

پروژه بررسی تفصیلی آپاندیسی

دکتر فریدون معظمی

مقدمه:

یکصد و شصت و هشت بیمار مبتلا به آپاندیسیت حاد مراجعه کننده به بخش جراحی عمومی بیمارستان ولیعصر (عج) مجتمع بیمارستانی امام خمینی درد و گروه برای بررسی و ثبت مشخصات کلینیکی و پاراکلینیکی و میکروشناسی و کنترل عفونت‌های زخم پس از آپاندکتومی مورد مطالعه قرار گرفتند. گروه اول شامل ۶۸ نفر بودند که عمل جراحی روی آپاندیس بطور معمول و با آزادی جراح در روش خود همراه بود و در گروه دوم که یکصد نفر بودند با توصیه شدید در مراقبت از حفظ جدار از آلودگی داخل شکم بود. نتایجی که از مقایسه این دو مطالعه بدست آمده بیانگر این مطلب است که چنانچه در حین آپاندکتومی‌ها از آلودگی پوست و جدار توسط آپاندیس و محتویات داخل صفاق جلوگیری بعمل آید بعقدار زیاد از عفونت‌های زخم بعد از عمل جلوگیری نموده و از روزهای بستری در بیمارستان کاسته خواهد شد. نحوه انجام کار بطریق زیر بوده است:

برای تمام بیماران فرمهای مخصوصی شامل مشخصات بیماران - علائم کلینیکی نتیجه معاینات و آزمایشگاه و رادیولوژی در دو صفحه تهیه شده بود که برای هر بیمار قبل و بعد از عمل جراحی پر میشد - یافته‌های مربوط به عمل جراحی و جواب پاتولوژی نمونه‌های فرستاده شده هم بعداً ثبت میشد - عفونت‌های زخم‌های پس از جراحی هم در صورت

حادث شدن بعداً " به فرمهای دو صفحه‌ای اضافه میشد. از نظر میکروشناسی در آزمایشگاه اطاقی به این مسأله اختصاص یافت و برای هر بیمار چهار لوله آزمایش با محلول لازم و چهار محیط کشت همراه با سوپ‌های استریل برای نمونه برداری از مریض بطریق زیر مورد مصرف قرار میگرفت. برداشت دو سوپ پس از باز کردن صفاق از مایع داخل شکم - برداشت دو سوپ از ترشح روی آپاندیس - برداشت دو سوپ از محل قطع آپاندیس در پایه - و برداشت دو سوپ پس از بستن صفاق از جدار شکم برای لوله‌ها و محیط‌های کشت که بنام مشخص بودند بعمل می‌آمد و همان موقع نمونه هادر انکوباتور گذاشته میشدند که بعداً "متصدی آزمایشگاه آنها را مورد بررسی قرار می‌داد.

نحوه انجام جراحی در مورد گروه اول چنین بود که جراح با آزادی و هر طور که مورد نظرش بود آپاندکتومی میکرد و شکم را می‌بست. اما در مورد گروه دوم کار به این ترتیب صورت میگرفت که قبل از آنکه صفاق باز شود دو گاز بتادینه در کنار آن باز گذاشته میشد باز کردن صفاق طوری انجام میگردد که کوچکترین آلودگی از مایع داخل شکم بخارج نباشد و این کار با اسپیراتور و یا با گاز خشک انجام میشد. سپس سوراخ صفاق گشادتر میشد و لیه‌هایش با پنس‌های متعدد به گازهای بتادینه دور تا دور فیکس میگردد بطوریکه

استادیار جراحی عمومی بیمارستان ولیعصر - دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۴-۵-۶-۱۰-۱۴-۱۵-۲۰-۲۱-۲۳ روزهم بستری داشته اند. کمترین مدت بستری ۳ روز و بیشترین ۲۴ روز و این بعلت عفونت زخم بوده است و در ۵۴ نفر از بیماران که وضع زخمشان ثبت شده ۱۶ مورد عفونت زخم داشته اند که ۲۹/۲% میشود - نتیجه میکروشناسی حاصله با استفاده از علائم اختصاری زیر در ۴۴ بیمار چنین بوده:

P = صفاق = A = آپاندیس = C = محل قطع آپاندیس
W = زخم پس از بستن صفاق

شایعترین میکروبها به ترتیب زیر بودند:

در شکم: Ecoli - کلبسیلا - استافیلوکوک و پنوموکوک بتعداد مساوی.

