پژوهشي

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره هفدهم شماره ۶۲ بهمن و اسفند سال ۱۳۸۶ (۷۶-۶۹)

بررسی عوارض گذاشتن لوله بینی- معده‌ای در جراحی‌های شکم

نسرین رحمانی بوئینی (M.D.) *+ علی یعقوب زاده (M.D.)** لیلا شهبازنژاد(M.D.)***

چکیده

سابقه و هدف: تعبیه لوله بینی- معده‌ای(NGT) مدت‌ها است که برای جراحی‌های شکم به صورت یک اقدام استاندارد و شایع یاد شده است. هدف از این اقدام، کاستن عوارض پس از عمل مانند تهوع، استفراغ، اتساع شکم و ... و ترخیص زودتر بیمار بوده است. اما واقعا شواهدی از مؤثر بودن این اقدام در دست نیست. هدف این مطالعه تعیین عوارض بعد از عمل در صورت وجود یا عدم وجود لوله بینی- معده‌ای در جراحی‌های شکم می‌باشد.

مواد و روش‌ها : این مطالعه به‌صورت کارآزمایی بالینی تصادفی شده شاهددار روی ۱۰۰ بیمار متوالی که تحت عمل جراحی شکم (اورژانس یا انتخابی) قرارمی‌گرفتند، انجام شد. بیماران به دوگروه تقسیم شدند. درگروه اول (شاهد) پس از القاء بی‌هوشی، NGT تعبیه شد و در گروه دوم (مورد) NGT تعبیه نشد و عوارض پس ازعمل در دوگروه بررسی و ثبت شد.

یافته‌ها : عوارض پس از عمل در گروه شاهد و مورد مشابه بود و به ترتیب تهوع (۲۶ درصد در مقابل ۱۸ درصد)، استفراغ (۴ درصد در مقابل ۶ درصد)، تب (۱۰ درصد در مقابل ۶ درصد)، فاصله شنیدن اولین صدای روده‌ای (۱۰/۸۴ ± ۲۲/۸ ساعت درمقابل ۹/۲۱ ± ۲۱/۸۴ ساعت)، عوارض ریوی(۲ درصد درمقابل۲ درصد)، عفونت زخم (۴ درصد در مقابل ۴ درصد)، مدت متوسط بستری (۱/۶۲ ± ۲/۵۸ در مقابل ۱/۶ ± ۲/۴۷ روز). فقط در مورد احساس ناراحتی و درد گلو در دو گروه، تفاوت قابل ملاحظه وجود داشت (۷۴ درصد در مقابل ۱۶ درصد، P= ۰/۰۰۰).

استنتاج : این یافته‌ها نشان می‌دهد تعبیه NGT به‌صورت معمول موجب کاهش عوارض پس از عمل نمی‌شود و صرفاً موجب احساس ناراحتی بیمار می‌گردد. لذا توصیه می‌شودNGT به صورت انتخابی و فقط در زمانی‌که کاربرد آن لازم باشد (همانند استفراغ و اتساع شکم) تعبیه شود.

واژه های کلیدی : لوله نازوگاستریک، عوارض، جراحی شکم

مقدمه

لوله بینی- معده‌ای (NGT)[1]، لوله‌ای انعطاف پذیر است که از طریق بینی وارد حلق، مری و در نهایت معده می‌شود(۱).تعبیهNGT به منظور پیشگیری درجراحی‌های شکم به عنوان یک اقدام استاندارد، یک اقدام شایع(۲) یا

1. Naso Gastric tabe

این تحقیق طی شماره ۴۱-۸۵ در شورای پژوهشی دانشگاه ثبت شده و با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شده است.

