

## میزان بقا و عوارض اعمال جراحی بای‌پس تسکینی در بیماران مبتلا به تومور سر پانکراس و آمپول واتر پیشرفته

شعبان مهرورز<sup>۱</sup>، حسنعلی محبی<sup>۱</sup>، سلیمان حیدری<sup>۲</sup>، حمید زارع‌زاده مهریزی<sup>۳</sup>، حمیدرضا رسولی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> استاد جراحی عمومی، مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استادیار جراحی عمومی، مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، تهران، ایران

<sup>۳</sup> پزشک پژوهشگر، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، تهران، ایران

<sup>۴</sup> کارشناس آمار، مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، تهران، ایران

نویسنده رابط: سلیمان حیدری، نشانی: تهران، مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج). تهران، تلفن: ۰۲۱۸۸۰۵۳۷۶۶

پست الکترونیک: heydari.dr@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۴/۲۶؛ پذیرش: ۹۵/۰۹/۰۶

**مقدمه و اهداف:** سرطان سر پانکراس (Head of Pancrease) و آمپول واتر (Ampulary) هر دو بیماری پیشرونده‌ای هستند، که معمولاً در مراحل پیشرفته با ایجاد علائمی ناشی از انسداد در مسیر معده و صفرا تظاهر می‌کند. تشخیص این بیماری در مراحل اولیه کمتر اتفاق می‌افتد، به همین دلیل بیشتر بیماران به درمان‌های تسکینی (Palliative Bypass) نیاز پیدا می‌کنند. هدف این مطالعه بررسی میزان بقا و عوارض اعمال جراحی تسکینی در این بیماران است.

**روش کار:** در این مطالعه مقطعی (Cross-Sectional)، ۴۹ بیمار مبتلا به کانسر سر پانکراس و آمپول واتر پیشرفته در سال‌های ۹۳-۱۳۸۲ تحت عمل جراحی بای‌پس تسکینی در بیمارستان بقیه‌الله الاعظم (عج) قرار گرفته بودند، انتخاب شدند. میزان بقا، عوارض جراحی و عوامل مؤثر بر آن‌ها مطالعه شدند.

**یافته‌ها:** ۱۱ نفر (۲۲/۴۴ درصد) عمل بای‌پس صفراوی (Biliary Bypass)، ۶ نفر (۱۲/۲۴ درصد) عمل بای‌پس معده (Gastric Bypass) و ۳۲ نفر (۶۵/۳۲ درصد) تحت هر دو نوع عمل (Both) قرار گرفتند. ۱۲ نفر (۲۴/۴۹ درصد) دچار عوارض شدند. شایع‌ترین عوارض در بیماران شامل لیک آناستوموز و پریتونیت ۶ نفر (۱۲/۲۴ درصد) بود. ۷ نفر (۱۴/۲۸ درصد) بیماران در بیمارستان فوت نمودند. میانگین بقای بیماران  $5/47 \pm 8/38$  ماه بود. سن بالاتر تنها عامل مؤثر در کاهش عوارض بود ( $P=0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** استنباط می‌شود، حدود یک چهارم بیماران که در مراحل پیشرفته تحت اعمال جراحی تسکینی قرار می‌گیرند؛ دچار عارضه شده و میانگین بقای آن‌ها کم‌تر از ۶ ماه است. لذا توصیه می‌شود در مراحل پیشرفته و در صورت امکان از روش‌های کم‌تهاجمی‌تر مانند تعبیه استنت‌های صفراوی یا گوارشی استفاده شود.

