

نتایج و عوارض ازوفازکتومی ترانس هیاتال در بیماران مبتلا به کانسر مری مراجعه کننده به بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی بابل، ۹۴-۱۳۸۴

یاسر اصغری (MD)^۱، نوین نیک‌بخش (MD)^۲، ثریا خفزی (PhD)^۳، سکینه کمالی آهنگر (BSc)^۴، عسکری نورباران (MD)^{۵*}

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

۲- مرکز تحقیقات سرطان، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل

۳- مرکز تحقیقات باروری و ناباروری، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل

۴- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل

۵- واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی بابل

دریافت: ۹۶/۳/۲۱، اصلاح: ۹۶/۵/۱۱، پذیرش: ۹۶/۷/۱۱

خلاصه

سابقه و هدف: سرطان مری هشتمین سرطان شایع در کل جهان می باشد و میزان بروز آن در سواحل جنوبی دریای خزر به بالای ۱۰۰ در هر صد هزار نفر می رسد. عمده ترین روش درمانی نیز جراحی می باشد. با توجه به حجم قابل توجه موارد جراحی ازوفازکتومی ترانس هیاتال در بابل، این مطالعه به منظور شناسایی نتایج و عوارض این روش جراحی، انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی، اطلاعات ۱۱۴ بیمار مبتلا به سرطان مری که در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی بابل، طی ۱۰ سال تحت جراحی ازوفازکتومی ترانس هیاتال قرار گرفتند استخراج و مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: از ۱۱۴ بیمار، ۶۲ نفر (۵۴/۴٪) مرد و ۵۲ نفر (۴۵/۶٪) زن بودند. میانگین سنی افراد $65/25 \pm 9/2$ سال بود. بیشترین شکایت بیماران، دیسفاژی (۹۹/۱٪) بود. شایع‌ترین نوع پاتولوژی، کارسینوم سلول سنگفرشی (۸۹/۵٪) بود. شایع‌ترین عارضه پس از جراحی، آریتمی (۱۳/۳٪) و ترشحات پلورال (۱۰/۵٪) بود. میانگین مدت اقامت در بیمارستان $9/37 \pm 2/94$ روز، نشت آناستوموز گردنی ۸ مورد (۷/۱٪)، مرگ و میر حین جراحی ۱ مورد و مرگ و میر بیمارستانی ۴ مورد (۳/۵٪) بود.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد که مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی بابل، از نظر نتایج کوتاه مدت جراحی ازوفازکتومی ترانس هیاتال برای کانسر مری، جزو مراکز High volume می باشد و از نظر عوارض دارای کمترین عارضه می باشد.

واژه‌های کلیدی: کانسر مری، ازوفازکتومی ترانس هیاتال، عوارض، نشت آناستوموز، مرگ و میر.

مقدمه

شیوع و تعداد موارد جراحی ازوفازکتومی ترانس هیاتال در دانشگاه علوم پزشکی بابل، این مطالعه به منظور بررسی مرکز، نتایج و عوارض این شیوه جراحی انجام شد تا بتوان نسبت به بهبود نتایج درمان جراحی و ارتقای کیفیت زندگی بیماران در آینده اقدام نمود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی، پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بابل با کد MUBABOL.REC.۱۳۹۴.۲۲۸ بر روی تمامی بیمارانی که براساس علایم بالینی و یافته های اندوسکوپی و بررسی هیستوپاتولوژیک تشخیص کانسرمی برایشان مطرح شد و از سال ۹۴-۱۳۸۴ در بیمارستان های تابعه دانشگاه علوم پزشکی بابل، تحت جراحی ازوفازکتومی ترانس هیاتال قرار گرفتند،

