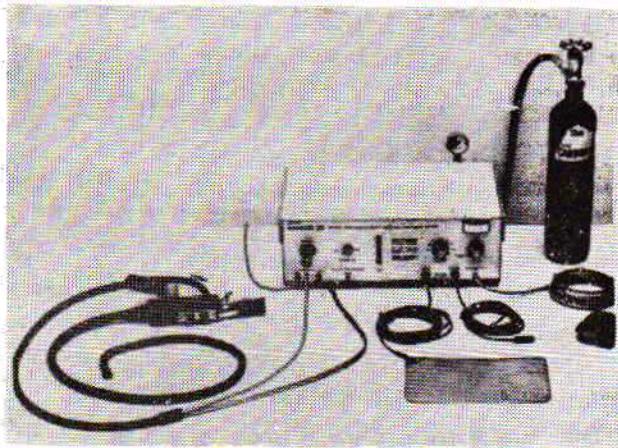


ارزش کولونو سکوپی در تشخیص و درمان بیماریهای روده بزرگ

مجله نظام پزشکی

سال پنجم ، شماره ۶ ، صفحه ۵۴۰ ، ۲۵۳۶

دکتر مسعود مهرانفر *



شکل (۱) یک کولونو سکوپ باشد. در اینجا جعبه، تولید نورسرد و کوتز
های باسیلندر گاز کردنی نشان داده می شود.

موارد استعمال

۱- از نظر تشخیص:

لازم به توضیح است که تنقیه باریوم باروش پیشرفت مالمو (Malmo) (محالول باریوم را تا زاویه طحالی در روده بزرگ وارد کرده بعداً بقیه روده بزرگ را بوسیله تزریق هوا پرمیکنند) در حالیکه روده بیمار قبل از آزمایش کاملاً پاک شده باشد، ضایعات غیرنهایی مانند پولیپ و یاس طانها را که قطر آنها بزرگتر از یک سانتیمتر باشد در ۹۵٪ موارد و ضایعات از پنج میلیمتر تا یک سانتیمتر را در حدود ۸۰ درصد موارد نشان میدهد. البته لازم بذکر است.

کولونو سکوپی (Colonoscopy) همراه با بیوپسی، روش پیشرفته ای است برای تشخیص و درمان و تحقیق درباره بیماریهای روده بزرگ که از پنج سال پیش تاکنون در مرآکز پزشکی و تحقیقاتی جهان مورد استفاده قرار گرفته است.

تاریخچه:

در سال ۱۹۶۳ که فیبر اپتیک ها (Fibroptic) به خدمت پزشکی در آمدند و قسمتهای بالای دستگاه گوارش بوسیله این اسباب مانند گاسترو سکوپ وغیره مورد بررسی و معاينه قرار گرفت، در صدد برآمدن که روده بزرگ را هم بوسیله کولونو سکوپ فیبر اپتیک معاينه کنند ولی بعلت اینکه سر دستگاه فیبر اپتیک قابل حرکت در جهات مختلف نبود موفق به عبور از روده سیکمود نشدند و درنتیجه موضوع معاينه روده بزرگ بوسیله فیبر اپتیکها با ناکامی مواجه و بدست فراموشی سپرده شد.

در سال ۱۹۶۷ که ژاپنی ها برای نخستین بار فیبر اپتیک های را که سر آنها در جهات مختلف قابل حرکت بود، ساختند و موضوع کولونو سکوپی با سر قابل تحرک مورد توجه قرار گرفت. از آن سال تا سال ۱۹۶۹ ژاپنی هاروش کولونو سکوپی را با کولونو سکوپ های جدید تکمیل کردند و پیشرفت جدید در این باره مدیون فعالیت و تحقیقات آنهاست. کولونو سکوپی بعنوان یک آزمایش اساسی روده بزرگ از سال ۱۹۷۰ تاکنون در مرآکز پزشکی و تحقیقاتی جهان مورد استفاده میباشد (شکل ۱).