**واژگان کلیدی:** کانسر سر پانکراس، کانسر آمپول واتر، عوارض جراحی، بقا

### مقدمه

پیشرفته درمان جراحی درناژ تسکینی<sup>۲</sup> برای تسکین علائم بالینی (زردی و انسداد گوارشی) و بدون برداشتن تومور انجام می‌شود. بر اساس منابع مختلف مرحله‌بندی هر دو سرطان در مراحل ۱ و ۲ در این بیماری تومورها کوچک بوده و درگیری مهمی با بافت‌های اطراف نداشته، و همچنین به رگ‌های مهم ناحیه مانند ورید پورت یا شریان کبدی دست‌اندازی نکرده است. مرحله‌های پیشرفته به مرحله ۳ و ۴ اطلاق می‌شود، که در مرحله ۳ تهاجم و درگیری تومور به عناصر مجاور و لنفاتیک‌های منطقه گسترده شده و امکان برداشتن تومور تقریباً غیر ممکن یا بسیار پر عارضه

سرطان در ناحیه آمپول واتر و سر پانکراس هر دو بیماری به علت ماهیت داشتن رشد سریع هم محل آناتومیک آن دارای تظاهرات و عوارض نسبتاً مشابهی بوده و هم روش درمانی مشابهی دارند. دو سوم تومورهای مجرای پانکراس در سر و یک سوم بقیه در تنه و دم پانکراس ایجاد می‌شوند. این سرطان‌ها اغلب به وسیله بافت‌های ملتهب پانکراس احاطه می‌شوند، به طوری که در تشخیص تومور پانکراس ایجاد مشکل می‌کنند. در هردو بیماری معمولاً پیش‌آگهی بد است، اما با این وجود جراحی و برداشتن تومور مؤثرترین راه درمان<sup>۱</sup> این بیماری است (۱،۲). در مراحل

<sup>۱</sup> Palliative Bypass

<sup>۱</sup> Curative

واتر پیشرفته (مرحله ۳ و ۴) که طی سال‌های ۹۳-۱۳۸۲ تحت عمل جراحی بای‌پس تسکینی در بیمارستان بقیه‌الله‌الاعظم (عج) قرار گرفته بودند، به صورت نمونه‌گیری آسان انتخاب شده و وارد مطالعه شده و تا پایان عمر پیگیری شدند. ناقص بودن اطلاعات پرونده بیماران از معیارهای خروج از مطالعه بود.

اطلاعات شامل سن، جنسیت، محل سرطان، نوع جراحی، مدت زمان جراحی (ساعت)، مدت زمان بستری (روز)، عوارض و میزان طول بقای بعد از جراحی (ماه) بیماران در فرم از قبل تهیه شده ثبت و مورد بررسی قرار گرفتند.

تمامی اطلاعاتی که از بیمار گرفته می‌شد و نیز نام بیمار محرمانه باقی ماند و یافته‌های پژوهش‌ها به صورت کلی و در قالب اطلاعات گروهی منتشر می‌شود، و یافته‌های فردی در صورت نیاز بدون ذکر نام و مشخصات فردی عرضه خواهد شد.

پس از جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز از تمامی افراد مورد مطالعه با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ داده‌ها تحلیل شدند. شاخص‌هایی مانند میانگین، انحراف معیار، فراوانی و فراوانی نسبی برای توصیف داده‌ها استفاده شد. برای بررسی رابطه بین متغیرهای کیفی از آزمون مربع کای و در صورت نبودن شرایط استفاده از آن، از آزمون دقیق فیشر استفاده شد. برای مقایسه داده‌های کمی در دو گروه از آزمون تی مستقل و در صورت نرمال بودن از آزمون من ویتنی استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون تک‌نمونه‌ای کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. برای مقایسه داده‌هایی مانند سن، مدت عمل جراحی و میانگین طول بقا در ۳ روش مختلف جراحی در سه گروه با توجه به عدم نرمال بودن داده‌ها از آزمون کروسکال والیس استفاده شد. سطح معنی‌داری تمامی آزمون‌ها کم‌تر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

مجموع بیماران ۴۹ مورد بود، که تعداد ۳۱ نفر (۶۳/۲۶ درصد) مذکر و تعداد ۱۸ نفر (۳۶/۷۴ درصد) مؤنث بودند.

محل سرطان در ۳۷ مورد (۷۵/۵۲ درصد) سر پانکراس و در ۱۲ مورد (۲۴/۴۸ درصد) در آمپول واتر بود.

تعداد ۴ مورد (۸/۱۶ درصد) در مرحله ۳ و تعداد ۴۵ نفر (۹۱/۸۴ درصد) در مرحله ۴ بودند.

