

بر اساس تصویب اداره کل آموزش مداوم جامعه پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به پاسخ دهندگان پرسشهای مطرح شده در این مقاله ۲ امتیاز بازآموزی به پزشکان عمومی، متخصصین داخلی و بیماریهای کودکان پزشکی تعلق می‌گیرد.

سوء هاضمه بدون زخم

Non ulcer dyspepsia

نویسندهان: دکتر ناصر ابراهیمی دریانی^۱، دکتر شهرام میرمؤمن^۲، دکتر علی اسد هشتگردی^۳

خلاصه:

بسیاری از پزشکان در ویژتهای روزمره باشکایاتی از قبیل درد معده، احساس سنگینی و عدم هضم غذا، افزایش گازهای شکمی و تهوع و استفراغ مواجه هستند. این شکایات در طیف گسترده‌ای از مراجعه‌کنندگان اعم از زن و مرد در سینین مختلف مشاهده می‌شود. تصمیم‌گیری برای نحوه برخورد با این شکایات، مشکل و گاهی حتی برای متخصصین گیج کننده است. سوالات مهمی در این زمینه وجود دارند:

- آیا باید بدروآقدام به درمان علامتی کرد یا می‌باشد بررسیهای بیشتری انجام داد؟
- در کدام گروه‌های بزرگی بزرگی بیشتر و وجود دارد و این بررسیهای باید شامل کدام آزمایشات و روش‌های تصویربرداری باشد؟

● در صورت اقدام به درمان علامتی کدام داروهای باکدام مکانیسم‌ها مناسب هستند؟ این نوشتار با مروری بر آخرین مقالات در زمینه سوء هاضمه سعی در رفع این ابهامات و ارائه آخرین شیوه‌های برخورد با این شکایت شایع دارد. در ابتدا با تعریف دیس پپسی بطور عام آشنا شده و مهمترین علل آن مختصر آبرشمراه می‌شوند، سپس بر موضوع اصلی یعنی سوء هاضمه بدون زخم متمرکز شده و به اتیولوژیهای آن اشاره می‌شود. در مرحله بعد شیوه برخورد با بیمار دیس پپسی آورده شده و همچنین آزمونهای مختلف مرتبط و مورد نیاز از جنبه‌های گوناگون با هم مقایسه شده‌اند. در پایان جدیدترین درمانهای موجود و مؤثر مورد بحث قرار گرفته‌اند. در طول این نوشتار با توجه به نقش مؤثر هلیکوباکتر پیلوری در بیماریهای دستگاه گوارش فوقانی نگاه ویژه‌ای به آن شده است.

در انتهای این مبحث برای برآورد میزان فراغیری خوانندگان تعدادی پرسش چند گزینه‌ای مطرح شده است

کلید واژه: سوء هاضمه بدون زخم، درمان

گوناگون است.

سالانه بطور متوسط ۲۵٪ مردم (بین ۱۳ تا ۴۰٪) از دیس پپسی شکایت دارند ولی اغلب به پزشک مراجعه نمی‌کنند (۱ و ۲). دیس پپسی شکایتی است که از منظر اقتصادی نیز بسیار مهم

دیس پپسی یا سوء هاضمه به دسته‌ای از علاجی غیر اختصاصی نظیر درد اپیگاستر، تهوع و نفخ اطلاق می‌شود. این عارضه از شکایات شایع در طب داخلی و گوارش بوده و در برگیرنده طیف وسیعی از تشخیص‌های افتراقی براساس پاتوفیزیولوژیهای

۱- دانشگاه دانشگاه علوم پزشکی تهران. فوق تخصص گوارش و کبد

۲- دانشگاه علوم پزشکی تهران. فوق تخصص گوارش و کبد

۳- دانشگاه علوم پزشکی ارشد - محقق

جدول ۱: تشخیص‌های افتراقی سوء‌هاضمه

تشخیص	شیوع تقریبی
سو هاضمه عملکردی	تا ۶۰٪
سو هاضمه ناشی از بیماریهای ساختمانی یا بیوشیمیابی	۱۵ تا ۲۵٪
- بیماریهای زخم پپتیک	% ۱۵ تا ۲۵
- رفلاکس	% ۵ تا ۱۵
- کامسر مری و معده	% کمتر از ۲
- بیماریهای مجاری صفر اوی	نادر
- گاستروپارازی	نادر
- پانکراتیت	نادر
- سو جذب کربوهیدرات	نادر
- داروها[شامل افزودنیهای پتاسیمی، دیزنتالیس، آهن، توفیلین، آنتی بیوتیکهای خوراکی(بویژه آمپی سیلین و اریتروماسین)، NSAIDs، کورتیکوستروئیدها، نیاسین، جمفیروزیل، نارکوتیکها، کلشی سین، کیندین، استروزنها، لوودوبا]	نادر
- بیماریهای ارتشاخی معده(بیماری کرون، سارکوئیدوز)	نادر
- اختلالات متابولیک(هایپر کلسیمی، هایپر کالمی)	نادر
- هپاتوما	نادر
- بیماریهای ایسکمیک روده	نادر
- بیماریهای سیستمیک(دیابت، اختلالات تیروئید و پاراتیروئید، بیماریهای بافت همبندی)	نادر
- انگلهای روده‌ای	نادر
- سلطنهای شکمی بویژه سرطان پانکراس	نادر

نمیشود که بعنوان اختلال عملکردی طبقه بندی شوند.^{(۱۶) و (۱۷) و (۱۸) و (۱۹)} این نوع دیس پیسی شایعترین علت در بین بیماران مراجعه کننده محسوب شده و دیس پیسی عملکردی(فانکشنال/ایدیوپاتیک) یا(NUD) Non ulcer dyspepsia نامیده می‌شود^{(۲۰) و (۲۱) و (۲۲)}، که موضوع این نوشتار است. مهمترین بیماریهای ارگانیک که تظاهری به صورت سوء‌هاضمه دارند عبارتند از:

- ۱- زخم پپتیک (۲۳ و ۲۴ و ۲۵)
- ۲- رفلاکس مری به معده (۲۶ و ۲۷ و ۲۸ و ۲۹ و ۷۰)
- ۳- بدخیمهای معده (۳۰ و ۳۱)

می‌باشد: از یک طرف ساعت کار زیادی بعلت ابتلاء به این بیماری هدر می‌رود و از طرف دیگر درمان این تعداد بیمار هزینه سنگینی را بر دوش سیستمهای بهداشتی تحمل می‌کند.

آیا می‌توانید دیس پیسی را تعریف کنید؟

دیس پیسی معمولاً "به طیف وسیعی از نشانه‌های پزشکی اطلاق می‌شود. بیماران برای توصیف ناراحتی خود از واژه‌های گوناگونی مثل «سوء‌هاضمه» استفاده می‌کنند که خود مطرح کننده اتیولوژیهای گوناگونی است. نفخ، سیری زودرس، تهوع و استفراغ، احساس سنگینی و پری بعد از غذا و آزادی هستند که برای توصیف دیس پیسی مورد استفاده بیماران قرار می‌گیرند.

سوء‌هاضمه بصورت درد و ناراحتی در قسمت فوقانی شکم (در خط وسط و یا اطراف هایپوکوندریوم راست یا چپ) تعریف شده است^(۳). منظور از ناراحتی احساس ناخوشایندی غیر از درد است که بیمار از آن بصورت سنگینی بعد از غذا، سیری زودرس، نفخ و یا نهوع نام می‌برد. سوء‌هاضمه ممکن است دائمی باشد یا فقط گاهی بیمار را در چارکند و از طرف دیگر صرف غذا ممکن است بر علامت آن مؤثر باشد یا خیر^{(۴) و (۵) و (۶)}

اپیدمیولوژی

تعیین اپیدمیولوژی حقيقی دیس پیسی موضوعی مشکل است چرا که در بسیاری بیماران علائم خفیف و گذراست. بنابراین منجر به مراجعت پزشکی نشده و خود درمانی مشکل را مرتفع می‌کند^(۷). در کشورهای غربی کمتر از نیمی از بیماران دیس پیسی مراجعت پزشکی دارند^{(۱۰) و (۱۱) و (۱۲)}. با این وجود دیس پیسی شکایت عمده‌ای در طب بالینی است و علت ۲ تا ۵٪ تمام مراجعات به پزشکان خانواده است^(۱۳).

چه علای برای سوء‌هاضمه وجود دارد و شایعترین علت آن چیست؟

علل مختلفی میتواند باعث دیس پیسی شوند^{(۱۴) و (۱۵) و (۱۶) و (۱۷) و (۱۸) و (۱۹)} (جدول ۱). برای بیش از ۶۰٪ بیماران دیس پیسی بیماری ارگانیکی یافت

◆ عدم بهبودی درد با دفع مدفع، عدم وجود تغییرات در اجابت مزاج و یاقوام (در واقع عدم وجود علائمی به نفع) (IBS)

آیا این علایم برای همه گروههای سنی با ارزش است؟
در ۷۳ موارد دیس پیسی در افراد مسن (بالای ۵۵ سال) درد وجود ندارد. این میزان در خانمهای مسن به ۳۷٪ میرسد. کرایتیاهای تشخیصی NUD در کودکان مشابه بزرگسالان است، گرچه طبقه‌بندی متفاوتی برای این گروه سنی قائل شده‌اند.

چه علی سبب ایجاد دیس پیسی بدون زخم می‌شوند؟

تحقیقات روی اتیولوژی NUD بر ۴ محور زیر استوار است:

۱. عملکرد حرکتی معده

۲. حساسیت احساسی

۳. عفونت هلیکوباکتر پیلوئی

۴. عوامل روانی - اجتماعی (Psychosocial)

۱- عملکرد حرکتی معده:

عملکرد صحیح عصبی و حرکتی معده وابسته به هماهنگی پیچیده‌ای بین اعصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک، اعصاب داخلی معده و روده و سلولهای عضلات صاف است. اختلال در هر یک از این قسمتها منجر به تأخیر در تخلیه معده شده و علائمی مثل سیری زودرس، نفخ و کاهش وزن ایجاد می‌کند. کندشدن تخلیه معده ممکن است در ۳۰ تا ۸۰٪ موارد در دیس پیسی عملکردی دیده شود ولی باعث تغییر نحوه برخورد نخواهد شد (۳۶ و ۳۷٪). در ۴۰٪ بیماران NUD گنجایش معده مختل شده و نشانه آن سیری زودرس است (۳۸). گاستروپارزی در مطالعات متعددی همراه دیس پیسی گزارش شده است (۳۹ و ۴۰ و ۴۱ و ۴۲ و ۴۳٪). کم حرکتی آنترال Antral hypomotility و اختلال حرکت اثنی عشر Duodenal dysmotility (۳۹ و ۴۰ و ۴۱ و ۴۴ و ۴۵ و ۴۶ و ۴۷ و ۴۸٪)، اختلال حرکات معده به صورت Gastric Fractionation (Gastric Dysrhythmia) (۴۹ و ۵۰ و ۵۱٪) نیز مورد اشاره قرار گرفته‌اند.

۲- حساسیت احساسی

۴- درد صفراءوی:

نشانه‌هایی مثل پری در ایگاستر پس از صرف غذا، عدم تحمل غذاهای چرب و سنگین، آروغ زدن و رگورژیتاسیون در گذشته نشانه‌های اولیه سنگ صفراء تلقی می‌شدند. امروزه بیشتر تحقیقات ثابت کرده که این علائم غیراختصاصی، وابستگی خاصی به سنگ صفراء ندارند، بلکه همراهی زیاد این علائم با کوله لیتیاز بعلت شیوع زیاد دو بیماری دیس پیسی و سنگ صفراء در عامه مردم است (۳۲). تمیز بیمارانی که "واقعاً" درد صفراء دارند از آنها که بطور اتفاقی دیس پیسی همراه با کوله لیتیاز دارند به دلایل متعددی اهمیت دارد. اول آنکه در آوردن کیسه صفراء در بیمارانی که سنگ بدون علامت (درد یا سایر مشکلات) دارند اندیکاسیون ندارد. بنابراین یافتن اتفاقی سنگ در بیماری که دیس پیسی هم دارد ممکن است منجر به کوله سیستکتومی غیر لازم شود. بعلاوه نتایج کوله سیستکتومی در چنین شرایطی ضعیف است (۳۳).

۵- درد جدار شکمی

۶- عل نادر

سوء هاضمه عملکردی (Non ulcer dyspepsia)

چنانکه گفته شد شایعترین علت دیس پیسی سوء هاضمه عملکردی یا NUD است. اینک به شرح مفصلتر این بیماری می‌پردازیم.

سوء هاضمه بدون زخم چگونه تعریف می‌شود؟

در سال ۱۹۹۹ کمیته‌ای از متخصصین NUD را بصورت زیر تعریف کرد:

وجود علائم زیر به مدت جمیع ۱۲ هفته (که میتواند منقطع باشد) ظرف ۱۲ ماه گذشته شامل:

◆ سوء هاضمه (درد یا نفخ، سیری زودرس، تهوع و استفراغ، احساس سنگینی و پری بعد از غذا) دائمی یا راجعه و مرکز در قسمت فوقانی شکم.

◆ عدم وجود شواهدی دال بر بیماری ارگانیک (شامل بررسی آندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی) که بتواند نشانه‌ها را توضیح دهد.

آندوسکوپیک در اغلب موارد منجر به یافتن علت واقعی دیس پیسی میشود. تشخیص NUD بر مبنای علائم بالینی و رد سایر علل دیس پیسی براساس آندوسکوپی صورت میگیرد. هیچ یک از سیستمهای امتیاز دهی به علائم نتوانستد همزمان Sensitivity و Specificity بالائی داشته باشد (۷۱ و ۷۲ و ۷۳ و ۷۴). روش‌های تحلیلی مختلفی برای برخورد با دیس پیسی ارائه شده است (۷۵ و ۷۶ و ۷۷) که در هر یک از آنها نقطه نظر خاصی لحاظ شده، مثل: ارزش اقتصادی، پذیرش بیمار، میزان مصرف دارو و مدت زمانی علامتی بیمار.

علایم خطر چیست؟ (Alarm sign)

این علایم با توجه به خطرناکترین علت دیس پیسی یعنی بدخیمها گزینش شده‌اند. علائم خطر عبارتند از (۷۸ و ۷۹ و ۷۱ و ۷۲) سن بالای ۵۰-۴۰ سال (۳۰ و ۳۱) تعیین مرز سن بعنوان یکی از علائم خطر وابسته به منطقه جغرافیائی و شیوع سرطان دارد (۳۰ و ۳۱ و ۴۰ و ۴۱ و ۴۲) به نظر می‌آید در کشور ما بهتر است سن پانیتری را در نظر گرفت.

✓ کاهش وزن

✓ خونریزی

✓ آنی

✓ دیسفارزی

برخی صاحب‌نظران علایم زیر را هم جزو علایم خطر می‌شمارند:

✓ استفراغ مکرر

✓ توده شکمی

✓ للفاگوپاتی

کارآئی علایم خطر در پیش بینی پامدهای خطرناک چقدر است؟

برخی مطالعات نشان داده که علائم خطر عامل پیش‌بینی کننده دقیقی در ارتباط با وجود یافته‌های آندوسکوپیک (تومور، زخم یا تنگی مری) نیستند (۸۳). در مقابل عدم وجود علائم خطر بادقت ۹۹٪ رد کننده احتمال بدخیمی است. این بدان معنی است که در بیمار زیر ۴۵ سال که علائم خطر ندارند سرطان مری با

در برخی افراد آستانه درد پایانه‌های عصبی احساسی در مقابل دیستانسیون پائین آمده و حتی در شرایط معمولی هم در بیمار احساس درد برانگیخته می‌شود. این شرایط در برخی بیماران دیس پیسی نشان داده شده است (۵۲ و ۵۳ و ۵۴)، این بیماران به اسید نیز حساس‌ترند. این افزایش حساسیت ممکن است مکانیسم محیطی (پایانه‌ها) و یا مکانیسم مرکزی (نخاع یا مغز) داشته باشد (۵۵).

