

فهرست

| | |
|---|-----|
| بخش ۱: اسکرپیت‌های نشانه محور و مقایسه تشابهات..... | ۷ |
| گوارش | ۹ |
| تنفس | ۲۵ |
| قلب و عروق..... | ۳۷ |
| غدد..... | ۴۹ |
| خون / کنسرها..... | ۶۳ |
| اعصاب | ۷۵ |
| کلیه و مجاری ادرار..... | ۸۳ |
| عفونی..... | ۹۷ |
| بیماری‌های روماتولوژیک..... | ۱۰۱ |
| بخش ۲: اسکرپیت‌های بیماری محور..... | ۱۰۷ |
| بیماری‌های گوارشی..... | ۱۰۹ |
| بیماری‌های تنفسی..... | ۱۲۵ |
| بیماری‌های قلب و عروق..... | ۱۴۵ |
| بیماری‌های غدد..... | ۱۷۱ |
| بیماری‌های خون / کنسرها..... | ۱۸۵ |
| بیماری‌های اعصاب..... | ۱۹۷ |
| بیماری‌های کلیه و مجاری ادرار | ۲۱۱ |
| بیماری‌های عفونی..... | ۲۲۱ |
| بیماری‌های روماتولوژیک..... | ۲۴۵ |
| بخش ۳: تفسیر ECG به زبان ساده..... | ۲۵۷ |

گوارش

۱. درد قسمت فوقانی - راست شکم (RUQ Pain)
۲. درد اپیگاستر (Epigastric Pain)
۳. درد نواحی تحتانی شکم (Lower Abdominal Pain)
۴. درد منتشر غیرلوکالیزه شکم (Diffuse Nonlocalized Pain in abdomen)
۵. هایپر بیلیروبینمی ایزوله (Isolated Hyperbilirubinemia)
۶. هایپر بیلیروبینمی به همراه افزایش آنزیم‌های کبدی (Hyperbilirubinemia with LFT Elevation)
۷. اسهال مزمن (Chronic Diarrhea)
۸. آسیت با گرادیان بالا بین آلبومین سرم و مایع آسیت (High SAAG Ascites)
۹. آسیت با گرادیان پایین بین آلبومین سرم و مایع آسیت (Low SAAG Ascites)
۱۰. خونریزی از دستگاه گوارش فوقانی (Upper GI Bleeding)
۱۱. خونریزی از دستگاه گوارش تحتانی (Lower GI Bleeding)
۱۲. آزمایشات کبدی غیرطبیعی - الگوی هپاتوسولولار (Abnormal liver function tests - Hepatocellular pattern)
۱۳. آزمایشات کبدی غیرطبیعی - الگوی کلستاتیک (Abnormal liver function tests - Cholestatic pattern)
۱۴. دیسفاژی مزوی (Esophageal Dysphagia)
۱۵. سوء جذب (Malabsorption)

تنفس

۱. گلودرد (Sore Throat)
۲. رینیت (Rhinitis)
۳. سرفه حاد (Acute Cough)
۴. سرفه مزمن (Chronic Cough)
۵. خلط خونی (Hemoptysis)
۶. خشونت صدا (Hoarseness)
۷. تنگی نفس حاد (Acute Dyspnea)
۸. تنگی نفس مزمن (Chronic Dyspnea)
۹. بیماری‌های انسدادی ریه (Obstructive Pulmonary Diseases)
۱۰. افیوژن پلور (Pleural Effusion)
۱۱. کدورت‌های ریوی در ((Pulmonary Opacification (CXR))

قلب و عروق

۱. درد قفسه سینه تیبیک (Typical chest pain)
۲. درد قفسه سینه آتیبیک (Atypical chest pain)
۳. شوک (Shock)
۴. فشار خون ثانویه (Secondary Hypertension)
۵. ادم محیطی (Peripheral Edema)
۶. برادی آریتمی‌ها (Brady arrhythmias)
۷. تاکی آریتمی‌های فوق بطنی (Tachyarrhythmias – Supraventricular)
۸. تاکی آریتمی‌های بطنی (Tachyarrhythmias – Ventricular)
۹. افیوژن پریکاردی (Pericardial effusion)

غدد

۱. ندول منفرد تیروئید (Solitary thyroid nodule)
۲. گواتر اکتسابی (Acquired Goitre)
۳. هایپوتیروئیدی (Hypothyroidism)
۴. تیروتوکسیکوز (Thyrotoxicosis)
۵. نارسایی آدرنال (Adrenal insufficiency)
۶. سندرم کوشینگ (Cushing Syndrome)
۷. هیرسوتیسم (Hirsutism)