نوع عمل جراحی در ۱۱ مورد (۲۲/۴۵ درصد) بای‌پس صفراوی، در ۶ مورد (۱۲/۲۴ درصد) بای‌پس معدی و در ۳۲ مورد (۶۵/۳۰ درصد) هر دو بود.

میانگین سنی در گروه‌های بای‌پس صفراوی و بای‌پس معدی و

می‌شود. در مرحله ۴ نیز متاستاز دور دست کشف می‌شود، و در مرحله اتفاق نظر بیشتری برای عدم انجام جراحی درمانی وجود دارد؛ زیرا به طول عمر بیماران در این شرایط بسیار کوتاه بوده و عملاً سودی از برداشتن تومور نخواهند برد (۲).

تشخیص دقیق تومورهای ناحیه آمپول واتر<sup>۱</sup> یا پری‌آمپولاری<sup>۲</sup> عمل دشوار بوده و در بیش‌تر موارد بدون جراحی و بیوپسی مقدور نیست و منشأ این تومورها می‌تواند از مخاط دئودنوم، دیستال مجاری صفراوی یا از مجاری پانکراس باشد، که در مجموع در اغلب موارد در اصطلاح کلینیکی از سرطان پری‌آمپولاری یا سرطان آمپول واتر استفاده می‌شود.

تومور سر پانکراس می‌تواند باعث انسداد مجرای صفراوی شده و موجب زردی بیمار شود. درمان قطعی کانسر سر پانکراس و آمپول واتر به دلیل درگیری عناصر مهمی مانند مجاری صفراوی و دئودنوم نیازمند جراحی وسیع و بازسازی متعدد دستگاه گوارش است (۴،۵). درمان جراحی یا برداشتن ضایعه اصلی به‌منظور درمان قطعی و جراحی بای‌پس تسکینی بدون برداشتن تومور برای رفع علائم انسداد گوارشی یا صفراوی انجام می‌شود. روش استاندارد در این موارد برداشت جراحی پانکراس همراه دئودنوم و آناستوموز بقیه پانکراس و مجرای صفراوی و معده به دئودنوم است. در برخی از بیماران به دلیل پیشرفته بودن تومور یا شرایط عمومی بیمار انجام جراحی وسیع یاد شده امکان‌پذیر نیست، بنابراین تحت عمل جراحی بای‌پس تسکینی و درناژ صفراوی و احتمالاً بای‌پس گوارشی قرار می‌گیرند (۶).

هدف این مطالعه، بررسی عوارض درمان جراحی و بقا پس از عمل در بیماران مبتلا به کانسر سر پانکراس و آمپول واتر پیشرفته که طی سال‌های ۹۳-۱۳۸۲ تحت عمل جراحی بای‌پس تسکینی قرار گرفته بودند. بررسی عوارض و میزان بقا در بیماران مبتلا به کانسر سر پانکراس و آمپول واتر پیشرفته که تحت عمل جراحی بای‌پس تسکینی قرار گرفته‌اند؛ نشان می‌دهد این درمان‌ها در طول عمر و کیفیت زندگی چه میزان تأثیر داشته و آیا می‌توان راه‌هایی برای کاهش عوارض پیشنهاد شود.

### روش کار

در این مطالعه مشاهده‌ای که به صورت یک بررسی مقطعی انجام شد، تعداد ۴۹ بیمار مبتلا به کانسر سر پانکراس و آمپول

<sup>۱</sup>Periampullary  
<sup>۲</sup>Ampullary

گروه تحت هر دو عمل جراحی به ترتیب ۶۵/۲۰، ۷۶/۰۱ و ۶۳/۲۵ سال بود که در سه گروه هم‌سان بود ( $P=0/52$ ).

میانگین بقای بیماران ۵/۴۷ ماه با انحراف معیار ۸/۳۸ ماه بود. تعداد ۷ نفر (۱۴/۲۸ درصد) از بیماران در بیمارستان فوت نمودند. میانگین مدت عمل جراحی در کل ۳/۱۶±۱/۵۷ ساعت بود، که این زمان در گروه‌های بای‌پس صفراوی و بای‌پس معدی و گروه تحت هر دو عمل جراحی به ترتیب ۲/۲۷±۱/۱۰، ۳±۱/۵۵ و ۳/۵۰±۱/۶۲ ساعت بود که در سه گروه هم‌سان بود ( $P=0/46$ ).

