاشیه مناسب از بافت معده حذف شود تا شانس عود موضعی را کاهش دهد و از طرفی لوله درست شده از معده باید تا قسمت بالای توراکس یا گردن و در موارد فارنکولارنگوزوفوآژکتومی تا قاعده زبان نیز برسد، انجام پیلوروپلاستی باعث کاهش طول معده در حدود ۴ تا ۵ سانتی متر می شود و از طرفی پیلورومیوتومی نیز کشیدن معده و رساندن آن به گردن با خطر بالای پاره شدن مخاط لخت شده محل پیلور همراه است که این عوامل باعث بروز مشکل در رسیدن معده به گردن، بدون کشش جهت انجام آناستوموز می شود. مسئله زمان نیز مشکل دیگری است، به طوری که پیلوروپلاستی حدود ۳۰ تا ۴۵ دقیقه زمان عمل را طولانی می کند. در صورتی که عملی جایگزین پیلوروپلاستی یا پیلورومیوتومی پیدا شود تا حد زیادی مشکلات موجود برطرف خواهد شد و طول زمان عمل کوتاه تر خواهد شد. هدف از این مطالعه بررسی اثر بخشی بوژیناژ پیلور با انگشت و مقایسه آن با اعمال پیلوروپلاستی یا پیلورومیوتومی در تسهیل تخلیه معده بوده، عوارض آن ها از جمله علائم گاستریت، فیستول، پریتونیت، خونریزی، انسداد پیلور به علت چسبندگی و همین طور مدت زمان این اعمال با هم مقایسه می شوند. در صورت مؤثر بودن این روش و با توجه به این که طول معده به علت پیلوروپلاستی کوتاه نمی شود معده را می توان تا هر نقطه ای در گردن جهت آناستوموز بالا کشید. در مطالعه مشابه در ژاپن اثر بوژیناژ پیلور با انگشت با پیلورومیوتومی مقایسه شده است. با توجه به سادگی انجام و بی خطر بودن بوژیناژ پیلور با

صورت است که یک عدد تخم مرغ با ۱ میلی کوری تکنسیم ۹۹ در ظرف تفلون پخته شده به صورت ساندریج با ۱۵۰^{CC} آب به بیمار خوراند می شود. بعد از ۹۰ دقیقه در وضعیت نیم نشسته اسکن انجام شده، میزان تخلیه معده از ماده رادیواکتیو اندازه گیری گردید. بررسی سرعت تخلیه مواد از معده بیماران به سه گروه با تخلیه طبیعی، تاخیری و انسداد خروجی معده تقسیم شدند. در صورتی که بیش از ۵۰٪ ماده رادیواکتیو بعد از ۹۰ دقیقه از پیلور رد شده باشد، تخلیه طبیعی است و حجم تخلیه کمتر از ۵۰٪ بعد از ۹۰ دقیقه را تخلیه تأخیری و عدم عبور ماده از معده را انسداد خروجی معده می نامند. با توجه به این که افرادی که انسداد کامل دارند اغلب علامت دار هستند یا زودتر با بررسی معده و دوازدهه با باریوم یا از طریق عمل جراحی مجدد مشخص می شوند و اغلب به مرحله انجام اسکن نمی رسند. علاوه بر این بیماران از نظر بروز عوارض بعد از عمل در مدت بستری و تا یک ماه پس از عمل تحت نظر قرار می گیرند. عفونت در محل انسزیون جراحی، شیلو توراکس، فیستول، ترومای احشاء مجاور، تنگی آناستوموز از مواردی هستند که مورد توجه قرار می گیرند. بیماران پس از دو هفته جهت درمان کمکی به متخصص انکولوژی ارجاع شدند. در پیگیری های بعدی از نظر مدت بقای عمر، عود موضعی یا دوردست، تنگی آناستوموز، عود محل آناستوموز در صورت بروز علامت مورد بررسی قرار گرفتند. مشخصات فردی، نتایج اعمال جراحی و عوارض آن در پرسشنامه جمع آوری گردید.