خون و کنسرها

۱. پلی سیتمی (Polycythemia)
۲. آنمی میکروسیتیک (Microcytic Anemia)
۳. آنمی نورموسیتیک (Normocytic Anemia)
۴. آنمی ماکروسیتیک (Macrocytic Anemia)
۵. ترومبوسیتوپنی (Thrombocytopenia)
۶. اختلالات خونریزی دهنده (Bleeding diathesis)
۷. پان سیتوپنی (Pancytopenia)
۸. ائوزینوفیلی (Eosinophilia)
۹. اسپلنومگالی (Splenomegaly)
۱۰. واکنش‌های انتقال خون (Transfusion Reactions)

اعصاب

۱. سردرد مزمن (Chronic Daily Headache)
۲. کاهش سطح هوشیاری
۳. سینکوپ (Syncope)
۴. دمانس (Dementia)
۵. ضعف عضلانی (Muscle Weakness)
۶. لرزش (Tremor)
۷. سرگیجه (True Vertigo)

کلیه و مجاری ادرار

۱. نارسایی حاد کلیوی - پره رنال (Pre-renal ARF)
۲. نارسایی حاد کلیوی - رنال (Renal AKI)
۳. ازوتمی پست رنال (Post-renal Azotemia)
۴. هماچوری میکروسکوپی (Microscopic Hematuria)
۵. هماچوری گروس (Gross Hematuria)
۶. عفونت ادراری (UTI)
۷. پروتئینوری (Proteinuria)
۸. افزایش PSA
۹. هایپرناترمی (Hypernatremia)
۱۰. هایپوناترمی (Hyponatremia)
۱۱. هایپرکالمی (Hyperkalemia)
۱۲. هایپوکالمی (Hypokalemia)

عفونی

۱. عفونت‌های دستگاه عصبی مرکزی (CNS Infection)
۲. هپاتیت (Hepatitis)
۳. اورژانس‌های تب و راش (Fever + Rash emergencies)

روماتولوژیک

۱. درد قسمت تحتانی کمر (Low back pain)
۲. درد گردن (Neck pain)
۳. رادیکولوپاتی (Radiculopathy)
۴. مونوآرتريت (Monoarthritis)
۵. پلی آرتريت (Polyarthritis)



در قسمت فوقانی-راست شکم (RUQ Pain)

| ویژگی‌های کلیدی- افتراقی | درمان | آزمون تشخیصی | نشانه‌ها | علائم | ایستامیواری | بیماری‌ها |
|--|--|--|---|--|--|-----------------|
| تمامی یافته‌های آزمایشگاهی طبیعی‌اند درد RUQ کمتر از ۶ ساعت | صحتی در موارد علامت‌دار یا بدون علامت با ریسک کمتر کوله سیستکتومی | سونوگرافی و در صورت عدم تشخیص (MRCP/ERCP) | درد اینترودیک RUQ با این‌گاستر کمتر از ۶ ساعت انتشار به شانه راست، اپی‌گاستر و پشت تهوع، استفراغ / سبزی زودرس / نفخ و دیس پیسی / درد قفسه سینه / گوزرینتاسیون | درد RUQ با این‌گاستر بیشتر از ۶ ساعت انتشار به شانه راست، اپی‌گاستر و پشت تب / تهوع و استفراغ / بی اشتها | زنان < مردان سن شایع: سن ۴۰ بعد از ۴۰ | کوله ایتیزیس |
| تب لکوسیتوز و افزایش CRP ↑ ALP, ↑ AST, ALT, ↑ Total bilirubin سونوگرافی با ادم و افزایش ضخامت کیسه صفرا علامت مورفی مثبت در معاینه و سونوگرافی به همراه سنگ در کیسه صفرا | آنتی‌بیوتیک وسیع الطیف + درمان حمایتی + کوله سیستکتومی | سونوگرافی + مطالعات آزمایشگاهی | درد RUQ بیشتر از ۶ ساعت نشانه‌های کلستر خارج کبدی، خارش / ادرار تیره / مدفوع روشن فاقه تب | زنان < مردان سن شایع: سن ۴۰ بعد از ۴۰ | زنان = مردان سن شایع: سن ۵۰-۷۰ | کولوکولیتی اریس |
| تب + زردی لکوسیتوز و افزایش CRP ↑ ALP, ↑ AST, ALT, ↑ Total bilirubin زیاد شارکت و پیتاد رینولوز | آنتی‌بیوتیک وسیع الطیف + درمان حمایتی + دکمه‌شش اورژانسی + کوله سیستکتومی فاصله دار | یافته‌های آزمایشگاهی + تصویربرداری (EUS/MRCP/ERCP/ (سونوگرافی) | زیاد شارکت: درد شکم + تب بالا + زردی پیتاد رینولوز: درد شکم + تب بالا + زردی + تغییر وضعیت هوشیاری + افت فشارخون | زنان = مردان سن شایع: سن ۵۰-۷۰ | زنان = مردان سن شایع: سن ۵۰-۷۰ | کالزیت |
| ۵) پانکراتیت حاد ۱۰) انفالان عملکرد استنکز Oddi | ۴) فنانکس گسترده‌اثرآل ۹) داپورتاکولون سمت راست | ۳) کلستریت ۸) مرامن ابتدایی آئندیسیت حاد ۱۳) اوبیا | ۲) هپاتیت حاد و بیماری‌های کبد ۷) روده ترموک پتیز | ۶) انسداد روده ۱۱) نقره‌پتیزیس و بیماری‌های کلیه راست | | |