میانگین مدت بستری در بیمارستان در دوره پس از عمل ۱۰/۹۴±۱۱/۷۴ روز بود در گروه‌های بای‌پس صفراوی و بای‌پس معدی و گروه تحت هر دو عمل جراحی به ترتیب ۸/۹۱±۴/۷۶، ۱۱/۱۷±۵/۵۶ و ۱۱/۵۹±۱۴/۱۱ روز بود که در مقایسه هر ۳ گروه هم‌سان بودند ( $P=0/46$ ).

عوارض زودرس جراحی: تعداد ۹ مورد (۲۹/۰۳ درصد) عارضه در بین مردان و ۳ مورد (۱۶/۶۶ درصد) عارضه در بین زنان وجود داشت. هرچند عوارض در بیماران مذکر بیش‌تر بود، اما اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $P=0/49$ ) (جدول شماره ۲).

در بیماران مورد بررسی در مجموع تعداد ۹ نفر (۲۹/۰۳ درصد) از مردان و ۳ نفر (۱۶/۶۶ درصد) از زنان مورد مطالعه حداقل دچار یکی از عوارض مندرج در جدول شماره ۱ شدند. لیک آناستوموز و پریتونیت ناشی از آن فراوان‌ترین عارضه ۶ مورد (۱۲/۲۴ درصد)

#### جدول شماره ۱- توزیع فراوانی انواع عوارض زودرس جراحی

نوع عارضه	تعداد	درصد
لیک آناستوموز و پریتونیت	۶	۱۲/۲
فیستول معده یا روده	۴	۸/۲
فیستول صفراوی	۴	۸/۲
عفونت محل جراحی	۳	۶/۱
انسداد روده	۲	۴/۱
خونریزی	۱	۲/۰
انسداد خروجی معده	۱	۲/۰

عوارض قلبی در یک نفر (۲/۰۴ درصد) و عوارض تنفسی در ۴ نفر (۸/۱۶ درصد) از بیماران دیده شد.

بود.

عوارض قلبی در یک نفر (۲/۰۴ درصد) و عوارض تنفسی در ۴ نفر (۸/۱۶ درصد) از بیماران دیده شد.

میانگین سنی در گروه بدون عارضه و عارضه‌دار به ترتیب ۵۱/۳۳±۱۵/۸۸ سال و ۶۷/۱۹±۱۲/۰۷ سال بود، اما سن در گروه عارضه‌دار به میزان معنی‌داری پائین‌تر بود ( $P=0/01$ ) میانگین طول مدت بستری در گروه عارضه‌دار و بدون عارضه به ترتیب ۱۸/۲۵±۲۲/۴۷ روز و ۸/۵۷±۲/۴۳ روز بود. میانگین طول مدت بستری در گروه عارضه‌دار به طور معنی‌داری بالاتر بود ( $P<0/01$ ).

هم‌چنین درباره طول مدت عمل جراحی در گروه بدون عارضه ۲/۹۲±۱/۱۴ ساعت و در گروه عارضه‌دار ۲/۳۹±۳/۹۲ ساعت بود که از نظر آماری، اختلاف معنی‌داری دیده نشد (جدول شماره ۲).

تعداد ۲ مورد (۱۸/۱۸ درصد) عارضه در روش جراحی بای‌پس صفراوی، ۳ مورد (۵۰/۰۰ درصد) عارضه در روش جراحی بای‌پس معدی و ۷ مورد (۲۱/۸۷ درصد) عارضه در هر دو روش مشاهده شده بود. رابطه‌ی آماری معنی‌داری بین نوع روش عمل جراحی و عوارض وجود نداشت ( $P=0/52$ ) (جدول شماره ۲).