* متخصص جراحی عمومی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی مازندران + **مولف مسئول :** ساری- بلوار امیرمازندرانی، مرکز آموزشی درمانی امام خمینی(ره)
** متخصص جراحی عمومی *** پزشک عمومی

تاریخ دریافت : ۱۳۸۵/۱۱/۸ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۳۸۶/۲/۲۳ تاریخ تصویب: ۱۳۸۶/۷/۴

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-21]

www.SID.ir

متداول (Routin) (۳تا۷) توسط جراحان استفاده می‌شود. معمولاً هدف از انجام این اقدام(به‌صورت متداول و یا پیشگیری) تخلیه معده،کاهش احتمال تهوع و استفراغ و به تبع آن کاهش بازشدن زخم یا جوش نخوردن، کاهش احتمال آسپیراسیون ریوی و ذات‌الریه، کاهش عفونت زخم، کاهش احتمال بازشدن فاسیا و یا فتق، بازگشت سریع‌تر عملکرد روده‌ای و ترخیص زودتر از بیمارستان است(۱).

گذاشتن NGT با عوارض و ناراحتی های متعددی برای بیمار مانند گلودرد، احساس تهوع و استفراغ و یا عوارض دیگری مثل پارگی مری(۸) و یا ورود لوله به جمجمه (Cranium) (۹) یا عارضه نادری مثل پنوماتوز معده(۱۰) همراه است. از طرف دیگر فواید (و در واقع دلایل گذاشتن معمول NGT) به صورت تجربی و عملی کاملاً ثابت نشده است. در واقع بسیاری از مطالعات، نشان داده‌اند که تفاوت معناداری از نظر فواید گذاشتن NGT (موارد ذکر شده در بالا) بین گروهی که به طور معمول NGT داشتند و آن‌هایی که در صورت ضرورت (به صورت انتخابی) NGT دریافت کردند، وجود ندارد (به بحث رجوع شود) و گاهی این عوارض در گروه NGT بیش‌تر بوده است. از طرفی، نشان داده شده است که گذاشتن NGT به تنهایی درحین عمل و یا پس از آن احتمال وقوع بازگشت (Reflux) مروی- معدی و حتی مدت آن را افزایش می‌دهد(۵). با این حال در مطالعه‌ای نشان داده شد که همچنان تعبیه لوله بینی- معده‌ای به صورت متداول در بسیاری از اعمال جراحی ناحیه شکم و دستگاه گوارش توسط پزشکان انجام می‌شود(۱۱). لذا در این مطالعه، فواید و عوارض لوله بینی- معده‌ای در جراحی‌های شکم، بررسی شد تا از تجویز غیر لازم آن در این بیماران و تحمیل رنج مضاعف، عوارض ناخواسته و هزینه‌های نابه‌جا پرهیز شود.

مواد و روش ها

در این مطالعه که به‌صورت کارآزمایی بالینی تصادفی شده شاهددار انجام شد، جامعه مورد مطالعه، بیماران بستری شده در بخش جراحی عمومی بیمارستان امام خمینی (ره) ساری بودند که تحت عمل جراحی ناحیه شکم (انتخابی یا اورژانس) قرار گرفتند.

نمونه‌گیری به صورت متوالی و در دسترس آسان بوده و تمامی بیماران فوق در صورت رضایت وارد مطالعه شده و توسط یک جراح، مورد جراحی قرار گرفتند. ۱۰۰ بیمار طی سه ماه وارد مطالعه شدند و به صورت تصادفی پس از همسان‌سازی از نظر نوع جراحی و جنس به ۲ گروه مورد و شاهد تقسیم شدند (هر گروه ۵۰ نفر). گروه مورد، در تمامی مراحل عمل بدون NGT بوده (قبل، حین و بعد ازجراحی) و تا زمانی‌که ضرورتی برای آن وجود نداشت (مانند تهوع و استفراغ بیش‌تر از ۳ بار و یا اتساع شکم) نیز NGT دریافت نمی‌کردند. در گروه شاهد، در اتاق عمل و پس از بی‌هوشی، NGT گذاشته‌شده و تا برقراری فعالیت روده‌ای(سمع صداهای روده‌ای یا دفع گاز یا مدفوع) باقی ماند.

