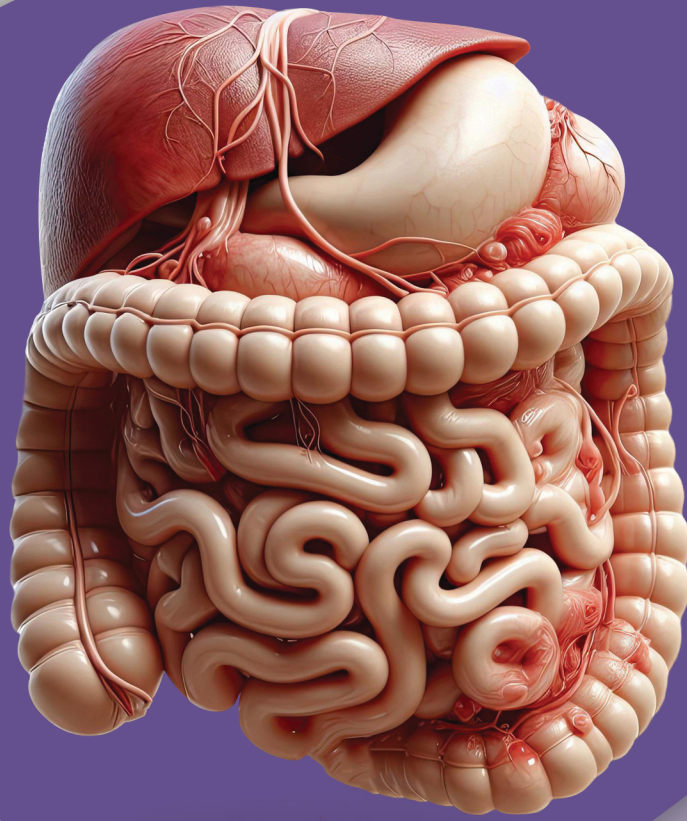


درسنامه ریپید

کوارش

مد مشاور



گردآوری و تألیف: دکتر شلاله آقائی

فهرست

- فصل ۱ : درد شکمی و سوء جذب ۱
- فصل ۲ : اسهال و یبوست..... ۶
- فصل ۳ : خون‌ریزی‌های گوارشی ۱۷
- فصل ۴ : بیماری‌های مری ۲۵
- فصل ۵ : زخم پپتیک ۳۲
- فصل ۶ : سندرم روده تحریک‌پذیر..... ۴۷
- فصل ۷ : بیماری‌های التهابی روده ۵۱
- فصل ۸ : سرطان‌های دستگاه گوارش ۶۱
- فصل ۹ : بیماری‌های پانکراس ۶۷
- فصل ۱۰ : بیماری‌های کیسه صفرا و مجاری صفراوی ۷۶
- فصل ۱۱ : برخورد با بیماری‌های کبدی ۸۱
- فصل ۱۲ : زردی ۸۵
- فصل ۱۳ : هیپربیلی روبینمی‌ها ۸۷
- فصل ۱۴ : هپاتیت حاد ویروسی ۹۱
- فصل ۱۵ : نارسایی حاد کبدی ۱۰۳
- فصل ۱۶ : سیروز و عوارض آن ۱۰۵

فصل ۱

درد شکمی و سوء جذب

۱- بیماری با اسهال ۵ ماهه مراجعه کرده است. اندازه‌گیری کمی چربی مدفوع 10mg/d (6mg/day < = میزان طبیعی) بوده و

تست د - گزیلوز طبیعی گزارش شده است. کدام تشخیص مناسب‌تر است؟ (پره اینترنی ۹۲)

(الف) نارسایی پانکراس (ب) سندرم رشد بیش از حد باکتری

(ج) سلیاک (د) سندرم روده تحریک پذیر

○ **جواب:** اگر سوء جذب چربی تشخیص داده شود و تست D-گزیلوز طبیعی باشد، بیماری مخاطی منتشر مطرح نیست و سوء هضم به دلیل نقص آنزیم‌های پانکراس یا اسیدهای صفراوی محتمل است. (گزینه الف)

درسنامه ۱: سوء جذب

در برخورد با سوء جذب، ابتدا سوء جذب چربی مورد بررسی قرار می‌گیرد:

اگر سوء جذب چربی وجود نداشته باشد، بیمار از نظر اسهال مزمن مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و ممکن است سوء جذب یک کربوهیدرات خاص مانند عدم تحمل لاکتوز مطرح باشد.

اگر سوء جذب چربی (دفع روزانه بیش از ۷ گرم چربی در مدفوع یا افزایش کیفی چربی مدفوع و کاهش کاروتن سرم) وجود داشته باشد، قدم بعدی انجام تست جذب و دفع D-Xylose است.

اگر دفع ادراری D-Xylose غیرطبیعی باشد، بیماری مخاطی مطرح است و تست هیدروژن بازدمی استفاده کرد:

اگر تست هیدروژن بازدمی غیرطبیعی باشد، سندرم رشد بیش از حد باکتری مطرح می‌شود.