سرطان مری (Cancer of Esophagus)، هشتمین سرطان شایع در کل جهان است که دو زیر گروه هیستوپاتولوژیک شامل کارسینوم سلول سنگفرشی (S.C.C) و آدنوکارسینوم دارد (۱). سواحل جنوبی دریای خزر از مناطق شایع سرطان مری است که میزان بروز در این منطقه بالای ۱۰۰ در هر صد هزار نفر می باشد (۲و۳). دیسفاژی و کاهش وزن از شکایات شایع بیماران می باشد که مطرح کننده مراحل بالای بیماری می باشد (۴). عمده ترین روش درمانی جهت بهبود پیش آگهی و کیفیت زندگی مبتلایان به سرطان مری روش جراحی است (۵). از عواقب مهم جراحی ازوفازکتومی ترانس هیاتال میتوان به آسیب عصب راجعه حجره ای، خونریزی، ترومبوز ورید های عمقی (Deep Vein Thrombosis: DVT) و آمبولی ریه، نشت محل آناستوموز گردنی، تنگی محل آناستوموز، عفونت زخم جراحی، مدیاستینیت و مورتالیتی اشاره کرد (۶و۷). با توجه به اهمیت مسئله سرطان مری در نواحی شمالی ایران، حجم بالای بروز و

این مقاله حاصل پایان نامه یاسر اصغری دانشجوی رشته پزشکی و طرح تحقیقاتی به شماره ۹۴۴۱۱۱۳ دانشگاه علوم پزشکی بابل می باشد.

*مسئول مقاله: دکتر عسکری نورباران

آدرس: بابل، دانشگاه علوم پزشکی، بیمارستان شهید بهشتی، واحد توسعه و تحقیقات بالینی. تلفن: ۰۱۱-۳۲۲۵۲۰۷۱

E-mail: anoorbaran@yahoo.com

نداشت. همچنین میانگین سن بیماران دچار عارضه ریوی پس از جراحی $66/25 \pm 4/31$ سال و میانگین مدت جراحی در این گروه $188/75 \pm 25/17$ دقیقه بود که از نظر آماری ارتباط معنی داری بین سن بیماران ($p=0/828$) و مدت زمان جراحی ($p=0/134$)، با میزان بروز عوارض ریوی پس از جراحی وجود نداشت. توزیع فراوانی و درصد نوع عارضه در بیماران مبتلا به سرطان مری که تحت ازوفازکتومی ترانس هیپاتال قرار گرفتند در جدول ۱ آمده است.

شایعترین عارضه به وقوع پیوسته متعاقب جراحی ازوفازکتومی ترانس هیپاتال، بی نظمی (آریتمی) ضربان قلب بود که ۶ مورد حین جراحی و ۱۵ مورد طی بستری رخ داد. تعبیه لوله سینه‌ای برای ۱۷ بیمار نیاز شد که ۱۱ مورد به دلیل ترشح پلورال و ۵ مورد پنوموتوراکس و ۱ مورد وقوع همزمان پنوموتوراکس و ترشح پلورال بوده است. در این مطالعه ۸ نفر (۷٪) از بیماران دچار نشت محل آناستوموز با علائم تورم، قرمزی و ترشح از محل زخم گردنی شدند، که تمامی این موارد تحت درمان حمایتی و غیر جراحی یعنی باز کردن بخیه‌های گردن، پاکسازی زخم، پانسمان مداوم و ترمیم تأخیری خودبه خودی، قرار گرفتند. ۲ بیمار به دلیل خونریزی ناشی از آسیب طحال در حین جراحی تحت اسپلنکتومی قرار گرفتند. ۱ مورد مرگ حین جراحی به دلیل خونریزی مدیاستینال، افت فشار و آریتمی رخ داد. ۴ مورد مرگ بیمارستانی به وقوع پیوست که ۳ مورد آن به دلیل آریتمی و نارسایی قلبی در روز دوم پس از جراحی و یک مورد بدلیل نارسایی تنفسی در روز ششم پس از جراحی حادث شد.

جدول ۱. توزیع فراوانی مطلق و نسبی نوع عارضه متعاقب جراحی ازوفازکتومی

ترانس هیپاتال در بیماران مبتلا به کانسر مری	
عارضه	فراوانی (درصد)
مرگ حین جراحی	۱(۰/۹)
DVT	۱(۰/۹)
آمبولی ریه	۱(۰/۹)
آسیب عصب راجعه حنجره	۲(۱/۸)
MI (انفارکتوس میوکارد)	۲(۱/۸)
اسپلنکتومی	۲(۱/۸)
مرگ بیمارستانی	۴(۳/۵)
پنومونی	۴(۳/۵)
نیاز به تزریق خون	۴(۳/۵)
آتلتکنازی	۵(۴/۴)
نامنظمی ضربان قلب طی جراحی	۶(۵/۳)
پنوموتوراکس	۶(۵/۳)
افت فشار خون حین جراحی	۶(۵/۳)
عفونت زخم جراحی	۶(۵/۳)
نارسایی احتقانی قلب	۷(۶/۲)
ادم ریه	۸(۷/۱)
نشت محل آناستوموز	۸(۷/۱)
نیاز به تنفس مصنوعی (نارسایی تنفسی)	۱۲(۱۰/۶)
ترشحات پلور	۱۲(۱۰/۶)
نامنظمی ضربان قلب درطول بستری	۱۵(۱۳/۳)