۳- از نظر تحقیق و پیش آنگاهی بیماریها:

تفقیه باریوم و کولونوسکوپی پیشرفت و ضایعات التهابی روده بزرگ را تاحد معینی نشان میدهد که با چشم قابل رویت هستند. آسیب‌شناسی تکه‌هاییکه بواسیله کولونوسکوب تا بیست سانتیمتری ایلیوم برداشته می‌شود در بعضی مواد نشان دهنده ابتلای کامل روده بزرگ و حتی قسمتی از ایلیوم بطور میکروسکوپی خواهد بود. این موضوع از نظر پیش آگاهی بعضی از بیماریهای التهابی روده بزرگ مانند کولیت اولسرورز و غیر اختصاصی قابل اعیت است. بطور یک‌میدانیم برخلاف بیماری کرون(Crohn, disease)، کولیت اولسرورز مرضی است که تمایل به سلطانی شدن دارد و در مواردیکه تمام کولون مبتلا باین بیماری است، احتمال سلطانی شدن روده بزرگ بعد از ده سال پنجاه درصد می‌شود، هنگام کولونوسکوپی مشاهده می‌شود که قسمتهایی از روده مبتلا هستند و قسمتهایی دیگر سالم بنظر میرسند ولی اگر از همین قسمتهای به ظاهر سالم نمونه برداری و آسیب‌شناسی بعمل آید مشاهده خواهد شد که آسیب کولیت اولسرورز بصورت میکروسکوپی و ناپیدا وجود دارد. مسئله‌ای که مطرح می‌شود اینست که نزد چنین بیمارانی آیا احتمال سلطانی شدن بعد از ده سال وجود دارد یا نه. تجارت فعلی ما برای پاسخ دادن باین سؤال کافی نیست و آینده از این نکته مهم پرده برخواهد داشت.

مواردیکه باید از آزمایش خودداری شود

در تمام مواردیکه بیمار بعلت ابتلاء به بیماری التهابی بسیار شدید دچار دیلاتاسیون توکسیک روده بزرگ است چون احتمال سوراخ شدن آن به آسانی وجود دارد، تا بهبود نسبی بیمار باید از این آزمایش خودداری شود. همچنین کولونوسکوپی زیر بیهوشی عمومی و بی‌لپاراتومی و در موقعیت کولونوسکوپیست برای آزمایش عجله بخراج میدهد، خطر سوراخ شدن روده بزرگ را دربردارد.

آماده‌گردن بیمار برای آزمایش

در صورتیکه معاینه سیگموئید و انتهایی قسمت پائین رونده روده بزرگ مورد توجه وباستلاح کولونوسکوپیست‌ها «محدود» باشد، فقط یک تتفیه قبل از معاینه کافی است ولی در صورتیکه در این ناحیه قصده پولیپ برداری داشته باشیم و یادیورتیکولوم(Diverticulum) در این ناحیه وجود داشته باشد، باید بیمار را کاملا برای آزمایش آماده ساخت.

آمادگی کامل برای کولونوسکوپی سراسری روده بزرگ عبارتست از:

که ضایعات کوچکتر از پنج میلیمتر را تتفیه باریوم حتی با روش بالا نشان نمی‌دهد. در مورد ضایعات التهابی، این روش از نظر تعیین نوع بیماری و وسعت و دامنه آن در حدود ۰-۸ سانتیمتر دارد. با روش‌های قدیمی‌تر و پاک نبودن کامل روده قبل از تتفیه باریوم درجه دقت تشخیص بیماریها خیلی پائین می‌آید.

در صورتیکه تتفیه باریوم با روش مورد بحث طبیعی باشد و در بیمار نشانه‌های زیر وجود داشته باشد، کولونوسکوپی مورد استعمال پیدا می‌کند:

الف- بیمار خون تیره و لخته دفع کند، مبتلا به اسهال غیر قابل توجیه باشد و درد غیرقابل توجیه شکم وجود داشته باشد ب- نشانه‌های غیرطبیعی بودن روده بزرگ در یک ناحیه به عنوان تتفیه باریوم دیده شود ولی بیماری مبنی را نتوان مسئول دانست: مانند ازین رفتن طرح مخاط روده، ازین رفتن هوستراسیون، اسپاسم و انقباض مداوم یک ناحیه کولون وبالآخره نامنظمی حاشیه ولبه کولون در تتفیه باریوم.