اگر تست هیدروژن بازدمی طبیعی باشد، باید بیوپسی از مخاط روده انجام شود. ارزیابی روده باریک با باریم انما نیز مفید است.

در صورت طبیعی بودن تست D-گزیلوز، بیماری مخاطی منتشر رد می‌شود و اختلال هضم عمدتاً در اثر کمبود آنزیم‌های پانکراس یا نمک‌های صفراوی مطرح می‌شود. سابقه مصرف بیش از حد الکل یا اپیزودهای قبلی پانکراتیت به نفع پانکراتیت مزمن است. علل نامعمول سوء جذب پانکراسی مثل سیستیک فیبروزیس، میکرولیتیازیس و توکسیسیته دارویی باید به کمک آزمون‌های اختصاصی و شرح حال بررسی شود.

بهترین و دقیق‌ترین تست برای سوء جذب چربی، آنالیز ۷۲ ساعته چربی مدفوع است. انجام این تست سخت است و به جای آن آنالیز کیفی وجود چربی در مدفوع با رنگ‌آمیزی سودان و اندازه‌گیری کاروتن سرم انجام می‌شود.

حساس‌ترین و اختصاصی‌ترین تست برای بررسی عدم تحمل لاکتوز، اندازه‌گیری هیدروژن در هوای بازدمی است.

D-گزیلوز مونوساکارید ۵ کربنی است که از مخاط روده به صورت انتشار غیرفعال عبور می‌کند. در این تست بیمار ۲۵ گرم از این قند مصرف می‌کند و ادرار ۵ ساعت بعد جمع‌آوری می‌شود. در افراد طبیعی بیش از $4/5$ گرم در ادرار ۵ ساعته وجود دارد. این تست عملکرد جذبی و سطح جذب مخاطی را مشخص می‌کند. در اختلال عملکرد کلیه، تاخیر در تخلیه معده (گاستروپارزی)، تجمع مایع در فضای سوم (آسیت، پلورال افیوژن و ادم شدید محیطی) و مصرف داروهایی نظیر آسپرین، ایندومتاسین، نئومایسین و گلیسیزاید ممکن است نتیجه تست D-گزیلوز مثبت کاذب به دست آید.

بهترین روش برای ارزیابی عملکرد برون‌ریز پانکراس آسپیراسیون محتویات دئودنوم است اما تهاجمی و وقت‌گیر است. به جای آن از اندازه‌گیری الاستاز مدفوع برای تشخیص نارسایی متوسط تا شدید پانکراس استفاده می‌شود.

فصل ۲

اسهال و یبوست

۱- بیمار خانم ۲۰ ساله با علائم درد ناحیه تحتانی راست شکم همراه با حساسیت همان ناحیه، همراه با اسهال از حدود ۶ هفته قبل مراجعه کرده است. با توجه به طبقه‌بندی زمانی اسهال کدام مورد صحیح است؟ (پره اینترنی ۹۳)

الف) اسهال حاد (ب) اسهال مزمن (ج) اسهال پایدار (د) اسهال ترشچی

○ **جواب:** اسهال حاد کمتر از ۲ هفته، اسهال پایدار ۲ تا ۴ هفته و اسهالی که بیش از ۴ هفته طول بکشد، اسهال مزمن نامیده می‌شود و نیاز به بررسی جهت رد بیماری‌های جدی زمینه‌ای دارد. (گزینه ب)

۲- تمام اعضای یک خانواده، دو ساعت پس از مصرف کیک خامه‌ای دچار استفراغ و اسهال آبکی بدون خون شده‌اند. محتمل‌ترین علت ایجاد این مشکل چیست؟ (پره اینترنی ۹۴)

الف) استفاد ارئوس (ب) باسیلوس سرئوس (ج) شیگلا (د) ویبریو کلرا

○ **جواب:** اسهال حاد به دنبال مصرف خامه ناشی از استفاد اورئوس می‌باشد. (گزینه الف)



درسنامه ۱: عوامل عفونی شایع در اسهال حاد به دنبال صرف غذا

● مصرف مرغ آلوده: سالمونلا، کمپیلوباکتر و شیگلا

● همبرگر خوب پخته نشده: E.coli انتروهموراژیک

● برنج و غذاهای دوباره گرم شده: باسیلوس سرئوس

● مایونز و خامه: استافیلوکوک اورئوس و سالمونلا

● تخم مرغ: سالمونلا

● پنیرهای نرم، قارچ و غذاهای خوب پخته نشده: لیستریا

● غذاهای دریایی: ویبریو، سالمونلا و هیپاتیت حاد A

○ سایر عوامل عفونی شایع در اسهال حاد:

- زندگی در کمپ، شنا کردن، پیاده‌روی، مسافرت به شهر سن پترزبورگ روسیه: ژیا ردیا

- نیپال: سیکلوسپورا

- کشتی‌های تفریحی: نوروویروس

- افراد مبتلا به هموکروماتوز: ویبریو و یرسینیا (نباید ماهی خام مصرف کنند)