اختلاف آماری معنی‌داری در میانگین بقا بین روش‌های مختلف عمل جراحی در بیماران مورد بررسی وجود نداشت ( $P=0/42$ ) (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۲- مقایسه میانگین  $\pm$  انحراف معیار متغیرهای سن، جنس، مدت زمان جراحی، نوع روش جراحی و میانگین مدت زمان بستری برحسب عوارض در بیماران مبتلا به تومور سر پانکراس و آمپول واتر پیشرفته

P-value	بیماران بدون عوارض	بیماران با عوارض	متغیر
۰/۰۱	۶۷/۱۹±۱۲/۰۷	۵۱/۳۳±۱۵/۸۸	میانگین سنی
۰/۴۹	۱۵/۲۲	۳/۹	جنس (مرد/زن)
۰/۰۲	۲/۹۲±۱/۱۴	۳/۹۲±۲/۳۹	میانگین مدت زمان جراحی
۰/۵۲	۹ (۸۱/۸۲)	۲ (۱۸/۱۸)	بای پس صفراوی
	۳ (۵۰/۰۰)	۳ (۵۰/۰۰)	بای پس معدی
	۲۵ (۷۱/۱۳)	۷ (۲۱/۸۷)	هر دو
۰/۰۱ >	۸/۵۷±۲/۴۳	۱۸/۲۵±۲۲/۴۷	میانگین مدت زمان بستری

اختلاف آماری معنی داری در میانگین بقا بین روش‌های مختلف عمل جراحی در بیماران مورد بررسی وجود نداشت (P=۰/۴۲) (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳- میانگین بقا بر اساس روش‌های عمل جراحی در بیماران مبتلا به تومور سر پانکراس و آمپول واتر پیشرفته

بقا (ماه)	موارد
۴/۰۰±۲/۴۸	بای پس صفراوی
۳/۳۳±۲/۷۹	بای پس معدی
۶/۳۸±۱۰/۱۶	هر دو
۰/۴۲	p-value

## بحث

معنی دار) از آن‌هایی بوده که فقط یکی از اعمال جراحی بای پس برای آن‌ها انجام شده است. برای توجیه و تفسیر این یافته می‌توان به این نکته اشاره نمود، که علت رخداد عوارض بیش تر ناشی از رشد اندازه تومور است، اما مرگ در این بیماری در مراحل نهایی به علت کاشکسی و ضعف مفرط عمومی و اختلالات متابولیک سیستمیک است.

طولانی تر بودن مدت زمان عمل جراحی در بین گروه عارضه دار که احتمالاً ناشی از پیچیدگی عمل جراحی است و طول مدت بستری طولانی تر در بیماران مبتلا به عارضه جراحی نیز با اختلاف آماری معنی دار امری قابل انتظار است و می‌توان به این نکته تأکید نمود که هرچه عمل جراحی کوتاه تر باشد؛ احتمال عارضه کم تر و مدت بستری کوتاه تری را انتظار داشت.

با توجه به این که عارضه اصلی زودرس در این گونه اعمال جراحی «لیک آناستوموز» است و این عارضه معمولاً یکی از وخیم ترین عارضه‌های جراحی محسوب می‌شوند و با مرگومیر بالایی همراه است که در این مطالعه، ۶ نفر از بیماران در اثر پریتونیت ناشی از لیک آناستوموز و یک بیمار هم به علت عارضه قلبی فوت نموده است، بنابراین فوت ۷ بیمار از ۱۲ بیمار در گروه

مهم ترین عامل محدود کننده برای انتخاب روش‌های درمانی مختلف در این نوع ضایعات تأثیر آن بر افزایش طول و کیفیت زندگی بیمار است، اگرچه امروزه هم درمان‌های کمکی مانند شیمی درمانی و رادیوتراپی برای درمان بیش تر تومورهای سرطانی پیشرفت‌های چشم‌گیری داشته است، اما متأسفانه این نوع درمان‌ها هنوز نتوانسته در درمان تومورهای سر پانکراس و پری آمپولاری موفقیت بالایی داشته باشد و حتی درمان‌های جراحی و برداشت‌های وسیع تر نیز توقف ملموسی در روند پیشرفت بیماری ایجاد نکرده است. همان گونه که از یافته‌های این مطالعه و مقایسه با سایر مطالعه‌ها نیز بر می‌آید حتی درمان‌های تسکینی نیز با عوارض بالایی همراه هستند و تلاش برای کاهش عوارض در باقی مانده دوران کوتاه بیماران اقدام ارزنده و انسانی محسوب می‌شود.