اطلاعات بیماران با استفاده از نرم افزار آماری SPS و توسط روش های آمار توصیفی و جداول توزیع فراوانی با آزمون کای دو، کای اسکوتر و آمارهای دقیق ویژه و نسبت درست نمایی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج

سن بیماران ۳۴ تا ۷۵ سال و متوسط ۵۸ سال بود. از این تعداد ۴۰ نفر (۶۹٪) مرد و ۱۸ نفر (۳۱٪) زن بودند. محل تومورها دو مورد (۳/۴٪) در مری گردنی، ۲۷ مورد (۴۶/۶٪) در مری میانی و ۲۹ مورد (۵۰٪) در مری تحتانی بود. ۵۵ مورد (۹۴/۸٪) کارسینوس اسکواموس سل، دو مورد (۳/۴٪) آدنوکارسینوم و یک مورد (۱/۷٪) تومور استرومای دستگاه گوارش بودند. علت

انگشت، نسبت به پیلورومیوتومی و نتایج مشابه با آن توصیه به انجام بوژیناژ پیلور با انگشت شده است (۲۰). این مطالعه با هدف مقایسه بوژیناژ پیلور به وسیله انگشت با پیلورومیوتومی یا پیلوروپلاستی در اعمال جراحی جایگزینی معده به دنبال ازوفاژکتومی بوده است.

روش کار

این مطالعه توصیفی از مهر ماه ۱۳۸۱ تا پایان اسفند ۱۳۸۴ در بیماران مبتلا به سرطان مری بستری در بخش جراحی بیمارستان امام رضا (ع) انجام شده است. ۵۸ بیمار بعد از مشخص کردن محل تومور و نوع آن تحت اعمال ازوفاژکتومی ترانس هیاتال، ترانس توراسیک، عمل مک کان یا PLO^۱ به همراه جایگزینی معده قرار گرفتند، ۳۱ بیمار به طور تصادفی تحت پیلوروپلاستی یا پیلورومیوتومی (گروه A) و ۲۴ مورد بوژیناژ با انگشت شصت (گروه B) قرار گرفتند. روش انجام کار بوژیناژ به این صورت بود که بعد از آزاد کردن معده و انجام مانور کوخر قبل از قطع اعصاب واگ، دئودنوم بلافاصله بعد از پیلور با انگشتان اشاره و میانی گرفته شده با انگشت شصت از طرف معده جدار قدامی معده را به داخل پیلور رانده و اسفنکتر پیلور به صورت بسته در چند نقطه قطع گردید، فشار انگشت داخل پیلور به مدت ۱ - ۲ دقیقه ادامه یافته تا خطر هماتوم پیلور کم شود. پیلوروپلاستی یا پیلورومیوتومی انجام شد و سپس با راندن ترشحات معده و دوازدهه به محل پیلور و افزایش فشار آن نشت مایع از محل عمل بررسی گردید. در بروز نشت از محل، پیلورومیوتومی یا بوژیناژ پیلور به پیلوروپلاستی تبدیل می شود. بیماران به طور معمول تحت رژیم تغذیه ای قرار گرفته و لوله معدی از محل آناستوموز عبور داده شد. در صورتی که خونریزی حین عمل زیاد بوده یا در رادیوگرافی سینه بعد از عمل بیمار دچار تنگی نفس، افیوژن داشت، درن قفسه سینه گذاشته می شود. تغذیه از طریق رژیم تغذیه ای بعد از ۴۸ ساعت شروع و لوله معدی نیز بعد از ۴۸ ۷۲ ساعت برداشته شد. ۹ روز بعد از عمل، بیماران تحت بررسی سرعت تخلیه معده با اسکن هسته ای قرار می گیرند و سپس رژیم از راه دهان شروع می شود. روش اسکن به این

¹ Pharyngo-laryngo-oesophagectomy

مورد عفونت گردن در عمل ازوفازکتومی ترانس هیاتال بود. از هفت مورد عفونت انسزیون شکم یک مورد در عمل فارنگولارنگوزوفازکتومی و ۶ مورد بدنبال عمل ازوفازکتومی ترانس هیاتال روی دادند. از نظر آماری نسبت بیماران دارای عفونت برش جراحی در ۴ گروه عمل جراحی تفاوت معنی داری ندارد.