- کودکانی که به مهدکودک می‌روند: شیگلا، ژیا ردیا، کریپتوسپوریدیوم و روتاویروس

- افراد مقیم مراکز نگهداری و آسایشگاه‌ها: کلستریدیوم دیفیسیل

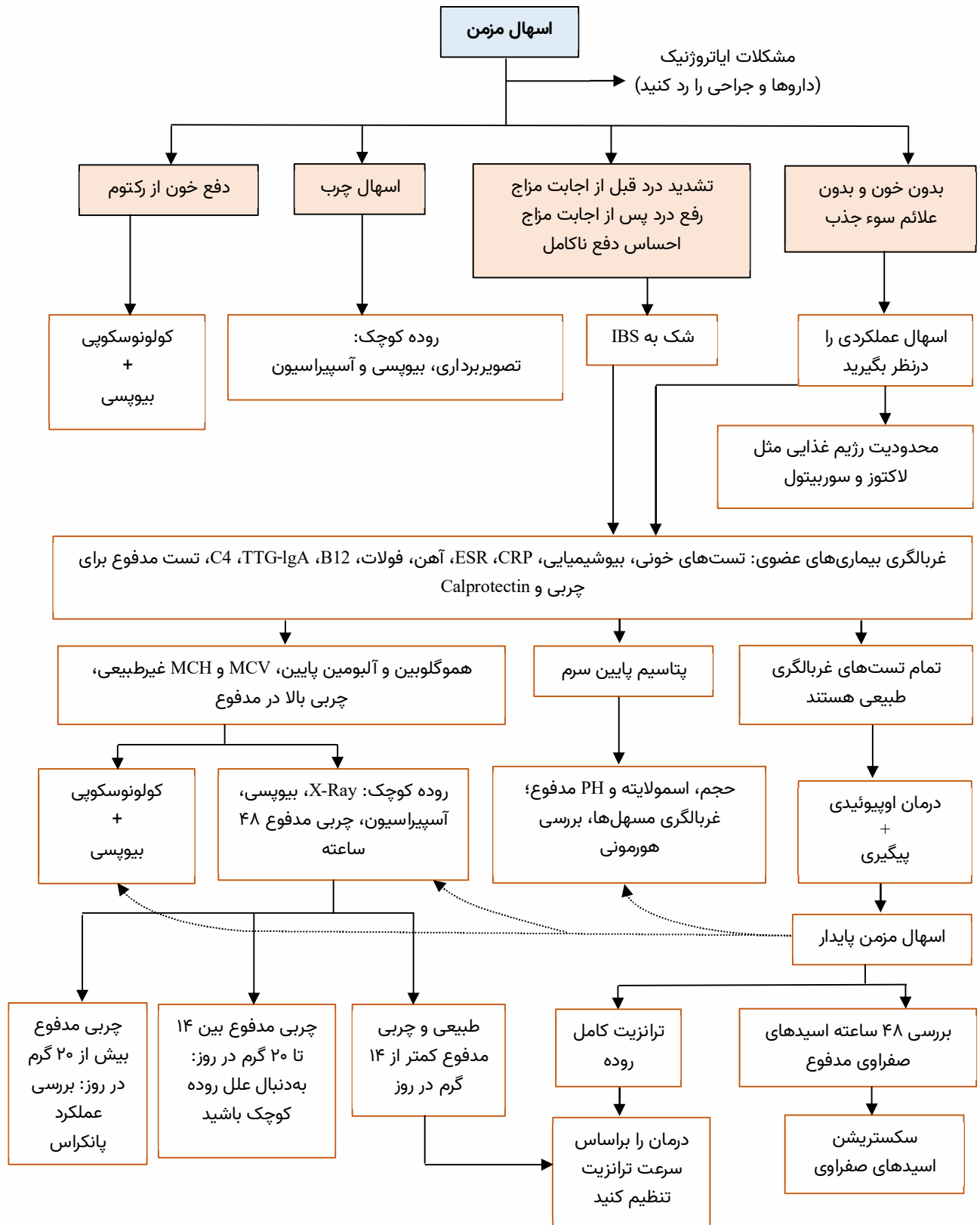
۳- آقای ۴۸ ساله با سابقه هموکروماتوز، با تب، فشار خون پایین، اسهال شدید و حال عمومی بد به اورژانس آورده شده است.