یافته‌های هر یک از بیماران شامل نوع عمل جراحی و محل آن، سن، جنس و عوارضی نظیر تهوع، استفراغ و تعداد آن، درد گلو، ناراحتی به علت وجود NGT، ورود لوله به داخل جمجمه یا پارگی مری، تب(درجه حرارت بیش‌تر از ۳۸/۵ با استفاده از درجه دهانی پس از ۲۴ ساعت اول پس از عمل)، عوارض ریوی (روی هم خوابیدن ریه‌ها (Atelectasia)، ذات‌الریه)، طول مدت بستری بودن بیماران پس از عمل (روز)، فاصله شنیدن اولین صدای روده‌ای یا دفع گاز و مدفوع پس از عمل (ساعت)، عفونت زخم، قرمزی یا ترشح غیرطبیعی در محل برش جراحی)، نشت محل اتصال (Anastomosis) و باز شدن زخم ثبت شدند.

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-21]

www.SID.ir

بیماران با سن کم‌تر از ۱۸ سال و بالای ۷۰ سال، چاقی شدید (نمایه تودن بدنی یا BMI بیش‌تر از ۳۰)، سابقه بیماری‌های مزمن قلبی- ریوی و یا کسانی که تحت درمان منظم با مهارکننده‌های پمپ پروتون و مسدودکننده H_2 قرارگرفته بودند و یا آنتی اسید دریافت می کردند، بیماران مبتلا به عفونت (Sepsis) و یا انسداد طول‌کشیده و بیمارانی‌که تحت جراحی مری قرارگرفته بودند از مطالعه خارج شدند.

بیماران جهت بررسی متغیرهای فوق هر ۱۲ ساعت بررسی شده و چک لیست توسط یک دستیار تکمیل می‌گردید و با توجه به ماهیت مطالعه، امکان بی‌خبر (Blind) نمودن افراد (مشاهده کننده‌ها و بیماران) نیز وجود نداشت.

داده‌ها وارد نرم‌افزار آماری SPSS شده و با استفاده از آزمون‌های آماری t.test یا Man-Whitney و یا Exact Fisher test تجزیه و تحلیل شدند. مقدار P کم‌تر از ۰/۰۵ معنادار درنظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه، ۱۰۰ بیمار (۵۰ نفر گروه مورد و ۵۰ نفر گروه شاهد) وارد مطالعه شدند. توزیع بیماران به تفکیک نوع عمل جراحی بدین صورت بود: برداشتن کیسه صفرا ۵۲ مورد، ضربه غیر نافذ شکمی (برداشتن مکان و پارگی‌های درجه ۱ و ۲ کبدی و کوفتگی (Contusion) مزانتر ۱۸ مورد، جراحی کولون شامل بستن کلستومی(Colostomy) و کلکتومی(Colectomy) ۸ مورد، آپاندیسیت دچار گانگرن و یا سوراخ که با برش خط وسط انجام شد ۸ مورد، برداشتن کیسه صفرا با اتصال مجرای کلدوک با ژژونوم ۶ نفر، جراحی روده باریک شامل ژژنوستومی تغذیه‌ای و آسیب‌های ضربه‌ای۴ مورد، آبسه‌کبدی ۲مورد، لاپاراتومی تجسسی انتخابی، نمونه‌برداری لگن ۲ مورد بوده است. بیماران هر یک از انواع جراحی فوق الذکر، به تساوی بین گروه‌های مورد (بدون NGT) و شاهد (با NGT) توزیع شدند. سایر ویژگی‌های بیماران درجدول شماره۱ آورده شده است.

جدول شماره ۱ : مشخصات بیماران شرکت کننده در مطالعه به تفکیک گروه‌ها. مقدار P کم‌تر از ۰/۰۵ معنادار بوده و با علامت * مشخص شده است.

