

بررسی پیامدهای گاستروستومی به روش اندوسکوپیک از طریق پوست

دکتر ستار جعفری^۱، دکتر سلیم جهانگیری^۲، دکتر مجتبی فلاح نژاد^۳، دکتر مریم جامه شورانی^۱،
دکتر سعیده مظلوم‌زاده^۴، دکتر مسعود اسدی خیایوی^۵

نویسنده‌ی مسئول: دکتر مجتبی فلاح نژاد، مرکز تحقیقات علمی رازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، atabak76@yahoo.com

دریافت: ۹۵/۱۱/۹ پذیرش: ۹۷/۷/۲۳

چکیده

زمینه و هدف: گاستروستومی به روش اندوسکوپیک از طریق پوست (PEG) Percutaneous Endoscopic Gastrostomy تکنیک انتخابی برای دسترسی روده‌ای در بیمارانی است که نیاز به تغذیه طولانی مدت روده‌ای دارند. این مطالعه به منظور بررسی پیامدها و عوارض ناشی از PEG انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه نیمه تجربی، تعداد ۷۷ بیمار بزرگسال (۴۵ مرد و ۳۲ زن؛ میانگین سن: 19.7 ± 5.8 سال؛ حداقل: ۱۴ سال و حداکثر: ۸۹ سال) که حد فاصل سال‌های ۹۳ تا ۹۴ برای اولین بار در بیمارستان ولی‌عصر (عج) شهر زنجان تحت PEG قرار گرفته بودند، بررسی شدند. عوارض این مداخله، سه هفته و سه ماه بعد از گذاشتن PEG مورد بررسی قرار گرفت. کیفیت زندگی (QoL) با استفاده از پرسشنامه Karnofsky قبل از تعبیه PEG و سه ماه پس از آن، مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: حوادث عروق مغزی (۲۶/۵ درصد)، بیماری‌های قلبی-تنفسی (۲۰/۶ درصد) و مسمومیت دارویی و مسمومیت ناشی از سو مصرف مواد (۱۶/۲ درصد) شایع‌ترین اندیکاسیون‌های تعبیه PEG بودند. در مجموع ۲۶/۵ درصد (۱۸ مورد) از بیماران دچار عارضه شده بودند. میزان فراوانی بروز عارضه در پایان هفته‌ی سوم و ماه سوم به ترتیب ۱۷/۶ درصد و ۱۱/۸ درصد بود. نشت شایع‌ترین عارضه‌ی مشاهده شده بود. تفاوت آماری معناداری بین نمره‌ی کیفیت زندگی این بیماران قبل و پس از تعبیه PEG مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: گاستروستومی به روش اندوسکوپیک از طریق پوست (PEG) یک روش ایمن و کم‌تهاجمی است که با عوارض کمی همراه است.

واژگان کلیدی: گاستروستومی به روش اندوسکوپیک از طریق پوست، تغذیه غیر دهانی، کیفیت زندگی

مقدمه

تغذیه از مهم‌ترین نیازهای بشری است. با این وجود، در برخی از بیماری‌ها، به علت نقص تغذیه از راه دهانی یا اختلالات خوردن، افراد قادر به بلع دهانی غذا و تامین نیازهای اولیه زندگی از این طریق نیستند (۱). از آنجا که

۱- فوق تخصص گوارش، استادیار گروه داخلی، بیمارستان ولی‌عصر، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان

۲- متخصص داخلی، بیمارستان ولی‌عصر، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان

۳- پزشک عمومی، مرکز تحقیقات علمی رازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۴- دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، دانشیار مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان

۵- دکترای تخصصی فارماکولوژی، استادیار مرکز تحقیقات داروشناسی کاربردی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان

ZUMS.REC.1394.330 در کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زنجان تصویب شد، کلیه بیماران که در طی سال‌های ۹۳ تا ۹۴ جهت PEG گذاری به بیمارستان ولی عصر شهر زنجان ارجاع شده بودند، در صورت داشتن مشکل بلع برای حداقل یک دوره یک ماهه، امید به زندگی برای بیش از ۳ ماه و عدم کنترا اندیکاسیون تغذیه روده‌ای، پس از اخذ رضایت کتبی آگاهانه از بیماران یا اولیای آنها، به روش نمونه-گیری غیراحتمالی از نوع متوالی انتخاب و وارد مطالعه شدند. سپس اطلاعات پایه‌ای لازم برای انجام این مطالعه شامل اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات مربوط به بیماری آنها گردآوری شده و در پرسشنامه‌ی مربوطه درج شد. پیش از تعبیه ی PEG، از طریق مصاحبه با بیمار یا همراهان وی، پرسشنامه Karnofsky جهت سنجش کیفیت زندگی بیماران تکمیل گردید.