۳- هلیکوباکتر پیلوری

رابطه اثبات شده‌ای بین عفونت با این باکتری و NUD یافت نشده است اگرچه ممکن است پاسخ سیستم ایمنی به این عفونت سبب اختلال در عملکرد عضلات صاف و یا پائین آمدن آستانه درد شود (۵۶). ولی اغلب مطالعات، اختلال حرکتی یکسانی در معده افراد مبتلا به آن را نشان داده‌اند (۵۷ و ۵۸) با تمام این اوصاف در برخی موارد NUD درمان ریشه کنی باعث بهبود علائم می‌شود (۵۹ و ۶۰). گرچه این مقدار ممکن است خیلی زیاد نباشد (۱ و ۶۲). در حال حاضر به نظر نمی‌رسد ریشه کنی H.Pylori در موارد NUD مؤثر باشد و بنابراین مگر در موارد خاص توصیه نمی‌شود (۶۳).

۴- عوامل روانی اجتماعی

اضطراب، نوروتویسم و افسردگی در بیماران NUD بیش از مردم عادی دیده می‌شود ولی تیپ شخصیتی خاصی برای آنها یافت نشده است (۱۷). در بیماران NUD سطوح سایکوپاتولوژی بالاتری نسبت به بیماران دارای زخم دندونوم دیده می‌شود، بویژه در این بیماران شکایات سوماتیک به وفور وجود دارد (۶۴). به نظر می‌آید رابطه دوگانه‌ای بین عوامل فیزیولوژیک و روانی اجتماعی در بیماران NUD وجود دارد به نحوی که هر یک بر دیگری تأثیر می‌گذارد (۶۵).

بیمار با شکایت دیس پیسی را باید چگونه بررسی کرد؟

اخذ یک شرح حال خوب و معاینه فیزیکی کامل همراه با آزمایشات پاراکلینیک و رادیوگرافیک مناسب و بررسی

با پاتوژن، علائم و پاسخ به درمان نداشت (۹۰ و ۹۱). شایعترین گروه، شبه زخم بوده ولی ۴۳٪ موارد دیس پیسی در بیش از یک گروه طبقه‌بندی می‌شوند که نشان می‌دهد شرح حال تنهای، ارزش تشخیصی کمی در تعیین اتوپولوژی دیس پیسی دارد. در واقع بیمارانی که در گروه زخم قرار می‌گرفتند لزوماً در آندوسکوپی بیش از سایر گروهها زخم پیتیک نداشته‌اند (۹۲ و ۹۳).

در این بین نشانه‌های ریفلاکس ارزش تشخیصی بیشتری در بین گروهها دارد و تنها با تکابرین نشانه‌های میتوان بیماری ریفلاکس را تشخیص داد (۹۴ و ۹۵). البته مصاحبه حضوری ارزش بیشتری از پرسشنامه دارد (۹۶ و ۹۷). در ارزیابی بالینی دیس پیسی شناسائی نشانه‌های تهابخشی از شرح حال را تشکیل میدهد. پرسشهایی که در تعیین علت دیس پیسی بالارزش هستند در جدول ۲ آورده شده است.

در معاینه بالینی بیماران چه نکاتی یافت می‌شود؟ در بیمارانی که دیس پیسی بدون عارضه (Uncomplicated) دارند، بجز تندرنس ایگاستر در اغلب موارد نکته پاتولوژیکی یافت نمی‌شود. اگر به خونریزی گوارشی مشکوک هستید، کنترل دقیق علائم حیاتی بسیار مهم است. یافتن یا رد کردن بیماریهای ارگانیک فقط براساس علائم Sensitive و Specific نیست (۹۶ و ۹۷ و ۹۸ و ۹۹).

از چه آزمایشاتی در برخورد با بیمار دیس پیسی می‌توان استفاده کرد؟ آزمایش خون

بررسیهای استاندارد و روتبین که می‌توان در بیماران دیس پیسی انجام داد شامل شمارش گلبولها و بیوشیمی خون (آزمون عملکرد کبد و سطح کلیسم خون) می‌باشد، گرچه میتوان براساس فاکتورهایی مثل سن، تداوم نشانه‌ها و غیره برای هر بیمار آزمایشات بخصوصی درخواست کرد و یا اصلاً آزمایشی انجام نداد این آزمایشات کمک می‌کنند تا علائم خطر (مثل آنمی) شناخته شده و

معده نامحتمل است. بنابراین پرسش از این علائم و بررسی آنها هنوز از اهمیت زیادی برخوردار بوده و سهم مهمی در چگونگی برخورد بدان دیس پیسی دارند. یک مطالعه چند مرکزی بزرگ روی حدود ۴۰۰۰ بیمار درباره کارآئی علائم خطر در پیش‌بینی وجود مخاطراتی نظری وجود زخم، ایجاد تنگی و سلطانها انجام شده که حساسیت ۸۷٪ و ویژگی ۲۶٪ برای این علائم نشان داده است. بنابراین به نظر می‌آید این علائم اهمیت سابق را در پیش‌بینی پامدهای دیس پیسی از دست داده‌اند و احتیاج به عوامل پیش‌بینی کننده بهتری احساس می‌شود (۸۴).

آیا اخذ شرح حال در بیماران سوء‌هاضمه ارزش دارد؟ گرچه تنها براساس نشانه‌های نامی توان تشخیص بخصوصی را مطرح ساخته ولی یک شرح حال جامع در ارزیابی بیمار دیس پیسی اهمیت دارد. گروهی از محققین سعی داشتند که بیماران را براساس نشانه‌های گروههای شبه زخم (Ulcer-like) (بهبودی با غذا یا آنتی اسید و ارتباط نشانه‌ها با غذا) شبه اختلالات حرکتی (dysmotility like) (تهوع، نفخ و بی‌اشتهایی بارز)، شبه ریفلاکس (Reflux like) (و دیس پیسی نامشخص تقسیم کنند) (۸۵) ولی نهایتاً با هم پوشانی وسیع بین گروهها مواجه شده و نتوانستند نتایج جالب توجهی بدست آورند (۸۶ و ۸۷ و ۸۸). ضمن آنکه این طبقه‌بندی همخوانی کافی

جدول ۲

سوالاتی که باید از بیمار سوء‌هاضمه پرینده شود

بیماری ریفلاکس - آیا بیمار از سوزش سر دل با بازگشت غذا به دهان شاکن است؟ آیا دارکشیدن باعث تشدید علائم بیمار می‌شود؟ آیا بیمار سرفهای مزمن و یا گرفتگی صدای دارد؟
بیماریهای مجاری صفرایی - آیا بیمار سایهای از حملات درد در RUQ که حداقل یک ساعت طول بگشته دارد؟ آیا درد بعد از غذا شروع می‌شود؟ آیا درد ارتباطی با غذا یا بادگلور دارد؟
پانکراتیت - آیا درد به پشت تیر می‌کشد؟ آیا درد شروع ناگهانی دارد؟ آیا شدید و غیر قابل تحمل است؟ آیا درد مدت طولانی بدون بهبودی ادامه دارد؟ آیا بیمار سایهای از حصر الكل یا داروهایی نظری از آنها (باریتوبن) دارد؟ آیا سایه از پانکراتیت وجود دارد؟
سرطان - آیا بیمار بیش از ۲۵ سال سن دارد؟ آیا کاهش وزن شدید و اخیر داشته است؟ آیا بیمار در بلع مشکل دارد؟ آیا سیگار می‌کشد؟ آیا سایه طولانی مدت ریفلاکس دارد؟
IBS - آیا بیمار کربتریای Rome یا مانیگ برای IBS را بر می‌کند (شامل: بهبودی درد پس از اجابت مراج، افزایش دفعات اجابت مراج با شروع درد، مدفعه تعل در شروع درد، دستگذی شکم و اوضاع، دفعه موكوس، احساس عدم تحمله کامل مدفعه)؟
اختلالات متابولیک / تأخیر در تخلیه معده - آیا بیمار سایهای از دیابت، کمکاری با برکاری تبروئید و یا هایپرباریترونديسیم دارد؟
دروها - آیا بیمار از داروهایی که دیس پیسی ایجاد می‌کنند مثل آن، NSAIDs، بیمسنوفانترز و برخی انتی بیوتیکها استفاده می‌کند؟

در این روش توصیه می شود که بهتر است از ابتداء قبل از ریشه کنی هلیکوباکتر گاستروسکوپی انجام شود. ارزش آندوسکوپی در بررسی دیس پسی تاچه حداست؟ در دهه ۸۰ درمان empiric با آنتی اسید و H₂ Blockers برای بیماران دیس پسی بهترین شیوه برخورد بود و آندوسکوپی برای کسانی که علائمشان باقی میماند یا مجدداً برمی گشت، نگاه داشته میشد (۱۰۲).

در یک مطالعه دو شیوه برخورد متفاوت با هم مقایسه شدند (۱۰۴)، در یک گروه درمان براساس نتایج آندوسکوپی انجام شد (گروه ۱) و در گروه دیگر درمان empiric H₂ Blocker بصورت empiric انجام شده و آندوسکوپی فقط در مواردی که درمان نتیجه نداده و یا نشانه هاظرف یکساال بازگردند (گروه ۲) به کار گرفته شد.

نتایج این مطالعه به شرح زیر است:

- ◆ بیماری عضوی در ۳۳٪ کسانیکه آندوسکوپی شدند (گروه ۱) پیدا شد. از این بین ۲۳ موارد زخم داشتند.
- ◆ در ۶۶٪ افراد گروه دوم نهایتاً آندوسکوپی لازم شد.
- ◆ تفاوتی بین نشانه ها و کیفیت زندگی دو گروه پس از ۱ سال مشاهده نشد.

شیوه برخورد مطابق گروه دوم (درمان empiric) هزینه بیشتر، ناشی از روزهای بیشتر ترک کار بعلت بیماری و نیز قیمت داروهای بیمار داشت. از طرف دیگر بیماران گروه اول بعلت روش شدن سریع تکلیف بیمار، راضیتر بودند. این مطالعه نشان داد انجام آندوسکوپی اولیه در تمام بیماران دیس پسی که نشانه های کافی دارند مقرر و به صرفه تر از درمان empiric H₂ Blockers است. با کشف H.Pylori استخوش تغییر شد (۱۰۵).

در آندوسکوپی تعداد کمی از بیماران دیس پسی زخم و از آن کمتر سرطان رؤیت میشود (۵۰ و ۱۰۶). هرچه سن بیشتر شود، دستاروردهای آندوسکوپی افزایش می یابد (۳۰ و ۱۰۷ و ۱۰۸). پس از انجام آندوسکوپی با اطمینان بیشتر می توان آزمایشات و plan بعدی را تعیین کرد (۹ و ۱۰۹ او ۱۱۰ او ۱۱۰ او ۸۱).

هدف آندوسکوپی بویژه در سنین بالا یافتن سرطانهای معده در مراحل اولیه و قابل درمان است (۱۱۱). انجام آندوسکوپی

اقدامات تشخیصی بعدی از جمله آندوسکوپی بعمل آید. در مورد ارزش آزمون خون مخفی در مدفعه بیماران دیس پسی اطلاعات زیادی موجود نیست و چندان توصیه نمی شود.

رادیوگرافی

آزمون بلع باریم از آندوسکوپی ارزانتر بوده و در مقابل دقت کمتری هم دارد (۱۰۰) یکی از محدودیتهای اصلی رادیوگرافی عدم برداشت بیوپسی و تعیین عفونت با هلیکوباکتر است. یک مطالعه ۶ماهه برای مقایسه رادیوگرافی و آندوسکوپی انجام شد و نشان داد به علت باقی ماندن نشانه هادر ۲۱٪ افرادی که براساس یافته های رادیوگرافی درمان شده بودند، آندوسکوپی لازم شد. بعبارت دیگر هزینه مضاعفی نسبت به انجام آندوسکوپی از ابتداء تحمیل میشود. به این ترتیب تنها برتری رادیوگرافی بر آندوسکوپی یعنی قیمت کمتر هم زیر سوال میرود.

سونوگرافی فقط در ۱ تا ۳٪ موارد دیس پسی نتایج مثبت دارد و بیشتر موقع سنگ صفراء بصورت اتفاقی یافت میشود (۲۹ او ۱۰۲ او ۱۰۱).

برخورد مناسب با بیماران دیس پسی بدون علائم خطر

شیوه برخورد مناسب با این بیماران هنوز بدرسی معلوم نیست. مطالعات متعددی مقرن به صرفه بودن ارزیابی های مختلف دیس پسی، بویژه نقش آندوسکوپی در برابر آزمونهای غیرتهاجمی هلیکوباکتر را بررسی کرده اند (۱۲۸ و ۱۲۹ او ۱۳۰) و نتایج مختلفی بدست آورده اند و به همان نسبت نظرات گوناگونی ساخته و پرداخته شده است. در اواسط دهه ۹۰ ACG (American comitee of gastroenterology)، با دیس پسی تازه ایجاد شده از بیمارانی که سابقه مصرف NSAID نداشتند، پیشنهاد کرد:

- ۱- آندوسکوپی در تمام بیماران (scope and treat).
- ۲- آزمون غیرتهاجمی H.pylori و درمان ریشه کنی در صورتیکه جواب مثبت باشد (test and treat).
- ۳- یک دوره درمان empiric ضدترشحی

۱- روش: Scope and treat

رابطه تأیید شده ای بین هلیکو باکتری پیلوئی و بیماری زخم پیتیک وجود دارد (۱۲۴ و ۱۲۳). ارتباط H.pylori با زخم مزمن پیتیک و بد خیمی معده به اثبات رسیله است (۱۲۵ و ۱۲۶). ولی ارتباط بین این باکتری و دیس پیسی عملکردی (Functional) بوضوح معلوم نیست. برخی مطالعات حاکی از آن است که H.Pylori نقش اتیولوژیک در پاتوژن آن ندارد (۱۲۷). بدون در نظر گرفتن این مورد این باکتری تقریباً به راحتی توسط تستهای non invasive قابل بررسی است.

چه روشی برای تشخیص H. pylori بهتر است؟
از مونهای شناسایی این باکتری به دو گروه تستهای مستقیم شامل (مشاهده، کشت) و غیر مستقیم (اوره آز، آنتی بادی) تقسیم می شوند. تمام تستهایی که براساس آندوسکوپی بنا شده اند، مثل: اوره آز در نمونه بیوپسی و مشاهده مستقیم در Brushing و کشت تستهای تهاجمی محسوب می شوند.

با استفاده از آندوسکوپی می توان توسط سه روش هلیکو باکتر را برسی کرد. تست اوره آز در نمونه بیوپسی، بافت شناسی و کشت که دو روش آخر کمتر مورد استفاده قرار می گیرد. در بیمارانی که قبیل از آندوسکوپی مهار کننده های پمپ پروتون، مهار کننده H₊، آنتی بیوتیک و یا بیسموت دریافت کرده اند و یا

در سینین بالای ۴۰ سال، احتمال یافتن بد خیمی را در مراحل اولیه از ۱٪ به ۲۶٪ رسانده است (۱۰۹). آندوسکوپی بویژه در ناهنجاریهای ساختمانی نسبت به زادیوگرافی بلع باریم برتری دارد (۱۱۲ و ۱۱۳ و ۱۱۴ و ۱۱۵). پس از یکبار آندوسکوپی اجتنابی به تکرار آن نیست، مگر علامت خطر جدیدی ایجاد شود که نیاز به بررسی داشته باشد.

اغلب بیماران آندوسکوپی را به بلع باریم ترجیح میدهند (۱۱۶)، یکی از مزیتهای آندوسکوپی بر بلع باریم برداشتن بیوپسی و تشخیص سرطانهای خوش خیم و بد خیم است (۱۱۷ و ۱۱۸). در عین حال میتواند وضعیت H.Pylori را با استفاده از تست (CLO) Rapid Urease مشخص کند. این آزمایش نسبتاً ارزان، حساس ۸۰٪ تا ۹۵٪ و بسیار Specific (تا ۱۰۰٪) می باشد (۱۱۹ و ۱۲۰).

عوارض ناشی از آندوسکوپی بسیار نادر و از ۱ در ۲۳۰ تا ۲۷۰۰ گزارش شده است (۱۱۱ و ۱۲۲). شایعترین عوارض شامل عوارض قلبی ریوی از ۷۶۹۰ تا ۷۲۶۰۰، سپس پروفوراسیون ۷۹۰۰ تا ۷۴۲۰۰ و خونریزی (۷۳۴۰۰ تا ۷۱۰۰۰) می باشد. مرگ و میر ناشی از آندوسکوپی در ۷۲۳۰۰ تا ۷۴۰۰۰ موارد گزارش شده است.