	گروه مورد (بدون NGT) تعداد: ۵۰ نفر	گروه شاهد (با NGT) تعداد: ۵۰ نفر	ارزش p
سن	۴۰/۴ ± ۹/۲۶	۴۱/۱ ± ۱۲/۲۷	۰/۷۸
جنس(زن/مرد)	۲۷/۲۳	۲۴/۲۶	۰/۵۴
نوع جراحی (انتخابی/اورژانسی)	۱۱/۳۹	۱۲/۳۸	۰/۸۱
مدت بستری(روز)	۲/۴۷ ±۱/۶	۲/۵۸ ± ۱/۶۲	۰/۷۳
آغاز فعالیت روده ای(ساعت)	۲۱/۸۴ ± ۹/۲	۲۲/۸ ± ۱۰/۸۴	۰/۶۳
عوارض:			
تهوع	۹(٪۱۸)	۱۳(٪۲۶)	۰/۳۳۴
استفراغ	۳(٪۶)	۲(٪۴)	۱
دردگلو	۸(٪۱۶)	۳۷(٪۷۴)	*۰/۰۰۰
تب	۳(٪۶)	۵(٪۱۰)	۰/۷۱۵
عارضه ریوی	۱(٪۲)	۱(٪۲)	۱
عفونت زخم	۲(٪۴)	۲(٪۴)	۱

همان طور که مشاهده می‌شود بیماران از نظر سن و جنس‌همسان بوده و توزیع آن‌ها براساس‌جراحی انتخابی (الکتیو) یا فوریتی(اورژانس) نیز به تساوی بوده است. همچنین بین دو گروه، تفاوت معناداری از نظر مدت متوسط بستری، آغاز فعالیت روده‌ای و سایر عوارض مورد انتظار دیده نشد به جز در مورد احساس درد و ناراحتی گلو که در گروه با لوله مروی- معدی بیش‌تر بود. باز شدن زخم، نشت محل اتصال، پارگی مری به علت NGT، ورود NGT به جمجمه در هیچ یک از بیماران رخ نداد و هیچ یک از بیماران دو گروه نیاز به تعبیه مجدد NGT پیدا نکردند. رابطه معناداری بین عوارض و نوع اعمال جراحی مشاهده نشد.

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-21]

www.SID.ir

بحث

در مطالعاتی که در مورد عوارض NGT و یا اثرات آن انجام شده است، بیماران گروه دارای NGT، بیمارانی بودند که هم در حین جراحی و تا مدتی پس از جراحی NGT داشتند و معمولاً برداشتن آن منوط به آغاز حرکات روده یا تا مدت زمان خاصی بود و گروه دیگر (گروه بدون NGT) بیمارانی بودند که یا فقط در حین جراحی دارای NGT بودند و مدت کوتاهی پس از اتمام جراحی در اتاق بهبود (recovery) خارج می‌شد یا این‌که اصلاً NGT نداشته و فقط در زمانی که لازم بود یعنی علائم انسداد یا اختلال حس معدی علامت دار ایجاد می‌شد، گذاشته می‌شد؛ در حالی که در مطالعه ما بیماران گروه مورد حتی در اتاق عمل نیز فاقد لوله بینی معده‌ای بودند و فقط براساس نیاز، مجاز به تعبیه آن بودیم که این مورد برای هیچ یک از بیماران لازم نشد و حتی در گروه با لوله بینی- معده‌ای نیز تعبیه مجدد لوله انجام نشد.

با این که از دلایل تعبیه NGT جلوگیری از عوارضی مانند اتساع شکم، تهوع و استفراغ، عفونت، باز شدن زخم و نشت محل اتصال بوده است(۱) در بیماران مورد نتایج حاصل از این مطالعه نشان داده است که گذاشتن یا نگذاشتن NGT تأثیری بر عوارض نامطلوب ندارد و از طرف دیگر وجود آن با احساس ناراحتی بیش‌تر همراه است. به عبارت دیگر، بیمارانی که فاقد NGT بوده اند، نه تنها مشکلی بیش‌تر از گروه دیگر نداشتند، بلکه آزردگی‌هایی مانند درد گلو و استفراغ در آنها نیز کم‌تر بوده است. مطالعات متعددی در مورد تعبیه متداول و پیشگیرانه NGT در بیماران جراحی‌های مختلف ناحیه شکم انجام شده است تا تفاوت سرانجام بیماران را در وضعیت‌های بدون لوله و با آن مورد مقایسه قرار دهند.