در مرحله‌ی بعد، عمل تعبیه‌ی PEG توسط پزشک فوق تخصص گوارش صورت گرفت. لازم به ذکر است که علاوه بر معاینات روتین، کلیه بیماران مورد مطالعه، در دو نوبت (۳ هفته و ۳ ماه پس از PEG گذاری)، مجدداً از نظر بروز عوارض، معاینه و بررسی شدند. به علاوه، در پایان ماه سوم، مجدداً پرسشنامه‌ی Karnofsky جهت سنجش کیفیت زندگی بیماران و فراهم کردن امکان ارزیابی و مقایسه‌ی آن با پیش از زمان تعبیه PEG تکمیل گردید. در مواردی که بیمار قبل از اتمام دوره‌ی سه ماهه بررسی عوارض و کیفیت زندگی فوت کرده بود و یا همکاری لازم توسط بیمار و یا اطرافیان وی جهت ادامه‌ی روند بررسی صورت نگرفته بود، بیمار از مطالعه خارج می‌شد. تمام بیماران پگ گذاری شده، در بخش‌های آی سی یو، داخلی یا اعصاب بستری بودند. تمام بیماران حین ترخیص آنتی بیوتیک خوراکی دریافت کرده بودند. لازم به ذکر است که به افرادی که در منزل، مسئولیت مراقبت از بیمار را بر عهده داشتند، فرمی داده شد که در آن دستورات لازم در مورد اصول نگهداری از PEG توضیح داده

حفظ قوای بدنی و تامین انرژی یکی از اهداف مطلوب و مهم درمان بیماری‌هاست، لازم است که از کم عارضه‌ترین روش تغذیه جهت رسیدن به این هدف استفاده نمود. تغذیه می‌تواند از راه وریدی یا روده‌ای انجام شود که تغذیه‌ی روده‌ای ایمن‌تر و کم هزینه‌تر از وریدی می‌باشد (۲). از بین روش‌های روده‌ای، گاستروستومی از راه پوست، با سهولت، تماس مستقیم با معده‌ی بیمار را برقرار می‌کند و عوارض سایر روش‌های روده‌ای، مانند ریفلاکس یا اسپیراسیون ترشحات غذایی را ندارد و همچنین مرگ‌ومیر کمتری دارد. امروزه گاستروستومی از راه پوست، به عنوان بهترین روش تغذیه‌ای در بیماران مذکور در حال گسترش و استفاده است (۳). گاستروستومی اندوسکوپی از راه پوست یا PEG، در بیماران با سکنه‌ی مغزی، بدخیمی ازوفارنژیال، اسپیراسیون، نقص بلع مانند بیماری‌های عصبی - حرکتی و ... بیشترین اندیکاسیون استفاده را دارد (۴). مطالعات متفاوت، نتایج متناقضی را در مورد تاثیر استفاده از PEG بر روی میزان کاهش مورتالیتی و موربیدیتی، بهبود کیفیت زندگی و یا عوارض احتمالی آن ارائه داده‌اند. با توجه به اهمیت تغذیه مناسب و روند روزافزون استفاده از روش PEG گذاری جهت تغذیه در سطح شهر زنجان، این مطالعه با هدف بررسی عوارض کوتاه مدت این روش و میزان تاثیر استفاده از آن در ارتقای کیفیت زندگی بیماران پایه‌ریزی شد. برخی عوارض منسوب به PEG گذاری شامل آسیب‌های وارد شده به کولون، روده باریک، کبد، طحال و فیستول‌های کولون، معده، پوست، خونریزی‌های داخل پریتون، رترو پریتون و جدار شکم و نیز فاسیت نکروزان، آبسه و عفونت محل و نشست از اطراف سوراخ و سندرم Buried Bumper است (۱).

روش بررسی

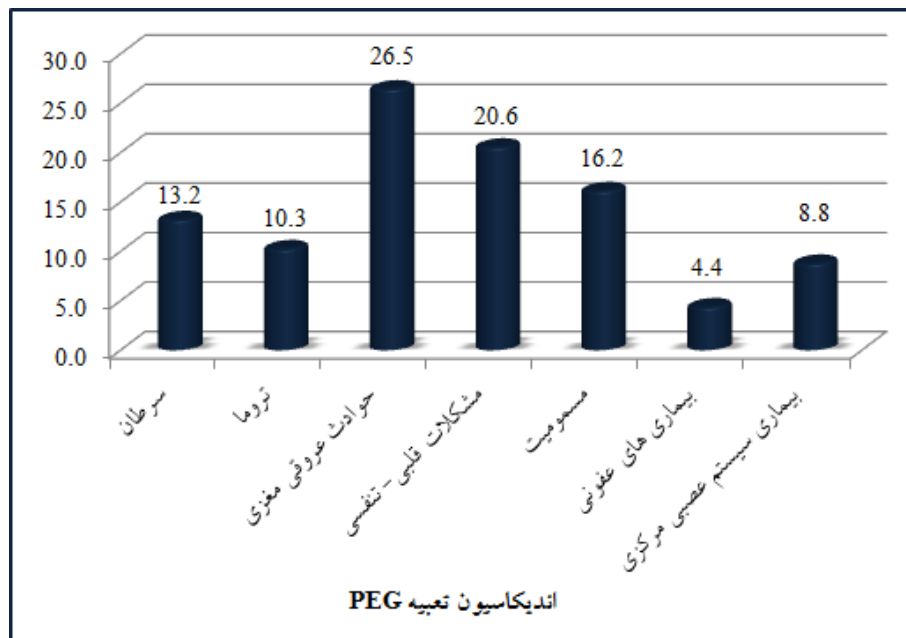
در این مطالعه مداخله‌ای نیمه تجربی (Quasi Experimental)، که با شماره‌ی