مقایسه‌ی هر ۳ نوع عمل جراحی نشان می‌دهد بر خلاف انتظار، بقای پس از جراحی کسانی که هر دو بای پس معدی و صفراوی برای آن‌ها انجام شده اندکی بیش تر (بدون اختلاف آماری

داشته است (۱۰). در این مطالعه نیز مرگومیر بیمارستانی در نزدیک به ۱۵ درصد و عوارض در نزدیک به ۲۵ درصد از بیماران مورد بررسی مشاهده شد. این مطابق با مطالعه حاضر است، که میزان ۲۴/۵ درصد عارضه و ۱۴/۳ درصد از بیماران در بیمارستان فوت نمودند.

**در مطالعه Jang و همکاران که نتایج آن در سال ۲۰۱۵ میلادی منتشر شد، ۵۳۸۱ بیمار مبتلا به کانسر پانکراس مورد ارزیابی قرار گرفتند و مشاهده شد که میزان بقای آن‌ها ۲/۵ ماه بود و تحت تأثیر عواملی مانند مرحله تومور در بیماران مورد بررسی قرار داشت که در این مطالعه بقای پس از جراحی بیش‌تر بود و با مرحله کانسر پانکراس ارتباط آماری معنی‌داری را نشان نمی‌داد (۱۱).**

در مطالعه‌ای مروری که توسط Gurusamy و همکاران انجام شد و یافته‌های آن در سال ۲۰۱۴ میلادی منتشر شد، اعلام شد با توجه به یافته‌های مطالعه‌های مختلف در این بیماران و عوارض احتمالی جراحی، استفاده از درمان‌های غیر جراحی باید با دقت فراوان و برای افرادی که قادر به پذیرش عوارض جراحی نیستند، انجام شوند (۱۲). Saif Wasif در مقاله خود در سال ۲۰۱۳ میلادی منتشر شده اعلام نموده است که درمان‌های انواع رژیم‌های درمانی تکمیلی شیمی درمانی و با و بدون رادیوتراپی بالقوه می‌توانند نقش بیش‌تری در بهبود پیش‌آگهی مبتلایان به سرطان پانکراس ایفا می‌نمایند (۱۳).

### نتیجه‌گیری

چنین استنباط می‌شود که حدود یک چهارم از بیماران مبتلا به کانسر سر پانکراس و آمپول واتر پیشرفته که تحت عمل جراحی بای‌پس تسکینی قرار می‌گیرند، دچار عارضه می‌شوند و اگرچه در مطالعه‌های مختلف یافته‌های درمان‌های جراحی عموماً بهتر از روش‌های کم‌تهاجمی‌تر بوده و درمان‌های دارویی مؤثری هم تاکنون تأیید نشده است، اما میانگین بقای پس از جراحی در این بیماران پایین (کم‌تر از ۶ ماه) است. پیدا نمودن تکنیک‌ها و روش‌های کم‌تهاجمی‌تر و مؤثرتر برای درناژ تسکینی یا درمان‌های کمکی کمو رادیاسیون برای این دسته از بیماران منطقی به نظر می‌رسد. البته در انتها توصیه می‌شود باز هم مطالعه‌های بیش‌تری در این زمینه برای تأیید یافته‌های به دست آمده در این مطالعه با حجم نمونه بالاتر و نیز تعیین عوامل مؤثر بر پیش‌آگهی بیماران انجام گیرد.

عارضه‌دار قابل توجه است و تلاش زیادی را برای جلوگیری از این بروز این عارضه باید معطوف نمود، اما در صورت رخداد عارضه با وجود صرف وقت و هزینه و بستری طولانی، مرگومیر بالا اجتناب‌ناپذیر خواهد بود، به عبارت دیگر رویکرد به سوی جراحی‌های کم‌تهاجمی شاید پیشنهاد مناسبی باشد.