انجام شد. بیمارانی که قبل از جراحی به دلیل وسعت درگیری، غیر قابل عمل تشخیص داده شده بودند و یا حین جراحی مجبور به تغییر تکنیک و توراکتومی یا ختم جراحی شدیم، از مطالعه خارج شدند. اطلاعات دموگرافیک و بالینی بیماران در پرسشنامه ثبت گردید.

داده ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS V.23 (آزمون‌های t-test، Chi Square و fisher exact test و logistic regression) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و $p < 0/05$ معنی دار تلقی گردید.

یافته‌ها

این مطالعه بر روی ۱۱۴ بیمار مبتلا به کانسر مری که تحت ازوفازکتومی ترانس هیپاتال قرار گرفتند انجام شد. از این تعداد ۶۲ نفر (۵۴/۴٪) مرد و ۵۲ نفر (۴۵/۶٪) زن بودند. میانگین سنی بیماران $65/25 \pm 9/2$ سال و محدوده سنی ابتلا به کانسر مری ۳۸-۸۴ سال می باشد. میانگین سنی مردان مبتلا به کانسر مری، $66/8 \pm 10$ سال و محدوده سنی ابتلا به کانسر مری در مردان، ۳۸-۸۴ سال می باشد. میانگین سنی در زنان مبتلا به کانسر مری، $63/3 \pm 7/3$ سال و محدوده سنی ابتلا به کانسر مری زنان، ۳۷-۴۲ سال می باشد. جوانترین فرد مبتلا یک آقای ۳۸ ساله بود. میانگین سنی خانم ها از آقایان کمتر بود، اما این میزان از نظر آماری اختلاف معنی داری نداشت. از میان بیماران مطالعه ۱۱۳ نفر (۹۹/۱٪) از دیسفاژی شکایت داشتند و تنها یک بیمار فاقد دیسفاژی بود که به دلیل احساس ناراحتی در ناحیه اپی گاستر تحت اندوسکوپی فوقانی قرار گرفت و در ارزیابی های به عمل آمده، کانسر مری تشخیص داده شد. ادینوفازی در ۳۵ نفر (۳۰/۷٪) از بیماران، در زمان مراجعه وجود داشت. ۶۸ نفر از بیماران (۵۹/۶٪) در زمان مراجعه کاهش وزن را تجربه کردند. آنمی در ۱۲ تن از بیماران (۱۰/۵٪) در مراجعه اولیه تشخیص داده شده بود. یک سوم تحتانی مری شایع ترین محل درگیری تومورال (۵۴٪ بیمار: ۴۷/۴٪) بود. کارسینوم سلول سنگفرشی در ۱۰۲ بیمار (۸۹/۵٪)، اکثر موارد کانسر مری را به خود اختصاص می داد.