روی آپاندیس: Ecoli - کلبسیلا - استافیلوکوک و پنوموکوک بتعداد مساوی.

Ecoli - استافیلوکوک - کلبسیلا - پنوموکوک. در محل قطع آپاندیس:

سودومونا - پروویدنسیا - استرپتوکوک قارچ.

روی زخم پس از بستن صفاق: Ecoli - استافیلوکوک - کلبسیلا - پنوموکوک - دیفتروئید.

انواع ارگانیسما

۹ مورد Ecoli
۲ مورد استافیلوکوک P
۲ مورد پنوموکوک
۲ مورد کلبسیلا

۹ مورد Ecoli
۲ مورد استافیلوکوک A
۲ مورد پنوموکوک
۴ مورد کلبسیلا

خارج از صفاق فقط گاز بتادینه قرار می گرفت و زخم را می پوشاند. پس از خشک کردن کامل داخل صفاق با گاز، سکوم به بیرون کشیده شده و آپاندیس یافته میشد. هیچکس حق نداشت که دستش به آپاندیس تماس داشته باشد و تمام مراحل آپاندکتومی با وسایل انجام میشد. پس از دوختن صفاق دستکش ها تعویض میشد و وسایل مصرف شده تا این زمان از بقیه مراحل جراحی خارج میگردید. از ابتدای عمل وسایل طوری مصرف میشد که به هر دو قسمت آپاندکتومی و پس از بستن صفاق وسایل لازم و تمیز برسد. هر لایه پس از شستشوی با سرم بتادینه دوخته میشد.

شستشوی زیرجلد و پوست با سرنگ قوی با فشار زیاد و با ۵۰۰ سی سی سرم بتادینه انجام میشد - اگر درن گذاشته میشد کمک مراقب بود که مایع به داخل شکم نرود. زیرجلدها دوخته نمیشد. پوست با نایلن ترمیم میگردید. در مورد بیماران گروه صدتائی که بطریق بالا عمل شدند آنچه پس از جراحی مورد نظر بود کنترل پیدایش عفونت در زخم بود.

نتیجه مطالعه اول:

کل بیمارانی که پرونده ایشان از هر جهت کامل بود (فرمها - پاتولوژی - قبل و بعد از عمل) ۶۸ نفر بودند - ۶ بیمار آپاندیس طبیعی داشتند یکی کیست تخمدان و یکی سالپنژیت داشت - اشتباه تشخیصی ۸/۸% بوده است - ۹ بیمار آپاندیسیت حاد داشتند که حدود ۱۳/۲% میشود. ۳۷ بیمار آپاندیسیت حاد چرکی داشتند که حدود ۵۴/۲% میشود. ۱۰ بیمار آپاندیسیت گانگرنه داشتند که حدود ۱۴/۵% می شود. ۲ بیمار آپاندیسیت سوراخ شده داشتند که حدود ۲/۹% میشود.

در ۴ بیمار پاسخ پاتولوژی پروسه چرکی بود ولی نسج آپاندیس دیده نشد اینها همه خوب و مرخص شدند که حدود ۵/۸% میشود. مرگ و میر بیماران صفر% بود (هیچ بیماری فوت نکرد). کمترین سن بیماران ۶ ساله و بالاترین سن ۶۵ ساله بود و بدین ترتیب سن متوسط کل بیماران ۲۴/۵ ساله میشود. روزهای بستری با احتساب موارد حاد و طبیعی آپاندیس در ۴۸ بیمار از ۶۸ نفر کمی بیشتر از ۷/۹ روز میباشد که:

داخل شکمی حاصله از آن اگر که تصمیم به دوختن زخم پوست در همان زمان عمل داریم رعایت عدم آلودگی پوست و زیر جلد و عضلات به هر نحو ممکن با حداقل دستگاری و حداکثر شستشوی لایه به لایه جدار نتیجه اش کاهش شدید عفونت زخم پس از عمل جراحی و در نتیجه کوتاه تر شدن مدت بستری بیماران و بنابراین کم شدن موربیدیتی و کم شدن مخارج و آزاد شدن زودتر تخت های بیمارستانی خواهد بود. این نتیجه از مطالعه جدول کل نتایج میکروبیشناسی پروژه (تصویر ۴ و ۳) هم عاید میشود که نتیجه برداشت میکروب از داخل شکم و روی آپاندیس و حتی محل قطع (در بعضی موارد) منفی بوده و روی جدار پس از بستن صفاق مثبت بوده است.