نکته جالب توجه دیگر این‌که میانگین سنی کسانی که دچار عارضه جراحی شده‌اند ( $51/33 \pm 15/88$ ) با اختلاف آماری معنی‌داری کم‌تر از گروه بدون عارضه ( $67/19 \pm 12/07$ ) است ( $P=0/01$ ). برای این مورد با مرور مطالعه‌های مشابه توجه قابل قبولی به دست نیامد و شاید به علت حجم نمونه محدود این مطالعه، می‌تواند صرفاً یک یافته اتفاقی باشد و برای بررسی بیش‌تر مطالعه‌های مروری و آنالیزهای بیش‌تری مورد نیاز است.

در مطالعه گسترده‌ای که توسط Gouma و همکاران (۷) در سال ۲۰۰۵ میلادی در آمستردام هلند روی ۶۹۱ بیمار مبتلا به سرطان پانکراس که با روش جراحی بای‌پس تسکینی انجام شده بود، بقای پس از جراحی بیماران در مقایسه با روش جراحی وسیع پانکراتیکودئودنکتومی از ۳ ماه به ۶ ماه افزایش داشت و هم‌چنین در میزان هزینه‌های تحمیل شده بر بیماران کاهش دیده شد. در این مطالعه نیز با وجود آن که هزینه‌ها بررسی نشد، اما میزان بقا نزدیک به ۶ ماه بود که مشابه مطالعه یاد شده بود.

در مطالعه Gillen و همکاران در سال ۲۰۱۲ میلادی روی ۳۹۹ بیمار، میانگین بقای پس از جراحی در روش بای‌پس تسکینی در بیماران ۸/۲ ماه بود، اما در روش‌های دیگر ۶/۸ ماه بوده، که در این مطالعه تفاوتی بین نوع روش‌های جراحی از نظر عوارض و بقای پس از جراحی وجود نداشت (۸). در مطالعه Kuhlmann در سال ۲۰۰۷ میلادی که روی ۲۶۹ بیمار انجام شد، میانگین مدت زندگی در روش بای‌پس تسکینی در بیماران ۸/۲ ماه بوده و از میزان مرگومیر به دلیل عوارض پس از عمل کاسته شد. هم‌چنین روش بای‌پس تسکینی روشی ایمن و اثربخش در بیماران مبتلا به کانسر سر پانکراس بود. در این مطالعه نیز این روش بقای پس از جراحی خوب و عوارض نسبتاً کمی در بیماران به دنبال داشت (۹).

در مطالعه‌ای که توسط Hwang و همکاران در سال ۲۰۰۹ میلادی در کره جنوبی که روی ۵۵ بیمار انجام شد، به این نتیجه رسیدند که بای‌پس صفراوی به روش جراحی در مقایسه با درناژ پرکوتان صفراوی در بین بیماران مسن که تومورهای غیر قابل برداشت دارند، باعث افزایش مرگومیر و عوارض نمی‌شود و هم‌چنین تأثیر به‌سزایی در کیفیت و چگونگی زندگی بیماران