گروه های خونی O^+ ، B^+ ، A^+ به ترتیب با ۳۰، ۲۸ و ۲۱ نفر بیشترین فراوانی را ، به خود اختصاص داده اند. میانگین مدت زمان جراحی $188/75 \pm 25/17$ دقیقه، میانگین مدت اقامت در ICU، $4/99 \pm 3/20$ روز، و میانگین مدت بستری در بیمارستان $9/37 \pm 2/94$ روز بوده است. میانگین بروز عارضه قلبی-عروقی متعاقب جراحی در خانم ها ۲۸/۸٪ و در آقایان ۱۴/۸٪ می باشد. همانطور که ملاحظه می شود تفاوت میان این دو گروه قابل توجه بوده اما از نظر آماری اختلاف معناداری وجود ندارد ($p=0/068$). طی جراحی ۶ بیمار دچار افت فشار خون شدند که از این تعداد ۲ بیمار (۳۳/۳٪)، دچار عارضه قلبی-عروقی پس از جراحی شدند اما این ارتباط از نظر آماری معنی دار نشد ($p=0/457$). همچنین ۶ بیمار آریتمی حین جراحی را تجربه کردند که ۴ نفر از این افراد (۶۶/۷٪)، دچار عارضه قلبی-عروقی پس از جراحی شدند که این مقدار از نظر آماری بیانگر ارتباط معنی دار بین آریتمی حین عمل و عوارض قلبی-عروقی پس از جراحی می باشد ($p=0/005$). میانگین سن بیماران دچار عارضه قلبی-عروقی $67/29 \pm 4/5$ سال و میانگین مدت جراحی در بیماران دچار عارضه قلبی-عروقی $192/71 \pm 28/3$ دقیقه بود که از نظر آماری ارتباط معنی داری بین سن بیماران و مدت زمان جراحی با میزان بروز عوارض قلبی-عروقی وجود

بحث و نتیجه گیری

نتایج و عوارض جراحی ازوفازکتومی ترانس هیاتال در دانشگاه علوم پزشکی بابل قابل مقایسه با مراکز معتبر می باشد. مطالعات گوناگونی نشان دادند که مرگ و میر (مورتالیتی) متعاقب عمل جراحی رزکسیون مری، قویاً با تعداد جراحی های انجام شده طی ۱ سال در بیمارستان (Case volume)، مرتبط است (۸۰۹). Michael w. wouters و همکاران، گزارش دادند که بیمارستان هایی که کمتر از ۷ عمل جراحی رزکسیون مری در سال انجام می دهند Low volume و آنها که بیشتر از این تعداد جراحی انجام می دهند High volume محسوب می شوند (۱۰). نکته مهمتر این است که تجربه شخصی جراح، مهمتر از حجم بیماران جراحی شده در یک بیمارستان، بر مرگ و میر جراحی نقش دارد (۱۱). با توجه توضیحات مذکور و اشاره به این نکته که در این مطالعه در بازه زمانی ۱۰ سال ۱۱۴ مورد ازوفازکتومی ترانس هیاتال با میانگین سالانه ۱۱/۴ انجام شده، می توان بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی بابل را به عنوان High Volume Center برای این روش جراحی معرفی کرد.

در مطالعه حاضر شایعترین شکایت بیماران دیسفاژی (۹۹/۱٪) بود، تنها یک بیمار فاقد دیسفاژی بود که به دلیل احساس ناراحتی در اپی گاستر تحت ازوفازگاستروئودونوسکوپی قرار گرفت و کانسر مری در وی تشخیص داده شد. همچنین کاهش وزن (۵۹/۶٪) و ادینوفاژی (۳۰/۷٪) دیگر علائم بیماران مطالعه حاضر در زمان مراجعه بوده است. به طور مشابه در مطالعه مظفر و همکاران (۲۰۰۸-۲۰۰۹)، شایعترین علامت هنگام مراجعه دیسفاژی بود که در ۹۷٪ بیماران وجود داشت، در حالی که کاهش وزن در ۸۹٪ و ادینوفاژی در ۱۹٪ موارد گزارش شد (۱۲). در مطالعه حاضر شایع ترین محل درگیری $\frac{1}{3}$ تحتانی مری بوده است. در ۱۰۲ مورد (۸۹/۵٪) کانسر از نوع S.C.C (کارسینوم سلول سنگفرشی) و ۱۲ مورد (۱۰/۵٪) از نوع آدنوکارسینوم بوده است. در مقایسه با Tabatabai و همکاران (۲۰۰۹)، گزارش دادند که در ۵۰/۷٪ بیماران، تومور در میانی مری واقع است. همچنین ۶۲/۳٪ موارد تومورها از نوع S.C.C و ۳۶/۱٪ موارد آدنوکارسینوم بوده است (۱۳). در حالی که در مطالعه Orringer و همکاران، اکثر تومور ها (۸۲٪) در $\frac{1}{3}$ تحتانی قرار داشتند. ۱۳٪ آنها کارسینوم سلول سنگفرشی و ۸۶٪ آدنوکارسینوم بودند (۱۴). در مطالعه Jangjoo و همکاران ۹۴٪ بیماران مبتلا به S.C.C، ۴٪ آدنوکارسینوم و ۲٪ سارکوما بودند (۱۵).