۲- روش:

موافقین این روش توصیه می کنند که ابتدا یک روش غیر تهاجمی برای برسی هلیکو باکتر انجام و در

صورت مثبت بودن درمان ریشه کنی انجام

شده و بیمار پیگیری شود. در صورت تداوم علامت آندوسکوپی اندیکاسیون پیدامی کند.

به این منظور ویزیت پیگیری ۴ تا ۸ هفته بعد از ریشه کنی انجام و علامت مجدد آرزویابی

می شوند. در صورت عدم بهبودی یا بوجود آمدن علامت خطر آندوسکوپی انجام

می شود. این محدوده زمانی به آن علت است که سرطان جدید (قبل درمان) معده ظرف ۱ تا

۲ ماه به سرطان پیشرفتne تبدیل می شود.

آیا آزمون هلیکو باکتر پیلوئی در NUD هم کم کننده است؟

جدول -۳- مقایسه از مونهای H.Pylori			
	آزمون	متوجه حساسیت، درصد	متوجه خصوصیت، درصد
۱۰-۲۰	سرم، داخل مطب	۸۸-۹۴	۷۲-۸۸
۱۰-۳۰	خون کامل، داخل مطب	۶۷-۸۸	۷۵-۹۱
۴۰-۱۰۰	سرولوزی الایزا	۸۶-۹۴	۷۸-۹۵
N/a	آنتی بادی بزرگ	۸۵-۸۹	۷۲-۹۰
(C۱۲)۲۵۰-۳۵۰ (C۱۴)۲۰-۶۵	UBT	۹۰-۹۶	۸۸-۹۸
۶-۲۰	اوره آز در بیوپسی	۸۸-۹۵	۹۵-۱۰۰
۶۰	آنتی زن مدفع	۸۶-۹۴	۸۶-۹۵
۶۰-۲۵۰	بافت شناسی	۹۲-۹۶	۹۸-۹۹
۱۵۰	کشت	۸۰-۹۸	۱۰۰

کسانی که خونریزی گوارشی اخیر داشته اند، موارد منفی کاذب با اوره آز نمونه بیوپسی بیشتر دیده می شود (۱۳۶). در صورت چنین مواردی منفی شدن تست اوره آز به معنی منفی بودن قطعی هلیکو باکتر نیست و بهتر است از سرولوزی در این موارد استفاده

جدول ۴ مزایا و معایب روشهای مختلف برخورد با نهوده هاضمه

معایب	مزایا	تجویه برخورد
گردن، تهاجعی، در بیماران جوان بدون علائم خطر اقتصادی نیست. ندرتاً خطرات تاثیر از آندوسکوبی	بهترین روشن انتخابی برای رد زخم‌های معده و دودنوم، ازوفازیت ریفلاکس، و سرطانهای گوارشی فوقانی، سودمند است زیرا بین از ۷۰٪ موارد دیس پیسی دارای علت از گلابیک هستند. هم چنین برای بیمار اطمینان بخش است.	آندوسکوبی
مزیت ارزانی با عدم علائم یا عدم بهبودی از بین می‌برد میزان بالای عود علائم باعث استفاده طولانی مدت از داروها می‌شود ممکن است باعث تعریق انجام آزمونهای تشخیصی شده و علائم زخم‌های بد خشم را بیوپانکتین اطمینان بخش را برای بیمار ایجاد می‌کند.	کم هزینه ترین درمان، بهبود سرع علائم، میزان باسخنده بالا، اختلال اندوسکوبی ها را کاهش می‌دهد.	درمان empiric با سرکوب اسید
اختلال اسطح مقاومت میکروبی را افزایش می‌دهد سختگی به میزان دقت آزمون H.pylori دارد. ممکن است باعث درمان بیش از حد ناشی از موارد متبت کاذب و درمان کمتر از حد در موارد متبت کاذب شود در NUD نتایج تالیف کنندگان داشته است. سرطان و زخم موردن اغراض واقع می‌شوند. رژیمهای مختلف درمان برای بیمار گیج کننده است. نتایج بلند مدت این تجویه برخورد هنوز نتشر نشده است.	روش قلبی AGA. اختلال اندوسکوبی درمان در صورت مثبت بودن آن	آزمون H.pylori و روش قلبی AGA. اختلال اندوسکوبی ها را کاهش می‌دهد.
اکثر صاحبنظران مختلف این روشن هستند باعث افزایش مقلوبت میکروبی می‌شود. در NUD نتایج تالیف کنندگان داشته است. سرطان و زخم موردن اغراض واقع می‌شوند. رژیمهای مختلف درمان برای بیمار گیج کننده است. نتایج بلند مدت این تجویه برخورد هنوز نتشر نشده است.	رشیگنیکی H.pylori و روش قلبی AGA. اختلال اندوسکوبی ها را کاهش می‌دهد.	empiric هلیکوباکتر
از نظر اقتصادی در مقابل آزمون هلیکوباکتر و درمان موارد متبت به صرفه نیست. موارد متبت کاذب باعث افزایش آندوسکوبیهای بیفایده می‌شود.	آندوسکوبی زخم‌های معده و دودنوم، ازوفازیت ریفلاکس، و سرطانهای گوارشی فوقانی را انجام آندوسکوبی در بینا می‌کند مقاومت میکروبی را کاهش می‌دهد.	آزمون H.pylori و آزمون آندوسکوبی

در بزرگ هم یافت می‌شود (۱۵۴) ولی دقت آن کمتر از سرولوژی است (۱۵۵ و ۱۵۶)، همینطور الیزار امیتوان روى ادرار انجام داد که دقتی کمتر از UBT و نزدیک به سرولوژی دارد (۱۵۷ و ۱۵۸). همه بیماران احتیاجی به بررسی میزان ریشه کنی پس از درمان ندارند. آزمایش مجلد رامیتوان به مواردی مثل مشکلات ناشی از زخم، MALTOMA، معده، سرطان اخیر معده و یا وجود علائم راجعه پس از ریشه کنی محدود ساخت (۱۴۰). برای پیگیری بیمار و بررسی نتیجه ریشه کنی باید از تست‌های دقیق‌تری مثل UBT و یا آنتی ژن مدفع استفاده کرد.

مقایسه دو روش

صاحب‌نظران امر بیش از همه به جنبه اقتصادی تست‌های تشخیصی Cost effectiveness (تکیه می‌کنند. گرچه مطالعات اخیر و تحلیل روشهای مختلف نقطه نظرات گوناگون را به یک توافق کلی نزدیک ساخته است. تست تشخیصی اولیه میتواند از بین بلع باریم، آندوسکوبی

شود. اگر بیمار یکی از شرایط فوق را دارد است، می‌باشد ۴ هفته صبر کرد. سیتولوژی و رنگ آمیزی گرم نمونه‌ای که با Brushing توسط آندوسکوب بدست می‌آید حساسیت بالایی دارد و در افرادی که بیماری خونریزی دهنده دارند، بهتر از بیوپسی است (۱۳۷ و ۱۳۸ و ۱۳۹).

* تست‌های غیرت‌هایی شامل تست تنفسی اوره آز (UBT)، آنتی ژن chain reaction، سرولوژی و UBT (Polymerase chain reaction) می‌باشد. در این بین بهترین تست غیرت‌هایی است (۱۴۰) بیوپزه در بیمارانی که یک دوره درمان ریشه کنی انجام داده اند و کارآئی درمان مورد بررسی است UBT. در زنان باردار و بچه‌ها توصیه نمی‌شود، موارد منفی کاذب مشابه تست اوره آز در نمونه بیوپسی است (۱۴۱) از سرولوژی گرانتر است، ولی دقت بیشتری در تعیین عفونت اخیر H.Pylori دارد (۱۴۲).

سرولوژی آنتی بادیهای IgA و IgG را بررسی می‌کنند پیگیری بعد از حداقل ۱ سال مناسب است، زیرا تا قبل از آن هنوز آنتی بادی در خون بیمار وجود دارد (۱۴۵) آزمونهای مختلف هلیکوباکتر در جدول ۳ از نظر sensitivity و specificity باهم مقایسه شده اند.

تست سرولوژی جدیدتری توسط FDA تأیید شده که طی آن مقداری بیکربنات نشان دار شده توسط بیمار بیلیude شده و دو نمونه سرم قبل و ۱ ساعت پس از خوردن گرفته می‌شود. در صورت وجود هلیکوباکتر میزان بیکربنات سرم در خون بالا می‌رود (۱۴۶ و ۱۴۷).

بررسی آنتی ژن هلیکوباکتر در مدفع روشن غیرت‌هایی دیگری است (۱۴۸ و ۱۴۹ و ۱۵۰ و ۱۵۱). محدودیتهای آن شبیه تست‌های اوره آز است (۱۵۲)، در صورتی که بعنوان پیگیری درمان ایجاد شود حداقل باید ۱ ماه از پایان درمان بگذرد (۱۵۳)، آنتی ژن

مراحل شیوه برخورد با دیس پپسی پیشنهادات مختلف برای برخورد با بیماران دیس پپسی توسط مراجع ذیر بسط ارائه شده است (۱۶۶ و ۱۶۷).

گروه اروپائی مطالعه هلیکوباکتر
این گروه در اوآخر سال ۱۹۹۶ پروتکل زیر را پیشنهاد کردند (۱۶۸).

◆ بیماران زیر ۴۵ سال و بدون علائم هشدار دهنده (کاهش وزن، خونریزی، آنمی و دیسفازی) تحت آزمون غیر تهاجمی هلیکوباکتر قرار گیرند (سرولوژی یا UBT) و در موارد مثبت ریشه کنی انجام شود.

◆ بیماران بالای ۴۵ سال، یادارای علائم خطر در هرسنی برای بررسی آندوسکوپی به متخصص ارجاع داده شوند تا در مورد ریشه کنی هلیکوباکتر یا سایر درمانها تصمیم گیری شود. در مورد مرز ۴۵ سال بسته به شیوع سنی سرطان معده در هر منطقه میتوان تصمیم گرفت.

◆ تمام بیمارانی که سابقه قبلی زخم معده دارند باید آندوسکوپی شوند.

مجمع متخصصین گوارش آمریکا AGA

خلاصه ای از نحوه برخورد پیشنهادی این انجمن در نمودارهای ۱ و ۲ دیده میشود (۱۶۸). این پروتوكل در اساس شیوه اروپائی است ولی از آن کاملتر است. (اگرچه با بدست آمدن نتایج مطالعات بزرگتر این نحوه برخورد زیر سوال رفته و در حال حاضر در بیماران دارای علایم خطر ابتداء آندوسکوپی توصیه می شود و درمان ریشه کنی فقط برای مواردی نگه داشته می شود که بیمار در آندوسکوپی دارای پاتولوژی باشد. در بیماران فاقد علایم خطر نیز یک دوره درمان ضد ترشحی و در صورت عدم پاسخ آندوسکوپی توصیه می شود).

سایر بررسیها

حتی بدون وجود درد تیپیک صفر اوی بسیاری از پزشکان ترجیح میدهند سونوگرافی از کبد و کیسه صفرای بیماران دیس پپسی بعمل آورند. اگرچه همانطور که قبلاً اشاره شد

و با بررسی هلیکوباکتر انتخاب شود. شواهد اخیر نشان می دهد در بیماران دیس پپسی که قادر علایم خطر می باشند یک دوره درمان ضد ترشح اسید نسبت به آندوسکوپی و یا ریشه کنی هلیکوباکتر بر اساس تستهای غیر تهاجمی ارجح باشد (۱۳۱)، سایر روشها شامل ریشه کنی empiric هلیکوباکتر و یا انجام آندوسکوپی در بیمارانی است که عفونت با H.pylori دارند می باشد. مضرات و منافع هر یک از این شیوه ها در جدول ۴ آمده است.

بحث جاری صاحب نظران گوارش معطوف به انتخاب آندوسکوپی و یا آزمون هلیکوباکتر بعنوان قدم اول می باشد. مطالعات فوق از جهاتی مشترث مرستند ولی از فاکتورهای مهمی در باره بیمار چشم پوشی کرده اند. فاکتورهایی مثل تشخیص دقیق و سریع، بهبودی نشانه ها، اطمینان دادن به بیمار و رد کردن بدخیمی، مثلاً یک آندوسکوپی منفی خیال بیمار را در مورد ناخوشی خود با قاطعیت راحت کرده و شیوه زندگی او را بهبود می بخشد (۱۳۲ و ۱۳۳)، در یک مطالعه که کیفیت زندگی بیماران دیس پپسی قبل و بعد از آندوسکوپی را مقایسه کرده بودند نشان داد که شرایط نامطلوب بیماران یک هفته قبل از آندوسکوپی به سطح مردم عادی پس از آندوسکوپی رسیده و حتی با وجود آنکه تغییر بارزی در نشانه ها موجود نیامده بود (۱۳۳). در واقع این مطالعه نشان داد انجام آندوسکوپی و اظهار نظر قاطع در باره بیماری تاثیر بسزایی در کیفیت زندگی بیمار دارد.
لیست بلند بالائی از این مطالعات که فاکتورهای مختلف حاصل از نتایج آندوسکوپی و ریشه کنی هلیکوباکتر را به مقایسه می کنند وجود دارد (۱۳۴ و ۱۳۵). مطالعه بزرگی برای ۵۰۰ نفر طرف ۱ سال تفاوت بارزی بین بهبود نشانه ها، کیفیت زندگی، روزهای مرخصی استعلامی، ویزیت پزشکان و یا بستری در بیمارستان در دو گروه نشان نداد (۱۳۴). از انجام آندوسکوپی در ۶۰٪ موارد ریشه کنی هلیکوباکتر بدنبال تست مثبت جلوگیری شد. در عوض میزان رضایت بیماران از نحوه درمانشان در گروه فوق بطور معنی داری کمتر از گروهی بود که از ابتداء آندوسکوپی می شدند.

باریک در بیماران دیس پیسی استفاده کرد.

روش‌های مختلف درمان در دیس پیسی عملکردی چیست؟

درمان NUD اغلب نامید کننده است و هنوز اتفاق نظری برای آن وجود ندارد. درمان NUD مثل بیماری روده تحریک پذیری‌بیشتر وابسته به توضیح، اطمینان دادن به بیمار، ارزیابی عوامل روانی - اجتماعی و رژیمهای غذائی است. درمان دارونی هم در برخی موارد مؤثر است.

آیا آنتی اسید تاثیری در درمان دیس پیسی عملکردی دارد؟

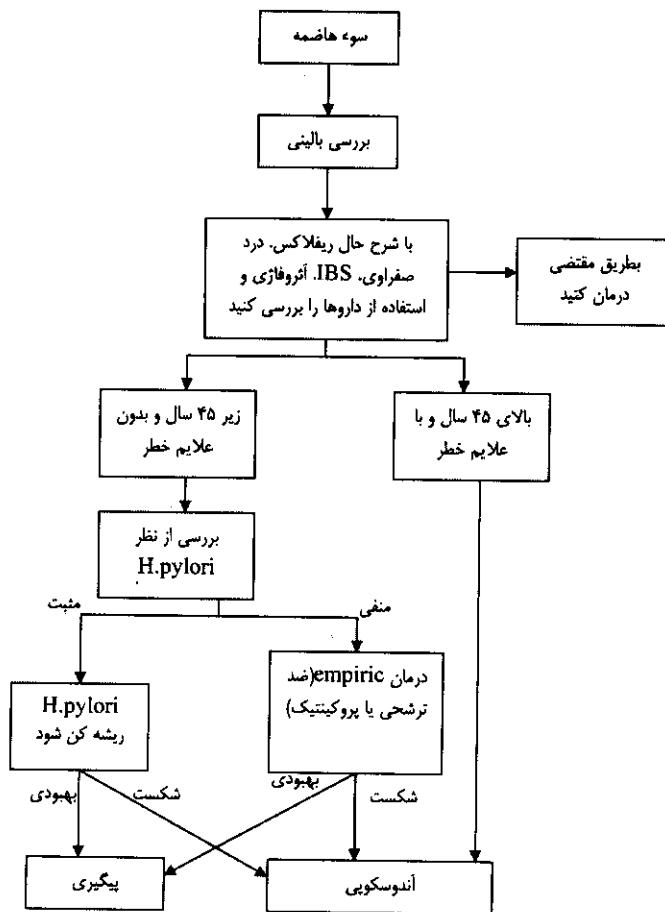
برخلاف تصور عامه و حتی برخی پزشکان رابطه اثبات شده‌ای بین ترشح اسید و دیس پیسی عملکردی وجود ندارد (۱۷۱ و ۱۷۲). به همین علت مطالعاتی که تأثیر آنتی اسید بر NUD را بررسی کرده‌اند، برتری نسبت به پلاسبو بدست نیاورده‌اند (۱۷۳ و ۱۷۴). بنابراین تجویز داروهایی مثل سوسپانسیون Al-Mg جایی در درمان دیس پیسی عملکردی ندارند.