1. Holbrook AG, Chester JF, Britton DC. Surgical palliation for pancreatic cancer: will biliary bypass alone suffice? *Journal of the Royal Society of Medicine*. 1990; 83: 12-14.
2. Brunicaudi F Charles, Andersen Dana K, Billiar Timothy R, Dunn David L, Hunter John G, Matthews Jeffrey B, Pollock Raphael E. *Schwartz's Principles of Surgery*, 10e. 2015. Mc Graw Hill.
3. John A Martin, Douglas A Howell, Anne C Travis, Diane MF Savarese, Ampullary carcinoma: Epidemiology, clinical manifestations, diagnosis and staging. UP TO DATE This topic last updated: Jan 06, 2015. <http://www.uptodate.com/contents>.
4. Walter J, Nier A, Rose T, Egberts JH, Schafmayer C, Kuechler T, Broering DC, Schniewind B. Palliative partial pancreaticoduodenectomy impairs quality of life compared to bypass surgery in patients with advanced adenocarcinoma of the pancreatic head. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)*. 2011 Sep 30; 37: 798-804.
5. Brooks JR, Culebras JM. Cancer of the pancreas: palliative operation, Whipple procedure, or total pancreatectomy? *The American Journal of Surgery*. 1976 Apr 30; 131: 516-20.
6. Sarr MG, Cameron JL. Surgical palliation of unresectable carcinoma of the pancreas. *World journal of surgery*. 1984 Dec 1; 8: 906-18.
7. Gouma DJ, van Geenen R, van Gulik T, de Wit LT, Obertop H. Surgical palliative treatment in bilio-pancreatic malignancy. *Annals of oncology*. 1999 Jan 1; 10(suppl 4): S269-72.
8. Gillen S, Schuster T, Friess H, Kleeff J. Palliative resections versus palliative bypass procedures in pancreatic cancer—a systematic review. *The American Journal of Surgery*. 2012 Apr 30; 203: 496-502.
9. Kuhlmann KF, Van Poll D, De Castro SM, Van Heek NT, Busch OR, Van Gulik TM, Obertop H, Gouma DJ. Initial and long-term outcome after palliative surgical drainage of 269 patients with malignant biliary obstruction. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)*. 2007 Aug 31; 33: 757-62.
10. Hwang SI, Kim HO, Son BH, Yoo CH, Kim H, Shin JH. Surgical palliation of unresectable pancreatic head cancer in elderly patients. *World J Gastroenterology*. 2009 Feb 28; 15: 978-82.
11. Jang RW, Krzyzanowska MK, Zimmermann C, Taback N, Alibhai SM. Palliative care and the aggressiveness of end-of-life care in patients with advanced pancreatic cancer. *Journal of the National Cancer Institute*. 2015 Mar 1; 107: dju424.
12. Gurusamy KS, Kumar S, Davidson BR, Fusai G. Resection versus other treatments for locally advanced pancreatic cancer. *The Cochrane Library*. 2014 Jan 1.
13. Saif MW. Advancements in the management of pancreatic cancer: 2013. *JOP. Journal of the Pancreas*. 2013 Mar 10; 14: 112-8.

# Survival Rate and Complications of Palliative Bypass Surgery in Advanced Cancer of the Ampulla of Vater and Pancreatic Head

Mehrvarz Sh<sup>1</sup>, Mohebbi HA<sup>1</sup>, Heydari S<sup>2</sup>, Zarezadeh Mehrizi HR<sup>3</sup>, Rasouli HR<sup>4</sup>.

1- Professor of General Surgery, Trauma Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Assistant Professor, General Surgery, Trauma Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- MD, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- MSc, Statistician, Trauma Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Corresponding author: Heydari S, heydari.dr@gmail.com

(Received 5 July 2016; Accepted 26 November 2016)

**Background and Objectives:** The cancer of the pancreatic head and Ampulla of Vater is a malignant disease usually seen in advanced stages with symptoms caused by stomach and biliary obstruction. Curative treatment is possible in the early stage. Unfortunately, most symptomatic patients are in the advanced stage and have an unrespectable tumor; therefore, they should undergo palliative surgery. This study was performed to determine the complications and survival rate of patients who underwent palliative surgery for advanced stages of cancer in the Ampulla Vater and pancreatic head.

**Methods:** In this study, 49 patients with advanced stages of cancer in the Ampulla of Vater and pancreatic head who had undergone palliative surgery from 2003 to 2014 at Baqiyatallah Hospital were studied and the complications and survival rate were determined.

**Results:** Eleven patients (22.44%) underwent biliary bypass, 6 (12.24%) underwent gastric bypass, and 32 (65.32) underwent both procedures. Twelve (24.49%) patients developed complications. Anastomotic leak and peritonitis were the most common complications seen in 6 (12.2%). Seven patients (14.28%) died in the hospital. The mean survival was  $5.47 \pm 8.38$  months. Upon follow up, survival was significantly longer in older patients ( $P=0.01$ ).

**Conclusion:** In one-fourth of the patients with advanced stages of cancer, palliative surgery of the pancreatic head and Ampulla of Vater caused complications, and the mean survival rate was less than six months. The results of this study recommend the use of less invasive procedures such as biliary stenting in the advanced stages of the disease.

**Keywords:** Cancer of pancreas head, Ampullary carcinoma, Complications, Survival