در مطالعه حاضر میانگین مدت عمل جراحی $189/65 \pm 30/82$ دقیقه بوده است. همچنین میانگین مدت زمان NPO بودن بیمار در این مطالعه $5/2 \pm 1/66$ روز بوده است میانگین مدت اقامت در ICU $4/9 \pm 3/2$ روز و میانگین مدت اقامت در بیمارستان $9/3 \pm 2/94$ روز بوده است که مشابه مطالعه Orringer و همکاران بوده است (۱۴). در مطالعه ای دیگر، Tabatabai و همکاران گزارش دادند که متوسط زمان جراحی ازوفازکتومی ترانس هیاتال در بیماران مورد مطالعه آنها $106/13 \pm 17/88$ دقیقه بوده است که واضحاً کمتر از زمان جراحی در مطالعه ما بوده است در حالیکه متوسط زمان اقامت در بیمارستان $12/5 \pm 8/11$ روز و طولانی تر از یافته های ما بود (۱۳).

Zamani و همکاران، میانگین مدت زمان جراحی را $4/93$ ساعت، میانگین تعداد روز های بستری را $9/95$ روز، میانگین مدت اقامت در واحد مراقبت های ویژه را $1/16$ روز و مدت NPO بودن را $6/66$ روز گزارش کردند (۴). حال آنکه در مطالعه مظفر و همکاران، میانگین مدت زمان جراحی $274 \pm 93/2$ دقیقه و میانگین مدت زمان بستری $14/39$ روز بوده است (۱۲) که هر دو معیار بیشتر از

مطالعه ما بوده است. نشت محل آناستوموز در مطالعه حاضر در ۸ مورد (۷٪) رخ داد که به صورت تورم، قرمزی و ترشح از محل زخم گردنی بروز یافت و با درمان حمایتی (شامل باز کردن بخیه ها، پاکسازی و تعویض پانسمان مداوم و بسته شدن تأخیری خود به خودی) بهبودی در همه موارد حاصل شد. در مطالعه Orringer و همکاران، نشت محل آناستوموز در ۱۸۵ مورد (۹/۶٪)، رخ داد که نسبتاً مشابه با نتایج ما بود. این عارضه با باز کردن زخم گردن و پاکسازی پانسمان موضعی و ترمیم تأخیری خود به خودی تحت درمان قرار گرفت (۱۴). در مطالعه گدازنده و همکاران، میزان نشت محل آناستوموز ۱۰٪ موارد گزارش شد (۱۶).

در مطالعه Tabatabai و همکاران، میزان نشت آناستوموز $21/3$ ٪ گزارش شد که نسبت به سایر مطالعات بیشتر بود (۱۳). بسیاری از محققین، تعبیه روتین لوله سینه ای دو طرفه را در پایان روش ازوفازکتومی ترانس هیاتال اجرا می کنند (۱۷) در حالی که در مطالعه حاضر تعبیه لوله سینه ای برای ۱۷ بیمار (۱۳/۳٪) و به دلیل ترشح پلورال (۱۱ مورد) و پنوموتوراکس (۴ مورد و ۱ مورد بروز همزمان پنوموتوراکس و ترشح پلورال)، ضرورت پیدا کرد. در مطالعه Jangjoo و همکاران $33/3$ ٪ از بیماران تحت جراحی ازوفازکتومی ترانس هیاتال نیاز به تعبیه لوله سینه ای داشتند (۱۵). در مطالعه گدازنده و همکاران نیز ۲۰٪ موارد دچار هموتوراکس شدند (۱۶). همانطور که ملاحظه می شود، موارد مورد نیاز تعبیه لوله سینه ای در مطالعه حاضر نسبت به سایر مطالعات کمتر بوده و از سوی دیگر و با توجه به اشاره برخی مطالعات به تعبیه روتین لوله سینه ای دو طرفه در پایان روش جراحی ازوفازکتومی ترانس هیاتال می توان نتیجه گرفت که نیاز به تعبیه روتین لوله سینه ای در این روش جراحی نمی باشد بلکه بسته به مورد و بر اساس ضرورت انجام گیرد. در مطالعه حاضر تمام موارد پنوموتوراکس در بیمارانی رخ داد که تومور، $\frac{1}{3}$ میانی مری را درگیر کرده بود همچنین تمام مواردی که نیاز به لوله سینه ای پیدا کردند تومور از نوع S.C.C بود که در مقایسه به عمل آمده با سایر مطالعات، تاکنون در مطالعه ای به این الگوی بروز بر اساس نوع پاتولوژی و محل تومور اشاره نشده است. در مطالعه حاضر ۱ مورد مرگ حین جراحی (۰/۹٪) به دلیل خونریزی، افت فشار و آریتمی در زمان آزادسازی مری رخ داد. در حالی که در مطالعه Orringer ۴ مرگ حین جراحی (۰/۳٪) به دلیل خونریزی غیر قابل کنترل در زمان آزاد سازی مری اتفاق افتاد (۱۴). در مطالعه حاضر میزان مرگ و میر پس از جراحی در طی اقامت در بیمارستان ۴ مورد (۳/۵٪) بوده است که ۳ مورد آن به دلیل آریتمی و نارسایی قلبی و یک مورد نارسایی تنفسی بوده است. در نتیجه گیری مشابه، در مطالعه Orringer و همکاران میزان مرگ و میر بیمارستانی در بیمارانی که به دلیل کانسر مری تحت ازوفازکتومی ترانس هیاتال قرار گرفتند ۴۲ نفر (۳٪) بوده است (۱۴).