سابقه مصرف ماهی خام را در هفته قبل دارد. محتمل‌ترین عامل اسهال کدام است؟ (ارتقا ۱۴۰۱)

الف) یرسینیا (ب) E-coli (ج) کمپیلوباکتر (د) سالمونلا

○ **جواب:** افراد مبتلا به هموکروماتوز مستعد ابتلا به عفونت‌های روده‌ای مهاجم و کشنده ویبریو و یرسینیا هستند. (گزینه الف)





فصل ۴

بیماری‌های مری

۱- خانم ۳۰ ساله‌ای با سوزش پشت جناغ (heart burn) به‌صورت روزانه مراجعه کرده است. سابقه فامیلی بیماری‌های بدخیم گوارشی، کاهش وزن، استفراغ و خون‌ریزی گوارشی را ذکر نمی‌کند. معاینه شکم و CBC نرمال است. مناسب‌ترین اقدام کدام است؟ (پره اینترنی ۹۶)

الف) تجویز PPI (مهارکننده پمپ پروتون)

ب) بررسی از نظر عفونت هلیکوباکتر و پیلوری

ج) آندوسکوپی فوقانی

د) pH متری ۲۴ ساعته مری

○ **جواب:** در بیماران با علائم تیپیک ریفلاکس و فاقد علائم خطر (دیسفاژی، ادینوفاژی، کاهش وزن، آئمی، تهوع یا استفراغ)، درمان تجربی با PPIs توصیه می‌شود. (گزینه الف)

درسنامه ۱: بیماری ریفلاکس معده به مری

- علائم تیپیک: سوزش سردل، رگورژیتاسیون، درد قفسه سینه
- علائم آتیپیک: دیسفاژی، دیسپپسی، درد اپیگاستر، نفخ، تهوع و عُق زدن
- تشخیص: شرح حال و علائم برای تشخیص و شروع درمان کافی است. در بیماران با علائم تیپیک و فاقد علائم خطر (دیسفاژی، ادینوفاژی، کاهش وزن، آئمی، تهوع یا استفراغ)، درمان تجربی با PPIs توصیه می‌شود.
- عدم پاسخ به درمان با PPIs تشخیص ریفلاکس را رد نمی‌کند و علائم آتیپیک برای پیش‌بینی پاسخ به درمان کاربرد ندارد. بیماران که به درمان با PPIs پاسخ نمی‌دهند، آندوسکوپی یا مانیتورینگ pH اندیکاسیون دارد.
- یافته‌های GERD^۱ در آندوسکوپی: ازوفاژیت اروزیو، تنگی و مری بارت
- درمان GERD:
- ۱) تغییر سبک زندگی: کاهش وزن، ترک سیگار، بالا بردن سر تخت، خودداری از دراز کشیدن تا ۲ ساعت بعد از خوردن غذا، پرهیز از غذاهایی مانند قهوه، الکل، شکلات، غذاهای چرب، مرکبات و غذاهای تند
- ۲) درمان دارویی: آنتی‌اسید، H₂ بلوکر و PPIs
- ۳) اندیکاسیون جراحی: GERD یا ازوفاژیت مقاوم به درمان دارویی، ایجاد عوارض جانبی درمان دارویی، کمپلیناس پایین بیمار و وجود هم‌زمان فتق هیاتال
- تظاهرات خارج مری GERD: آسم، فیبروز ایدیوپاتیک ریه، برونشیت، سرفه، ویز و تنگی نفس، گرفتگی صدا، گلودرد، گلوبوس، احساس خفگی، ترشح پشت بینی، تنگی حنجره و تراشه، لارنگواسپاسم، پوسیدگی دندان
- ارتباطی بین شدت GERD و علائم خارج مری وجود ندارد. داروهای PPIs اثر زیادی در بهبود علائم خارج مری ندارند.

¹¹ - Gastroesophageal Reflux Disease



درسنامه ۷: تشخیص هلیکوباکتر پیلوری

روش‌های تهاجمی: الف) تست اوره‌آز سریع از نمونه بافتی: حساسیت و اختصاصیت این تست بیش از ۹۰٪ تا ۹۵٪ است. از جمله موارد منفی کاذب استفاده اخیر از PPIs، آنتی‌بیوتیک‌ها و بیسموت است. ب) بررسی بافت‌شناسی ج) کشت: وقت‌گیر است اما می‌توان حساسیت باکتری به آنتی‌بیوتیک را مشخص کرد.

روش‌های غیرتهاجمی: الف) سرولوژی: جهت ارزیابی پاسخ به درمان مناسب نیست. ب) تست تنفسی اوره با ^{14}C یا ^{13}C : بهترین روش ارزیابی پاسخ به درمان است، حداقل ۱۴ روز قبل از انجام تست باید مصرف PPI را قطع کند. ج) ارزیابی آنتی‌ژن‌های مدفوعی: قابل استفاده برای اثبات ریشه‌کنی هلیکوباکتر

۱۱- آقایی ۲۵ ساله با ملنا و زخم اثنی‌عشر در آندوسکوپی مراجعه کرده تست اوره‌آز rapid مثبت است. بعد از درمان ریشه‌کنی H. pylori و زخم اثنی‌عشر، کدام تست را برای اثبات ریشه‌کنی، مناسب می‌دانید؟ (پره اینترنی ۹۴)

الف) آندوسکوپی و انجام تست اوره‌آز مجدد ب) تست اوره‌آز تنفسی

ج) آندوسکوپی و بررسی هیستولوژی د) تست سرولوژی H. pylori

● **جواب:** آزمون انتخابی برای اثبات ریشه‌کن شدن هلیکوباکتر پیلوری، آزمون تنفسی اوره یا ارزیابی آنتی‌ژن مدفوع است. (گزینه ب)