همان‌طور که اشاره شد یکی از اهداف فرضی تعبیه پیشگیرانه NGT جلوگیری از اتساع شکم و تهوع و استفراغ در بیماران و به تبع آن باز شدن محل زخم یا ناحیه اتصال وعوارضی از این قبیل است اما نتایج مطالعه ما و برخی مطالعات دیگر نه تنها نشان دهنده عدم وجود تفاوت معنادار بین دو گروه از نظر تهوع یا استفراغ بوده است(۶،۱۱-۱۸)که دراعمال جراحی مختلف مانندجراحی غیر اورژانس کبد، جراحی‌های غیر اورژانس شکم، دستگاه گوارش یا کولورکتال گزارش شده است بلکه در مواردی حتی درگروه با NGT بیش‌تر بوده است(۱۹). در مواردی که اتساع شکم یا تهوع و استفراغ در گروه بدون NGT بیش‌تر بوده است نیز میزان مرگ و میر، ناتوانی، نشت محل اتصال یا بازشدن زخم بین دو گروه تفاوت معناداری نداشت (۱۵،۷) و حتی معمولا در گروه بدن NGT آغاز حرکات روده و زمان تحمل خوراکی کوتاه‌تر بوده است(۲۰،۳) یا تفاوتی نداشته است(۶،۲۰،۱۲-۱۷). در یک مطالعه که بر روی بیماران مورد جراحی آئورت تحت کلیوی قرارگرفته بودند میزان فراوانی تهوع یا استفراغ در بیماران دارای NGT بیش‌تر بوده است(۱۹). به طور کلی حتی تعبیه معمول NGT یا عدم تعبیه آن یا تاثیری بر طول مدت اقامت بیماران در بیمارستان نداشت(۶،۱۲،۷-۲۱،۱۷،۲۳) یا این‌که آن راکوتاه‌ترمی‌کرد(۱۹،۳-۲۰). با این‌که مشاهده می‌شود که عملاً از تعبیه پیشگیرانه NGT نه تنها فایده‌ای متوجه بیمار نمی‌شود بلکه ممکن است بر طول اقامت وی در بیمارستان نیز بیافزاید و البته با ناراحتی بیمار(۱۶،۱۳،۲۴) و حالات‌ناخوشایندی مثل گلودرد(۱۸،۱۶،۱۱،۶،۲۱)، سوزش سردل(۶)، درد گوش(۶،۲۱) و اختلال بلع(۶) و عوارضی مانند پنومونی و آتلکتازی(۱۳،۱۲،۶،۱۸) و تب (۱۸،۱۳،۲۱) همراه است. چنین نتایجی از جراحی‌های داخل شکمی انکولوژی زنان(۲۱،۲۲) نیز حاصل شده است.

Archive of SID
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-21]
www.SID.ir

این نگرانی نیز وجوددارد که شاید به علت تهوع، استفراغ یا اتساع شکم دربیمارانی‌که به‌صورت پیشگیرانه لوله بینی- معده‌ای ندارند احتمال فتق محل جراحی بیش‌تر از سایرین باشد اما Otchi و همکاران (۱۹۹۵) امریکا در پی‌گیری ۵ ساله ۴۷۰ بیمار که تحت جراحی غیر اورژانس کولورکتال قرارگرفته بودندگزارش کردند که هیچ تفاوتی از این نظر بین بیماران دیده نشده است و میزان بروز فتق جراحی در دوگروه یکسان است(۲۵).

حتی در کودکان نیز می‌توان از تعبیه پیشگیرانه NGT خودداری کرد و نه تنها از نظر عوارض، خطری متوجه ایشان نمی‌شود(۲۶) بلکه زمان آغاز تغذیه خوراکی، حرکات روده‌ای و زمان ترخیص کوتاه‌تر می‌شود، هرچند که میزان استفراغ بعد از عمل در ایشان بیش‌تر از کودکانی است که لوله بینی- معده‌ای داشتند.

در برخی مطالعات که مانند مطالعه ما از تعبیه لوله در حین جراحی نیز خودداری کرده بودند(۱۵،۱۳) و در جراحی‌های شکم و یا دستگاه گوارش استفاده شده بودند نیز نتایجی مشابه نتایج سایر مطالعات به دست آمد که نشان دهنده این حقیقت است که تعبیه پیشگیرانه از NGT نه تنها پس از جراحی بلکه در حین جراحی نیز بی‌فایده است.