جایگاه مهارکننده‌های هیستامینی کجاست؟

مهارگیرنده‌های H₂ تأثیر خوبی بر دیس پیسی داشته است (۱۷۵ و ۱۷۶) و ۱۷۷ و ۱۷۸ و ۱۷۹ و ۱۸۰ و ۱۸۱ (۱۸۲). هم اکنون سه گونه از این داروها در ایران موجود است که عبارتند از سایمتدین، رانیتیدین و فاموتیدین. بسیاری از بیماران از مصرف آنها راضی هستند. این داروها عارضه جانبی جدی ندارند. مهمترین مشکل در مصرف طولانی مدت آنها پذیره تاکی فیلاکسی است و پس از مدتی کارآئی خود را از دست می‌دهند. مصرف همزمان این داروهای با مهارکننده‌های پمپ پروتون اثر جمعی نداشته و تجویز یکی کافی است بجز در موارد ریفلاکس مصرف تزامن هردو نتیجه بهتری داشته است.

مهارکننده‌های پمپ پروتون (PPI)

این داروها کاربرد وسیعی در NUD پیدا کرده‌اند. امپرازول



روش برخورد با سوء هاضمه

رؤیت سنگ در این بررسی همراه برخی علائم دیس پیسی ممکن است به جراحی غیر لازم منجر شود، بنابراین در غیاب علائم مربوط به اختلالات صفراؤی بهتر است از اقدام به سونوگرافی اجتناب ورزید.

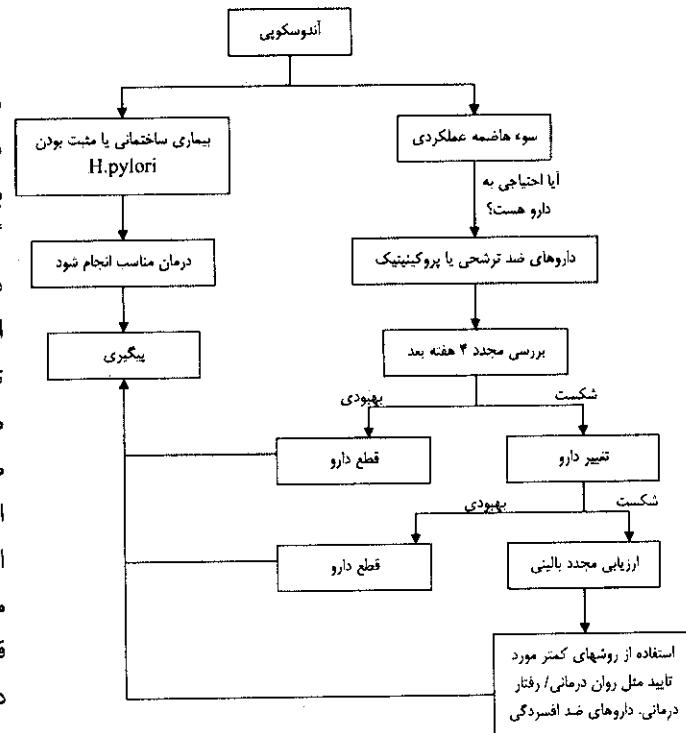
در ۳۰ تا ۸۰٪ بیمارانی که از نشانه‌های دیس پیسی شاکی هستند تأخیر در تخلیه معده مشاهده می‌شود (۱۶۹ و ۲۱۰). از آنجاییکه هدایت کردن درمان به سمت این اختلال فیزیولوژیک تأثیر اثبات شده‌ای ندارد (۱۷۰)، بنابراین بررسی عملکرد حرکتی معده (Motor Function) در بیماران دیس پیسی در حال حاضر ابزاری در حد تحقیقات محسوب می‌شود. براساس مشاهدات بالینی و بسته به هر مورد میتوان از CT Scan و ترانزیت روده

عوامل محرك گوارش (Gastrokinetic)

این داروها تأثیرات درمانی خوبی در NUD از خود نشان داده اند (۱۷ و ۱۹ و ۱۹۱ و ۱۹۲ و ۱۹۳ و ۱۹۴)، گرچه به نظر میرسد که سر دسته داروهای محرك یعنی سیزابراید برای ریفلاکس هم بسیار مناسب است. بنابراین اگر بیماران ریفلاکس را از گروه NUD حذف کنیم، شاید تأثیر درمانی چندانی برای این داروها در درمان NUD باقی نماند. سیزابراید (۱۹۴) رهاشدن استیل کولین در شبکه میانتریک را تسهیل میکند و به این ترتیب ضمن افزایش انقباض عضلانی در اسفنکتر تحتانی مری حرکات معده را بهبود بخشیده و تخلیه آن را تسريع میبخشد (۱۹۵ و ۱۹۶). کارآیی آن در مطالعات متعدد تأیید شده است (۱۹۷ و ۱۹۸ و ۱۹۹) ولی بعلت عوارض شدید قلبی (آریتمی) از فارماکوپه ایالات متحده حذف شده است (۲۰۰). متوكلوپراید با مهار رسپتورهای دوپامینیزیک حرکت قسمت فوقانی دستگاه گوارش را تشديد میکند (۱۹۱ و ۱۹۲)، دمپریدون (۲۰۲) Domperidone تأثیراتی مشابه متوكلوپراید داشته، ولی چون از سد خونی-مغزی (blood brain barrier) رد نمیشود، اثرات جانبی آن کمتر است. این دو دارو بر اساس فارماکوکینیتیک بیشتر بر دیس پیسی Dysmotility like باشند البته استفاده از آنها شایع نمی باشد. داروهایی که از طریق رسپتورهای مختلف سروتونین اثر می کنند مانند *receptor* tegaserod و Alosetron تحت بررسی هستند که اولی داروی مناسبتری به نظر آمده و در مقابل، دومی به علت عوارض جانبی از بازار حذف شده است (۱۹۴ و ۲۰۲ و ۲۵۹ و ۲۶۱ و ۲۶۲ و ۲۶۳ و ۲۶۴).

ایا در بیماران سوء هاضمه با آندوسکوپی نرمال (NUD) ریشه کنی هلیکوباکتر پیلوری باید انجام شود؟

یکی از مسائل عمده در زمینه NUD درمان یا عدم درمان هلیکوباکتر است. در تمام مجلات طب داخلی و گوارش مقالات متعددی له یا علیه ریشه کنی *H.pylori* در سوء هاضمه عملکردی وجود دارد. از یکطرف بررسی رابطه این باکتری با NUD به نتایج قطعی منجر نشده و از طرف دیگر نتایج ریشه کنی هلیکوباکتر در مطالعات مختلف، تفاوت دارد. این تفاوت فقط بر اساس نوع رژیم، مقاومت داروئی و پذیرش بیمار قابل توضیح نیست. مطالعه بزرگ که از نظر متداولوژی هم مشکلی ندارند، درمان



نمودار ۲

چه با دوز استاندارد mg ۲۰ و چه با دوز نصف نسبت به پلاسبو تأثیرات خوبی در درمان نشانه های دیس پیسی داشته است (۱۸۲ و ۱۸۳ و ۱۸۴ و ۱۸۵ و ۱۸۶ و ۱۸۷). مطالعه ای روی ۴۷ بیمار نشان داده در صورت وجود برخی عوامل مثل دردهای شبانه، استفاده اخیر از داروهای مهارکننده H₂ و چاقی (BMI بالا) / امپرازول پاسخ بهتری می دهد در حالیکه تهوع پاسخ به امپرازول را کمتر می کند (۱۸۸)، در یک مطالعه تأثیر داروهای مهارکننده پمپ بروتون بر حرکات معده و دئودنوم بررسی شده که علیرغم کاهش حساسیت به اسید و بهبود مکانیسم های هورمونی، تأثیری بر حرکات دئودنوم نداشته است (۱۸۹). کارآیی زیاد این داروهادر کنترل علایم حتی نحوه برخورد با بیماران دیس پیسی را تغییر داده و امروزه در بیماران فاقد علایم خطر توصیه می شود یکدوره یک تادوماhe از این داروها استفاده شود و در صورت عدم پاسخدهی بیمار آندوسکوپی گردد.

جدول ۵ میزان ریشه کنی H.pylori با رژیمهای مختلف

درصد ریشه کنی	نوع رژیم
۲۰ تا ۱۵	تک دارویی
۲۰ تا ۱۵	اموکسی سیلین
۲۰ تا ۱۵	بیسموت
۵۰ تا ۱۵	کلاریتروموایسین
	دو دارویی
۸۰ تا ۵۰	PPI+C
۹۰ تا ۵۰	PPI+A
	سه دارویی
۹۶ تا ۸۲	B+M+T
۹۰ تا ۷۵	B+M+A
۹۳	B+C+T
۹۰ تا ۸۰	PPI+M+C
۹۰ تا ۸۵	PPI+C+A
۹۰ تا ۷۷	PPI+M+A
۹۰	H2RA+M+A
	چهار دارویی
۹۸ تا ۹۴	B+M+T+PPI
۹۵ تا ۸۴	B+M+T+H2RA

B= bismuth, M=metronidazole, T=tetracycline,
A= amoxicillin, C= clarythromycin, PPI= proton pump inhibitor, H2RA= histamine type 2 receptor antagonist

پیلوری در موارد مثبت بسته به نظر پزشک و بر اساس شرایط بیمار(سن، منطقه زندگی از نظر شیوع سرطان، سوابق فامیلی، شرایط اقتصادی و اجتماعی ...) باید اتخاذ شود. در حال حاضر بجز موارد خاص مثل وجود سابقه سرطان توصیه به ریشه کنی هلیکوباتر در بیماران NUD نمی شود (۲۰۶، ۲۰۰ و ۲۱۹ و ۲۰۴ و ۲۲۰). (۲۲۱)

رژیمهای پیشنهادی برای ریشه کنی هلیکوباتر چیست؟

درمانهای مختلف ۲، ۳، ۴ یا ۴ دارویی برای هلیکوباتر پیلوری ارائه شده است (۲۲۲ و ۲۲۳ و ۲۲۴ و ۲۲۵ و ۲۲۶) (جدول ۵). در انتخاب درمان بجز کارآئی باید هزینه، عوارض جانبی و موارد مصرف را در نظر داشت.

ریشه کنی H.Pylori را در بیماران NUD مقایسه کرده اند و متفاوبه این نتیجه رسیده اند که بهبودی چندانی در علاطم حاصل نشده است (۲۰۳ و ۲۰۴ و ۲۰۵ و ۲۰۶). بنابراین حتی در موارد NUD که هلیکوباتر مثبت است، درمان ریشه کنی را توصیه نکرده اند، مگر ظن قوی برای تبدیل شدن به زخم (رسیک جرافیائی، مصرف NSAID ، سابقه خانوادگی و ...) وجود داشته باشد (۲۰۷ و ۲۰۸). مطالعه بزرگی در اسکاتلندر نشان داده در حدود ۲۰٪-۲۵٪ افراد NUD از ریشه کنی هلیکوباتر سود می برند که اختلاف قابل توجهی با پلاسبو نشان نمیدهد (۲۱۰ و ۲۱۱).

در مقابل عده ای از صاحبین نظران ریشه کنی را توصیه می کنند، زیرا ولا برخی مطالعات بهبودی نشانه هارا با این درمان بدست آورده ثانیا هزینه ای معادل بقیه درمانها داشته ثالثاً احتمال پیشرفت به سوی زخم و سرطان را کاسته و از آتروفی معده جلوگیری می کنند (۲۱۲ و ۲۰۳ و ۲۰۴ و ۲۱۳ و ۲۰۷ و ۲۰۸).

علت تفاوت بین نتایج مطالعات

شاید اختلاف نتایج این دو گروه به علت در نظر نگرفتن چگونگی بافت شناسی معده قبل از اقدام به درمان ریشه کنی باشد. یک مطالعه با در نظر گرفتن این شرایط نشان داد هرچه امتیاز التهاب حاد (Acute Inflammation Score (AIS) بیشتر و فولیکولهای لنفاوی کمتر باشند، پاسخ به درمان ریشه کنی هلیکوباتر و بهبودی علاطم بیشتر خواهد بود (۲۱۴).
به همین ترتیب چند مطالعه روی ساختمان ژنتیکی هلیکوباتر نشان داده که وجود ژن Cytotoxin -assotted gene (CAGA) باعث افزایش پاسخ التهابی در سطح مخاط معده می شود (۲۱۵ و ۲۱۶). بنابراین بیمارانی که عفونت H.Pylori از سوش CagA مثبت دارند، به درمان بهتر جواب میدهند، البته در گروه CagA مثبت بعلت تحریک بیشتر سیستم ایمنی بوریزه در رده Diffuse large B cell lymphoma (DLBCL) است (۲۱۷). از چنین آنتی ژنهایی (مثل NAP, VacA, CagA) برای ساختن واکسنها بر ضد هلیکوباتر پیلوری استفاده شده که در رده تحقیقات اولیه است (۲۱۸).

در کشور ما کدام شیوه برخورد مناسب است؟
به نظر می آید در ایران تصمیم به ریشه کنی هلیکوباتر

وجود دارد؟

شیاهت قابل توجهی بین سندروم روده تحریک پذیر و دیس‌پیسی عملکردی وجود دارد. علاطم آنها گاهی مشترک بوده و شک به هر دو را برمی‌انگیزد. بیماران مبتلا به IBS با طیف گسترده‌ای از نشانه‌های گوارشی و شکایات خارج روده‌ای تظاهر می‌کنند. علی‌الحال ترکیبی از درد مزمن شکمی و تغییر عادات اجابت مزاج همچنان‌به عنوان علامت اولیه و غیر اختصاصی تلقی می‌شود (۲۵۷ و ۹۷). در یک مطالعه بزرگ روی افراد سالم شیوع دیس‌پیسی (در صورتی که دیس‌پیسی با چهره غالب ریفلaks و دیس‌پیسی همراه IBS را هم لحاظ کنیم ۳۲٪) و شیوع IBS ۱۷٪ بوده. در بین بیماران ۸٪ کرایتیریای دیس‌پیسی راهنم پر میکردن و هم پوشانی زیرگروههای دیس‌پیسی بیش از ۵۰٪ بود. حتی استفاده از کرایتیرهای دقیق‌تر هم نتوانست از میزان هم پوشانی بکاهد. نکته جالب آن است که ظرف اسال نیمی از بیماران از گروه IBS به گروه دیس‌پیسی منتقل شدند و یاروند معکوسی راطی کردند. این مطالعه نشان داد مرزیندی بین IBS و دیس‌پیسی عملکردی مشکل و گاهی نشدنی است.

آیا داروهای ضد افسردگی جایی در درمان NUD دارند؟
استفاده گسترده‌این داروهادر IBS و تأثیر درمانی آن از یک طرف و قرابت IBS و NUD از طرف دیگر باعث شده تا در برخی مطالعات از این داروهادر درمان NUD استفاده شود (۲۴۲). هنوز نتایج قطعی این مطالعات به ثمر نرسیده است ولی به نظر می‌آید تجویز ۵۰ mg آمی‌تریپتیلین ۴ بار در روز همراه با بهبودی علامت‌پس از ۴ هفته بوده است (۲۴۳). در موقع تجویز داروهای آرامبخش باید توجه داشت که بهترین داروها از گروه ضد افسردگی‌ها هستند نظر فلوكسبیتین و یاسه حلقه‌ایها. از تجویز طولانی مدت بنزو دیازپینها باید پرهیز کرد زیرا باعث وابستگی و بروز سندروم محرومیت پس از قطع می‌گردد. مسکن‌های احشائی

پژوهش روی مسکن‌های احشائی مثل آنتاگونیست گیرنده سروتونین، اکترونوتایید (آنالوگ سوماتوستاتین) و فدوتوزین (آگونیست گیرنده مخدرا کاپا) در درمان بیمارانی که افزایش حساسیت احشائی دارند مثلاً IBS و NUD در حال انجام می‌باشد (۲۵۳). فدوتوزین تأثیر درمانی خوب از خود نشان داده است (۲۵۴ و ۲۵۵). سایر درمانها

✓ رژیم انتخابی سه دارونی و شامل: داروهای مهارکننده پمپ پروتون (PPI) (مثل امپرازول یا لانزپیرازول، پاتپیرازول، راپپرازول و اس امپرازول) آموکسی سیلین (در صورت وجود حساسیت به آموکسی سیلین، مترونیدازول)، و کلاریترومایسین به مدت ۲ هفته است (برخی مطالعات ۱۰ روز راهنم کافی دانسته‌اند).