۱۲- تمام گزینه‌های زیر عارضه مصرف مزمن مهارکننده‌های پمپ پروتون هستند، به‌جز: (پره اینترنی ۱۴۰۰)

الف) پنومونی اکتسابی از جامعه ب) شکستگی لگن در زنان مسن

ج) افزایش منیزیوم سرم د) عفونت کلستریدیوم دیفیسیل

● **جواب:** مصرف درازمدت PPI می‌تواند موجب کمبود آهن، ویتامین B12 و منیزیوم شود، اگر چه در مطالعات اثبات نشده است. (گزینه ج)



درسنامه ۸: داروهای خنثی‌کننده و مهارکننده ترشح اسید

۱) آنتی‌اسیدها:

- هیدروکسید آلومینیوم: موجب بیوست، کاهش فسفر بدن و در نارسایی کلیوی موجب عوارض عصبی (نوروتوکسیسیته مزمن) می‌شود.

- هیدروکسید منیزیم: موجب اسهال و در نارسایی کلیوی موجب هیپرمنیزیمی می‌شود.

- کربنات کلسیم: در طولانی‌مدت موجب سندرم شیرقلیا (هیپرکلسمی + هیپرفسفاتمی با احتمال کلسینوز کلیه و پیشرفت به سمت نارسایی کلیه) می‌شود.

- کربنات سدیم: موجب آلكالوز سیستمیک می‌شود.

۲) H_2 بلوکرها:

- این دسته دارویی شامل سایمتیدین، رانیتیدین، فاموتیدین و نیزاتیدین است. زمان مصرف این داروها شب است.

- ساختمان مشابه هیستامین دارند و ترشح پایه و تحریکی اسید را کاهش می‌دهند.

- عوارض برگشت‌پذیر این دسته دارویی شامل پان سیئوپنی، نوتروپنی، آنمی و ترومبوسیتوپنی است.

- عوارض سایمتیدین شامل عوارض آندروژنی (ژنیکوماستی و impotence)، کنفوزیون، افزایش آنزیم‌های کبدی، افزایش کراتینین و افزایش پرولاکتین می‌باشد.

- سایمتیدین و رانیتیدین به سیتوکروم P450 وصل می‌شوند و در نتیجه موجب افزایش سطح داروهای نظیر وارفارین، فنی‌توئین و تئوفیلین می‌شوند.



فصل ۶

سندرم روده تحریک‌پذیر

۱- کدامیک از مشخصات بالینی زیر، به نفع تشخیص سندرم روده تحریک‌پذیر می‌باشد؟ (پره اینترنی ۹۳)

الف) بیماری ۳۰ ساله که از دردهای شکمی از حدود هشت ماه قبل و اسهال و یبوست گهگاهی در هر ماه شکایت دارد و به‌خاطر دردهای شکمی از خواب بیدار می‌شود.

ب) بیماری ۳۵ ساله که از اسهال همراه با دردهای اطراف ناف شاکی است و اسهال بیمار با روزه‌داری بهبود می‌یابد.

ج) بیمار ۲۵ ساله که از دردهای اطراف ناف همراه با اسهال گهگاهی از حدود ۶ ماه گذشته، شکایت داشته و به‌خاطر اسهال از خواب بیدار می‌شود.

د) بیمار ۵۸ ساله با سابقه دردهای اطراف ناف که در طی ۶ ماه گذشته ۸ کیلوگرم کاهش وزن داشته است.

○ **جواب:** معیارهای تشخیصی IBS (ROME IV) شامل درد راجعه شکمی حداقل ۱ روز در هفته در ۳ ماه اخیر با ۲ یا ۳ مورد از مشخصات زیر: رفع درد با اجابت مزاج، تغییر در دفعات اجابت مزاج و تغییر در قوام مدفوع (معیارها بایستی در ۳ ماه گذشته وجود داشته و علائم همراه حداقل ۶ ماه قبل از تشخیص شروع شده باشد). (گزینه ب)

۲- در بیمار ۳۸ ساله‌ای که بعد از رد علل ارگانیک تشخیص سندرم روده تحریک‌پذیر گذاشته شده است، تمام موارد زیر از علل و پاتوفیزیولوژی ایجاد آن هستند، به‌جز: (پره اینترنی ۹۹)

الف) Gut motility abnormalities (ب) Bile acid malabsorption

ج) H.pylori infection (د) Central neural dysfunction

○ **جواب:** عفونت هلیکوباکتر پیلوری در اتیولوژی و پاتوفیزیولوژی IBS نقش ندارد. (گزینه ج)

۳- تمام موارد زیر جزء عوامل خطر ساز برای IBS پس از عفونت (Post Infectious IBS) هستند به‌جز: (پره اینترنی ۹۵)