Akababa و همکاران (۲۰۰۴) در ترکیه نشان دادند که نگذاشتن NGT پس از جراحی، حتی در مواردی مانند برداشتن معده یا اتصال مری به ژژونوم نه تنها خطری را متوجه بیمار نمی‌کند، بلکه از عوارضی مانند تب و عوارض ریوی می‌کاهد.

تأثیر NGT بر اسفنکتر تحتانی مری هم در داوطلبان سالم و هم در بیماران جراحی، مورد بررسی قرار گرفته است. این مطالعات نشان داده‌اند که بازگشت مواد از معده به مری (GER) در افراد سالم یا بیماران جراحی شده که NGT دارند، بیش‌تر است؛ به خصوص اگر به مدت طولانی (بیشتر از ۶ ساعت) بوده و بیماران در حالت خوابیده باشند(۵). ترشح اسید معده توسط عصب واگ تحریک می‌شود و NGT عصب واگ را تحریک می‌کند؛ به طوری که Mittal و همکاران (۱۹۹۲) در امریکا نشان دادند(۲۷) که شل شدن گذرای LES در حضور کاتتری در حلق به تناوب بیش‌تری رخ داده و آن را معلول تحریک گیرنده‌های مکانیکی حلق و تحریک واگ دانستند. حتی مقادیر جزئی بازگشت مواد اسیدی، گیرنده‌های مخاطی را برای برانگیختن واگ و برونکواسپاسم تحریک می‌کند و اگر محتویات بازگشتی وارد درخت ریوی شود، می‌تواند موجب آسیب مخاط نای شده و کاهش عملکرد مژک‌ها و یا برونکواسپاسم را سبب‌شود و یاحتی پنومونی‌آسپیراسیون نیز با پس زدن مقادیر زیادتری از محتوای معده به ریه رخ دهد(۵).

Montgomery و همکاران(۱۹۹۶) در امریکا تلاش کردند تا با بررسی۷۶ بیمار موارد استفاده تعبیه پیشگیرانه NGT در جراحی‌های ناحیه شکم را بیابند و در نهایت این کار را در جراحی‌های بزرگ عروقی یا پشت صفاق پیشنهاد کردند(۲۸) با این حال Goueffic و همکاران (۲۰۰۵) در فرانسه و نیز Freidman و همکاران (۱۹۹۶) در امریکا نشان دادند که حتی در جراحی آئورت تحت کلیوی و آئورت شکمی نیز نیاز به تعبیه پیشگیرانه NGT نیست.

البته بدیهی است که تعدادی از بیماران نیاز به تعبیه NGT خواهند داشت که در اکثر مطالعات نیز به آن اشاره شده است(۲۴،۳،۷،۱۱،۱۵). تعبیه مجدد NGT حتی در گروهی که به طور پیشگیرانه NGT داشتند نیز رخ داده است یعنی پس از خارج کردن آن پس از سمع صداهای روده‌ای یا خروج گاز یا مدفوع، مجدداً مشکلاتی به وجود آمد که لوله گذاری مجدد انجام شد(۷،۳) و با این حال نتایج مطالعات حاکی از غیرمنطقی بودن تعبیه پیشگیرانه NGT می‌باشد.

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-21]

www.SID.ir

در مطالعه ما و بسیاری از مطالعات دیگر، بیماران مورد مطالعه به دقت انتخاب شدند و بیماران خاصی مانند سنین خیلی بالا، بسیار چاق و یا بدحال از مطالعه خارج شدند. لذا نتایج این مطالعه را می توان به بیماران با حال عمومی خوب در انواع جراحی‌های شکم که مسیر مری دست نخورده باقی می‌ماند، تعمیم داد.

به طور کلی می‌توان گفت که گذاشتن معمول NGT در جراحی‌های شکم فایده‌ای را متوجه بیماران نکرده و تنها موجب ناراحتی بیماران می‌شود، در حالی‌که تأثیری بر عوارض جراحی ندارد. لذا توصیه می‌شود، از گذاشتن پیشگیرانه NGT برای تمامی بیماران خودداری شود و آن را در موارد ضرورت مانند شواهد انسداد روده و ... تجویز نمود.

