مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دوره ۲۷، شماره ۲، تابستان ۱۳۸۸: ۱۸۳-۱۷۹

Archive of SID

● **مقاله تحقیقی** کد مقاله: ۰۱۶

رابطه بین زمان شروع تغذیه از راه ژژنوستومی با عوارض ناشی از آن پس از جراحی بدخیمی‌های دستگاه گوارش فوقانی در بیمارستان امیراعلم تهران

دکتر جلال رضائی ۱
دکتر محمدتقی خرسندی آشتیانی ۲ *
دکتر حسن توکلی ۱
دکتر خلیل اسفندیاری ۳
دکتر مونا حیدرعلی ۴
زهرا مختاری ۵
عاطفه بصیری‌محمودی‌جیق ۶

۱. دانشیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۲. دانشیار گروه گوش و حلق و بینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
۳. استادیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی
۴. پزشک عمومی مرکز تحقیقات گوش و حلق و بینی دانشگاه علوم پزشکی تهران
۵. کارشناس ارشد بیهوشی مرکز تحقیقات گوش و حلق و بینی دانشگاه علوم پزشکی تهران
۶. مدیره پرستاری

* **نشانی نویسنده مسؤول:** تهران، خیابان انقلاب، خیابان سعدی شمالی، بیمارستان امیراعلم، کدپستی: ۱۱۴۵۷-۶۵۱۱۱
تلفکس: ۶۶۷۶۰۲۶۱

www.SID.ir

نشانی الکترونیکی:
khorsandi@sina.tums.ac.ir

چکیده

زمینه: ژژنوستومی یک راه اصلی برای تغذیه بیمارانی که تحت عمل جراحی دستگاه گوارش فوقانی (هایپوفارینکس و مری) قرار می‌گیرند، می‌باشد. در یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی در بیمارستان امیراعلم، بیمارانی که دچار بدخیمی‌های دستگاه گوارش فوقانی بودند و تحت عمل جراحی ژژنوستومی قرار گرفته بودند برای یک دوره سه ساله مورد مطالعه قرار گرفتند.

روش کار: ۹۰ بیمار (۴۱ مرد با میانگین سنی ۵۵ سال و محدوده سنی ۹۰ – ۲۰ سال) که مبتلا به بدخیمی‌های دستگاه گوارش فوقانی (هایپوفارینکس و مری) بوده، بررسی شدند. بیماران به دو گروه تقسیم شده و میزان عوارض و نتایج در گروهی که شروع تغذیه از راه ژژنوستومی ۶ ساعت بعد از جراحی اصلی (گروه A) انجام شد با گروه دیگر که شروع تغذیه از راه ژژنوستومی ۳ روز بعد از عمل جراحی اصلی (گروه B) انجام شد، مقایسه گردید.

یافته‌ها: در هر گروه ۲۷ بیمار (۳۰٪) هیچ عارضه جانبی‌ای را در حین تغذیه از راه روده‌ای نشان ندادند. عوارض جانبی شروع تغذیه از راه ژژنوستومی گروه B در ۱۳/۵۳ نفر (۲۴٪) و در گروه A در ۱۲/۳۷ (۳۲٪) از بیماران دیده شد. به طور مشخص عوارضی چون اتساع شکمی($p=0.001$) و تب ($p=0.005$) از درصد بروز بالایی در گروه A نسبت به گروه B برخوردار بود. بین دو گروه مورد مطالعه اختلاف معنی‌داری از لحاظ بروز عوارض دیگر دیده نشده است. به عنوان یک یافته جانبی درصد بروز جابه‌جایی نامناسب لوله ژژنوستومی در بیماران با اتساع شکمی ($P=0.006$) و درد شکمی ($P<0.001$) در ساعات اولیه پس از شروع تغذیه ژژونال نیز بالاتر بود.

نتیجه‌گیری: شروع تغذیه از راه ژژنوستومی ۳ روز بعد از عمل جراحی اصلی به دلیل عوارض جانبی کمتر و تحمل بهتر آن در بیماران مبتلا به کانسر مجاری گوارشی فوقانی و هایپوفارنکس به عنوان روشی برای برقراری تغذیه روده‌ای توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: ژژنوستومی، جراحی، عوارض، تغذیه روده‌ای

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۲/۱۳ تاریخ اصلاح نهایی: ۸۸/۹/۲ تاریخ پذیرش مقاله: ۸۸/۶/۵

مقدمه

تغذیه روده‌ای بعد از جراحی به طور قابل ملاحظه‌ای به علت میزان عوارض جانبی کم، اثرات قابل توجه و دلخواه روی دستگاه گوارشی و به صرفه بودن آن در مقایسه با تغذیه از راه وریدی (Parenteral) روبه افزایش است. تاکنون روش‌های گوناگونی جهت تغذیه روده‌ای شرح داده شده که در این میان اغلب تغذیه از راه لوله ژژنوستومی توصیه شده است [۱]. اولین بار Bush در سال ۱۹۵۸ میلادی ژژنوستومی را جهت تغذیه در یک بیمار مبتلا به کانسر معده غیر قابل عمل (inoperable) به کار برد [۴-۲].