دو بیمار (۳/۴٪) فیستول گردنی و یک مورد (۱/۷٪) فیستول توراسیک پیدا کرد. بیمار با فیستول قفسه سینه به دنبال عمل ایورلوئیس بوجود آمده، تحت عمل مجدد قرار گرفته و سرانجام فوت کرد. ازدو بیمار با فیستول گردنی یک مورد بعد از فارنگولارنگوزوفازکتومی و به صورت تأخیری در اثر آسیب وارده با لوله تراکتوستومی بوجود آمده سرانجام تحت ترمیم جراحی قرار گرفت. مورد دیگر به دنبال عمل ترانس هیاتال صورت گرفته با درمان کانسرواتیو بسته شد. از نظر آماری نسبت بیماران دارای فیستول در ۴ نوع عمل تفاوت معنی دار دارند ($p=0/031$).

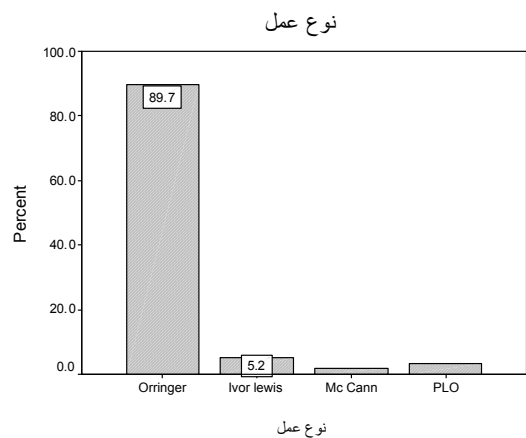
سه بیمار (۵/۷٪) مبتلا به شیلو توراکس شدند که یک مورد در طرف راست و دو مورد دیگر دوطرفه بودند. هر سه مورد شیلو توراکس بدنبال عمل ترانس هیاتال روی دادند. از نظر آماری نسبت بیماران دارای شیلو توراکس در ۴ نوع عمل جراحی تفاوت معنی داری نداشته است ($p=1/000$).

آسیب تراشه در یک مورد (۱/۷٪) روی داده که حین عمل ترانس هیاتال ازوفازکتومی بود و با درمان کانسرواتیو بهبود یافت. نشت از اطراف درن ژرنوستومی نیز در یک مورد (۱/۷٪) به دنبال عمل ازوفازکتومی ترانس هیاتال روی داد که با کشیدن درن مربوطه بسته شد. از نظر آماری نوع آسیب احشایی ربطی به نوع عمل ندارد ($p=1/000$).

در مطالعه حاضر هفده نفر (۲۹/۳٪) در حین عمل و ۱۰ نفر (۱۸/۹٪) بعد از عمل تحت گذاشتن درن توراسیک یک یا دو طرفه قرار گرفتند. در ۱۷ مورد (۲۹/۳٪) بیماران ترشح بیش از ۴۰۰ سی سی داشتند.

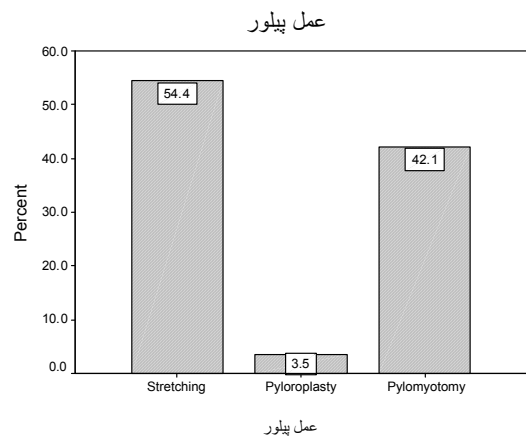
اسکن تخلیه معده در ۵۳ بیمار (۹۱/۴٪) انجام شد تا اثربخشی روش های مختلف اعمال انجام شده بر پیلور ارزیابی شود. ۵ مورد (۸/۶٪) نیز به دلیل وخامت حال عمومی فوت شدند و اسکن تخلیه نشدند.

مراجعه در ۲۶ مورد (۴۴/۸٪) دیسفاژی به جامدات، در ۱۷ مورد (۲۹/۳٪) سختی در بلع به مایعات و جامدات، درسه مورد (۵/۲٪) درد، در ۵ مورد (۸/۶٪) دیسفاژی به جامدات و درد و در ۷ مورد (۱۲/۱٪) سختی در بلع به مایعات و جامدات و درد بود. نوع عمل جراحی در ۵۲ بیمار (۸۹/۷٪) ازوفازکتومی ترانس هیاتال، ۳ بیمار (۵/۲٪) عمل ایورلوئیس، یک مورد (۱/۷٪) عمل مک کان و در دو مورد (۳/۴٪) عمل فارنگولارنگوزوفازکتومی (PLO) بود (نمودار ۱).