✓ یک PPI همراه با یسموت و دو آنتی بیوتیک مثل مترونیدازول و تراسیکلین برای ۲ هفته که با توجه به بازار دارونی و عدم دسترسی راحت به کلاریترومایسین رژیم مناسبی در بیماران ایرانی است. هم چنین بجای تراسیکلین می‌توان از آموکسی سیلین بهره برد.

✓ یک روش جدید ۱۰ روزه شامل امپرازول و آموکسی سیلین برای ۵ روز اول و سپس امپرازول و کلاریترومایسین و تینیدازول برای ۵ روز بعدی حدود ۹۵٪ ریشه کنی داشته است (۲۲۷). درمانهای دودارونی PPI و آنتی بیوتیک بعلت میزان ریشه کنی پائین‌به عنوان شروع نباید بکار روند (۲۲۲ و ۲۲۵ و ۲۲۶ و ۲۲۷ و ۲۲۸ و ۲۲۹ و ۲۳۰) در صورتی که درمان سه دارونی منجر به شکست شود، میتوان از درمان ۴ دارونی استفاده کرد. و یا آنتی بیوتیک‌هار اتفاق داد (۲۳۱ و ۲۳۲) با توجه به شیوع مقاومت به مترونیدازول (۲۲۶ و ۲۲۳ و ۲۲۵ و ۲۲۶ و ۲۲۷ و ۲۲۸) در جهان داروهایی برای جایگزینی آن پیشنهاد شده‌اند. یکی از آنها فوراً رازولیدون بوده که در ایران ارزان و در دسترس بوده و در مطالعات داخلی و خارجی نتایج قابل توجهی داشته است (۲۳۸ و ۲۳۹).

توانایی ریشه کنی هر یک از این رژیمهای در جدول ۵ دیده می‌شود.

چه عوارض جانبی در رژیمهای ریشه کنی هلیکوباتکتر دیده می‌شود؟

عوارض جانبی تا ۵۰٪ مواردی که از رژیمهای ریشه کنی استفاده می‌کنند، دیده می‌شود (۲۲۵ و ۲۲۰)، این عوارض شامل موارد زیر است: احساس مزه فلز در دهان (مترونیدازول یا کلاریترومایسین)، نوروپاتی محیطی و یا seizure (مترونیدازول)، حساسیت به نور و منع مصرف در حاملگی (تراسیکلین)، اسهال یا واکنش حساسیتی (آموکسی سیلین)، کاهش فشار اسفنکتر تحتانی مری و برگشت اسید به مری بدون ترش کردن (درمان ریشه کنی ۲۴۱).

آیا ارتباطی بین NUD و سندروم روده تحریک پذیر (IBS)

کوله سیستوکینین CCK در فیزیولوژی این فرآیند نقش دارد، آناتاگونیستهای آن در رفع علائم ناشی از دیستانسیون ممکن است مؤثر باشند. مطالعه‌ای اثر Dexoxoxygenide (آناتاگونیست CCKA) را بررسی و نتایج قابل قبولی در کاهش علائم گرفته است (۲۵۶).

عد علایم

بیماران دیسپسی عملکردی سابقه عود مکرر علائم دارند (۱۵۹ و ۱۶۰ و ۱۱۰ و ۷۰ و ۱۶۱) اغلب مطالعات بازگشت علائم را در بیش از ۶۰٪ موارد پس از یکسال گزارش کرده‌اند. اگر ریشه کنی هلیکوباکتر صورت نگیرد، زخم‌های پستیک و ریفلاکس (خصوصاً دئودنوم) نیز در ۸۰٪ تا ۵۰٪ موارد عود می‌کنند (۱۵۹ و ۱۶۲ و ۱۶۳ و ۱۶۴ و ۱۶۵).

References:

1. Talley, NJ, Zinmeister, AR, Schleck, CD, Melton, LJ III. Dyspepsia and dyspepsia subgroups: A population-based study. *Gastroenterology* 1992; 102:1259.
2. Talley, NJ, Colin-Jones, D, Koch, KL, et al. Functional dyspepsia: A classification with guidelines for diagnosis and management. *Gastroenterol Int* 1992; 4:145.
3. Talley, NJ, Stanghellini, V, Heading, RC, et al. Functional gastroduodenal disorders. *Gut* 1999; 45 Suppl 2:II37.
4. Talley, NJ, McNeil, D, Piper, DW. Discriminant value of dyspeptic symptoms: a study of the clinical presentation of 221 patients with dyspepsia of unknown cause, peptic ulceration, and cholelithiasis. *Gut* 1987; 28:40.
5. Talley, NJ, Weaver, AL, Tesmer, DL, Zinsmeister, AR. Lack of discriminant value of dyspepsia subgroups in patients referred for upper endoscopy. *Gastroenterology* 1993; 105:1378.
6. Adang, RP, Ambergan, AW, Talmon, JL, et al. The discriminative value of patient characteristics and dyspeptic symptoms for upper gastrointestinal endoscopic findings: a study on the clinical presentation of 1,147 patients. *Digestion* 1996; 57:118.
7. Johannessen, T, Petersen, H, Kristensen, P, et al. The intensity and variability of symptoms in dyspepsia. *Scand J Prim Health Care* 1993; 11:50.
8. Talley, NJ, Zinsmeister, AR, Schleck, CD, Melton III, LJ. Dyspepsia and dyspepsia subgroups: A population-based study. *Gastroenterology* 1992; 102:1259.
9. Drossman, DA, Li, Z, Andruzzi, E, et al. U.S. household survey of functional gastrointestinal disorders: prevalence, sociodemography, and health impact. *Dig Dis Sci* 1993; 38:1569.
10. Holtmann, G, Goebell, H, Talley, NJ. Dyspepsia in consulters and non-consulters: prevalence, health-care seeking behaviour and risk factors. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1994; 6:917.
11. Jones, R, Lydeard, S. Dyspepsia in the community: a follow-up study. *Br J Clin Pract* 1992; 46:95.
12. Agréus, L. Socio-economic factors, health care consumption and rating of abdominal symptom severity: a report from The Abdominal Symptom Study. *Fam Pract* 1993; 10:152.
13. Knill-Jones, RP. Geographical differences in the prevalence of dyspepsia. *Scand J Gastroenterol* 1991; 26(Suppl 182):17.
14. Talley, NJ, Weaver, AL, Tesmer, DL, Zinsmeister, AR. Lack of discriminant value of dyspepsia subgroups in patients referred for upper endoscopy. *Gastroenterology* 1993; 105:1378.
15. Barnes, RJ, Gear, MW, Nicol, A, Dew, AB. Study of dyspepsia in a general practice as assessed by endoscopy and radiology. *BMJ* 1974; 4:214.
16. Talley, NJ, Stanghellini, V, Heading, RC, et al. Functional gastroduodenal disorders. *Gut* 1999; 45 Suppl 2:II37.
17. Scolapio, JS, Camilleri, M. Nonulcer dyspepsia. *Gastroenterologist* 1996; 4:13.
18. Koch, KL, Stern, RM. Functional disorders of the

در بیمارانی که علایم کنده حرکات معده (تهوع، نفخ و بی اشتہایی بارز) داشته‌اند درمان با سوماترپیتان در ۴۰٪ موارد علائم را برطرف ساخته است (۲۴۴). همچنین در بیمارانی که دچار سیری زودرس ناشی از کاهش حجم معده هستند تغییر عادات غذایی مناسب است. این بیماران بهتر است در وعده‌های بیشتر و حجم کمتر غذا بخورند (۲۴۶). بهترین دارو در این شرایط سیز اپراید (۲۴۶). بوده که فعلاً حذف شده و SSRI‌ها (نظیر فلوکسیتین X) هم نتایج خوبی نشان داده‌اند (۲۴۸ و ۲۴۹ و ۲۵۰ و ۲۵۱). با توجه به پاتوفیزیولوژی بیماری نقش muscle relaxant ها هم مورد بررسی قرار گرفته و بانتریک اکساید نتایج خوبی بدست آمده است (۲۵۲). چریباها باعث کنده تخلیه معده، دیستانسیون و در نتیجه بروز علائم در بیماران NUD می‌شوند و با توجه به اینکه هورمون

- stomach. *Semin Gastrointest Dis* 1996; 7:185.
19. Quartero, AO, de Wit, NJ, Lodder, AC, et al. Disturbed solid-phase gastric emptying in functional dyspepsia: A meta-analysis. *Dig Dis Sci* 1998; 43:2028.
 20. Scolapio, JS, Camilleri, M. Nonulcer dyspepsia. *The Gastroenterologist* 1996; 4:136.
 21. Koch, KL, Stern, RM. Functional disorders of the stomach. *Semin Gastrointest Dis* 1996; 7:185.
 22. Malagelada, JR. Functional dyspepsia. Insights on mechanisms and management strategies. *Gastroenterol Clin North Am* 1996; 25:103.
 23. Graham, DY. Treatment of peptic ulcers caused by *Helicobacter pylori*. *N Engl J Med* 1993; 328:349.
 24. Glise, H. Epidemiology in peptic ulcer disease: current status and future aspects. *Scand J Gastroenterol* 1990; 175(Suppl):13.
 25. Soll, AH. Consensus conference. Medical treatment of peptic ulcer disease: practice guidelines. Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. *JAMA* 1996; 275:622.
 26. Kahrilas, PJ. Gastroesophageal reflux disease. *JAMA* 1996; 276:983.
 27. Klauser, AG, Schindlbeck, NE, Müller-Lissner SA. Symptoms in gastro-oesophageal reflux disease. *Lancet* 1990; 335:205.
 28. Klauser, AG, Schindlbeck, NE, Müller-Lissner, SA. Symptoms in gastro-oesophageal reflux disease. *Lancet* 1990; 335:205.
 29. Small, PK, Loudon, MA, Waldron, B, et al. Importance of reflux symptoms in functional dyspepsia. *Gut* 1995; 36:189.
 30. Williams, B, Luckas, M, Ellingham, JH, et al. Do young patients with dyspepsia need investigation? *Lancet* 1988; 2:1349.
 31. Vaira, D, Stanghellini, V, Corinaldesi, R, Miglioli, M. *Helicobacter pylori* serology in pre-endoscopic screening: a world-wide safe policy? *Gastroenterology* 1996; 110(Suppl):A283.
 32. Talley, NJ. Editorial: Gallstones and upper abdominal discomfort. Innocent bystander or a cause of dyspepsia? *J Clin Gastroenterol* 1995; 20:182.
 33. Luman, W, Adams, WH, Nixon, SN, et al. Incidence of persistent symptoms after laparoscopic cholecystectomy: A prospective study. *Gut* 1996; 39:863.
 34. Hilton D, Iman N, Burke GJ, Moore A, O'Mara G, Signorini D, Lyons D, Banerjee AK, Clinch D. Absence of abdominal pain in older persons with endoscopic ulcers: a prospective study. *Am J Gastroenterol* 2001 Feb; 96(2):380-4
 35. Rasquin- weber A, Hyman PE, Cucchira S, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders. *Gut* 1999, 45(suppl 2):60-68.
 36. Malagelada, JR. Gastrointestinal motor disturbances in functional dyspepsia. *Scand J Gastroenterol* 1991; 26(Suppl 182):29.
 37. Bortolotti, M, Bolondi, L, Santi, V, et al. Patterns of gastric emptying in dysmotility-like dyspepsia. *Scand J Gastroenterol* 1995; 30:408.
 38. Tack J. Functional dyspepsia: Impaired fundic accomodation. Current treatment options in gastroenterology. Aug 2000. 3(4):288- 293
 39. Kerlin P. Post- prandial antral hypomotility in patients with idiopathic nausea and vomiting. *Gut* 1989; 30: 54- 59.
 40. Labo G, Bortolotti M, Vezzadini P, Bonora G, Bensani G. Interdigestive gastroduodenal motility and serum motilin levels in patients with idiopathic delay in gastric emptying. *Gastroenterology* 1986; 90:20- 26.
 41. Malagelada J-R, Stanghellini V. Manometric evaluation of functional upper gut symptoms. *Gastroenterology* 1985; 88: 1223- 1231.
 42. Scott AM, Kellow JE, Shuter B et al. Intragastric distribution and gastric emptying of solids and liquids in functional dyspepsia: lack of influence of symptoms subgroups and *Helicobacter pylori* infection. *Digestive disease science* 1993; 38: 2247- 2254.
 43. Waldron B, Cullen PT, Kumar R et al. Evidence for hypomotility in non- ulcer dyspepsia: a prospective multifactorial study. *Gut* 1991; 32: 246- 251.
 44. Fraser R, Horowitz M, Maddox AF, Dent J. Organization of antral, pyloric and duodenal motility in patients with gastroparesis. *J Gastrointest Motil* 1993; 5: 167-175.
 45. Pieramico O, Ditschuneit H, Malfertheiner P. Gastrointestinal motility in patients with non- ulcer dyspepsia: a role for *helicobacter pylori* infection? *Am J Gastroenterology* 1993; 88: 364- 368.
 46. Snape WJ, Wilson G. Antral hypomotility associated with vomiting in patients non ulcer dyspepsia. *Gastroenterology* 1994; 106: a 569.
 47. Stanghellini V, Ghidini C, Maccarini MR, Paparo GF, Corinaldesi R, Barbara L. Fasting and postprandial gastrointestinal motility in ulcer and non- ulcer dyspepsia. *Gut* 1992; 33: 184- 190.
 48. Van Casteren E, Matsuo H, Wilmer A et al. Patients with severe motility- like dyspepsia often have a combina-