پ- وقتی که در تتفیجه بودن سایه مشکوکی تتفیه باریوم لازمت با طور قطع تشخیص داده شود که آن سایه مشکوک یک تکه مدفوع ویا بر عکس پولیپ ویا سرطان است. ت- وقیکه لازم است بین اسپاسم و با تنگی روده بزرگ تشخیص داده شود.

ث- تشخیص دقیق وسعت و پیشرفت بیماریهای التهابی روده بزرگ. ج- بعد از اعمال جراحی روده بزرگ از جمله بررسی محل آناستوموز از نظر عود بیماری و یا در صورتیکه بیمار کولوستومی (Colostomy) داشته باشد. در این گونه موارد نمیتوان به بیمار تتفیه باریوم داد و لازم است بواسیله کولونوسکوپ قسمتهای مختلف کولون را از نظر بیماریهایی که منجر به کولوستومی شده است بررسی کرد.

ج- در جریان لابراتومی تشخیصی که جراح مشکوک به ضایعاتی در داخل کولون باشد، میتوان بیمار را از راه مقعد در همان حال بیهوشی کولونوسکوپی کرد بشرطی که بر شکم را جراح و سیغت کند که بعبور کولونوسکوپ در داخل روده بادست کمک نماید. ح- در مواردی که بیماران مدفوع خود را نتوانند نگهدارند.

۴- از نظر درمان:

برداشتن پولیپ‌ها در سراسر کولون تا حد اکثر به قطر ۶ سانتیمتر و ۷ عدد در یک جلسه، بواسیله قلاهای مخصوص و دیاترمی کار روزمره کولونوسکوپیست می‌باشد. در موقع انجام این عمل گاز اکسید دوکربن یا ازت در داخل کولون وارد می‌شود تا از انفجار گازمتان در نتیجه جریان الکتریسته جلوگیری به عمل آید.

بیماریں از آزمایش درصورتیکه پولیپ برداری انجام نشده باشد، عصر همان روز مرخص میشود. درصورت جراحی پولیپ و احتمال سوراخ شدن کواون در جرمیان برداشتن پولیپ، بیمار باید یکی دو روز در بیمارستان تحت نظر قرار گیرد.

موارد مشکل کولونوسکوپی

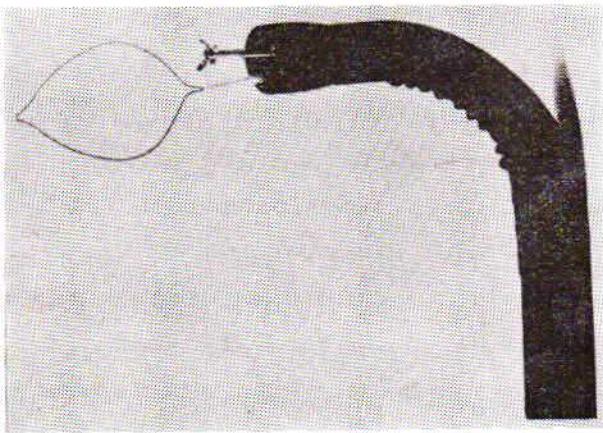
در موارد دیورتی کولوز، تنگیهای شدید روده بزرگ، اعمال جراحی قبلی روی اعضا داخل لگن خاصه و بالاخره در مواردیکه روده بزرگ بخصوص قسمت عرضی آن بیش از حد بلند باشد، کولونوسکوپی مشکل و در بعضی از مواقع ناممکن است. بهر حال در ۹۵ درصد موقع کولونوسکوپی سراسری روده بزرگ و دیدن قسمت انتهائی ایلویوم موفقیت آمیز است. باساخته شدن کولونوسکوپیهای باریکتر که امر و زمزور استفاده ممکن است، باید گفت تقریباً در همه مواردی که لازم باشد این آزمایش عوقيت آمیز خواهد بود. نتایج تشخیص کولونوسکوپی با مقایسه با تنقیه باریوم بر طبق روش مالمو (Malmö)