رساندند. ۵۴/۴ درصد (۳۷ نفر) از این بیماران مرد و ۴۵/۶ درصد (۳۱ نفر) از آنها زن بودند. میانگین سن این بیماران ۵۸/۹±۱۹/۷ سال بود (میان: ۶۵ سال؛ حداقل: ۱۴ سال و حداکثر: ۸۹ سال). ۳۰/۹ درصد (۲۱ نفر) از این نمونه‌ها در گروه سنی میانسالان (۴۶-۶۵ سال) و ۴۵/۶ درصد (۳۱ نفر) از آنها در گروه سنی سالمندان (سن بالای ۶۵ سال) قرار می‌گرفتند. شایع‌ترین اندیکاسیون تعبیه PEG در این گروه از بیماران شامل حوادث عروقی مغزی (۲۶/۵ درصد/ ۱۸ مورد)، مشکلات قلبی- تنفسی (۲۰/۶ درصد/ ۱۴ نفر) و مسمومیت (۱۶/۲ درصد/ ۱۱ نفر) بود (نمودار ۱).

شده بود. در نهایت داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS ۲۲ و با کمک آزمون‌های آماری کای دو و ویلکاکسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین برای تعیین نرمال بودن مقادیر متغیرهای مختلف از آزمون Kolmogorov-Smirnov Test استفاده شد.

یافته‌ها

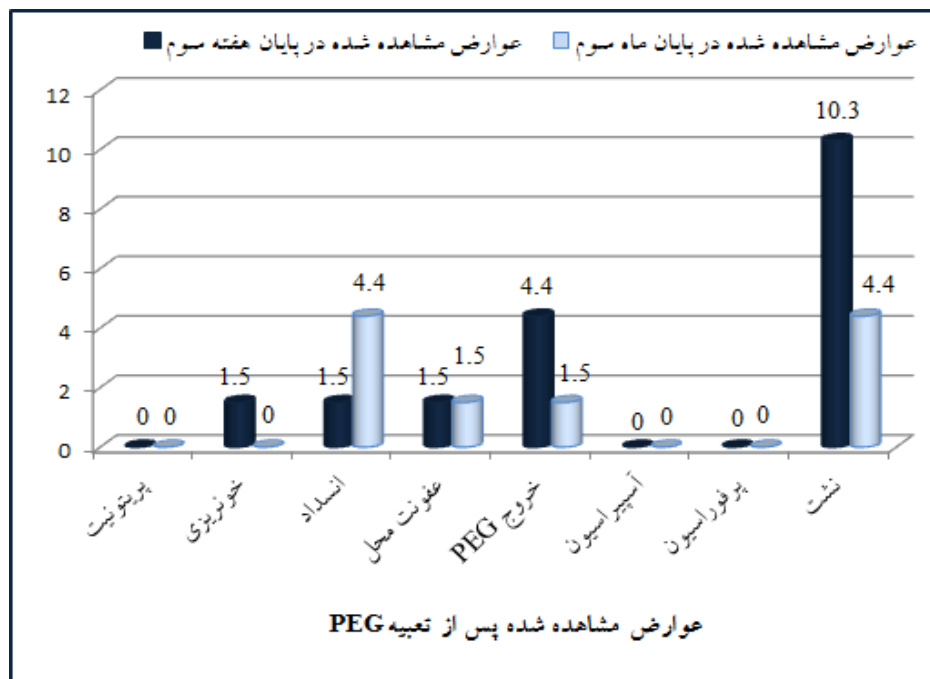
در این پژوهش، در بازه‌ی زمانی مورد مطالعه، ۷۷ نفر (۴۵ مرد و ۳۲ زن) وارد مطالعه شدند که ۹ نفر از این بیماران پیش از اتمام مراحل گردآوری داده‌ها فوت کرده و از مطالعه خارج شدند. در مجموع، ۶۸ نفر از بیماران، مطالعه را به پایان



نمودار ۱: توزیع فراوانی اندیکاسیون‌های تعبیه PEG در شرکت کنندگان در مطالعه

(۸ مورد) بود. شایع‌ترین عارضه مشاهده شده در پایان هفته سوم، نشت ۱۰/۳ درصد (۷ مورد) بود. شایع‌ترین عوارض مشاهده شده سه ماه پس از تعبیه PEG شامل نشت ۴/۴ درصد (۳ مورد) و انسداد ۴/۴ درصد (۳ مورد) بود (نمودار ۲).