حال آن که در مطالعه Raz و همکارانش در ایالات متحده (۲۰۰۸)، میزان مورتالیتی جراحی ازوفازکتومی ترانس هیاتال ۲۷٪ گزارش شد (۱۸) که بسیار بیشتر از مطالعه ما می باشد. Dotkowski و همکاران در آلمان (۲۰۰۲) (۱۹)، میزان مرگ و میر متعاقب ازوفازکتومی ترانس هیاتال را $3/8$ ٪ گزارش کردند (۱۲). در مطالعه Zamani و همکاران میزان مورتالیتی پس از ازوفازکتومی ترانس هیاتال $12/5$ ٪ گزارش شد (۴). همچنین در مطالعه ای که توسط Homeh و همکاران در سال ۲۰۰۶ در کشور یمن انجام شد، میزان مورتالیتی داخل بیمارستانی در روش ترانس هیاتال، $9/3$ ٪ بود (۲۰). با این حال در مطالعه Gockel و همکاران در سال ۲۰۰۵ بر روی ۱۵۰ بیمار مبتلا به کانسر مری که تحت جراحی ازوفازکتومی ترانس هیاتال قرار گرفته بودند، میزان مرگ و میر

هیپاتال برای کانسر مری، با بسیاری از مطالعات و مراکز برابری می کند و حتی در برخی موارد، ازجمله تعداد موارد آسیب عصب راجعه خنجره، نیاز به تعبیه لوله سینه‌ای، موارد نشت آناستوموز گردنی، مرگ و میر حین جراحی و مرگ و میر بیمارستانی، برتری نسبی دارد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابلجهت حمایت از این تحقیق و تمامی همکاران در بخش جراحی و اتاق عمل در بیمارستان شهیدبهشتی و آیت الله روحانی بابل و واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان شهیدبهشتی، تشکر و قدردانی می گردد.

(۶/۷٪) بود(۲۱). در مطالعه ما میزان مورتالیتی تقریباً پایین بوده و مشابه برخی مطالعات از جمله مطالعه Orringer در ایالات متحده (۱۴) و Dotkoswski (۱۹) در آلمان بوده است. علت اختلاف بین مطالعات در میزان مورتالیتی احتمالاً به این دلیل بوده که مرحله نومور، شرایط بیمار و مهارت جراح و تعداد موارد جراحی (Case volume) بر عواقب و نتایج جراحی اثر می گذارد(۱۷). در مطالعه حاضر همچون مطالعه Orringer و بسیاری مطالعات دیگر، به منظور حمایت تغذیه ای از بیماران و کمک به وزن گیری و جلوگیری از کاهش وزن در دوران پس از جراحی و برقراری تحمل خوراکی مطلوب، برای بیماران ژژنوستومی تغذیه ای تعبیه گردید(۱۴). نتایج مطالعه ما نشان می دهد که دانشگاه علوم پزشکی بابل به عنوان مرکز با حجم بالا (High Volume Center)، از نظر نتایج کوتاه مدت (Short Tterm Outcome) جراحی ازوفازکتومی ترانس