۱- در مورد بیماریهای انتهایی

درصد مورد تنقیه باریوم یا طبیعی گزارش میشود و بالبلای قسمت انتهائی روده بزرگ (ناحیه رکنو سیگموئید و انتهای روده بزرگ پائین رونده) را نشان میدهد. کولونوسکوپی، در بیست درصد این موارد ابتلای تمام روده بزرگ را نشان میدهد.

۲- در مورد بیماریهای غیر انتهایی

نشانهای بالینی حاکی از بیماری روده بزرگ است ولی تنقیه باریوم طبیعی است. درصد مورد این گونه تنقیه باریوم منفی، کولونوسکوپی ۲۶/۵ درصد ضایعه را کشف میکند. نکته مهم این که هفت درصد این گونه موارد سرطانهای قابل برداشتن و در نتیجه درمان پذیر هستند (شکل ۲).



(شکل ۲) سرطانهای یک کولونوسکوپ - قلاب مخصوص پولیپ برداری و پنس بیوپسی که سوزن سرنیزه مانندی دارد در حال بازگردان نشان داده میشود. این سرنیزه برای ثابت نکه داشتن دقیق محل عمل بافت برداری است.

الف - دو روز قبل از آزمایش از صبح به بیمار غذای کم حجم، بدون سبزی، فیوچ و حبوب داده میشود.

ب- یکروز قبل از آزمایش به بیمار از صبح فقط مایع داده میشود و همچنین عصر همان روز مسهل قوی مانند روغن کرچک تجویز می گردد، در آن روز از بیمار می خواهیم که حداقل یک لیتر و نیم مایع بنوشد.

ب- روز آزمایش بیمار بطور سریعی در قسمت مر بوط بستری میشود و یک ویا دو تنقیه کامل با یک لیتر و نیم آب با و داده میشود و از چهار ساعت قبل از آزمایش دیگر بیمار چیزی نمی آشامد. نکته مهم در آماده کردن بیمار این است که پرستار مسئول اطلاع دهد که آخرین تنقیه بصورت آب کاملاً روشن و ساف و بی ذرات مدفع دفع شده است.

در سالهای اخیر تشخیص ملانوزیس کولی (Melanosis coli) که بصورت دانه های پراکنده قهوه ای در روده بزرگ بخصوص قسمت سیگموئید دیده میشود، اهمیت فراوان پیدا کرده است. این اهمیت از این نظر است که پیدایش این دانه های میتواند نخستین نشانه زورگ ابتلای روده بزرگ به کولیت کاتارتیک (Cathartic colitis) باشد. کولیت کاتارتیک عبارت است از کولیتی که در نتیجه مصرف مداوم بیش از دو سال ملین هائی که ترکیبات سنما (Senna) دارند، بوجود آید.

عارضه بعدی این قبیل کولیتی ای کاتارتیک، مگاکولون (Megacolon) اکتسابی است که در نتیجه از بین رفقن گانگلیون های عصبی روده بزرگ در ناحیه رکنو سیگموئید بوجود می آید. این مگاکولون های اکتسابی اکثر منجر به انسداد روده بزرگ و در نتیجه عمل جراحی و برداشتن قسمتی یا تمامی روده بزرگ میشوند. بنابراین تشخیص لکه های قهوه ای روده بزرگ اهمیت بسزایی دارد و لازم است در این مرحله به بیمار گوشزد شود که از مصرف ترکیبات ذکر شده در بالا خودداری کند تا پیشرفت بیماری متوقف شود. چون ترکیبات آهن در نتیجه مصرف از راه دهان بشکل دانه های قهوه ای ملانوزیس کولی در روده بزرگ در میابند و ممکن است با کولیت کاتارتیک اشتباه شود، فقط به بیمار توصیه میشود سه روز قبل از کولونوسکوپی از مصرف ترکیبات آهن خودداری کند، ولی خوردن داروهای دیگر مانع ندادار.