بر اساس نتایج معاینات صورت گرفته در طی دوره‌ی سه ماهه ارزیابی بیماران (پایان هفته سوم و پایان ماه سوم)، در مجموع ۲۶/۵ درصد (۱۸ مورد) از بیماران دچار عارضه شده بودند. میزان فراوانی بروز عارضه در پایان هفته سوم و ماه سوم به ترتیب ۱۷/۶ درصد (۱۲ مورد) و ۱۱/۸ درصد



نمودار ۲: توزیع فراوانی عوارض مشاهده شده سه هفته و سه ماه پس از تعبیه PEG

مراقبت‌های ویژه نگهداری می‌شدند، در عمل تغییر معناداری در کیفیت زندگی این بیماران مشاهده نشد. نتایج مقایسه‌های صورت گرفته، حاکی از عدم اختلاف آماری معنادار بین میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران مورد مطالعه، قبل و پس از تعبیه PEG بود ($29/1 \pm 6/2$ در مقابل $29/7 \pm 6/2$ ، $P=0/454$).

۴۱/۶ درصد (۳۲ نفر) از نمونه‌های مورد مطالعه که با توجه به شرایط فیزیکی از بیمارستان ترخیص شده بودند، برگه راهنمای «مشارکت بیمار و خانواده در اجرای برنامه‌های خودمراقبتی مربوط به مراقبت و تغذیه بیمار از طریق PEG» را دریافت کرده بودند. اختلاف آماری معناداری بین میزان بروز عوارض در بین بیماران ترخیص شده که برگه راهنمای مشارکت بیمار و خانواده را دریافت کرده بودند و سایر بیماران مشاهده نشد (به ترتیب: ۱۹/۴ درصد در برابر ۳۱/۴ درصد؛ $P=0/263$ ، جدول ۱).

بر اساس نتایج معاینات صورت گرفته در پایان هفته سوم و ماه سوم پس از تعبیه PEG، در مجموع ۳۲/۴ درصد از مردان (۱۲ نفر) و ۱۹/۴ درصد (۶ نفر) از زنان دچار عارضه شده بودند (جدول ۱). بر اساس نتایج آزمون کای دو، این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود ($P=0/223$). اگر چه میزان فراوانی عوارض مشاهده شده در بین سالمندان (سن بالای ۶۵ سال) بیشتر از سایر گروه‌های سنی بود (جدول ۱)، اما این اختلاف نیز از نظر آماری معنادار نبود ($P=0/564$). همچنین، هیچ نوع ارتباط آماری معناداری بین اندیکاسیون تعبیه PEG و بروز عوارض ناشی از تعبیه PEG مشاهده نشد (جدول ۱، $P=0/350$).

نتایج ارزیابی کیفیت زندگی این بیماران قبل از تعبیه PEG و مقایسه‌ی آن با یافته‌های ارزیابی صورت گرفته پس از گذشت سه ماه از تعبیه‌ی PEG نشان داد که با توجه به شدت بیماری زمینه‌ای و با در نظر گرفتن اینکه این بیماران در بخش

جدول ۱: توزیع فراوانی عوارض مشاهده شده پس از تعبیه PEG به تفکیک آیت‌های مورد ارزیابی

| P-Value | مجموع | وقوع عارضه در طی دوره سه ماهه ارزیابی | | آیت‌های مورد ارزیابی |
|---------|----------|---------------------------------------|------------|---------------------------------------|
| | | خیر | بله | |
| | | | | جنس |
| ۰/۲۲۳ | ۱۰۰ (۳۷) | ۶۷/۶ (۲۵) | ۳۲/۴ (۱۲)* | مرد |
| | ۱۰۰ (۳۱) | ۸۰/۶ (۲۵) | ۱۹/۴ (۶) | زن |
| | | | | گروه سنی (سال) |
| ۰/۵۶۴ | ۱۰۰ (۱۶) | ۷۵ (۱۲) | ۲۵ (۴) | ۱۴-۴۵ |
| | ۱۰۰ (۲۱) | ۸۱ (۱۷) | ۱۹ (۴) | ۴۶-۶۵ |
| | ۱۰۰ (۳۱) | ۶۷/۷ (۲۱) | ۳۲/۳ (۱۰) | بیشتر از ۶۵ |
| | | | | اندیکاسیون تعبیه PEG |
| ۰/۳۵۰ | ۱۰۰ (۹) | ۵۵/۶ (۵) | ۴۴/۴ (۴) | سرطان |
| | ۱۰۰ (۷) | ۷۱/۴ (۵) | ۲۸/۶ (۲) | تروما |
| | ۱۰۰ (۱۸) | ۷۷/۸ (۱۴) | ۲۲/۲ (۴) | حوادث عروقی مغزی |
| | ۱۰۰ (۱۴) | ۵۷/۱ (۸) | ۴۲/۹ (۶) | مشکلات قلبی - تنفسی |
| | ۱۰۰ (۱۱) | ۹۰/۹ (۱۰) | ۹/۱ (۱) | مسمومیت |
| | ۱۰۰ (۳) | ۱۰۰ (۳) | ۰ | بیماری‌های عفونی |
| | ۱۰۰ (۶) | ۸۳/۳ (۵) | ۱۶/۷ (۱) | بیماری‌های سیستم عصبی مرکزی |
| | | | | دریافت راهنمای مشارکت بیمار و خانواده |
| ۰/۲۶۳ | ۱۰۰ (۳۱) | ۸۰/۶ (۲۵) | ۱۹/۴ (۶) | بله |
| | ۱۰۰ (۳۵) | ۶۸/۶ (۲۴) | ۳۱/۴ (۱۱) | خیر |

* اعداد داخل و خارج پرانتز به ترتیب بیانگر تعداد و درصد می‌باشند.