نمودار ۱- شیوع نوع عمل در بیماران مورد مطالعه

نوع عمل روی پیلور در ۳۱ مورد (۵۳/۴٪) بوژیناژ با انگشت شصت، ۲۴ مورد (۴۱/۴٪) پیلورومیوتومی، دو مورد (۳/۴٪) پیلوروپلاستی و در یک مورد (۱/۷٪) نیز هیچ اقدامی بر پیلور صورت نگرفت (نمودار ۲).



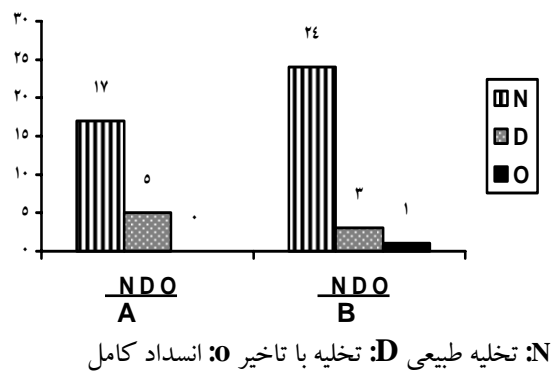
نمودار ۲- شیوع نوع عمل پیلور در بیماران مورد مطالعه

برش جراحی گردن در یک مورد (۱/۷٪) و برش جراحی شکم در هفت مورد (۱۲/۱٪) دچار عفونت زخم شدند. یک

حاشیه ۱۰ سانتی متر از تومور همراه با حذف همه غدد لنفاوی مربوطه است، در مواردی که تومور شرایط عمل شفابخش را داشته باشد انجام می دهند. عمل شفابخش در بیمار کمتر از ۷۰ سال سن که بیماری زمینه ای نداشته، تومور از دیواره مری رد نشده و کمتر از ۵ غده لنفاوی گرفتار باشند، موارد مصرف دارد. اعمال جراحی ازوفازکتومی ترانس هیاتال و ایوور لوئیس را فقط در مواردی که تومور، شرایط عمل شفابخش را نداشته باشد انجام می دهند (۲). اگر چه عده ای ازوفازکتومی ترانس هیاتال را بهترین روش درمان در هر مرحله ای می دانند (۳-۵). استفاده از معده به عنوان جایگزین مری، اولین بار در سال ۱۹۳۶ توسط آقای ترنر^۲ توضیح داده شد و در سال ۱۹۶۰ آقایان لی و انگ^۳ معده را جهت آناستوموز به فارنگس پس از ازوفازکتومی به کار بردند (۲۱، ۲۲). عمل ازوفازکتومی ترانس هیاتال همراه با جایگزینی معده برای اولین بار در سال ۱۹۶۶ توسط آقایان رینگر و لی کویزنی^۴ انجام شد (۲۳). از عوارض ناخوشایند روش ترانس هیاتال خونریزی، پارگی تراشه، پنوموتوراکس، هموتوراکس، شیلوتوراکس و افیوژن پلورال می باشد. با توجه به این که درصد زیادی از بیماران دارای درن توراسیک، ترشح قابل ملاحظه ای نداشتند، توصیه می شود فقط در بیمارانی که حین عمل خونریزی قابل ملاحظه دارند یا پس از عمل از نظر تنفسی علامت دار بوده و در رادیوگرافی سینه افیوژن دارند درن توراسیک گذاشته شود. شیلوتوراکس در ۳ بیمار (۳/۴٪) پیدا شد که همه به دنبال ازوفازکتومی ترانس هیاتال روی دادند. از نظر تشخیص محل آناتومیک آسیب، متأسفانه روشی که بتواند آن را مشخص کند در دسترس نبود. برای جلوگیری از شیلوتوراکس توصیه می شود دیسکسیون هر چه نزدیک تر به مری باشد. این موضوع به خصوص در هیاتوس دیافراگم و محل عبور مجرای توراسیک از روی مهره چهارم توراسیک از اهمیت بیشتری برخوردار است. یک نفر با درمان نگهدارنده درمان شد و دو مورد دیگر تحت عمل جراحی قرار گرفتند که ناموفق بوده و هر دو بیمار فوت شدند. شاید لوکالیزه کردن محل آسیب مجرای توراسیک قبل از عمل در افزایش موفقیت درمان مؤثر باشد.