کولونوسکوپی بوسیله تزدیق پنبدین داخل عضلانی و والیوم داخل وریدی، به تناسب وزن و سن بیمار، انجام میگیرد. درصورتیکه کولونوسکوپیست در جریان آزمایش بالاسپاس بیش از اندازه در ناحیه سیگموئید و کولون مواجه شود، ممکن است یک عدد آمپول بوسکوپیان داخل وریدی نیز به بیمار تزدیق شود.

أنواع کولونوسکوپ‌ها

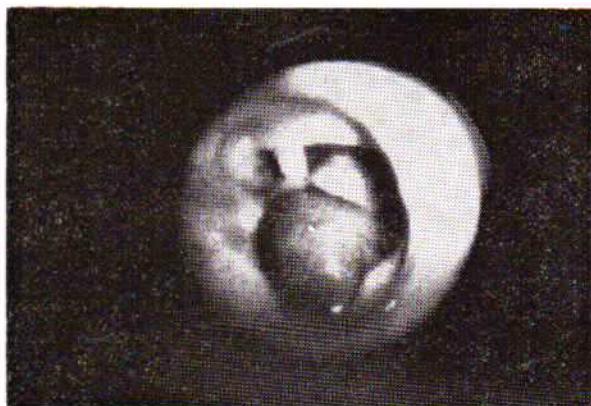
امروزه انواع کولونوسکوپ‌ها از متوسط تا بلند وجود دارند که طول آنها از ۱۰۰ تا ۱۸۵ سانتی‌متر می‌باشد. کارخانه‌های متعددی آنها را می‌سازند و هر نوع کولونوسکوپ دارای هزینه‌ی برآن‌واع دیگر است.

انواع کولونوسکوپ‌ها با مرتبه‌ی آنها بقراط زیر هستند: ۱- آلمپوس (Olympus) ساخت ژاپن: مزیت آن از نظر دید بهتر و داشتن لوله سفت‌کننده است.

۲- مشیدا (Mashida) ساخت ژاپن: هزینه آن قابلیت تحرک و چرخش و دستگاه تکه‌برداری آن است (پنس بیوپسی).

۳- آ.س.م.ال. (A.C.M.I.) ساخت آمریکا: مزیت آن در راحتی کاربرد آن و داشتن سوزن نیزه مانند در وسط دهانه پنس بیوپسی است که در نتیجه تکه‌برداری از محل مورد لزوم دقیق‌تر و راحت‌تر انجام می‌شود.

۴- اشتورز (Storz) ساخت آلمان: مزیت آن داشتن بهترین قابس برای پولی‌پکتومی است (شکل ۳).



شکل ۳- یک پولی‌پکتومی بزرگ در حال برداده شدن. در اینجا سرتاسری ای کولونوسکوپ که قابس مخصوصی از آن خارج شده و در اعتراف پولی‌پکتومی حلقه‌زده است، نشان داده می‌شود.

نتیجه:

کولونوسکوپی هدراه با تکه‌برداری روش پیشرفته‌ای است که بطور روش نشان داده است که از تنقیه باریوم در تشخیص بیماریهای روده بزرگ دقیق‌تر می‌باشد و در بسیاری از موارد از نظر درمان و تشخیص، اعمال جراحی روده بزرگ و لپاراتومی و خطرات ناشی از آنرا از میان برده است.

همچنین این روش از نظر بررسی و پیش‌آگاهی بیماریهای روده بزرگ حائز کمال اهمیت است. ارزش این روش بخصوص در تشخیص زودرس سرطانهای درمان‌پذیر روده بزرگ غیرقابل ارزیابی می‌باشد.

نتایج درمانی پولی‌پکتومی با کولونوسکوپ بمقایسه با روش جراحی کولونوتومی (Colotomy)

مرگ و میر باجر احی در حدود بیست درصد است. علل مرگ و میر در نتیجه پری توئیت بعلت تراوش مدفوع از محل بخیه‌ها در روزهای آخر هفته بعد از عمل و یا در نتیجه فلنج کولون و انداد آن می‌باشد.