بحث

ترخیص از بیمارستان (نگهداری بیمار در منزل) مشاهده نشد. به علاوه، تعبیه PEG هیچ تاثیر معناداری بر روی کیفیت زندگی نمونه‌های مورد مطالعه ما نداشت. استفاده از روش گاستروستومی به روش اندوسکوپی از طریق پوست (PEG) در حال حاضر در بسیاری از بیماران دچار اختلال بلع و بیمارانی که به مدت طولانی قادر به تغذیه دهانی نمی‌باشند، در حال گسترش است. از جمله مزایای این روش می‌توان به کاهش درگیری در ناحیه‌ی حلق و حنجره و کاهش خطر

بر اساس یافته‌های مطالعه‌ی حاضر، حوادث عروقی مغز شایع‌ترین اندیکاسیون تعبیه PEG در بین بیماران مورد مطالعه‌ی ما بود. در حدود یک چهارم (۲۶/۵ درصد) از نمونه‌های مورد مطالعه، عوارض ناشی از تعبیه PEG مشاهده شد. میزان فراوانی عوارض زودرس و دیررس به ترتیب ۱۷/۶ و ۱۱/۸ درصد بود. هیچ ارتباط آماری معناداری بین بروز عارضه با جنس، سن، اندیکاسیون تعبیه PEG و

(۱۱). بر اساس یافته‌های یک مطالعه گذشته‌نگر دیگر که بر روی ۱۶۲۵ نفر که در بین سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۱ در هفت بیمارستان در کشور کره تحت PEG قرار گرفته بودند، سکتة مغزی ۳۱/۶ درصد اندیکاسیون‌های گذاشتن PEG را تشکیل می‌داد (۱۲).

یافته‌های مطالعات ذکر شده در خصوص اعلان بیماری‌های نورولوژیک به عنوان شایع‌ترین علل استفاده از PEG، با مطالعه‌ی حاضر همسو بوده و به نظر می‌سد که تفاوت‌های اندک مشاهده شده در اندیکاسیون‌های تعبیه PEG، ناشی از نحوه‌ی گروه‌بندی اندیکاسیون‌ها و گزارش آنها و همچنین نوع فعالیت بیمارستان محل نمونه‌گیری باشد.

همانند سایر روش‌های تهاجمی، تعبیه PEG نیز با عوارضی همراه است که انجام مطالعه در زمینه تعیین نوع عوارض و در نهایت انجام اقدامات پیشگیری کننده در جهت کاهش این عوارض را با اهمیت می‌سازد. یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که در حدود یک چهارم (۲۶/۵ درصد) از نمونه‌های مورد مطالعه دچار عوارض ناشی از تعبیه PEG شده بودند. میزان فراوانی عوارض زودرس و دیررس به ترتیب ۱۷/۶ و ۱۱/۸ درصد بود. نشت شایع‌ترین عارضه مشاهده شده در این گروه از بیماران بود.

در مطالعه انجام گرفته در بیمارستان امام رضا (ع) تبریز، عفونت محل PEG (۸ مورد)، شایع‌ترین عارضه مینور گزارش شده را تشکیل می‌داد (۱). در مطالعه دیگری که در سال‌های ۹۱-۹۰ در بیمارستان سینای تهران انجام شد، ۴۴/۶۱ درصد (۲۹ نفر) از بیماران دچار عارضه شده بودند. در این مطالعه نیز نشت (۱۱ مورد) شایع‌ترین عارضه گزارش شده بود (۱۳). در کارآزمایی بالینی تصادفی صورت گرفته در بیمارستان فاطمه زهرا (س) بوشهر، نشت محتویات معده از طریق فیستول معدی-جلدی در ۳/۷ درصد افراد مشاهده شد (۸). نتایج ارزیابی تعبیه PEG در بیمارستان امیراعلم تهران نشان داد که به طور کلی در ۲۶ درصد از بیماران عوارض

آسپیراسیون در مقایسه با لوله‌ی نازوگاستریک اشاره نمود (۳و۵). مطالعات متفاوتی در مورد ارتباط بیماری‌های زمینه‌ای با پیامدهای درمانی، میزان موفقیت و عوارض ناشی از تعبیه PEG انجام شده است.

با توجه به افزایش شیوع بیماری‌های قلبی و عروقی و ایسکمی مغزی، استفاده از گاستروستومی اندوسکوپی از راه پوست جهت تغذیه‌ی روده‌ای این گروه از بیماران دور از انتظار نیست. بر اساس نتایج مطالعات مختلف، بیماری‌های نورولوژیک (۹۲-۶۱ درصد) از شایع‌ترین علل استفاده از PEG می‌باشند (۶و۷). در مطالعه‌ی حاضر نیز حوادث عروقی مغز شایع‌ترین اندیکاسیون تعبیه PEG در بین بیماران را تشکیل می‌داد. این افراد در سیر پیشرفت بیماری دچار کاهش سطح هوشیاری شده و یا به علت آسیب شدید و درگیری نواحی حیاتی مغزی نیازمند انجام گاستروستومی شده بودند.