ژژنوستومی که طی آن لوله‌ای در لومن پروگزیمال ژژنوم قرار داده می‌شود، جهت برقراری تغذیه یا گاهی رساندن دارو و در موارد نادری آسپیره کردن محتویات روده‌ای به کار می‌رود. هر چند که تغذیه روده‌ای در صورت امکان، نسبت به تغذیه غیر روده‌ای ارجحیت دارد اما با این وجود اغلب پزشکان تغذیه از راه غیر روده‌ای به دنبال جراحی را به علت عوارض جانبی تغذیه روده‌ای مانند اسهال، تورم شکم، افزایش ریسک نشت از کنار لوله ژژنوستومی و غیره ترجیح می‌دهند. همچنین تغذیه از راه ژژنوستومی به طور گسترده‌ای جهت تغذیه روده‌ای بیماران مبتلا به اختلال عملکرد روده نیز به کار برده می‌شود.

تاکنون روش‌های جراحی متعدد و انواع مختلفی از لوله‌ها که در این پروسه استفاده می‌شود معرفی شده که بر خلاف سادگی تکنیک مورد استفاده، عوارض جدی و قابل ملاحظه‌ای گزارش شده است [۱ و ۳ و ۵ و ۶]. در این مطالعه برای اولین بار در ایران نتایج عمل ژژنوستومی به دنبال عمل جراحی بدخیمی‌های دستگاه گوارش فوقانی و رابطه بین زمان شروع تغذیه از راه ژژنوستومی با عوارض ناشی از آن بررسی شده و در نهایت راهکارهایی برای کاهش عوارض ناشی از این پروسه پیشنهاد شده است.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی، تعداد ۹۰ بیمار که در فاصله سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۶ در بخش جراحی بیمارستان امیراعلم به علت ابتلا به بدخیمی‌های دستگاه گوارش فوقانی (هایپوفارنکس و مری) تحت عمل جراحی و به دنبال آن ژژنوستومی قرار گرفتند (۳۷ نفر گروه A و ۵۳ نفر در گروه B)، مورد بررسی قرار گرفت. این بیماران به صورت تصادفی ساده به دو گروه تقسیم شدند به طوری که در گروه A شروع تغذیه از راه ژژنوستومی ۶ ساعت بعد از جراحی و در گروه B شروع تغذیه از راه ژژنوستومی ۳ روز بعد از جراحی انجام شد.

Archive of SID

تغذیه از راه ژژنوستومی با ۱۰ میلی‌لیتر دکستروز ۵٪ در ساعت، شروع و در روز دوم به ۱۰ میلی‌لیتر دکستروز ۱۰٪ در ساعت به مدت ۲۴ ساعت ادامه پیدا کرده و تا روز سوم به تدریج این حجم افزایش یافت تا مقدار روزانه آن به حجم مطلوب معادل ۲۵ kal/kg رسید. در روز سوم بعد از شروع ژژنوستومی، برای کلیه بیماران تغذیه تکمیلی با پروتئین به میزان ۲ gr/kg (Fresubin original, Fresubin Kabi, Runcorn, cheshir, UK) نیز انجام شد.

عوارض گوارشی نظیر تورم شکم، کرامپ‌های شکمی، استفراغ و اسهال با کاهش غلظت محتویات و حجم تغذیه انجام شده، اصلاح گردید. در صورت عدم کاهش میزان پروتئین تام و آلبومین در مقایسه با میزان آنها ۲ هفته پیش از شروع ژژنوستومی، نتیجه کار مطلوب گزارش شد. عوارضی چون پریتونیت به علت نشت از کنار لوله ژژنوستومی، اتساع شکمی، عفونت، انسداد و جابه‌جایی نامناسب لوله ژژنوستومی در دو گروه مقایسه شد. رضایت‌نامه آگاهانه از کلیه بیماران اخذ و کمیته اخلاق دانشگاه نیز پروتکل مطالعه مورد نظر را تائید نمود. اطلاعات جمع‌آوری شده به وسیله نرم‌افزار SPSS آنالیز گردید. دو تست آماری Student t-test, Chi-square test برای دستیابی به رابطه بین متغیرهای مورد مطالعه استفاده شد و $P<0.05$ به لحاظ آماری معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از ۹۰ بیمار مورد مطالعه (۴۱ بیمار با میانگین سنی ۵۵ سال و محدوده سنی ۹۰-۲۰ سال) ۴۴ نفر به علت کانسر هایپوفارنکس و ۴۶ نفر به علت کانسر مری تحت عمل جراحی قرار گرفتند. بین دو گروه مورد مطالعه اختلاف معنی‌داری به لحاظ سن، جنس، علت جراحی و آلبومین سرم قبل و بعد از عمل وجود نداشت (جدول ۱). در هر گروه ۲۷ بیمار (۳۰٪) هیچگونه عارضه‌ای حین تغذیه روده‌ای نشان ندادند. عوارض جانبی شروع تغذیه از راه ژژنوستومی در گروه B در ۱۳/۵۳ نفر (۲۴٪) و در گروه A در ۱۲/۳۷ نفر (۳۲٪) مشاهده شد. دو عارضه اتساع شکمی ($P=0.001$) و تب ($P=0.005$) در گروه A بیش از گروه B بود در حالیکه بین دو گروه مورد مطالعه از نظر بروز سایر عوارض، اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. به عنوان