بحث و تفسیر:

منظور از این مطالعه یکی کسب اطلاعات دقیق راجع به بیماران بود و دیگر اینکه درصد عفونت زخم پس از عمل جراحی، چقدر است و چنین بنظر میرسد که مقدار زیادی از عفونتهای زخم پس از جراحی بعلت عدم رعایت کافی جلوگیری از آلوده شدن جدار به ترشحات داخل شکم و روی آپاندیس بخصوص در موارد:

Perforation و Necrosis و مدت طولانی جراحی می آید. تصمیم بر این بود که صد مورد بدین ترتیب مورد بررسی قرار بگیرند و سپس صد مورد با رعایت کامل عدم آلودگی برای جدار و Pach کردن آن با گاز بتادینه و شستشوی لایه به لایه جدار شکم با سرتگ و سرم فیزیولوژی با فشار شدید پس از بستن صفاق فقط از نظر عفونت زخم مورد بررسی قرار بگیرند و عفونتهای حاصله از دو مطالعه مقایسه شوند. اکثریت قریب به اتفاق آپاندکتومیها در شب انجام شده است. در مطالعه اول تمام آپاندکتومیها و اعمال جراحیشان بصورت معمول با جدار شکم آزاد و اینکه جراح در طرز عمل خود مختار باشد، انجام شده است.

در مورد مطالعه دوم اعمال جراحی با توصیه شدید و با مراقبت توسط جراح و کمک که جدار قبل از اینکه صفاق باز شود پوشیده باشد و تمام تلاش بر این باشد که محتویات شکم اصلاً با جدار زخم تماس حاصل نکند انجام شده و تا حد امکان سعی بعمل آمده که دست با داخل شکم و خود آپاندیس تماس نگیرد و از وسایل کمکی جراحی استفاده شود

۱۸ مورد Ecoli

۴ مورد استافیلوکوک

۳ مورد پنوموکوک

۴ مورد کلبسیلا

۲ مورد سودومونا

۲ مورد پروتئوس

۱ مورد پروویدنسیا C

۱ مورد استرپتوکوک بی هوازی

۱ مورد قارچ

۱۱ مورد Ecoli

۴ مورد استافیلوکوک

۲ مورد پنوموکوک W

۳ مورد کلبسیلا

۱ مورد دیفتروئید

بدین ترتیب تعداد کل میکربها و نوعشان در جدول زیر خلاصه میشود:

۴۷ مورد Ecoli

۱۳ مورد کلبسیلا

۱۲ مورد استافیلوکوک

۹ " پنوموکوک

۲ " سودومونا

۲ " پروتئوس

سایر میکروبهای ذکر شده یک مورد

کل نتایج میکروبیشناسی پروژه در تصاویر ۳ و ۴ مشاهده میشود.

نتیجه مطالعه دوم:

۱۰۰ بیمار آپاندکتومی می شوند ۷ مورد عفونت زخم

کوتاه مدت داشتند.

نتیجه گیری کل:

با بررسی در مطالعه فوق نتیجه چنین حاصل شد که حتی با وجود آپاندیسیت های پیشرفته و چرکی و عفونتهای

تعداد نتیجه ترشح داخل شکم نتیجه ترشح روی آپاندیس نتیجه برداشت از عمل قطع آپاندیس نتیجه برداشت از زخم پس از بستن پریتوان

۱-	منفی	منفی	دو نوع Ecoli + سودومونا	۱- منفی
۲-	"	"	استاف	"
۳-	"	"	Ecoli - پروتئوس	"
۴-	"	Ecoli	منفی	Ecoli
۵-	منفی	منفی	"	استاف - اورئوس
۶-	"	"	"	منفی
۷-	"	استاف	"	"
۸-	"	منفی	منفی	"
۹-	"	"	پروتئوس	استاف
۱۰-	"	استاف اورئوس	استاف + پروویدنس	منفی
۱۱-	"	منفی	منفی	منفی
۱۲-	"	"	Ecoli	Ecoli
۱۳-	"	"	منفی	منفی
۱۴-	"	پنوموکوک و باسیل گرام منفی	"	"
۱۵-	منفی	"	"	"
۱۶-	"	"	"	"
۱۷-	"	"	"	"