در مطالعه‌ی صورت گرفته در بیمارستان امام رضا (ع) تبریز، علل نورولوژیک (به ویژه سکتة مغزی)، ۶۶ درصد علل تعبیه PEG را تشکیل می‌داد (۱). بر اساس نتایج کارآزمایی بالینی تصادفی صورت گرفته بر روی ۱۳۶ بیمار در بیمارستان فاطمه زهرا (س) بوشهر، شایع‌ترین اندیکاسیون برای گاستروستومی، حوادث عروقی مغزی و سپس ترومای مغزی بود (۸). نتایج ارزیابی تعبیه PEG در ۳۰ بیمار در بیمارستان امیراعلم تهران نیز نشان داد که بیشترین اندیکاسیون تعبیه PEG، اختلال سیستم عصبی (۷۶/۳ درصد) و در راس آن CVA (۵۳/۳ درصد) بود (۹). بر اساس یافته‌های مطالعه صورت گرفته بر روی ۷۴ بیمار در بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) نیز شایع‌ترین علت تعبیه PEG، بیماری نورولوژیک (۷۳ درصد) بود (۱۰).

بر اساس نتایج مطالعه‌ی گذشته‌نگر با طول دوره ۷ ساله که بر روی ۳۵۹ نفر از بیماران که در بیمارستان ساریوو تحت PEG قرار گرفته بودند، بیماری سیستم عصبی مرکزی، ۴۸ درصد (۱۷۵ نفر) اندیکاسیون تعبیه PEG را تشکیل می‌داد

نتایج مشابهی در مطالعه صورت گرفته در بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) نیز گزارش شد (۱۰). با توجه به کم بودن تعداد بیماران در این مطالعه، دامنه‌ی گسترده سنی آنها و اندیکاسیون‌های مختلف تعبیه PEG، قضاوت در خصوص دو مورد اخیر چندان دقیق نبوده و نیازمند انجام بررسی‌های بیشتر بر روی هر یک از علل زمینه‌ای منتهی به PEG گذاری و یا هر یک از گروه‌های سنی می‌باشد.

هر چند در مطالعه حاضر، ارتباط آماری معناداری بین بروز عارضه با ترخیص از بیمارستان (نگهداری بیمار در منزل) مشاهده نشد، اما بررسی اعداد و ارقام نشان داد میزان فراوانی عوارض در بیماران ترخیص شده که برگه راهنمای مشارکت بیمار و خانواده را دریافت کرده بودند، کمتر از سایر بیماران بود (۱۹/۴ درصد در برابر ۳۱/۴ درصد). با توجه به این یافته و نوع عوارض مشاهده شده در این مطالعه، به نظر می‌رسد که میزان مراقبت از بیماران و رسیدگی به آنها، در منزل بهتر بوده و لازم است کادر پزشکی نیز توجه بیشتری در این زمینه داشته باشند. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که تعبیه‌ی PEG هیچ تاثیر معناداری بر روی کیفیت زندگی بیماران نداشت. در سایر مطالعات صورت گرفته، نتایج کاملاً متفاوتی گزارش شده است. برای نمونه در مطالعه‌ای که در کشور ژاپن بر روی ۳۳۵۹ بیمار با سن بالای ۶۵ سال مبتلا به دمانس که تحت PEG گذاری قرار گرفته بودند، صورت گرفت، بهبود کیفیت زندگی در ۳۹/۱ درصد از ۱۱۹۹ بیمار بستری در بیمارستان گزارش شد. در حدود ۶۰ درصد از بستگان بیماران مورد مطالعه نیز بهبود کیفیت زندگی آنها را گزارش کردند (۱۵). در مطالعه انجام گرفته در بیمارستان امام رضا تبریز نیز افزایش معنادار میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران، ۶ ماه پس از تعبیه PEG گزارش شده است (۱). همچنین، در مطالعه صورت گرفته بر روی ۱۳۴ بیمار مبتلا به سرطان پیشرفته سر و گردن نیز بهبود کیفیت زندگی، ۶ ماه پس از تعبیه PEG، گزارش شد (۱۶). به نظر می‌رسد که عدم گزارش بهبود

ایجاد شده بود. با وجود استفاده پیشگیرانه از آنتی‌بیوتیک، بیشترین عارضه، عفونت محل گاستروستومی بود که در ۲۰ درصد از بیماران مشاهده شد (۹). بر اساس یافته‌های مطالعه صورت گرفته در بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)، میزان عارضه به طور کلی ۱۸/۹ درصد بود. خروج لوله (۸/۱ درصد) و عفونت محل (۵/۴ درصد) شایع‌ترین عارضه مشاهده شده بود (۱۰).