- tion of gastroparesis, visceral hypersensitivity, abnormal compliance and disordered motility. *Gastroenterology* 1994; 106: a 582.
49. Chen JDZ, Mccalum RW. Clinical applications of electrogastrography. *Am j gastroenterol* 1993; 88: 1324-1336.
 50. Geldof H, Van der Schee EJ, Van Blankenstein M, Grashuis JL. Electrographic study of gastric myoelectrical activity in patients with unexplained nausea and vomiting. *Gut* 1986; 27: 799-808.
 51. Troncon Lea, Bennett RJM, Ahluwalia NK, Thompson DG. Abnormal intragastric distribution of food during gastric emptying in functional dyspepsia. *Gut* 1994; 36: 327-332.
 52. Mearin, F, Cucala, M, Azpiroz, F, Malagelada, JR. The origin of symptoms on the brain-gut axis in functional dyspepsia. *Gastroenterology* 1991; 101:999.
 53. Mertz, H, Fullerton, S, Naliboff, B, Mayer, EA. Symptoms and visceral perception in severe functional organic dyspepsia. *Gut* 1998; 42:814.
 54. Samsom, M, Verhagen, MA, van Berge, GP, et al. Exogenous acid and increased acid sensitivity of the proximal duodenum in dyspeptic patients. *Gastroenterology* 1999; 116:515.
 55. Lovino, P, Azpiroz, F, Domingo, E, et al. The sympathetic nervous system modulates perception and reflex responses to gut distension in humans. *Gastroenterology* 1995; 108:680.
 56. Talley, NJ, Hunt, RH. What role does Helicobacter pylori play in dyspepsia and nonulcer dyspepsia? Arguments for and against *H. pylori* being associated with dyspeptic symptoms. *Gastroenterology* 1997; 113:S67.
 57. Minocha, A, Mokshagundam, S, Gallo, SH, Rahal, PS. Alterations in upper gastrointestinal motility in Helicobacter pylori-positive nonulcer dyspepsia. *Am J Gastroenterol* 1994; 89:1797.
 58. Mearin, F, de Ribot, X, Balboa, A, et al. Does Helicobacter pylori infection increase gastric sensitivity in functional dyspepsia? *Gut* 1995; 37:47.
 59. Talley, NJ. A critique of therapeutic trials in Helicobacter pylori positive functional dyspepsia. *Gastroenterology* 1994; 106:1174.
 60. Blum, AL, Talley, NJ, O'Morain, C, et al. Lack of effect of treating Helicobacter pylori infection in patients with nonulcer dyspepsia. *N Engl J Med* 1998; 339:1875.
 61. Friedman, LS. Helicobacter pylori and nonulcer dyspepsia [editorial; comment]. *N Engl J Med* 1998; 339:1928.
 62. Laine, L, Schoenfeld, P, Fennerty, MB. Therapy for *Helicobacter pylori* in Patients with Nonulcer Dyspepsia. A Meta-Analysis of Randomized, Controlled Trials. *Ann Intern Med* 2001; 134:361.
 63. Johnsen, R, Bernersen, B, Straume, B, et al. Prevalences of endoscopic and histological findings in subjects with and without dyspepsia. *BMJ* 1991; 302:749.
 64. Haug, TT, Svebak, S, Wilhelmsen, I, et al. Psychological factors and somatic symptoms in functional dyspepsia. A comparison with duodenal ulcer and healthy controls. *J Psychosom Res* 1994; 38:281.
 65. Drossman, DA, Creed, FH, Olden, KW, et al. Psychosocial aspects of the functional gastrointestinal disorders. *Gut* 1999; 45 Suppl 2:II25.
 66. Mclellmann, KM, Bonnevie, O, Gudbrand, HoE, Wulff, HR. A diagnostic study of patients with upper abdominal pain. *Scand J Gastroenterol* 1975; 10:805.
 67. Fisher, JA, Surridge, JG, Vartan, CP, Loehry, CA. Upper gastrointestinal endoscopy: a GP service. *BMJ* 1977; 2:1199.
 68. Beavis, AK, La Brooy, S, Misiewicz, JJ. Evaluation of one-visit endoscopic clinic for patients with dyspepsia. *BMJ* 1979; 1:1387.
 69. Holdstock, G, Wiseman, M, Loehry, CA. Open-access endoscopy service for general practitioners. *BMJ* 1979; 1:457.
 70. Talley, NJ, Colin-Jones, D, Koch, KJ, et al. Functional dyspepsia: a classification with guidelines for diagnoses and management. *Gastroenterol Int* 1991; 4:145.
 71. Mann, J, Holdstock, G, Harman, M, et al. Scoring system to improve cost effectiveness of open access endoscopy. *BMJ (Clin Res Ed)* 1983; 287:937.
 72. Davenport, PM, Morgan, AG, Darnborough, A, De Dombal, FT. Can preliminary screening of dyspeptic patients allow more effective use of investigational techniques? *BMJ (Clin Res Ed)* 1985; 290:217.
 73. Bytzer, P, Schaffalitzky de Muckadell, OB. Prediction of major pathologic conditions in dyspeptic patients referred for endoscopy: a prospective validation study of a scoring system. *Scand J Gastroenterol* 1992; 27:987.
 74. Lindberg, G, Seensalu, R, Nilsson, LH, et al. Transferability of a computer system for medical history taking and decision support in dyspepsia: a comparison of indicants for peptic ulcer disease. *Scand J Gastroenterol* 1987; 128(Suppl):190.
 75. Silverstein, MD, Petterson, T, Talley, NJ. Initial endoscopy or empirical therapy with or without testing for Helicobacter pylori for dyspepsia: a decision analysis. *Gastroenterology* 1996; 110:72.

76. Read, L, Pass, TM, Komaroff, AL. Diagnosis and treatment of dyspepsia: a cost-effectiveness analysis. *Med Decis Making* 1982; 2:415.
77. Ofman, JJ, Etchason, J, Fullerton, S, et al. Management strategies for Helicobacter pylori-seropositive patients with dyspepsia: clinical and economic consequences. *Ann Intern Med* 1997; 126:280.
78. Brun, J. Managing patients in general practice. *Scand J Gastroenterol* 1996; 215(Suppl):116.
79. Agréus, L. Socio-economic factors, health care consumption and rating of abdominal symptom severity: a report from The Abdominal Symptom Study. *Fam Pract* 1993; 10:152.
80. Adang, RP, Vismans, JF, Talmon, JL, et al. Appropriateness of indications for diagnostic upper gastrointestinal endoscopy: association with relevant endoscopic disease. *Gastrointest Endosc* 1995; 42:390.
81. Axon, AT, Bell, GD, Jones, RH, et al. Guidelines on appropriate indications for upper gastrointestinal endoscopy. *BMJ* 1995; 310:853.
82. Lindell, G, Celebioglu, F, Von Holstein, CS, Graffner, H. On the natural history of peptic ulcer. *Scand J Gastroenterol* 1994; 29:979.
83. Wallace, MB, Durkalski, VL, Vaughan, J, et al. Age and alarm symptoms do not predict endoscopic findings among patients with dyspepsia: A multicentre database study. *Gut* 2001; 49:29.
84. Wallace MB, Durkalski VL, Vaughan J, Palesch YY, Libby ED, Jowell PS, Nickl NJ, Schutz SM, Leung JW, Cotton PB. Age and alarm symptoms do not predict endoscopic findings among patients with dyspepsia: a multicentre database study. *Gut* [NLM - Medline]; Jul 2001; 49(1):29-34.
85. Colin-Jones, D, Bloom, B, Bodemar, G, et al. Management of dyspepsia: report of a working party. *Lancet* 1988; 1:576.
86. Agréus, L, Sv?rdsudd, K, Nyrén, O, Tibblin, G. Irritable bowel syndrome and dyspepsia in the general population: overlap and lack of stability over time. *Gastroenterology* 1995; 109:671.
87. Grainger, SL, Klass, HJ, Rake, MO, Williams, JG. Prevalence of dyspepsia: the epidemiology of overlapping symptoms. *Postgrad Med J* 1994; 70:154.
88. Bytzer, P, Hansen, JM, Havelund, T, et al. Predicting endoscopic diagnosis in the dyspeptic patient: the value of clinical judgement. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1996; 8:359.
89. Malgaleda JR. Functional dyspepsia. Insights on mechanisms and management strategies. *Gastroenterol North AM* 1996;25:103-12.
90. Talley NJ, Lam SK, Gob KL, et al. Management guidelines for uninvestigated and functional dyspepsia in the Asia-Pacific region: First Asian Pacific Working Party on Functional Dyspepsia. *J Gastroenterol Hepatol* 1998;13:335-53.
91. Talley NJ. Review article: functional dyspepsia: should treatment be targeted on disturbed physiology? *Aliment Pharmacol Ther* 1995;9:107-15.
92. Daneshmend, TK, Bell, GD, Logan, RF. Sedation for upper gastrointestinal endoscopy: results of a nationwide survey. *Gut* 1991; 32:12.
93. Johnsen, R, Bernersen, B, Straume, B, et al. Prevalences of endoscopic and histological findings in subjects with and without dyspepsia. *BMJ* 1991; 302:749.
94. Hungin, P. Open access gastroscopy. Thesis, University of Newcastle upon Tyne, Newcastle upon Tyne, England 1996.
95. Carlsson, R, Dent, J, Glise, H, et al. Evaluation of a questionnaire for the diagnosis of symptomatic gasto-esophageal reflux disease (GERD). *Gastroenterology* 1996; 110(Suppl):A76.
96. Boyd, EJ. The prevalence of esophagitis in patients with duodenal ulcer or ulcer-like dyspepsia. *Am J Gastroenterol* 1996; 91:1539.
97. Johannessen, T, Petersen, H, Kleveland, PM, et al. The predictive value of history in dyspepsia. *Scand J Gastroenterol* 1990; 25:689.
98. Kang, J, Ho, K, Yeoh, K, Guan, R. Chronic upper abdominal pain due to duodenal ulcer and other structural and functional causes: its localization and nocturnal occurrence. *J Gastroenterol Hepatol* 1996; 11:515.
99. Bytzer, P, Møller-Hansen, J, Schaffalitzky de Muckadell, O, Malchow-Møller, A. Predicting endoscopic diagnosis in the dyspeptic patient: the value of predictive score models. *Scand J Gastroenterol* 1997; 32:118.
100. Cotton, PB, Shorvon, PJ. Analysis of endoscopy and radiography in the diagnosis, follow-up and treatment of peptic ulcer disease. *Clin Gastroenterol* 1984; 13:383.
101. Kagevi, I, Löfstedt, S, Persson, LG. Endoscopic findings and diagnoses in unselected dyspeptic patients at a primary health care center. *Scand J Gastroenterol* 1989; 24:145.
102. Klauser, AG, Voderholzer, WA, Knesewitsch, PA, et al. What is behind dyspepsia? *Dig Dis Sci* 1993; 38:147.
103. Endoscopy in the evaluation of dyspepsia. Health and Public Policy Committee, American College of Physi-

- cians. *Ann Intern Med* 1985; 102:266.
104. Bytzer, P, Hansen, JM, Schaffalitzky de Muckadell, OB. Empirical H₂-blocker therapy or prompt endoscopy in management of dyspepsia. *Lancet* 1994; 343:811.
 105. Axon, AT. Chronic dyspepsia: Who needs endoscopy? *Gastroenterology* 1997; 112:1376.
 106. Lond, E, Litvinenko, T, Hermlin, E. Main digestive diseases diagnosed for the first time in a rural district. *Gut* 1994; 35(Suppl 4):A80.
 107. Coffin, B, Azpiroz, F, Guarner, F, Malagelada, JR. Selective gastric hypersensitivity and reflex hyporeactivity in functional dyspepsia. *Gastroenterology* 1994; 107:1345.
 108. El-Omar, E, Penman, I, Ardill, JE, McColl, KE. A substantial proportion of non-ulcer dyspepsia patients have the same abnormality of acid secretion as duodenal ulcer patients. *Gut* 1995; 36:534.
 109. Hallissey, MT, Allum, WH, Jewkes, AJ, et al. Early detection of gastric cancer. *BMJ* 1990; 301:513.
 110. Richter, JE. Dyspepsia: organic causes and differential characteristics from functional dyspepsia. *Scand J Gastroenterol* 1991; 26(Suppl 182):11.
 111. Silverstein, MD, Petterson, T, Talley, NJ. Initial endoscopy or empirical therapy with or without testing for Helicobacter pylori for dyspepsia: a decision analysis. *Gastroenterology* 1996; 110:72.
 112. Greenlaw, R, Sheahan, DG, DeLuca, V, et al. Gastroduodenitis: a broader concept of peptic ulcer disease. *Dig Dis Sci* 1980; 25:660.
 113. Martin, TR, Vennes, JA, Silvis, SE, Ansel, HJ. A comparison of upper gastrointestinal endoscopy and radiography. *J Clin Gastroenterol* 1980; 2:21.
 114. Shaw, PC, van Romunde, LK, Griffioen, G, et al. Peptic ulcer and gastric carcinoma: diagnosis with biphasic radiography compared with fiberoptic endoscopy. *Radiology* 1987; 163:39.
 115. Dooley, CP, Larson, AW, Stace, NH, et al. Double-contrast barium meal and upper gastrointestinal endoscopy: a comparative study. *Ann Intern Med* 1984; 101:538.
 116. Stevenson, GW, Norman, G, Frost, R, Somers, S. Barium meal or endoscopy? A prospective randomized study of patient preference and physician decision making. *Clin Radiol* 1991; 44:317.
 117. Bytzer, P. Endoscopic follow-up study of gastric ulcer to detect malignancy: is it worthwhile? *Scand J Gastroenterol* 1991; 26:1193.
 118. Dekker, W, Tytgat, GN. Diagnostic accuracy of fiberendoscopy in the detection of upper intestinal malignancy: a follow-up analysis. *Gastroenterology* 1977; 73:710.
 119. Thijss, JC, van Zwet, AA, Thijss, WJ, et al. Diagnostic tests for Helicobacter pylori: a prospective evaluation of their accuracy, without selecting a single test as the gold standard. *Am J Gastroenterol* 1996; 91:2125.
 120. Cutler, AF. Testing for Helicobacter pylori in clinical practice. *Am J Med* 1996; 100:35.
 121. Hart, R, Classen, M. Complications of diagnostic gastrointestinal endoscopy. *Endoscopy* 1990; 22:229.
 122. Daneshmend, TK, Bell, GD, Logan, RF. Sedation for upper gastrointestinal endoscopy: results of a nationwide survey. *Gut* 1991; 32:12.
 123. Helicobacter pylori in peptic ulcer disease. NIH Consensus Statement 1994; 12:1.
 124. Vaira, D, Menegatti, M, Miglioli M. What is the role of Helicobacter pylori in complicated ulcer disease? *Gastroenterology* 1997; 113:S78.
 125. Sobala, GM, Crabtree, JE, Pentith, JA, et al. Screening dyspepsia by serology to Helicobacter pylori. *Lancet* 1991; 338:94.
 126. Mendall, M, Goggin, P, Marrero, J, Molinaux, N, et al. Role of Helicobacter pylori serology in screening prior to endoscopy. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1992; 4:713.
 127. Talley, NJ, Hunt, RH. What role does Helicobacter pylori play in dyspepsia and nonulcer dyspepsia? Arguments for and against *H. pylori* being associated with dyspeptic symptoms. *Gastroenterology* 1997; 113:S67.
 128. Patel, P, Khulusi, S, Mendall MA, et al. Prospective screening of dyspeptic patients by Helicobacter pylori serology. *Lancet* 1995; 346:1315.
 129. Ladabaum, U, Fendrick, AM, Scheiman, JM. Outcomes of initial noninvasive Helicobacter pylori testing in U.S. primary care patients with uninvestigated dyspepsia. *Am J Gastroenterol* 2001; 96:2051.
 130. Moayyedi, P, Soo, S, Deeks, J, et al. Systematic review and economic evaluation of helicobacter pylori eradication treatment for non-ulcer dyspepsia [In Process Citation]. *BMJ* 2000; 321:659.
 131. Ofman, JJ, Rabeneck, L. The effectiveness of endoscopy in the management of dyspepsia: A qualitative systematic review. *Am J Med* 1999; 106:335.
 132. Lucock, MP, Morley, S, White, C, Peake, MD. Responses of consecutive patients to reassurance after gastroscopy: Results of self administered questionnaire survey. *BMJ* 1997; 315:572.
 133. Wiklund, I, Glise, H, Jerndal, P, et al. Does endoscopy have a positive impact on quality of life in dyspepsia? *Gastrointest Endosc* 1998; 47:449.
 134. Lassen, AT, Pedersen, FM, Bytzer, P, Schaffalitzky