تعداد	نتیجه ترشح داخل شکم	نتیجه ترشح روی آپاندیس	نتیجه برداشت از عمل قطع آپاندیس	نتیجه برداشت از زخم پس از بستن پریتون
۱۸-	منفی	منفی	Ecoli	منفی
۱۹-	"	"	منفی	"
۲۰-	"	"	منفی	"
۲۱-	"	"	"	"
۲۲-	"	"	"	"
۲۳-	"	"	سودومونا	"
۲۴-	"	"	منفی	"
۲۵-	استاف	"	منفی	استاف
۲۶-	Ecoli + پنوموکوک	"	قارچ	منفی
۲۷-	منفی	"	منفی	"
۲۸-	Ecoli	Ecoli	Ecoli + پنوموکوک	استاف
۲۹-	"	کلبسیلا + پنوموکوک	Ecoli + کلبسیلا	کلبسیلا +
۳۰-	منفی	منفی	Ecoli	منفی
۳۱-	"	"	"	"
۳۲-	"	کلبسیلا + پنوموکوک	پنوموکوک + کلبسیلا	پنوموکوک
۳۳-	"	منفی	Ecoli + پنوموکوک	Ecoli + پنوموکوک
۳۴-	"	Ecoli	"	منفی

تعداد	نتیجه ترشح داخل شکم	نتیجه ترشح روی آپاندیس	نتیجه برداشت از عمل قطع آپاندیس	نتیجه برداشت از زخم پس از بستن پریتوان
۳۵-	Ecoli	Ecoli + کلبسیلا	Ecoli	Ecoli
۳۶-	منفی	منفی	Ecoli + استاف	Ecoli
۳۷-	"	Ecoli	Ecoli	"
۳۸-	"	"	Ecoli + کلبسیلا	" + Ecoli کلبسیلا
۳۹-	"	منفی	منفی	منفی
۴۰-	Ecoli - کلبسیلا	Ecoli	Ecoli + استاف	Ecoli
۴۱-	Ecoli	Ecoli	Ecoli	منفی
۴۲-	منفی	منفی	منفی	Ecoli - دیفتروئید
۴۳-	Ecoli	Ecoli	" بی‌هوازی + کلبسیلا با سترپتوکوک	" + کلبسیلا
۴۴-	استاف	منفی	منفی	منفی

در مطالعه دوم فقط تعداد عفونت زخم پس از اعمال جراحی ثبت شد.

خلاصه:

در این مطالعه بررسی بیماران مبتلا به آپاندیسیت حاد مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی بخش جراحی عمومی ولیعصر (عج) از نظر مشخصات کلینیکی و پاراکلینیکی -

یافته های جراحی و بخصوص عفونتهای زخم پس از عمل جراحی مورد نظر بوده است و با رعایت حتی الامکان جلوگیری از آلوده شدن جدار شکم و بخصوص زیر جلد و پوست به ترشحات شکمی و جدار آپاندیس و شستشوی فراوان جدار لایه به لایه پس از بستن صفاق درجه عفونت زخم جدار پس از آپاندکتومیها به حداقل میرسد.

REFERENCES:

- 1- Barnes, B.A., Behringer, G.E., Wheelock, F.C., et al.: Treatment of appendicitis at the Massachusetts General Hospital (1937 - 1959). J.A.M.A. 180:122-126, 1962.
- 2- Foster, G.E., Bolwell, J., Balfour, T.W., et al.: Clinical and economic Consequences of wound sepsis after appendicectomy and their modification by metronidazol or povidone Iodin. Lancet, 1: 769-771, 1981.
- 3- Gilmore, O.J.A., and Martin, T.D.M.: Aetiology and prevention of wound infection in appendicectomy. Be. J.Sary. 61: 281-287, 1974.
- 4- Jones, F.C., and Martin, J.D.: Present problems of acute appendicitis. Am.Surg., 38: 247, 1972.
- 5- Lewis, F.R., Halcroft, J.W.Boey, J., et al.: Appendicitis: Aclitical review of diagnosis and treatment in 1000 cases. Arch. Surg., 110: 677, 1975.
- 6- Tige, B., Anderson, M., Dooby, C., et al.: Betadineirrigation following appendicectomy- Arandomized prospective trial. Ir, Medy. J., 75: 96, 1982.