۲- نتیجه درمانی پولی‌پکتومی با کولونوسکوپ: مرگ و میر با این روش در حدود ۱۴٪ درصد است (یک مورد در هفت‌صد مورد) و علم مرگ‌سواراخ شدن روده بزرگ در جریان دیاترمی و برداشتن پوایپ است. از نظر جلوگیری از اعمال جراحی غیر لازم شکم چه برای پولی‌پکتومی از نظر لپاراتومی تشخیصی، تشخیص و درمان بومیله کولونوسکوپ ۷/۵ درصد اعمال جراحی روی روده بزرگ را تقلیل می‌دهد (۱۵۰ مورد از دو هزار مورد) که رقم قابل ملاحظه‌ای است.

هزینه کولونوسکوپی

عملت فشار زیاد همراه با مانورهای چرخشی که به کولونوسکوپ در جریان آزمایش روده بزرگ وارد می‌شود، عمر هر کولونوسکوپ بیش از دویست بار آزمایش تخواهد بود. بطور متوسط ارزش یک کولونوسکوپ در حدود یک میلیون ریال است. با شافه کولونوسکوپی باید با کمک فلوروسکوپی و Image intensifier شود و در دوران قابل استفاده بودن کولونوسکوپ یک سوم بهای آن صرف تعییر آن خواهد شد. بنابراین هزینه استهلاک اسباب وسایر هزینه‌ها را برای هر مرتبه آزمایش باید حداقل در حدود شش هزار ریال برآورد کرد.

بدین ترتیب باید قبول کرد که کولونوسکوپی آزمایشی است نسبتاً گران و نباید آنرا برای جبران کمی دقت تنقیه باریوم با روش‌های قدیمی و یا کافی نبودن آمادگی روده بزرگ قبل از تنقیه باریوم بکار برد. در این گونه موقع بهتر است تنقیه باریوم با آمادگی و پاکی کامل روده بیمار دوباره انجام گیرد. از طرفی باید قبول کرد که جلوگیری از اعمال جراحی شکم و روده بزرگ و خطرات ناشی از روش کولونوتومی برای پولی‌پکتومی و درمان بیمار بصورت سرپائی و جلوگیری از بستره شدن او در بیمارستان و بیومن دوره نقاشه و از همه اینها مهمتر تشخیص زودرس و موقع سرطانهای کولون، هزینه کولونوسکوپی را نه تنها جبران می‌کند بلکه از نظر تشخیص زودرس سرطانهای قابل علاج روده بزرگ ارزش آن غیر قابل تصور است.

در پایان لازم بذکر است که کولونوسکوپی به عجز و جهه برای رقابت با رادیولوژی و یا جراحی عمومی بوجود نیامده و اسکان دارد.

REFERENCES :

1. Niwa, H., Utsumi, V., Nakamura T., Yoshida A., Yoshitoshi Y., Fujino M., Kaneko E., Kasumi A., and Matsumoto M. (1969). Clinical experience of colonic fiberscope. Gastroent. Endoscope. (Tokyo) 11, 163-173.
2. Deyhle, P., and Demling L. (1971) Colonoscopy: Technique, results and indications. Endoscopy 3, 143-151.
3. Sakai, Y., (1972) Technique of colonofibroscopy. Dis. Colon rect, 15, 403-412.
4. Brezov, Y.E., Sotnikov, V.N., and Kornilov, Y.M. (1972). Colonoscopy in diagnosing diseases of the large intestine (Russian). Vestn. Akad., Med. Nauk 27. 2. 65-69.
5. Williams C.B. (1973) Diathermy biopsy: A technique for the endoscopic management of small polyps. Endoscopy in press.
6. Wolff W.I., and Shinya, H. (1973) Polypectomy via the fiberoptic colonoscope. New Eng. J. Med. 288, 329-332.
7. William C.B. and Robin Teague. GUT 14, 990, 1973.