www.SID.ir

یک یافته جانبی درصد بروز جابه‌جایی نامناسب لوله ژژنوستومی در بیماران با اتساع شکمی (P=0.006) و درد شکمی (P<0.001) در ساعات اولیه پس از شروع تغذیه ژژونال نیز بالاتر بود (جدول ۲).

بحث

تاکنون تلاش‌های گسترده‌ای جهت بهبود نتایج درمان بیمارانی که تحت جراحی‌های دستگاه گوارش و سیستم تنفسی فوقانی قرار می‌گیرند صورت گرفته و حمایت‌های تغذیه‌ای به دنبال این اعمال یکی از مهم‌ترین جنبه‌های این رویکرد است. امروزه برقراری تغذیه روده‌ای به دنبال جراحی به طور گسترده‌ای پیشرفت کرده و ژژنوستومی به علت ضریب اطمینان مناسب و به طور نسبی کم هزینه بودن آن، توجه بسیاری از پزشکان جراح را به خود جلب نموده است [۶].

هر چند که برخلاف بسیاری از نتایج و آثار مفید ژژنوستومی، مشکلات جدی هم گهگاه به دنبال به کارگیری این روش ممکن است به وجود آید.

مطالعه فعلی نشان داد که در صورتیکه شروع تغذیه از راه ژژنوستومی ۳ روز بعد از عمل جراحی اصلی انجام شود میزان شیوع عوارضی چون اتساع شکمی و تب بعد از جراحی به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد در حالیکه اختلاف معنی‌دار عمده‌ای از نظر سایر عوارض این روش بین دو گروه وجود نداشته است. میزان عوارض ژژنوستومی به طور عمده درمطالعات گذشته در حد ۳٪ -۰ گزارش شده است [۱۰-۷]. در حالیکه در یک سری مطالعات محدودتر، میزان بالاتری از عوارض ۲۶٪- ۴ گزارش شده است [۱۴-۱۱].

Archive of SID

بر اساس مطالعات انجام شده به طور کلی درصد بروز نکروز روده‌ای، پنوماتوزیس یا انسداد بیشتر از ۱/۵٪ نبوده است و میزان آن مانند درصد نیاز به جراحی دوباره (۹٪-۳/۱) در گروه‌های مطالعاتی مختلف متغیر می‌باشد (۱۵،۷). در مطالعه اخیر در هیچ یک از بیماران هیچ گونه عارضه یا مرگ ناشی از عوارض خاص دیده نشد. عوارض گوارشی به‌طور مستقیم مربوط به پروسه ژژنوستومی نبود و معمولاً در مراحل اولیه شروع تغذیه روده‌ای دیده شد که این عوارض با پروتکل تغذیه‌ای مناسب و کاهش حجم برقراری تغذیه روده‌ای کاهش می‌یابد.

هر چند که مطالعات بسیاری در این موضوع صورت گرفته اما بر اساس اطلاعات بدست آمده و در دسترس، نمی‌توان مطالعه‌ای موافق یا مخالف نتایج مطالعه خود بیابیم. هم چنین ما بنابر نتایج این مطالعه، شروع تغذیه از راه ژژنوستومی چند روز بعد از عمل جراحی را جهت کاهش میزان عوارضی چون اتساع شکمی که یکی از عوارض عمده ژژنوستومی می‌باشد پیشنهاد می‌کنیم. از محدودیت‌های موجود در این مطالعه می‌توان به این نکته اشاره کرد که مطالعه فوق فقط در بیماران مبتلا به سرطان و بر روی گروه اندکی از بیماران انجام شده که امیدواریم برنامه‌ریزی و مطالعات وسیع‌تری جهت ارائه نظرات مستحکم‌تر درآینده برای اثبات این فرضیه داشته باشیم.

www.SID.ir

Archive of SID

1- Tapia J, R Murguia, G Garcia, De Los Monteros and E Onate. Jejunostomy techniques, indications and complications. World J. Surg 1999; 23:596-602.