الف) مصرف سیگار (ب) جنس مذکر (ج) مصرف آنتی‌بیوتیک (د) افسردگی

○ **جواب:** ریسک فاکتورهای IBS به دنبال عفونت شامل مدت طولانی عفونت اولیه، سمیت بیشتر گونه باکتری مخصوصاً کمپیلوباکتر، سیگار، التهاب مخاطی، جنس زن، افسردگی، هیپوکندریازیس، حوادث ناگوار زندگی در ۳ ماه گذشته و درمان آنتی‌بیوتیکی برای گاستروانتریت می‌باشند. (گزینه ب)

۴- بیمار آقای ۳۶ ساله با شرح حال درد در قسمت تحتانی راست شکم از ۳ ماه قبل مراجعه کرده است. در شرح حال بیمار کدامیک از موارد زیر به نفع تشخیص سندرم روده تحریک‌پذیر نمی‌باشد؟ (پره اینترنی ۹۲)

الف) سن بیمار (ب) بهبود درد شکم با دفع مدفوع

ج) اسهال شبانه (د) آزمایش مدفوع نرمال

○ **جواب:** یافته‌های زیر به‌ضرر تشخیص IBS است: اولین تظاهر بیماری در سن بالا، سیر پیش‌رونده بیماری از زمان شروع، ادامه اسهال پس از ۴۸ ساعت ناشتایی، اسهال شبانه، استئاتوره، آنمی، ESR بالا، وجود لکوسیت یا خون در مدفوع، و حجم مدفوع بیشتر از ۲۰۰ تا ۳۰۰ سی‌سی در روز. (گزینه ج)

در بیمارانی که تشخیص قطعی نیست یا در افرادی که بعد از ۷۲-۴۸ ساعت هنوز بهبود نیافته‌اند، CT با کنتراست یا MRI پانکراس انجام می‌شود.

- یافته‌های تصویربرداری شامل بزرگی پانکراس، تغییرات التهابی اطراف پانکراس و تجمع مایع در خارج از پانکراس است.
- در افرادی که به ماده کنتراست حساسیت دارند و در افراد با نارسایی کلیوی، MRI انجام می‌شود. تصاویر T2 بدون گادولینیوم، نکروز پانکراس را همانند CT نشان می‌دهد.

۴- خانم ۳۵ ساله با درد شدید و ناگهانی شکم، تهوع و استفراغ به اورژانس بیمارستان آورده شده است. درد بیمار به پشت انتشار دارد. سابقه بیماری خاصی ندارد. در بررسی آزمایشگاهی:

WBC: 14,000/mm³, LDH: 700 (Normal: 115-220), Amylase: 1200 U/L (Normal: 4-400), AST: 180 U/L (Normal: 12-38), Lipase: 380 U/L (Normal: 3-43)

افزایش کدامیک از آزمایشات بیمار احتمال Gall stone pancreatitis را در وی مطرح می‌سازد؟ (دستیاری ۹۳)

الف) LDH ب) لکوسیتوز ج) ALT د) آمیلاز

○ **جواب:** پانکراتیت ناشی از سنگ‌های صفراوی موجب افزایش گذرا در آنزیم‌های کبدی مخصوصاً ALT به بالای 150IU/L می‌شود. (گزینه ج)

۵- خانم ۴۳ ساله، به علت درد شدید شکم از دیشب به اورژانس مراجعه کرده است. درد به صورت ناگهانی بعد از خوردن غذای چرب ایجاد شده است. بیمار تهوع داشته و دفع گاز ندارد. در معاینه شکم نرم بوده و حساسیت شدید اپی گاستر دارد.

WBC=12500/mm³, Hb=16.6 gr/dl, Cr=1.4mg/dl, AST=130U/L, ALT=180U/L, Alk Phos=500 Amylase= 1000U/L, Bil=4mg/dl, D Bil=2.7mg/dl

در سونوگرافی سنگ‌های متعدد کیسه صفرا وجود دارد. محتمل‌ترین تغییر متابولیک کدام است؟ (دستیاری ۹۷)

الف) BS=80, PH=7.45, Ca= 7.8 ب) BS=110, PH=7.2, Ca= 10.5

ج) BS=200, PH=7.25, Ca= 8 د) BS=150, PH=7.42, Ca= 8.5

○ **جواب:** تظاهرات متابولیک در پانکراتیت حاد شدید شایع است و هیپوکالمی به دلیل هیپوآلبومینمی، هیپرگلیسمی و اسیدوز دیده می‌شود. (گزینه ج)

۶- در بیمار مبتلا به پانکراتیت حاد کدامیک از جملات زیر صحیح می‌باشد؟ (پره اینترنی ۹۳)

الف) تکرار آمیلاز و لیپاز در بررسی پیشرفت بیماری ارزشمند است.

ب) در پانکراتیت خفیف انجام سی‌تی‌اسکن ضروری است.

ج) سطح آمیلاز و لیپاز با شدت پانکراتیت ارتباطی ندارد.