Postoperative Outcomes of Transhiatal Esophagectomy in Patients with Esophageal Cancer, at Babol University Hospitals, from 2005 to 2015

Y. Asghari (MD)¹, N. Nikbakhsh (MD)², S. Khafri (PhD)³, S. Kamali Ahangar (BSc)⁴, A. Noorbaran (MD)^{*5}

1.Student Research Committee, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran

2.Cancer Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol I.R.Iran

3.Fertility and Infertility Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran

4.Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran

5.Clinical Research Development Unit, Shahid Beheshti Hospital, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran

J Babol Univ Med Sci; 19(11); Nov 2017; PP: 35-41

Received: Jun 11th 2017, Revised: Aug 2nd 2017, Accepted: Oct 3rd 2017.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: According to the importance of the esophageal cancer problem in northern provinces of Iran, and also high volume of transhiatal esophagectomy operations at Babol university hospitals, this study was conducted to identifying postoperative short term outcomes of transhiatal esophagectomy in patients with esophageal cancer.

METHODS: This cross-sectional study was done on 114 patients with diagnosis of esophageal cancer that underwent transhiatal esophagectomy in Babol university hospitals, north of Iran, from 2005 to 2015. The study data were analyzed applying SPSS for windows (version 23), T-test, 2-independent sample chi-square and exact fisher test.

FINDINGS: Of 114 patients, 62 of cases (54.4%) was male and 52 of them (45.6%) was female. The mean age of the patients was 62.25year. The most common symptom of the patients was dysphagia (99.1%). Pathologic feature of the tumors was squamous cell carcinoma in 89.5% of cases. The most common postoperative complications were arrhythmia (13.3%) and pleural effusion (10.5%). Mean admission duration was 9.31±2.94 days. Anastomosis site leak occurred in 8 patients (7.1%). In operation and in hospital mortality occurred for 1 cases (0.9%) and 4 cases (3.5%) respectively.

CONCLUSION: On the basis of this study, Babol university hospitals has good result for postoperative outcomes of transhiatal esophagectomy comparing with other centers especially about admission time, need for tube thoracostomy, anastomosis site leak rate, and mortality rate.

KEY WORDS: Esophageal Cancer, Transhiatal Esophagectomy, Outcomes, Leak, Mortality.

Please cite this article as follows:

Asghari Y, Nikbakhsh N, Khafri S, Kamali Ahangar S, Noorbaran A. Postoperative Outcomes of Transhiatal Esophagectomy in Patients with Esophageal Cancer, at Babol University Hospitals, from 2005 to 2015. J Babol Univ Med Sci. 2017;19(11):35-41.

* Corresponding author: A. Noorbaran (MD)

Address: Clinical Research Development Unit, Shahid Beheshti Hospital, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran

Tel:+98 11 32252071

E-mail: anoorbaran@yahoo.com.