نتیجه اسکن تخلیه در ۴۴ مورد (۷۵/۹٪) طبیعی، در هشت مورد (۱۳/۸٪) با تأخیر بود و در یک مورد (۱/۷٪) انسداد داشت. هفت بیمار (۱۳/۲٪) به دنبال عمل ازوفازکتومی ترانس هیاتال و یک بیمار (۱/۹٪) دنبال عمل PLO، اسکن تخلیه معده تأخیری داشتند. یک مورد انسداد خروجی معده نیز تحت عمل جراحی قرار گرفت. تشخیص حین عمل هرنیه شدن کولون عرضی از هیاتوس دیافراگم و اثر فشاری آن بر خروجی معده و انسداد کامل آن بود که با جا انداختن کولون انسداد رفع شد. از نظر آماری نتیجه اسکن تخلیه معده به نوع عمل ارتباطی ندارد. از ۲۸ بیماری که تحت بوژیناژ پیلور با انگشت شصت قرار گرفتند، ۲۴ مورد (۸۵/۷٪) اسکن تخلیه طبیعی، سه مورد (۱۰/۷٪) اسکن تخلیه تأخیری و یک مورد (۳/۶٪) انسداد کامل خروجی معده داشتند. که علت انسداد همان طور که قبلاً ذکر شد هرنیه شده کولون عرضی از هیاتوس دیافراگم بود.

از مجموعه ۲۴ بیماری که تحت اعمال پیلوروپلاستی یا پیلورومیوتومی قرار گرفتند، ۱۷ مورد (۷۷/۳٪) اسکن تخلیه طبیعی و در ۵ مورد (۲۲/۷٪) اسکن تخلیه تأخیری داشتند. از نظر آماری نتیجه اسکن تخلیه به نوع عمل پیلور وابسته نیست (p=۰/۶۱۸) (نمودار ۳).



نمودار ۳ - نتیجه اسکن تخلیه در بیماران مورد مطالعه

بحث

در حال حاضر امیدوار کننده ترین روش درمان سرطان مری جراحی می باشد که به تنهایی یا همراه با رادیوشیمی درمانی قبل یا بعد از عمل انجام می شود. روش های اصلی جراحی شامل ازوفازکتومی ترانس هیاتال، روش ایوور لوئیس و روش مک کان می باشند. عمل مک کان را که شامل ازوفازکتومی توتال با

² Turner

³ Lee & Ong

⁴ Ranger & Le Quesne

حال خوب ترخیص شد. در اغلب فیستول های گردن توصیه به درمان مدیکال می شود و در صورتی که پس از ۳ هفته فیستول بسته نشد جراحی می کنیم. در فیستول های توراسیک اغلب توصیه به عمل جراحی زودرس می شود. در صورتی که محل آناستوموز به اندازه چند بخیه باز بود و آلودگی توراکس زیاد نبود مورد ترمیم قرار می گیرد. اگر بیش از ۵۰٪ محیط آناستوموز باز شده باشد، به باز کردن کامل آن، ازوفاگوستومی گردنی، بستن استامپ معده و هدایت آن به داخل شکم توصیه می شود تا در عمل بعدی از طریق خلف استرونوم جهت بازسازی مجدد اقدام شود (۲).

مسئله مهم در بیمارانی که تحت عمل ازوفاژکتومی با جایگزینی معده قرار می گیرند، مسیر نسبتاً طولانی بین حاشیه ابتدایی و انتهایی محل عمل جراحی است که ارتباط دستگاه گوارش باید توسط معده برقرار شود. لذا حفظ طول معده در عین حذف تومور با حاشیه کافی یکی از اصول انجام عمل جراحی سالم و بدون خطر است. عده ای از پزشکان در مواردی که طول معده کوتاه بوده، نیاز به طول بیشتری از معده دارند آناستوموز شریان گاستریک چپ را در گردن به یکی از عروق فاسیال، تیروئیدی فوقانی یا عرضی گردنی توصیه کرده اند و به این ترتیب تا ۱۵ سانتی متر به طول معده در دسترس افزوده می شود و آناستوموز بدون کشش انجام می شود (۲۹).