محدودیت های مطالعه

۱- تعداد نمونه‌ها در انواع مختلف جراحی بجز برداشتن کسیه صفرا، کم بوده است و عملاً مقایسه و تعمیم کافی نتایج را به سایر اعمال جراحی‌کم ارزش می‌نماید. اما همسان‌سازی دو گروه، تا حدودی توانسته است از اهمیت این مشکل بکاهد.

۲- امکان سنجش PH مری وجود نداشت تا بتوان میزان بازگشت مواد(Reflux) را دربیماران بررسی نمود.

۳- تمامی بیماران در هر دوگروه توسط یک جراح مورد جراحی قرار گرفته بودند. بررسی تفاوت‌های فردی و تکنیکی در بررسی فواید و مضرات گذاشتن پیشگیرانه NGT، بهتر است در مطالعات بعدی مورد بررسی قرار بگیرد.

۴- بررسی‌های کامل‌تری باید راجع به موثر بودن NGT در خروج ترشحات معده انجام داد. چراکه مشخص نیست از حجم ترشحی طبیعی معده چه مقدار آن از این طریق خارج می‌شود و آیا این ترشحات اثر مطلوب یا نامطلوبی برروند ترمیم و بهبودی آناستوموز دارند یا خیر.

سپاسگزاری

نویسندگان مراتب سپاسگزاری خود را از حوزه معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران به علت تصویب و تامین بودجه این طرح پژوهشی اعلام می‌نمایند. این تحقیق حاصل پایان نامه دانشجوی دستیار جراحی علی یعقوب زاده از دانشگاه علوم پزشکی مازندران می‌باشد.

فهرست منابع

1. Nelson R, Tse B, Edwards S. Systematic review of prophylactic nasogastric decompression after abdominal operations. ***BJS*** 2005; 92: 673-680
2. Lee JH,Hyung WJ, Noh SH. Comparison of gastric cance rsurgery with versus without nasogastric decompression. ***Yonsei Med J*** 2002; 43: 451-456.
3. Cunningham J, Temple WJ, Langevin JM, Kortbeek J. A prospective randomized trial of routine postoperative nasogastric decompression in patients with bowel anastomosis. ***Can J Surg*** 1992; 35(6): 629-632.
4. Sakamandis AK, Ballas KD, Kabaroudis AG. Role of nasogastric intubation in major operations: aprospective study. ***Med Sci Res*** 1999; 27: 789-791.
5. Manning BJ, Winter DC, Mc Greal G, Kirwan WO, Redmand HP. Nasogastric

Archive of SID
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-21]
www.SID.ir

intubation causes gastroesophageal reflux in patients undergoing elective laparotomy. ***Surgery*** 2001; 130: 788-791.