د) سطح BUN و هماتوکریت در پروگنوز بیمار نقش ندارد.

○ **جواب:** بین شدت پانکراتیت و میزان آمیلاز یا لیپاز ارتباط وجود ندارد. (گزینه ج)

۷- بیمار حدود ۵۳ ساله با درد شکم و تندرینس ژنرالیزه مراجعه می‌کند که درد وی از ۶ ساعت قبل شروع شده است، همراه با تهوع و استفراغ است و ماهیت کولیکی ندارد. در چه مواردی با وجود تشخیص احتمالی پانکراتیت حاد آمیلاز سرم نرمال است؟

(پره اینترنی ۹۵)

الف) تری‌گلیسیرید بالا ب) انسداد روده ج) آپاندیسیت حاد د) کلسیم پایین

○ **جواب:** در هیپرتری‌گلیسیریدمی و پانکراتیت حاد ناشی از الکل ممکن است سطح آمیلاز نرمال باشد. (گزینه الف)



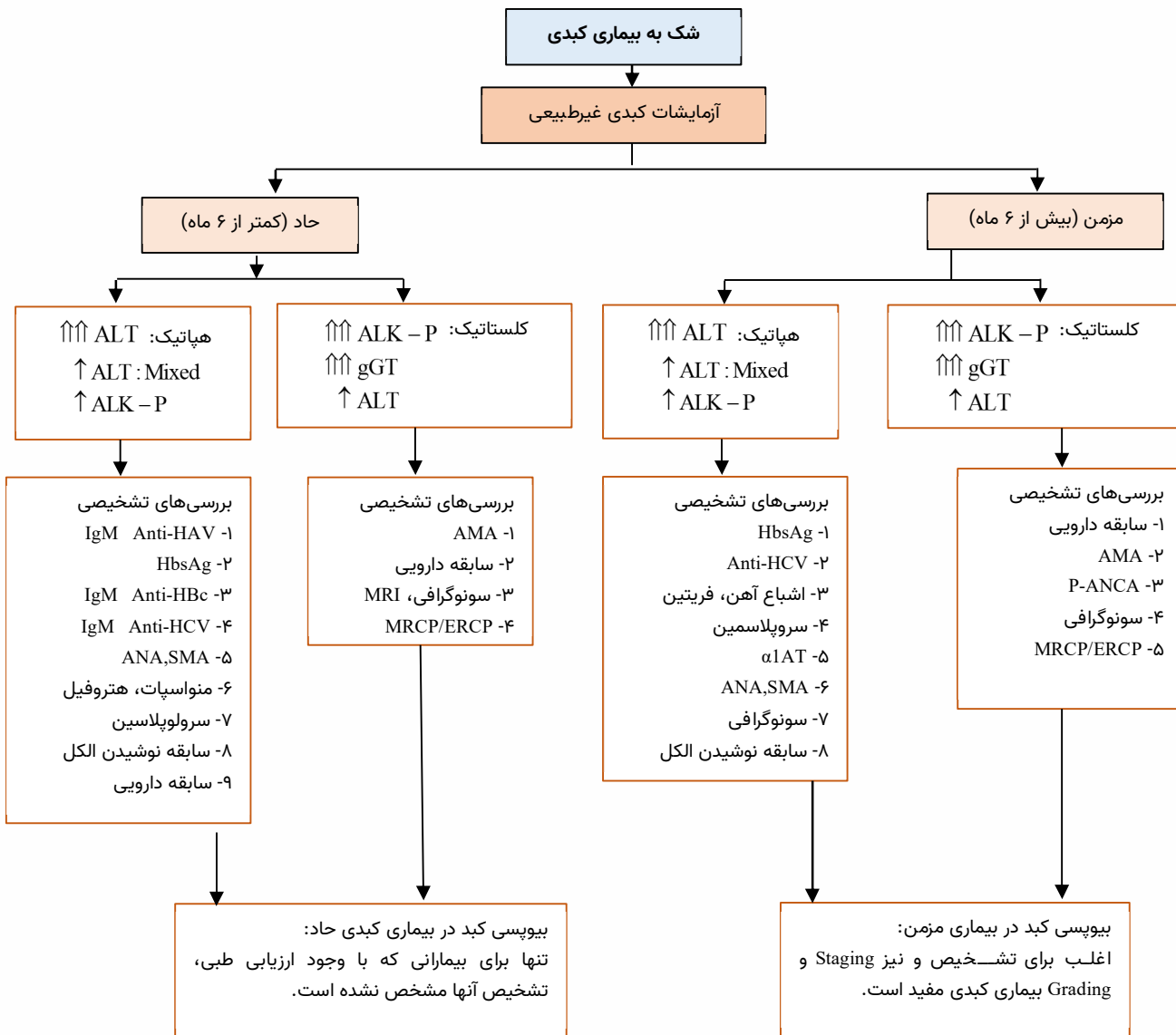
فصل ۱۱

برخورد با بیماری‌های کبدی

۱- آقای ۳۰ ساله به دلیل خارش از شش ماه قبل و ایکنتر و ضعف و خستگی از یک ماه قبل تحت بررسی است. سابقه بیماری خاصی ندارد و شرح حال دارویی منفی است. در معاینه فیزیکی اسپنومگالی خفیف مشهود است. در آزمایشات بیلی روبین توتال 4.8mg/dl و بیلی روبین مستقیم 2.1mg/dl می‌باشد. پلاکت و INR و آلبومین نرمال است. ALT:153، AST:131، Alk.ph:875. سونوگرافی شکم و لگن نرمال است. قدم بعدی کدام است؟ (پره اینترنی ۹۳)