این مطالعه برای رسیدن به این هدف و جلوگیری از کوتاه شدن معده و انجام آناستوموز بدون کشش در گردن به دنبال راه حل مناسبی بوده است. از آنجا که قطع اعصاب واگ همراه با مری، باعث انسداد عملی پیلور در حدود ۲۰٪ از بیماران بعد از عمل می شود، که این موضوع موجب استاز و انسداد خروجی شده، عوارض خاص خود را به دنبال دارد، اغلب منابع توصیه به انجام پیلوروپلاستی یا پیلورومیوتومی نموده اند.

با انجام پیلورومیوتومی کشیدن معده به گردن محل لخت شده پیلور را در معرض پارگی و نشت قرار می دهد. از طرفی انجام پیلوروپلاستی نیز حدود ۴-۵ سانتی متر از طول مری کاسته با اضافه شدن یک خط آناستوموز در ناحیه پیلور عوارض نشت از آن را نیز به همراه خواهد داشت (۱۳، ۱۷-۱۹).

آسیب برونش اصلی راست در یک مورد روی داد که به دنبال ازوفاژکتومی ترانس هیاتال بود. در این بیمار لوله تراشه را از محل آسیب رد کرده، حدود یک هفته ننگه داری شد. پس از خروج لوله تراشه نشت هوا متوقف شده بود و اقدام جراحی نیاز نشد. در پیگیری بعدی بیمار در ۳ ماه بعد، با برونکوسکوپی محل آسیب کاملاً ترمیم شده بود. مهمترین راه درمان آسیب های احشایی پیشگیری از بروز آن است. در آسیب های جزئی مجاری هوایی توصیه اول درمان نگهدارنده با عبور لوله از محل آسیب یا تراکئوستومی است. در موارد پارگی وسیع یا عدم جواب به درمان ترمیم جراحی توصیه می شود.

آسیب عروق مدیاستینال در این مطالعه وجود نداشت. در صورت مواجهه با این عارضه مهم ترین اقدام اکسپوز کامل عروق آسیب دیده و سعی در ترمیم یا لیگاتور آنها است. استفاده آزادانه از توراکتومی توصیه می شود.

نکروز معده در ۳-۱۲٪ بیماران روی می دهد که علت را اختلال خونرسانی فوندوس معده در اپر کشش بیش از حد یا طولیل شدن آن می دانند که باعث استاز وریدی، ادم، ایسکمی و نکروز محل آناستوموز می شود (۲۴). در مطالعه حاضر هیچ مورد نکروز معده روی نداد. تنگی آناستوموز در ۶-۷٪ موارد روی می دهد (۲۵، ۲۶). در مدت سه ماه که بیماران تحت نظر بودند هیچ مورد تنگی آناستوموز روی نداد. چون تنگی عارضه ای تأخیری بوده و در صورت بروز ممکن است بیماران به ما مراجعه نکرده باشند، لذا قضاوت در مورد این عارضه امکان پذیر نمی باشد.

فیستول محل آناستوموز از ۲-۲۱٪ گزارش شده است (۲۷-۲۸). رادیوتراپی قبل از عمل، عفونت زخم، کشش زیاد خط آناستوموز و تکنیک نامناسب جراحی از عوامل افزایش خطر فیستول هستند. در این مطالعه سه مورد فیستول بروز کرد که دو مورد به دنبال عمل ترانس هیاتال در گردن و یک مورد نیز به دنبال عمل ایوور لوئیس در توراکس روی داد. دو مورد سابقه رادیوشیمی درمانی قبل از عمل داشتند. فیستول توراسیک مجدداً تحت عمل قرار گرفت و فوت نمود. یک مورد فیستول گردنی با درمان کانسرواتو بسته شد و مورد دیگر که به دنبال عمل PLO بود، در اثر ترومای وارده با لوله تراکئوستومی ایجاد شد. بیمار تحت عمل قرار گرفته، جدار قدامی معده ترمیم شد و بیمار با