6. Savassi-Rocha PR, Conceicao SA, Ferreira JT,Diniz MT,Campos IC, Fernandes VA, et al. Evaluation of the routine use of the nasogastric tube in digestive operation by a prospective controlled study. ***Surg Gynecol Obstet*** 1992; 174: 317-320.
7. Wolff BG, Pembeton JH, van Heerden JA, Beart RW, Novatvongs S, Devine RM, et al. Elective colon and rectal surgery without nasogastric decompression. ***Ann Surg*** 1989; 209(6): 670-673.
8. Ahmed A, Aggarwal M, Watson E. Esophageal perforation: a complication of nasogastric tube insertion. ***Am J Emerg Med*** 1998; 16: 64-66.
9. Gianelli Castiglioni A, Bruzzone E, Burrello C, Pisani R, Ventura F, Canale M. Intracranial insertion of a nasogastric tube in a case of homicidal head trauma. ***Am J Forensic Med Pathol*** 1998; 19: 329-334.
10. Zenooz NA,Robbin MR,Perez V. Gastric pneumatosis following nasogastric tube placement: a case report with literature review. ***Emerg Radiol*** 2007; 13(4): 205-7.
11. Nathan BM,Pain JA. Nasogastric suction after elective abdominal surgery: a randomized study. ***Ann R Coll Surg Engl*** 1991; 73: 291-294.
12. Pessaux P, Regimbeau JM, Dondero F, Plasse M, Mantz J, Belghiti J. Randomized clinical trial evaluating the need for routine nasogastric decompression after elective hepatic resection.***Br J Surg*** 2007; 94(3): 297-303.
13. Michowitz M, Chen J, Waizbard E, Bawnik JB. Abdominal operations without nasogastric tube decompression of the gastrointestinal tract. ***Am Surg*** 1988; 54 (11): 672-675.
14. Racette DL, Chang FC, Trekell ME, Farha GJ. Is nasogastric intubation necessary in colon operations? ***Am J Surg*** 1987; 154(6): 640-642
15. Schwartz CI, Heyman AS, Rao AC. Prophylactic nasogastric tube decompression: is its use justified? ***South Med J*** 1995; 88(8): 825-830.
16. Chung HY, Yu W. Reevaluation of routine gastrointestinal decompression after gastrectomy for gastric cancer. ***Hepatogastroenterology*** 2003; 50(52): 1190-1192.
17. Koukouras D, Mostranikolis NS, Tzoracoleftherakis E, Angelopoulou E, Kalfarentzos F, Androulakis J. The role of nasogastric tube after elective abdominal surgery. ***Clin Ter*** 2001; 152(4): 241-244.
18. Akababa S, Kayaalp C, Savkilioglu M. Nasogastric decompression after total gastrectomy. ***Hepatogastrology*** 2004; 51(60): 1881-1885.
19. Goueffic Y, Rozec B, Sonnard A, Patra P, Blanloeil Y. Evidence for early nasogastric tube removal after infrarenal aortic

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-21]

www.SID.ir

surgery: a randomized trial. ***J Vasc Surg*** 2005; 42(4): 654-659.

20. Wu CC, Hwang CR, Liu TJ. There is no need for nasogastric decompression after partial gastrectomy with extensive lymphadenectomy. ***Eur J Surg*** 1994; 160(6-7): 369-373.
21. Pearl ML, Valea FA, Fischer M, Chalas E. A randomized controlled trial of postoperative nasogastric tube decompression in gynecologic oncology patients undergoing intra-abdominal surgery. ***Obstet Gynecol*** 1996; 88(3): 399-402.
22. Cutillo G, Maneschi F, Franchi M, Giannice R, Scambia G, Benedetti-Panici P. Early feeding compared with nasogastric decompression after major oncologic gynecologic surgery: a randomized study. ***Obs & Gyneco*** *January* 1999; 93(1): 41-45.
23. Friedman SG, Sowerby SA, Del Pin CA, Scher LA, Tortolani AJ. A prospective randomized study of abdominal aortic surgery without postoperative nasogastric decompression. ***Cardiovasc Surg*** 1996; 4(4): 492-494.
24. Bauer JJ, Gelernt IM, Salky BA, Kreel I. Is routine postoperative nasogastric decompression really necessary? ***Ann Surg*** 1985; 201(2): 233-236.
25. Otchy DP, Wolff BG, van Heerden JA, Ilstrup DM, Weaver AL, Winter LD. Does the avoidance of nasogastric decompression following elective abdominal colorectal surgery affect the incidence of incisional hernia. ***Dis Colon Rectum*** 1995; 38(6): 604-608.
26. Sandler AD, Evans D, Ein SH. To tube or not to tube: do infants and children need post operative gastric decompression. ***Pediatr Surg Int*** 1998; 13(5-6): 411-413.
27. Mittal RK, Stewart WR, Schirmer BD. Effect of a catheter in the pharynx on the frequency of transient lower esophageal sphincter relaxation. ***Gastroenterology*** 1992; 103: 1236-1240.
28. Montgomery RC,Bar-Natan MF, Thomas SE, Cheadle WG.Postoperative nasogastric decompression: a prospective randomized trial. South Med J 1996; 89(11): 1063-1066.

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-21]

www.SID.ir