الف) CT اسکن شکم و لگن
ب) اندازه‌گیری ANA و الکتروفورز ایمونوگلوبولین
ج) MRCP
د) بیوپسی کبد

○ **جواب:** با توجه به الگوی کلستاتیک، برای بررسی مجاری صفراوی داخل کبدی باید MRCP انجام شود. به الگوریتم مهم زیر توجه نمایید. (گزینه ج)



ویژگی‌های سندرم‌های ژیلبرت و کریگلر- نجار			
ویژگی	کریگلر- نجار تیپ I	کریگلر- نجار تیپ II	سندرم ژیلبرت
میزان بیلی‌روبین توتال mg/dl	۱۸-۴۵ (معمولاً بیش از ۲۰)	۶-۲۵ (معمولاً کمتر یا مساوی ۲۰)	کمتر یا مساوی ۴ در حالت غیرناشتا یا فقدان همولیز
تست‌های روتین کبدی	طبیعی	طبیعی	طبیعی
پاسخ به فنوباربیتال	پاسخ نمی‌دهد	کاهش بیلی‌روبین بیش از ۲۵٪	کاهش بیلی‌روبین تا حد طبیعی
کرن ایکتروس	شایع	نادر	هرگز وجود ندارد
بیوپسی کبد	طبیعی	طبیعی	معمولاً طبیعی، در برخی موارد افزایش لیبیوفوشین
مشخصات صفرا			
- رنگ - اجزا بیلی‌روبین	رنگ پریده یا بی‌رنگ بیش از ۹۰٪ غیرکونژوگه	بخش اعظم منوکونژوگه (۵۷٪)	رنگ تیره طبیعی عمدتاً دی‌کونژوگه اما منوکونژوگه هم افزایش یافته (میانگین ۲۳٪) کاهش یافته (۳۳-۱۰٪ میزان طبیعی)
فعالیت بیلی‌روبین UDP گلوکورونیل ترانسفراز	معمولاً وجود ندارد (در برخی بیماران تا حد ناچیزی وجود دارد)	واضحاً کاهش یافته (صفر تا ۱۰٪ میزان طبیعی)	
توارث	اتوزوم مغلوب	اتوزوم عمدتاً مغلوب	موتاسیون‌های Missense از ۸ مورد گزارش شده ۷ تا غالب و ۱ مورد مغلوب

۴- خانم ۲۰ ساله‌ای به علت زردی متناوب با سابقه چند ساله مراجعه کرده است و شکایت دیگری ندارد. در آزمایش‌های انجام شده هموگلوبین نرمال است و بیلی روبین توتال ۳ میلی‌گرم در دسی لیتر و بیلی روبین مستقیم ۰/۴ میلی گرم در دسی لیتر می‌باشد. AST و ALT و آلکالین فسفاتاز طبیعی می‌باشند. اقدام تشخیصی بعدی کدام است؟ (پره اینترنی ۹۳)

الف) بررسی HCV Ab ، HBs Ag

ب) انجام بیوپسی کبد

ج) انجام سونوگرافی کبد، کیسه صفرا، مجاری صفراوی

د) نیاز به اقدام تشخیصی خاصی ندارد.

● **جواب:** در سندرم ژیلبرت اختلال در کونژوگاسیون بیلی‌روبین و کاهش برداشت بیلی‌روبین توسط کبد موجب هیپر بیلی‌روبینمی غیرمستقیم می‌شود. (گزینه د)

۵- آقای ۲۰ ساله به علت زردی اسکلرا مراجعه می‌کند. در آزمایشاتی که در دست دارد:

AST=25, Bilirubin direct=3.5, ALT=30, PT=12, Alkaline phosphatase=220 , INR=1

Bilirubin total=5, Serum albumin=4

محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟ (پره اینترنی ۹۴)

الف) کریگلر نجار ب) دو بین جانسون ج) هپاتیت A د) ژیلبرت

● **جواب:** مشخصات سندرم دو بین جانسون: اختلال در دفع بیلی‌روبین، هیپر بیلی‌روبینمی مستقیم، آمینوترانسفرازها و ALP نرمال، تجمع متابولیت‌های رنگی اپی‌نفرین در بیوپسی کبد، تشدید در بارداری و مصرف OCP و با انجام OCG¹ کیسه صفرا نمایان نمی‌شود. (گزینه ب)

¹ - Oral cholecystography