توصیه می شود بوژیناژ پیلور با انگشت به عنوان روش جایگزین پیلورومیوتومی یا پیلوروپلاستی انتخاب شود. با این انتخاب طول عمل جراحی به دلیل عدم انجام پیلوروپلاستی حدود ۳۰ تا ۴۵ دقیقه کاهش می یابد و با حذف حاشیه مناسب تری از طرف دیستال می توان معده را تا هر نقطه ای که در گردن نیاز باشد، رساند. در تجربه قبلی نویسندگان مقاله از سال ۱۳۷۱ تقریباً تمامی بیماران سرطان مری که جایگزینی معده در آنها انجام شده بود، تحت بوژیناژ پیلور با انگشت قرار گرفتند و بعد از عمل با بلع باریوم در روز دهم بعد از عمل از نظر انسداد پیلور بررسی شدند. هیچ مورد انسداد پیلور به وجود نیامد و همه بیماران از روز دهم بعد از عمل رژیم خوراکی را تحمل کردند.

در ژاپن در بیماران آماده جایگزینی معده به جای مری، برای جلوگیری از مشکلات فوق بوژیناژ پیلور با انگشت را جایگزین پیلورومیوتومی یا پیلوروپلاستی کرده و آن را روش بی خطری معرفی کرده اند (۲۰).

نتیجه گیری

در مطالعه حاضر ۲۸ بیمار تحت بوژیناژ پیلور با انگشت از طرف معده قرار گرفته و ۲۴ بیمار نیز تحت اعمال پیلورومیوتومی یا پیلوروپلاستی قرار گرفتند. شش نفر نیز به دلیل نداشتن اطلاعات کافی از مطالعه حذف شدند. عمل پیلور به عنوان عامل انسداد خروجی معده در دو گروه با استفاده از اسکن تخلیه معده با ماده رادیو اکتیو با هم مقایسه شد. از نظر آماری هیچ ارتباطی بین نوع عمل انجام شده بر پیلور و نتایج اسکن تخلیه نبود.



References:

- 1- Charles B, Dana K, timothy R, David L, John G, Stomach Daniel, T Demopsy, Schwartzs. Principle of Surgery. Mc Graw Hill; 2005. 961-2.
- 2- Townsend, Beauchamp, Evers, Mattox. Esophagus. In: Joseph BZ, Carl S, Manoop S. Sabiston textbook of surgery. Elsevier; 2004. 1129-37.
- 3- Barbier P, Muller K, Wagner H. Esophageal carcinoma: surgery using transhiatal esophagectomy without thoracotomy. Schweiz Med Wochenschr Supp 1985; 19: 9-15.
- 4- Gertsch P, Vauthey JN, Lustenberger AA. Long term results of transhiatal esophagectomy for esophageal carcinoma. A multivariate analysis of prognostic factors. Cancer 1993 Oct 15; (8): 2312-9.
- 5- Ullah R, Bailie N, Kinsella J, Ankin et al. Pharyngo-laryngo-oesophagectomy and gastric pull-up for post-cricoid and cervical oesophageal squamous cell carcinoma. J laryngol and otol. 2002 Oct.; 116:825-30.
- 6- Cowling MG, Goh PY, Mason RC. Self-expanding metallic stent in management of pyloric dysfunction after gastric pull-up operations. Eur Radiol 1999; 9:1123-5.
- 7- Kauer WK, Stein HJ, Bartels H, Siewert JR. Intertracheal long-term PH monitoring: a new method to evaluate episodes of silent acid aspiration in patients after esophagectomy and gastric pull-up. J Gastrointest Surg 2003 Jul-Aug; 7(5):599-602.
- 8- Johnsson J, Johnsson F, Groshen S. Pharyngeal reflux after gastric pull-up esophagectomy with neck and chest anastomosis. J thoracic Cardiovasc Surg 1999 Dec; 118(6):1293-300.
- 9- Zieren HU, Muller JM, Jacobi CA. Should a pyloroplasty be carried out in stomach transposition after subtotal esophagectomy with esophagogastric anastomosis at the neck? Aprospective randomized study. Chirurg 1995 Apr; 66(4):319-25.
- 10- Lee YM, Law S, Chu KM, Wong J. Pyloroplasty in gastric remnant of esophagus after esophagectomy: one-layer or two layer technique? Dis Esophagus 2000; 13(3):203-6.
- 11- Nakane Y, Michiura T, Inoue K, Sato M. Role of pyloroplasty after proximal gastrectomy for cancer. Hepatogastroenterol 2004 Nov-Dec; 51(60):1867-71.
- 12- Valanovich V. Esophagogastrectomy without pyloroplasty. Dis Esophagus 2003; 16(3):243-5.
- 13- Johnsson J, Sloth M, Baje M, Walther B. Radioisotop evaluation of the esophageal remnant and the gastric conduit after gastric pull-up esophagectomy. Surgery. 1999 Mar; 125(3):297-303.
- 14- Heitmiller RF, Gillinoy AM, Kafoneck D. Transthoracic percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) after esophagectomy and gastric pull-up. Surg Laparosc Endosc 1997 Aug; 6(4):351-3.
- 15- Law S, Cheung MC, Fork M, Chu KM, Wong J. Pyloroplasty and pyloromyotomy in gastric replacement of the esophagus after esophagectomy: a randomized controlled trial. J Am Coll Surg 1997 Jun; 184(6):630-6.
- 16- James EC, Ridella PJ, Fedde CW, Anderson CK. Gastric emptying. A comparison of the Heineke-Mikulicz and Finney pyloroplasties with the Ramstedt pyloromyotomy. Arch Surg 1981 Jul; 116(7):907-9.