2- Gerndt SJ,MB Orriginger. Tube jejunostomy as an adjunct to esophagectomy. Sugery 1994; 115:164-169.

3- Han Geurts, I.J Lim, T SAtijnen and H.J. Bonjer.Laparascopic feeding jejunostomy: A systemic review .Surg Endoscope2005; 19:951-957

4- Curtis C.S and K.A Kuddsk. Nutrition support in pancreatitis Surg. Clin. North Am 2007; 87:1403-1415.

5- Date RS, WD Clements and R Gilliland. Feeding jejunostomy: Is there enough evidence to justify its rutine use. Dig Surg 2004; 21:142-145.

6- Biff R, M Lotti, S censiarelli, F Luca and S Pozziet al. Complication and long term outcome of 80 onchology patients undergoing needle catheter jejunostomy placement for early feeding. Clin Nutr 2000; 19:277-279.

7- De-Gottardi, A L Krahenbuhl, J Farhadi, S Gernhardt and M Shaffer et al. Clinical experiences of feeding through a needle catheter jejunostomy after major abdominal operations. Eur J Surg 1999; 165:1055-1060.

8- Sarr MG. Appropriate use, complications and advantages demonstrated in 500 consecutive needle catheter jejunostomy.BR J Surg 1999; 86:557-561.

9- Yagi M, T Hashimoto, H Nezuka, H Ito and T Tani et al. Complication associated with enteral nutrition using catheter jejunostomy after esophagectomy. Surg 1999; 29:214-218.

10- Myers JG, CP page, RM Stewart, WH Schwesinger and KR Sirinek et al. Complication of needle catheter jejunostomy in 2,022 consecutive applications. Am J Surg 1995; 170:547- 550.

11- Holmes JH, S I brundage, P Yuen, RA Hall and RV Maier et al.4th complications of surgical feeding jejunostomy in trautma patients. J Trauma 1999; 47:1009-1012.

12- Zapas JL, S karakozis and JR Kirkpatrick. Prophylactic jejunostomy: a reappraisal. Surgery 1998; 124:715-719.

13- onawane RN, MN Tombare, AKumar, SS Sikora and R Saxena et al. Tewchnical complications of feeding jejunostomy: A critical analysis. Trop Gastroentrol 1997; 18:127-128.

14- Gore DC, M Delegge, A Gervin and EJ De-Maria. Surgically placed gastro-gegunostomy tubes have fewer complications compared to feeding jejunostomy tubes. J Am Coll Nutr 1996; 15:144-146.

15- Schunn CD, JM Daly. Small Bowel necrosis associated with postoperative jejunal tube feeding. J Am Surg 1995; 180:410-416.

www.SID.ir

Archive of SID

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک بیماران گروه‌های مورد مطالعه

مشخصات دموگرافیک	گروه A	گروه B	P value
سن(سال)	۵۶/۹۴±۱۵/۶۸	۵۳/۷۸±۱۶/۴۴	۰/۱۲
جنس(زن/مرد)	۱۸/۱۹	۲۳/۳۰	۰/۴۷
کانسر هایپوفارنکس	۱۸	۲۶	۰/۲۳
کانسر مری	۱۹	۲۷	۰/۰۹
آلبومین قبل از عمل	۳/۴۰±۰/۴۵(mg/dl)	۵/۱۶±۱/۹۶(mg/dl)	۰/۱۱
آلبومین بعد از عمل	۴/۴۸±۸/۰(mg/dl)	۵/۰±۱/۲۹(mg/dl)	۰/۳

جدو ل ۲: عوارض جانبی ناشی از تغذیه روده‌ای از طریق ژژنوستومی در دو گروه مورد مطالعه

	گروه A n (%)	گروه B n (%)	P value
درد شکمی	۱ (۰/۲)	۰ (۰)	۰/۴۱
اتساع شکمی	۷ (۰/۱۸)	۳ (۵)	۰/۰۰۱
استفراغ	۰ (۰)	۶ (۱۱)	۰/۷۷
اسهال	۵ (۰/۱۳)	۵ (۹)	۰/۵۱
نشت از کنار لوله	۱۱ (۰/۲۹)	۵ (۹)	۰/۲۴
جابجائی نامناسب لوله	۱۱ (۰/۲۹)	۱۴ (۲۶)	۰/۸۱
عفونت	۱ (۰/۲)	۳ (۵)	۱
انسداد	۸ (۰/۲۱)	۶ (۱۱)	۰/۲۳

www.SID.ir