یافته‌های مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۵ توسط اردیل صورت گرفت، نشان داد که از ۸۵ بیمار مورد مطالعه که تحت PEG قرار گرفته بودند، ۱۴ نفر دچار عارضه کوتاه مدت و ۱۸ نفر دچار عارضه بلند مدت شدند. عفونت محل جراحی، تهوع و استفراغ، درد موضعی و نشت محل گاستروستومی از جمله عوارض کوتاه مدت و انسداد مکانیکی و پرتونیت از جمله عوارض بلند مدت بودند (۱۴). در مطالعه گذشته‌نگر صورت گرفته در هفت بیمارستان در کشور کره، میزان عوارض ۱۳/۲ درصد گزارش شده بود (۱۲).

استفاده از آنتی‌بیوتیک، نوع بیماری زمینه‌ای بیماران، سن بیماران، اختلاف در طول مدت پیگیری بیماران و ... می‌تواند توجیه کننده اختلاف در میزان عوارض گزارش شده در مطالعات مختلف باشد. نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان می‌دهد که در مجموع میزان بروز عوارض چندان بالا نبوده و عوارض ایجاد شده جدی و خطرناک نبودند.

به نظر می‌رسد که در حالت کلی دو گروه زن و مرد دارای فراوانی عوارض یکسانی باشند و جنسیت فرد در بروز عوارض پس از گاستروستومی نقشی نداشته باشد. در مطالعه حاضر نیز تفاوت معناداری بین دو جنس از نظر بروز عوارض پس از گاستروستومی وجود نداشت. نتایج مشابهی در مطالعات صورت گرفته در بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) (۱۰) و بیمارستان سینای تهران (۱۳) گزارش شد.

در مطالعه‌ی حاضر هیچ ارتباط آماری معناداری بین بروز عارضه با سن بیماران و اندیکاسیون تعبیه PEG مشاهده نشد.

نتیجه گیری

با توجه به نتایج مطالعه حاضر، به نظر می‌رسد که استفاده از گاستروستومی اندوسکوپی از راه پوست جهت برقراری تغذیه‌ی روده‌ای، دارای عوارض کم و قابل‌کنترلی می‌باشد. از این رو، آموزش صحیح مراقبت‌های تخصصی به پرسنل درمانی در جهت مراقبت از بیماران پس از گاستروستومی، آموزش صحیح مراقبت از لوله تغذیه‌ای به افراد خانواده و نحوه‌ی تغذیه بیمار از طریق آن و ویزیت منظم پزشکی، همچنین کنترل مداوم وضعیت بالینی بیماران در جهت تشخیص زود هنگام عوارض و جلوگیری از پیشرفت آن به منظور کسب نتایج درمانی بهتر توصیه می‌شود.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زنجان و همچنین پرسنل بخش آندوسکوپی و ICU بیمارستان ولیعصر (عج) زنجان اعلام می‌دارند.

References

- 1- Somi MH, Maghbooli L, Antikchi M. A study of indications and complications of percutaneous endoscopic gastrostomy in 100 patients. *Tabriz Univ Med J*. 2011; 33: 42-6.
- 2- Nicholson FB, Korman MG, Richardson MA. Percutaneous endoscopic gastrostomy: a review of indications, complications and outcome. *J Gastroenterol Hepatol*. 2000; 15: 21-5.
- 3- Hossein SM, Leili M, Hossein AM. Acceptability and outcomes of percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) tube placement

کیفیت زندگی در مطالعه حاضر به دلیل وضعیت بالینی بیماران مورد مطالعه و پایین بودن سطح هوشیاری آنها باشد. پر واضح است که این گروه از بیماران به دلیل وضعیت بالینی توان مشارکت در مطالعه و اعلام تغییرات و پیامدهای ناشی از تعبیه PEG را در زندگی خود نداشتند. از این رو، بدیهی است که با توجه به نوع پرسشنامه مورد استفاده برای سنجش کیفیت زندگی این بیماران و نحوه تکمیل آن، امکان ثبت دقیق تغییرات میسر نگردد. در برخی از مطالعات مشابه، برای ارزیابی تغییر در کیفیت زندگی به نظرات اطرافیان اتکا شده است. نوع پرسشنامه‌ی مورد استفاده در مطالعات مختلف نیز متفاوت است. با توجه به این موارد به نظر می‌رسد که برای فراهم شدن امکان ارزیابی تاثیر تعبیه PEG بر روی کیفیت زندگی بیماران لازم است که مطالعه بر روی گروه‌های فاقد اختلال سطح هوشیاری صورت گیرد. همچنین، برای سنجش کیفیت زندگی این گروه از بیماران از پرسشنامه‌های متناسب‌تر، همچون پرسشنامه سنجش کیفیت زندگی مرتبط با مشکلات سیستم گوارش (GIQLI: Gastrointestinal Quality of Life Index) استفاده کرد.

and patient quality of life. *Turk J Gastroenterol*. 2011; 22: 128-33.