- 17- Kobayashi A, Lde H, Eguchi R, Nakamura T. The efficacy of pyloroplasty affecting to oral-intake quality of life using reconstruction with gastric tube post esophagectomy. *Nippon Kyobu Geka Gakkai Zasshi* 1996 Jun; 44(6):770-8.
- 18- Andican A, Perek S, Ozcelik MF, Perek A. Transhiatal esophagectomy for esophageal carcinoma in turkey: with special reference to respiratory function. *Surg Today* 1993; 23(11):960-3.
- 19- Urschel JD, Blewett CJ, Young JE, Miller JD. Pyloric drainage (pyloroplasty) or no drainage in gastric reconstruction after esophagectomy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Dig Surg* 2002; 19(3):160-4.
- 20- Finger bougie method compared with pyloroplasty in the gastric replacement of esophagus. *Surg Today* 1999; 29(2):107-10.
- 21- Turner GG. Carcinoma of the oesophagus: The question of its treatment by surgery. *Lancet* 1936; 1:130-4.
- 22- Ong GB, Lee TC. Pharyngogastric anastomosis after oesophagectomy for carcinoma of the hypopharynx and cervical esophagus. *Br J Surg* 1960; 48:193-200.
- 23- Le Quesne LP, Ranger D. Pharyngolaryngectomy with immediate pharyngogastric anastomosis *Br J Surg* 1966; 53:101-19.
- 24- Moorehead RJ, Wong J. Gangrene in oesophageal substitutes after resection and bypass procedures for carcinoma of the oesophagus. *Hepatogastroenterol* 1990; 37:364-7.
- 25- Cahow CE, Sasaki CT. Gastric pull-up reconstruction for pharyngo-laryngo-oesophagectomy. *Arch Surg* 1994; 129:425-30.
- 26- Sasaki CT, Salzer SJ, Cahow E, Son Y, Ward B. Laryngopharyngoesophagectomy for advanced hypophyseal and oesophageal squamous cell carcinoma. *Laryngoscope* 1995; 105:160-3.
- 27- Harrison DFN, Thompson AE. Pharyngolaryngoesophagectomy with pharyngogastric anastomosis for carcinoma of the hypopharynx. Review of 101 operations. *Head Neck Surg* 1986; 8:418-28.
- 28- Goldberg M, Freeman J. transhiatal oesophagectomy with gastric transposition for pharyngolaryngeal malignant disease. *J Thoracic Cardivas Surg* 1989; 97:327-33.
- 29- Matsuburu T, Ueda M, Nakajima T. Elongated stomach roll with vascular microanastomosis for reconstruction of the esophagus after pharyngolaryngoesophagectomy. *J Am Coll Surg* 1995; 180:613-5.