- de Muckadell, OB. *Helicobacter pylori* test-and-eradicate versus prompt endoscopy for management of dyspeptic patients: A randomised trial. *Lancet* 2000; 356:455.
135. Heaney, A, Collins, JS, Watson, RG. A prospective randomised trial of a "test and treat" policy versus endoscopy in young *Helicobacter pylori* positive patients with ulcer-like dyspepsia referred to a hospital clinic. *Gut* 1999; 45:186.
136. Weston, AP, Campbell, DR, Hassanein, RES, et al. Prospective multivariate evaluation of CLOtest performance. *Am J Gastroenterol* 1997; 92:1310.
137. Narvaez Rodriguez, I, Saez de, Santamaria J, Alcalde Rubio, MM, et al. Cytologic brushing as a simple and rapid method in the diagnosis of *Helicobacter pylori* infection. *Acta Cytol* 1995; 39:916.
138. Huang, MS, Wang, WM, Wu, DC, et al. Utility of brushing cytology in the diagnosis of *Helicobacter pylori* infection. *Acta Cytol* 1996; 40:714.
139. Brown, KE, Peura, DA. Diagnosis of *Helicobacter pylori* infection. *Gastroenterol Clin North Am* 1993; 22:105.
140. Howden, CW, Hunt, RH. Guidelines for the management of *Helicobacter pylori* infection. *Am J Gastroenterol* 1998; 93:2330.
141. Chey, WD, Spybrook, M, Carpenter, S, et al. Prolonged effect of omeprazole on the 14-C urea breath test. *Am J Gastroenterol* 1996; 91:89.
142. Agréus, L, Talley, N. Challenges in managing dyspepsia in general practice. *BMJ* 1997; 315:1284.
143. Liston, R, Pitt, MA, Banerjee, AK. IgG ELISA antibodies and detection of *Helicobacter pylori* in elderly patients. *Lancet* 1996; 347:269.
144. Nardone, G, Coscione, P, Darmiento, FP, et al. Cirrhosis negatively affects the efficiency of serologic diagnosis of *Helicobacter pylori* infection. *Ital J Gastroenterol* 1996; 28:332.
145. Feldman, M, Cryer, B, Lee, E, Peterson, WL. Role of seroconversion in confirming cure of *Helicobacter pylori* infection. *JAMA* 1998; 280:363.
146. Kim, MJ, Michener, R, Triadafilopoulos, G. Serum 13C-bicarbonate assay for the diagnosis of gastric *Helicobacter pylori* infection and response to treatment. *Gastroenterology* 1997; 113:31.
147. Cutler, AF, Toskes, P. Comparison of 13C urea blood test to 13C urea breath test for the diagnosis of *helicobacter pylori*. *Am J Gastroenterol* 1999; 94:959.
148. Kelly, SM, Pitcher, MC, Farmery, SM, Gibson, GR. Isolation of *Helicobacter pylori* from feces of patients with dyspepsia in the United Kingdom. *Gastroenterology* 1994; 107:1671.
149. Braden, B, Teuber, G, Dietrich, CF, et al. Comparison of new faecal antigen test with (13)C-urea breath test for detecting *Helicobacter pylori* infection and monitoring eradication treatment: Prospective clinical evaluation. *BMJ* 2000; 320:148.
150. Trevisani, L, Sartori, S, Galvani, F, et al. Evaluation of a new enzyme immunoassay for detecting *Helicobacter pylori* in feces: A prospective pilot study. *Am J Gastroenterol* 1999; 94:1830.
151. Vaira, D, Malfertheiner, P, Megraud, F, et al. Diagnosis of *Helicobacter pylori* infection with a new non-invasive antigen-based assay. *Lancet* 1999; 354:30.
152. Makristathis, A, Pasching, E, Schutze, K, et al. Detection of *Helicobacter pylori* in stool specimens by PCR and antigen enzyme immunoassay. *J Clin Microbiol* 1998; 36:2772.
153. Bravo, LE, Realpe, JL, Campo, C, et al. Effects of acid suppression and bismuth medications on the performance of diagnostic tests for *Helicobacter pylori* infection. *Am J Gastroenterol* 1999; 94:2380.
154. Pytko-Polonczyk, J, Konturek, SJ, Darczewska, E, et al. Oral cavity as permanent reservoir of *Helicobacter pylori* and potential source of reinfection. *J Physiol Pharmacol* 1996; 47:121.
155. Fallone, CA, Elizov, M, Cleland, P, et al. Detection of *Helicobacter pylori* infection by saliva IgG testing. *Am J Gastroenterol* 1996; 91:1145.
156. Luzzia, F, Maletta, M, Imeneo, M, et al. Salivary-specific immunoglobulin G in the diagnosis of *Helicobacter pylori* infection in dyspeptic patients. *Am J Gastroenterol* 1995; 90:1820.
157. Kato, M, Asaka, M, Saito, M, et al. Clinical usefulness of urine-based enzyme-linked immunosorbent assay for detection of antibody to *Helicobacter pylori*: A collaborative study in nine medical institutions in Japan. *Helicobacter* 2000; 5:109.
158. Miwa, H, Hirose, M, Kikuchi, S, et al. How useful is the detection kit for antibody to *Helicobacter pylori* in urine (URINELISA) in clinical practice?. *Am J Gastroenterol* 1999; 94:3460.
159. Talley, NJ, Weaver, AL, Zinsmeister, AR, Melton, LJ 3rd. Onset and disappearance of gastrointestinal symptoms and functional gastrointestinal disorders. *Am J Epidemiol* 1992; 136:165.
160. Logan, R, Dill, S, Bauer F, Misiewics J. The European 13 C-urea breath test for the detection of *Helicobacter pylori*. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1991; 3:905.

161. Talley, NJ, McNeil, D, Hayden, A, et al. Prognosis of chronic unexplained dyspepsia: a prospective study of potential predictor variables in patients with endoscopically diagnosed non-ulcer dyspepsia. *Gastroenterology* 1987; 92:1060.
162. Lane, MR, Lee, SP. Recurrence of duodenal ulcer after medical treatment. *Lancet* 1988; i:1147.
163. Soll, OH. Gastric, duodenal, and stress ulcer. In: *Gastrointestinal disease*, 5th ed, Sleisenger, MH, Fordtran, JS (Eds) Saunders and Co, Philadelphia 1993. p.580.
164. Kitchin, LI, Castell, DO. Rationale and efficacy of conservative therapy for gastroesophageal reflux disease. *Arch Intern Med* 1991; 151:448.
165. Hetzel, DJ, Dent, J, Reed, WD, et al. Healing and relapse of severe peptic esophagitis after treatment with omeprazole. *Gastroenterology* 1988; 95:903.
166. European Helicobacter pylori Study Group. Current European concepts in the management of Helicobacter pylori infection. The Maastricht Consensus Report. *Gut* 1997; 41:8.
167. Peura, DA. The report of the Digestive Health Initiative International Update Conference on Helicobacter pylori. *Gastroenterology* 1997; 113:S4.
168. American Gastroenterological Association Medical Position Statement: Evaluation of dyspepsia. *Gastroenterology* 1998; 114:579.
169. Malagelada, JR. Functional dyspepsia. Insights on mechanisms and management strategies. *Gastroenterol Clin North Am* 1996; 25:103.
170. Talley, NJ. Review article: Functional dyspepsia – should treatment be targeted on disturbed physiology? *Aliment Pharmacol Ther* 1995; 9:107.
171. Bechi P, Dei R, Amorosi A, Marcuzzo G, Cortesini C. Helicobacter pylori and luminal gastric pH. Relationship in non-ulcer dyspepsia. *Dig Dis Sci* 1992; 37: 378-84.
172. Tucci A, Corinaldesi R, Stanghellini V, et al. Helicobacter pylori and gastric function in patients with chronic idiopathic dyspepsia. *Gastroenterology* 1992; 103: 768-74.
173. Norrelund N, Helles A, Schmiegelow M. Ukaraktaristisk dyspepsi i almen praksis. En kontrolleret undersogelse med etantacidum (Aliminox @). *Ugeskr Laeger* 1980; 142: 1750-3.
174. Nyren O, Adami H-O, Bates S, et al. Absence of therapeutic benefit from antacids or cimetidine in non-ulcer dyspepsia. *N Engl J Med* 1986; 314: 339-43.
175. Gotthard R, Bodemar G, Brodin U, Jonsson K-A. Treatment with cimetidine, antacid or placebo in patients with dyspepsia of unknown origin. *Scand J Gastroenterol* 1988; 23: 7-18.
176. Dobrilla G, Comberlato M, Steele A, Vallaperta P. Drug treatment of functional dyspepsia. A meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *J Clin Gastroenterol* 1989; 11: 169-77.
178. Holtz J, Plein K, Bunke R. Wirksamkeit von Ranitidine beim Reizmagensyndrom (functionelle dyspepsie) im vergleich zu einem antacidum. *Med Klin* 1994; 89; 73-80.
179. Misra SP, Dwivedi M, Misra V, Agarwal SK. Sucralfate vs. ranitidine in non-ulcer dyspepsia: result of a prospective, randomized open controlled trial. *Indian J Gastroenterol* 1992; 11: 7-8.
180. Halter F, Mazzia B, Brignoli R. Cisapride or cimetidine in the treatment of functional dyspepsia. *Scand J Gastroenterol* 1994; 29: 618-23.
181. Carvalhinos A, Fidalgo P, Freire A, Matos L. Cisapride compared with ranitidine in the treatment of functional dyspepsia. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1995; 7: 411-17.
182. Hallerback B, Unge P, Carling L, et al. Omeprazole or ranitidine in long-term treatment of reflux esophagitis. *Gastroenterology* 1994; 107; 1305-11.
183. Lauritsen K, Aalykke C, Havelund T, et al. Effect of omeprazole in functional dyspepsia; A double-blind, randomized, Placebo controlled study. *Gastroenterology* 1996; 4;A702(Abstract).
184. Blum AL, Arnold R, Keolz Hr, Stolte M and the FROSCH Study Group. Treatment of functional dyspepsia (FD) with omeprazole and ranitidine. *Gastroenterology* 1997; 112; A73(Abstract).
185. Meineche-Schmidt V, Krag E. Relief of symptoms in patients with reflux or ulcer-like dyspepsia after two weeks treatment with either omeprazole, cimetidine, or placebo-A Danish
186. Goves J, Oldring JK, Kerr D, Carr BP, Turbitt ML. First line treatment with omeprazole 10 mg OM is more effective strategy than gaviscon 10 mg qid in the relief of dyspepsia symptoms in primary care. *Gut* 1996; 39(Suppl. 1);A40(Abstract).
187. Carlsson R, Dent J, Watts R, et al. Gastro-oesophageal reflux disease in primary care; an international study of different treatment strategies with omeprazole. *Bur J Gastroenterol Hepatol* 1998; 10; 119-24.
188. Charlotte LoBuono. Predicting which patients with dyspepsia are good omeprazole responders Patient Care; Oradell; Jan 15, 2001 35(1)116
189. Schwartz, MP; Samsom, M; Henegouwen, GPV;

- Smout, AJPM Effect of inhibition of gastric acid secretion on antropyloroduodenal motor activity and duodenal acid hypersensitivity in functional dyspepsia. ALIMENTARY Pharmacology & Therapeutics, 15: (12) 1921-1928 DEC 2001
190. 33. Talley, NJ. Review article: Functional dyspepsia—should treatment be targeted on disturbed physiology? Aliment Pharmacol Ther 1995; 9:107.
191. Dobrilla, G, Comberlata, M, Steele, A, Vallaperta, P. Drug treatment of functional dyspepsia. A meta-analysis of randomized controlled trials. J Clin Gastroenterol 1989; 11:169.
192. Van Outryve, M, De Nutte, N, Van Eeghem, P, Gooris, JP. Efficacy of cisapride in functional dyspepsia resistant to domperidone or metoclopramide: a double-blind, placebo-controlled study. Scand J Gastroenterol Suppl 1993; 195:47.
193. de Groot, GH, de Both, PS. Cisapride in functional dyspepsia in general practice. A placebo-controlled, randomized, double-blind study. Aliment Pharmacol Ther 1997; 11:193.
194. Liehr H, Schmidt R. A german drug-monitoring study in general practice patients receiving cisapride for functional dyspepsia. Scand J Gastroenterol 1993; 28(suppl. 195):54-9
195. Archimandritis A, Tzivras M, Fertakis A, et al. Cisapride, metoclopfamide, and ranitidine in the treatment of sevre non ulcer dyspepsia. Clin Ther 1992;14: 553-61.
196. McCallum R, Prakash C, Campoli-Rishards DM, et al. Cisapride: a preliminary review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties, and therapeutic use as a prokinetic agent in gastrointestinal motility disorders. Drugs 1988;36: 652-81.
197. Chung JM. Cisapride in chronic dyspepsia: results of a double-blind, placebocontrolled trial. Scaiid J Gastroenterol 1993; 195(suppl): 11-4.
198. Hannon R . Efficacy of cisapride in patients with nonulcer dyspepsia: a placebocontrolled study. Curr Ther Res 1999@42:814-22.
199. Rbsch W. Cisapride in non-ulcer dyspepsia. Results of a placebo-controlled trial. S(, and J Gastroenterol 1987;22:161-4.
200. FDA UPDATES WARNINGS FOR CISAPRIDE.TALK PAPER: January 24, 2000 FDA
201. Holtman G, Talley NJ. Functional dyspepsia: Current treatment recommendations. Drugs 1993: 45:917-30
202. Talley NJ. Drug treatment of functional dyspepsia. Scand J Gastroenterol 1991; 26(Suppl. 182): 47-60.
203. McColl K, Murray L, El-Omar E, et al. Symptomatic benefit from eradicating Helicobacter pylori infection in patients with nonulcer dyspepsia. N Engl J Med 1998;339-1869-74.
204. Blum AL, Talley NJ, O'Morain C, et al. Lack of effect of treating Helicobacter pylori infection in patients with non-ulcer dyspepsia. Omeprazole plus Clarithromycin and Amoxicillin Effect One Year after Treatment (OCAY) Study Group. N Engl J Med 1998;339:1875-81.
205. Talley NJ, Vakil N, Ballard ED II, et al- Absence of benefit of eradicating Helicobacter pylori in patients with non ulcer dyspepsia. N Engl J Med 1999;341:1106-11-
206. Talley NJ, Janssens J, Lauritsen K, et al. Eradication of Helicobacter pylori in functional dyspepsia: randomised double blind placebo controlled trial with 12 months' follow up. The Optimal Regimen Cures Helicobacter Induced Dyspepsia (ORCHID) Study Group- BMJ 1999;318-833-7.
207. McColl K- No H pylori" less dyspepsia? Gut2000;47:461-2.
208. Gilvarry J, Buckley MJM, Beattie S, et al. Eradication of Helicobacter pylori affects symptoms in non-ulcer dyspepsia. Scand J Gastroenterol 1997;32:535-40.
209. Forbes GM, Threlfall T J. Treatment of Helicobacter pylori infection to reduce gastric cancer incidence: uncertain benefits of a community based programme in Australia- J Gastroenterol Hepato 1998;13:1091-5.
210. Blum AL, Talley NJ, O'Morain C, et al. Lack of effect of treating helicobacter pylori infection in patients with non ulcer dyspepsia. N Engl J med 1998;339: 1875- 81
211. Talley NJ, Janssens J, Lauritsen K, Racz L, Bolling-Sternevald E. Eradication of helicobacetr pylori in functional dyspepsia: randomised doubel blind placebo controlled trial with 12 months follow up. BMJ 1999; 318: 833-7.
212. Greenberg PD, Cello JP. Lack of effect of treatment for helicobacter pylori on symptoms of non ulcer dyspepsia. Arch Intern Med 1999: 159:2283-8.
213. Blum AL, Talley NJ, O'Morain C, et al. Lack of effect of treating Helicobacter pylori infection in patients with non-ulcer dyspepsia. N Engl J Med 1998;339: 1875-81.
214. Sheu, BS; Yang, HB; Wang, YL; Chuang, CH; Huang, AH; Wu, JJ. Pretreatment gastric histology is helpful to predict the symptomatic response after H-pylori eradication in patients with nonulcer dyspepsia. Dig Dis Sci, 46: (12)2700-2707 DEC 2001.
215. Broutet N, Marais A, Lamouliatte H, de Mascarel A, Samoyeau R, Salamon R, Megraud F. cagA Status and eradication treatment outcome of anti-Helicobacter pylori triple therapies in patients with nonulcer dyspepsia.J Clin Microbiol 2001 Apr;39(4):1319-22
216. Saruc M, Goksel G, Ozkaya S, Guclu F, Ozbakkaloglu B, Yuceyar H. The effect of CagA status on response to