References

1. Semnani S, Besharat S, Abdollahi N, Keshtkar A, Kabir M, Fazel A. Factors associated with esophageal cancer in the south east part of the caspian sea. *J Guilan Med Univ*. 2005;13(52):24-8. [In Persian]
2. Sadjadi A, Nouraie M, Mohagheghi MA, Mousavi-Jarrahi A, Malekezadeh R, Parkin DM. Cancer occurrence in Iran in 2002, an international perspective. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2005;6(3):359-63.
3. Siassi F, Pouransari Z, Ghadirian P. Nutrient intake and esophageal cancer in the Caspian littoral of Iran: a case-control study. *Cancer Detec Prevent*. 2000;24(3):295-303.
4. Zamani M, Tavassoli Âshrafi A, Pooria A, Khalilian A. Comparison between mortality and morbidity of transhiatal versus transthoracic esophagectomy in the treatment of Esophageal cancer. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2000;9(25):20-4. [In Persian].
5. Rajabi Mashhadi M, Maddah G, Bagheri R, Faghanzadeh Ganji G, Shojaeian R, Nurshafiee S, et al. The comparison of the complications between two surgical techniques of esophageal cancer. *J Cardiothorac Med*. 2014;2(2):177-80.
6. Charles Brunicaudi F, Andersen K, Timothy R, David L, John G, Jeffrey B. Schwartz's principles of surgery. 10th ed. USA: McGraw-Hill Education, 2015.
7. Korst RJ, Port JL, Lee PC, Altorki NK. Intrathoracic manifestations of cervical anastomotic leaks after transthoracic esophagectomy for carcinoma. *Ann Thorac Surg*. 2005;80(4):1185-90.
8. Halm EA, Lee C, Chassin MR. Is volume related to outcome in health care? a systematic review and methodologic critique of the literature. *Ann Inter Med*. 2002;137(6):511-20.
9. Dudley RA, Johansen KL, Brand R, Rennie DJ, Milstein A. Selective referral to high-volume hospitals: estimating potentially avoidable deaths. *JAMA*. 2000;283(9):1159-66.
10. Wouters MW, Wijnhoven BP, Karim-Kos HE, Blaauwgeers HG, Stassen LP, Steup WH, et al. High-volume versus low-volume for esophageal resections for cancer: the essential role of case-mix adjustments based on clinical data. *Ann Surg Oncol*. 2008;15(1):80-7.
11. Dimick JB, Cowan JA, Ailawadi G, Wainess RM, Upchurch GR. National variation in operative mortality rates for esophageal resection and the need for quality improvement. *Arch Surg*. 2003;138(12):1305-9.
12. Mozafar M, Sohhiyeh MR, Kazemkhani M, Yekta Z, Tajik A. Comparison of trans-hiatal esophagectomy and transthoracic esophagectomy in patients with esophageal cancer at shohadaye tajrish hospital (2000-2008). *Iran Surg J*. 2009;17(4):19-25. [In Persian]
13. Tabatabai A, Hashemi M, Mohajeri Gh, Ahmadinejad M, Abass Khan I, Haghdani S. Incidence and risk factors predisposing anastomotic leak after transhiatal esophagectomy. *Ann Thorac Med*. 2009;4(4):197-200.
14. Orringer MB, Marshall B, Chang AC, Lee J, Pickens A, Lau CL. Two thousand transhiatal esophagectomies: changing trends, lessons learned. *Ann Surg*. 2007;246(3):363-72.
15. Jangjoo A, Mehrabi Bahar M, Mohajerzadeh L, Aliakbarian M, Nouri M, Jabbari Nooghabi M. Necessity of routine thoracostomy tube insertion after transhiatal esophagectomy. *J Surg Trauma*. 2013;1(3):50-4. [In Persian].
16. Godazandeh G, Khani H, Afzali S, Khalilian A, Malek iE, Tirgar Fakheri H. The effect of esophagectomy and cervical esophagogastrostomy with or without of pyloromyotomy on emptying of intrathoracic stomach. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2007;17(60):48-57. [In Persian].
17. Kim SH, Lee KS, Shim YM, Kim K, Yang PS, Kim TS. Esophageal resection: indications, techniques, and radiologic assessment. *Radiographics*. 2001;21(5):1119-37.
18. Raz DJ, Tedesco P, Herbella FA, Nipomnick I, Way LW, Patti MG. Side-to-side stapled intra-thoracic esophagogastric anastomosis reduces the incidence of leaks and stenosis. *J Int Soc Dis Eso*. 2008;21(1):69-72.

19. Dutkowski P, Kneist W, Sultanow F, Junginger T. Adenocarcinoma of the esophagus: prognostic comparison between transthoracic esophageal resection with expanded 2-field lymph node dissection and trans-hiatal esophageal dissection with abdominal lymph node excision. *Kong Deut Gesel Chirurg Kong*. 2002;119:333-8.
20. Homesh N, Alsabahi A, Al-agmar M. Transhiatal versus transthoracic resection for esophageal carcinoma in Yemen. *Singapore Med J*. 2006;47(1):54-9.
21. Gockel I, Heckhoff S, Messow CM, Kneist W, Junginger T. Transhiatal and transthoracic resection in adenocarcinoma of the esophagus: does the operative approach have an influence on the long-term prognosis?. *World J Surg Oncol*. 2005;3:40.