4- Antanavicius G, Leslie D, Torres-Villalobos G, Kellogg T, Ikramuddin S. Percutaneous endoscopic gastrostomy tube insertion via gastrogastric fistula in a gastric bypass patient. *Obes Surg*. 2010; 20: 957-9.

5- Richter-Schrag HJ, Richter S, Ruthmann O, Olschewski M, Hopt UT, Fischer A. Risk factors and complications following percutaneous endoscopic gastrostomy: a case series of 1041 patients. *Can J Gastroenterol*. 2011; 25: 201-6.

- 6- Ermis F, Ozel M, Oncu K, et al. Indications, complications and long-term follow-up of patients undergoing percutaneous endoscopic gastrostomy: A retrospective study. *Wien Klin Wochenschr.* 2012; 124: 148-53.
- 7- Birgisson S. Percutaneous endoscopic gastrostomy in Iceland over 10 year period: a retrospective study of indications, complications and ethical issues. *Laeknabladid.* 2012; 98: 97-102.
- 8- Tabib SM, Mostaghni AA, Valizadeh Tousi SM. Assessment of endoscopic gastrostomy complications and the efficacy of single dose prophylactic antibiotic in 136 patients. *Iran South Med J.* 2008;10: 143-52.
- 9- Mirbagheri SA, Ghadimi R, Eshagh Hosseini SM, Esfandbod M, Ghofrani M. Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) and its sequels; a 3 months follow-up in 30 patients in Amir-Alam hospital. *Govaresh J.* 2002; 6: 203-38.
- 10- Barati M, Khaleghi S, Motamed Rastgar H, Talebitaher M, Farhadi N. Evaluation of percutaneous endoscopic gastrostomy in Hazrat Rasoul Akram hospital. *Iran Univ Med J.* 2013; 20: 49-54.
- 11- Vanis N, Saray A, Gornjakovic S, Mesihovic R. Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG): retrospective analysis of a 7-year clinical experience. *Acta Inform Med.* 2012; 20: 235-7.
- 12- Lee C, Im JP, Kim JW, et al. Risk factors for complications and mortality of percutaneous endoscopic gastrostomy: a multicenter, retrospective study. *Surg Endosc.* 2013; 27: 3806-15.
- 13- Sharifi A, Dolatshahi Sh, Naseri H, Ramim T. Percutaneous endoscopic gastrostomy technique: the outcome and complications. *Tehran Univ Med J.* 2013; 70: 781-7.
- 14- Erdil A, Saka M, Ates Y, et al. Enteral nutrition via percutaneous endoscopic gastrostomy and nutritional status of patients: five-year prospective study. *J Gastroenterol Hepatol.* 2005; 20: 1002-7.
- 15- Nakanishi M, Hattori K. Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) tubes are placed in elderly adults in Japan with advanced dementia regardless of expectation of improvement in quality of life. *J Nutr Health Aging.* 2014; 18: 503-9.
- 16- Silander E, Nyman J, Bove M, Johansson L, Larsson S, Hammerlid E. Impact of prophylactic percutaneous endoscopic gastrostomy on malnutrition and quality of life in patients with head and neck cancer: a randomized study. *Head Neck.* 2012; 34: 1-9.

Study of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Outcomes

Jafari S¹, Jahangiri S¹, Fallahnezhad M², Jameshorani M¹, Mazlounzadeh S³, Asadi khiavi M⁴

¹Dept. of Gastroenterology, Valiasr Hospital, Zanzan University of Medical Sciences, Zanzan, Iran.

²Razi Science Researchers Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³Social Determinants of Health Research Center, Zanzan University of Medical Sciences, Zanzan, Iran.

⁴Applied Pharmacology Research Center, Zanzan University of Medical Sciences, Zanzan, Iran.

Corresponding Author: Fallahnezhad M, Razi Science Researchers Institute, Tehran University of Medical Sciences, Iran

E-mail: atabak76@yahoo.com

Received: 28 Jan 2017 **Accepted:** 15 Oct 2018

Background and Objective: Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) is the technique of choice for providing enteral access to patients who require long-term enteral nutrition. This study was performed to evaluate the outcomes and complications of PEG.

Materials and Methods: In this semi-experimental study, 77 patients (45 men, 32 women; age mean: 58.9±19.7 years, Min: 14 years, Max: 89 Years) who underwent initial PEG placement in Vali-e-asr hospital, Zanzan-Iran, from 2014 to 2015 were included. The complications were assessed three weeks and three months after PEG insertion. The quality of life (QoL) was evaluated with Karnofsky questionnaire before PEG placement and three months after that.

Results: The most common indications of PEG placement were cerebrovascular accidents (26.5%), cardio-pulmonary disease (20.6%), and drug and substance abuse toxicities (16.2%). Complications occurred in 26.5% (18 cases) of the patients. The frequencies of the complications at end of the third week and third month were 17.6% and 11.8%, respectively. The most common complication was tube leakage. Also, no significant difference was found between mean of QoL scores pre- and post- PEG placements ($p > 0.05$).

Conclusion: Percutaneous endoscopic gastrostomy is a safe and minimally invasive endoscopic procedure associated with a low morbidity rate.

Keywords: Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG), Outcome, Quality of Life (QoL)