- Helicobacter pylori eradication therapy in Western Turkey. *Braz J Med Biol Res* 2001 Nov;34(11):1435-9.
217. Delchier JC, Lamarque D, Levy M, Tkoub EM, Copie-Bergman C, Deforges L, Chaumette MT, Haioun C. Helicobacter pylori and gastric lymphoma: high seroprevalence of CagA in diffuse large B-cell lymphoma but not in low-grade lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue type. *Am J Gastroenterol* 2001 Aug;96(8):2324-8.
 218. Del Giudice G, Covacci A, Telford JL, Montecucco C, Rappuoli R. The design of vaccines against Helicobacter pylori and their development. *Annu Rev Immunol* 2001;19:523-63.
 219. McColl K, Murray L, El-Omar E, Dickson A, et al. Symptomatic benefit from eradicating Helicobacter pylori infection in patients with nonulcer dyspepsia. *N Engl J Med* 1998; 339:1869.
 220. Veldhuyzen van Zanten SJ. The role of Helicobacter pylori infection in non-ulcer dyspepsia. *Aliment Pharmacol Ther* 1997; 11 Suppl 1:63.
 221. American Gastroenterological Association Medical Position Statement. Evaluation of dyspepsia. *Gastroenterology* 1998; 114:579.
 222. Centers for Disease Control and Prevention. Helicobacter pylori fact sheet for physicians. September 1997.
 223. van der Hulst RW, Keller JJ, Rauws EA, Tytgat GH. Treatment of Helicobacter pylori infection: A review of the world literature. *Helicobacter* 1996; 1:6.
 224. Laheij RJ, Rossum LG, Jansen JB, et al. Evaluation of treatment regimens to cure Helicobacter pylori infection—a meta-analysis. *Aliment Pharmacol Ther* 1999; 13:857.
 225. Soll AH. Medical treatment of peptic ulcer disease. *JAMA* 1996; 275:622.
 226. Walsh JH, Peterson WL. The treatment of Helicobacter pylori infection in the management of peptic ulcer disease. *N Engl J Med* 1995; 333:984.
 227. De Francesco V, Zullo A, Hassan C, Faleo D, Ierardi E, Panella C, Morini S. Two new treatment regimens for Helicobacter pylori eradication: a randomised study. *Dig Liver Dis* 2001 Nov;33(8):676-9.
 228. Malfertheiner P, Leodolter A, Peitz U. Cure of Helicobacter pylori-associated ulcer disease through eradication. *Baillieres Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2000; 14:119.
 229. Hojo M, Miwa H, Nagahara A, Sato N. Pooled analysis on the efficacy of the second-line treatment regimens for Helicobacter pylori infection. *Scand J Gastroenterol* 2001; 36:690.
 230. Kearney DJ. Retreatment of Helicobacter pylori infection after initial treatment failure. *Am J Gastroenterol* 2001; 96:1335.
 231. Malfertheiner P, Leodolter A, Peitz U. Cure of Helicobacter pylori-associated ulcer disease through eradication. *Baillieres Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2000; 14:119.
 232. Perri F, Festa V, Clemente R, et al. Randomized study of two “rescue” therapies for Helicobacter pylori-infected patients after failure of standard triple therapies. *Am J Gastroenterol* 2001; 96:58.
 233. Graham DY, Lew GM, Malaty HM, et al. Factors influencing the eradication of Helicobacter pylori with triple therapy. *Gastroenterology* 1992; 102:493.
 234. Noach LA, Langenberg WL, Bertola MA, et al. Impact of metronidazole resistance on the eradication of Helicobacter pylori. *Scand J Infect Dis* 1994; 26:321.
 235. Megraud F, Lehn N, Lind T, et al. The MACH2 study. Helicobacter pylori resistance to antimicrobial agents and its influence on clinical outcome. *Gastroenterology* 1997; 112(Suppl 4):A216.
 236. Vakil N, McSorley D, Hahn B, et al. Clarithromycin-resistant helicobacter pylori in the United States. *Gastroenterology* 1997; 112(Suppl 4):A318.
 237. Osato MS, Reddy R, Reddy SG, et al. Pattern of primary resistance of Helicobacter pylori to metronidazole or clarithromycin in the United States. *Arch Intern Med* 2001; 161:1217.
 238. Fakheri H, Malekzadeh R, Merat S, et al. Clarithromycin vs. furazolidone in quadruple therapy regimens for the treatment of Helicobacter pylori in a population with a high metronidazole resistance rate. *Aliment Pharmacol Ther* 2001; 15:411.
 239. E.Dariani N, Mirmomen SH, Farehvash M, Noormohammadi P, Sotodehmanesh R. The efficacy of Furazolidone based quadruple therapy for eradication of H.Pylori infection in patients resistant to Metronidazole based quadruple therapy in IRAN . Accepted for oral presentation in 13th iranian association of internists. April 29th -4th May 2002.
 240. de Boer WA, Tytgat GN. The best therapy for Helicobacter pylori infection: Should efficacy or side-effect profile determine our choice?. *Scand J Gastroenterol* 1995; 30:401.
 241. Besisik F, Surucu F, Mungan Z, Dincer D, Kapran Y, Kaymakoglu S, Cevikbas U. Helicobacter pylori eradication lowers esophageal sphincter pressures in functional

- dyspepsia patients. *HEPATO-GASTROENTEROLOGY*, 48: (42) 1772-1775 NOV-DEC 2001
242. Jackson, JL, O'Malley, PG, Tomkins, G, et al. Treatment of functional gastrointestinal disorders with antidepressant medications: A meta-analysis. *Am J Med* 2000; 108:65.
243. Mertz, H, Fass, R, Kodner, A, et al. Effect of amitriptyline on symptoms, sleep, and visceral perception in patients with functional dyspepsia. *Am J Gastroenterol* 1998; 93:160.
244. Tack, J, Piessevaux, H, Coulie, B, et al. Role of impaired gastric accommodation to a meal in functional dyspepsia. *Gastroenterology* 1998; 115:1346.
245. Tack J, Caenepeel P, Vos R, Janssens JJA: Satiety test to assess gastric accommodation in functional dyspepsia. Submitted for publication, 2000.
246. Tack J, Broekaert D, Coulie B, et al.: Influence of paroxetine on gastric tone and on the perception of gastric distention. Submitted for publication.
247. Gershon MD, Jonakait GM: Uptake and release of 5-hydroxytryptamine by enteric 5-hydroxytryptaminergic neurons: effects of fluoxetine (Lilley 110140) and chlorimipramine. *Br J Pharmacol* 1979, 66:7-9.
248. Troncon LEA, Bennett RJM, Ahluwalia NK, Thompson DG: Abnormal distribution of food during gastric emptying in functional dyspepsia patients. *Gut* 1994, 35:327-332.
249. Azpiroz F, Malagelada JR: Vagally mediated gastric relaxation induced by intestinal nutrients in the dog. *Am J Physiol* 1986, 251:G727-735.
250. De Ponti E, Azpiroz F, Malagelada JR: Reflex gastric relaxation in response to distention of the duodenum. *Am J Physiol* 1987, 252:G595-601. 2
251. Thumshirn M, Camilleri M, Choi MG, Zinsm-eister AR: Modulation of gastric sensory and motor functions by nitrenergic and alpha2-adrenergic agents in humans. *Gastroenterology* 1999, 116:573-585.
252. Meulemans AL, Helsen LE Schuurkes JA: The role of nitric oxide (NO) in 5-HT induced relaxations of the guinea-pig stomach [German]. *Arch Pharm* 1993, 384:424-430.
253. Bueno, L, Fioramonti, J, Delvaux, M, Frexinos, J. Mediators and pharmacology of visceral sensitivity – from basic to clinical investigations. *Gastroenterology* 1997; 112:1714.
254. Fraitag, B, Homerin, M, Hecketsweiler, P. Double-blind dose-response multicenter comparison of fedotozine versus placebo in treatment of nonulcer dyspepsia. *Dig Dis Sci* 1994; 39:1072.
255. Read, NW, Abitbol, JL, Bardhan, KD, et al. Efficacy and safety of the peripheral kappa agonist fedotozine versus placebo in the treatment of functional dyspepsia. *Gut* 1997; 41:664.
256. Feinle C, Meier O, Otto B, D'Amato M, Fried M. Role of duodenal lipid and cholecystokinin A receptors in the pathophysiology of functional dyspepsia. *Gut* [NLM - Medline]; Mar 2001;48(3):347-55.
257. Agreus, L, Svardsudd, K, Nyren, O, Tibblin, G. Irritable bowel syndrome and dyspepsia in the general population: Overlap and lack of stability over time. *Gastroenterology* 1995; 109:671.
258. Malagelada IR. Gastro-intestinal motor disturbances in functional dyspepsia. *Scand J Gastroenterol* 1991; 26(Suppl. 182):29-32.
259. Degryse H, De Schepper A, Verlinden M. A double-blind fluoroscopic study of cisapride on gastrointestinal motility in patients with functional dyspepsia. *Scand J Gastroenterol* 1993; 28(Suppl. 195): 1-4.
260. Van Outryve M, De Nutte N, Van Eeghem P, Gooris IP. Efficacy of cisapride in functional dyspepsia resistant to domperidone or metoclopramide: a double-blind, placebo-controlled study. *Scand J Gastroenterol* 1993; 28(Suppl. 195): 47-53.
261. Verhaegen H, De Cree I, Leempoels I. Treatment of chronic dyspepsia with cisapride and domperidone. *Acta Ther* 1987;13: 385-94.
262. Abell TL, Cutts TF, Cooper T. Effect of cisapride therapy for severe dyspepsia on gastrointestinal symptoms and quality of life. *Scand J Gastroenterol* 1993; 28(Suppl. 195): 60-4.
263. Tatsuta M, Iishi H, Nakaizumi A, Okuda S. Effect of treatment with cisapride alone or in combination with domperidone on gastric emptying and gastrointestinal symptoms in dyspeptic patients. *Aliment Pharmacol Ther* 1992; 6; 221-8.
264. Talley NJ, Vakil N, Ballard D II, et al. Absence of benefit of eradicating *Helicobacter pylori* in patients with non-ulcer dyspepsia. *N Engl J Med* 1999;341:1106-11.
265. Gilvarry J, Buckley MM, Beallie S, et al. Eradication of *Helicobacter pylori* affects symptoms in non-ulcer dyspepsia. *Scand J Gastroenterol* 1997;32:535-40.
266. Kuipers EJ, Lundell L, Klinkenberg-Knol EC, et al. Atrophic gastritis and *Helicobacter pylori* infection in patients with reflux esophagitis treated with omeprazole or fundoplication. *N Engl J Med* 1996;33:1018-22.
267. Lundell L, Miettinen P, Myrvold HE, et al. Lack of effect of acid suppression therapy on gastric atrophy. *Gastroenterology* 1999;117:319-26.

سوالات مقاله بازآموزی

۱- کدام گزینه صحیح است:

- الف) شایعترین علت دیس پپسی بیماریهای زخم پیتیک است.
- ب) شایعترین علت ارگانیک دیس پپسی ریفلاکس است.
- ج) بیماریهای مجاری صفر اوی از علل شایع دیس پپسی است.
- د) در بیشتر بیماران دیس پپسی ضایعه ارگانیک رویت نمی شود.

۲- طبق الگوریتم پیشنهادی در برشورد با بیمار دیس پپسی بدون علایم خطر اگر *H.pylori* منفی بود:

- الف) آندوسکوپی انجام می شود.
- ب) رادیوگرافی باریم میل انجام می شود.
- ج) درمان Empiric انجام می شود.
- د) پیگیری بدون اقدام درمانی خاص

۳- کدام یک جزو علل دیس پپسی می باشد؟

- الف) اختلال عملکرد حرکتی معده
- ب) افزایش حساسیت احساسی
- ج) عفونت هلیکوباکتر پیلوی
- د) هرسه

۴- کدام یک جزو علایم خطر نمی باشد؟

- ب) دردی که شب بیمار را از خواب بیدار کند
- الف) کاهش وزن
- د) اشکال در بلع غذا
- ج) آنمی

۵- در اخذ شرح حال علایم کدام گروه از دیس پپسی در تشخیص نهایی ارزشمند است؟

- ب) گروه شبیه زخم
- الف) گروه شبه زخم
- د) شرح حال ارزش زیادی در تشخیص علت دیس پپسی ندارد.
- ج) گروه ریفلاکس

۶- در مورد زن *Cag A* در هلیکوباکتر کدام نادرست است؟

- الف) پاسخ به درمان را بهتر می کند.
- ب) پاسخ التهابی سطح مخاط معده را افزایش می دهد.
- ج) سیستم ایمنی را کمتر تحریک می کند.
- د) احتمال بروز لنفومهای روده ای را افزایش می دهد.

- ۷- ارزش آندوسکوپی در برخورد با بیمار دیس پپسی چیست؟
 الف) تشخیص قطعی می‌دهد.
 ب) نمونه برداری برای H.pylori و بدخیمی قابل انجام است.
 ج) رخم و سایر ناهنجاریها را معین می‌کند.
 د) هرسه

۸- در روش **test and treat** در صورت مثبت بودن سرولوژی و پس از یک دوره ریشه کنی هلیکوباتر پیگیری بیمار چگونه است؟

- الف) آندوسکوپی پس از دو ماه
 ب) UBT پس از ۲ ماه
 ج) آندوسکوپی پس از ۵ ماه

۹- در بین تست‌های غیرتاجمی بهترین تست برای پیگیری بعد از ریشه کنی کدام است؟
 الف) UBT
 ب) سرولوژی
 ج) اوره آز در نمونه بیوپسی

۱۰- در برخورد با بیمار دیس پپسی کدام اهمیت کمتری دارد؟
 الف) سن بیمار
 ب) شدت درد
 ج) خونریزی گوارشی

۱۱- کدام دارو در درمان NUD کاربرد ندارد؟
 الف) شربت آنتی اسید
 ب) مهارکننده‌های هیستامینی_H₂
 ج) مهارکننده‌های پمپ پروتون

۱۲- تجویز همزمان رانیتیدین و امپرازول:
 الف) تأثیر بهتری دارد.
 ب) در سنین بالا کاربرد دارد.
 ج) در صورت خونریزی گوارشی مناسب است.

۱۳- کدام یک از عوامل زیر پاسخ به امپرازول را بدتر می‌کنند؟
 الف) چاقی
 ب) مصرف اخیر رانیتیدین
 ج) دردهای شبانه

۱۴- داروهایی مثل دمپریدون در کدام گروه NUD تأثیر بیشتری دارند؟
 الف) شبی ریفلакс

ج) اختلالات حرکتی

د) کاربردی ندارد

- ۱۵- سوء هاضمه در کدام تیپ شخصیتی بیشتر دیده می شود؟
 الف) تیپ A
 ب) شخصیتهای وابسته
 د) رابطه ای بین تیپ شخصیت و بروز سوء هاضمه وجود ندارد
 ج) شخصیتهای ضد اجتماع

- ۱۶- کدام آنتی بیوتیک در ریشه کنی H.pylori کاربرد ندارد؟
 الف) تراسیکلین
 ب) مترونیدازول
 د) آموکسی سیلین
 ج) اریتروماگلین

- ۱۷- مرد ۵۵ ساله ای با سابقه تهوع و نفخ از ۶ ماه پیش مراجعه کرده است. هیچ شرح حالی از درد اپیکاسترنی دهد و استفراغ نمی کرده است. کدام یک از گزینه های زیر مناسب برخورد با چنین بیماری است؟
 الف) آزمایش مدفع از نظر خون مخفی و آندوسکوپی در صورت مثبت بودن
 ب) آزمایش H.pylori و ریشه کنی در صورت مثبت بودن
 ج) تجویز پلازیل و دایجستیو و توصیه به مراجعه ۲ ماه دیگر
 د) انجام آندوسکوپی فوقانی

- ۱۸- خانم ۴۵ ساله ای به دنبال درد اپیکاستر که با غذا خوردن بدتر می شده و تبوع سونوگرافی شده و ۲ عدد سنگ که بزرگترین آن ۷ mm است رؤیت شده است و هیچ سابقه ای از زردی و یا حملات کولیک صفراءی نمی دهد. اقدام بعدی شما چیست؟
 ب) آندوسکوپی و بررسی H.pylori و ریشه کنی در صورت مثبت بودن
 د) ب و ج
 الف) کوله سیستکتومی
 ج) بررسی آکالان فسفاتاز

- ۱۹- چند درصد شکایات دیس پیسی ناشی از بد خیمیهای مری و معده است؟
 ب) ۱۰٪
 الف) ۱۵٪
 د) کمتر از ۲٪
 ج) ۵٪

- ۲۰- بیماری به دنبال درد اپیکاستر آندوسکوپی شده و تحت ریشه کنی ۴ دارویی (شامل بیسموت، آموکسی سیلین، مترونیدازول و امپرازول) قرار گرفته است. روز دوم درمان با شکایت مدفع سیاه و عدم ببهودی عالیم برگشته است. اقدام بعدی چیست؟
 ب) بستری و دادن مایع و آندوسکوپی روز بعد
 د) تغییر رژیم دارویی
 الف) آندوسکوپی مجدد
 ج) اطمینان دادن به بیمار