برای هر فرد با درد RUQ در قده اول، می بایست ۳ اقدام اولیه جدید:

۱) آزمایشگاه: CBC diff / Electrolytes / BUN/C / Glucose / AST,ALT, ALP, Bilirubin/ Serum Amylase/ Lipase/ U/A

۲) تصویربرداری: Abdominal Ultrasound

۳) ECG

درد اپیگاستر (Epigastric Pain)

| ویژگی‌های کلیدی-افزارهای ECG با تغییرات ST و T | درمان | آزمون تشخیصی | نشانه‌ها | | علائم | ایچدی‌پیلواری | بیماری‌ها |
|--|--|--|---|--|--------------|--|--------------------------------------|
| | | | علائم | نشانه‌ها | | | |
| افزایش تروپونین وجود کوتاهی نفس و علائم exertional هائپوونشش و VP برجسته | مانیتورینگ + درمان حمایتی + درمان دارویی + ارزیابی فوری برای بازسازی عروقی | ECG + یافته‌های آزمایشگاهی | درد اپی‌گاستر با یا بدون درد ترانزاسترنال قفسه‌ی سینه همراهی درد با کوتاهی نفس و تشدید علائم با فعالیت تنوع و استفراغ / عرق سرد | درد شکم پیوسته و با ایجاد ناگهانی در ناحیه اپی‌گاستر و گاه RLU همراه با انتشار درد به پشت درد شکم با خویبدن بدتر و با خم شدن به جلو بهتر می‌شود تهوع و استفراغ / ایکنز / ایلئوس/علائم نارسانگی کلیه و نارسانگی تنفسی | مردان < زنان | انفراکاردوس میوکارد تحتانی (Inferior MI) | |
| افزایش آنزیم‌های آمیلاز و لیپاز وقوع درد ناگهانی اپی‌گاستر یافته‌های تصویربرداری از پانکراس | مناجم درمانی + مسکن تزریقی + استراحت روده ± آنتی‌بیوتیک ± اقدامات جراحی | علائم بالینی + یافته‌های آزمایشگاهی + تصویربرداری | درد اپی‌گاستری که با آنتی‌اسید برطرف می‌شود گاه‌ها به پشت انتشار می‌یابد رخم معده: تشدید درد بلافاصله پس از غذا خوردن رخم حفره‌نوم: تشدید درد ۲-۵ ساعت پس از غذا خوردن | درد سوختگی ترانزاسترنال درد با دراز کشیدن بدتر می‌شود گوزن‌تاسیون و آروغ زدن احساس فشار در قفسه سینه/سرفه‌های خشک شبانه / تهوع و استفراغ / دیستازی | مردان = زنان | بیماری زخم پپتیک (PUD) بیماری رفلاکس کاستروآروفاژیل (GERD) | |
| یافته‌های اندوسکوپیک بیانگر زخم همانفر و ملنا | درمان حمایتی + ریشه‌کنی + H.Pylori درمان با PPI | یافته‌های آزمایشگاهی ± اندوسکوپی | درد سوختگی ترانزاسترنال درد با دراز کشیدن بدتر می‌شود گوزن‌تاسیون و آروغ زدن احساس فشار در قفسه سینه/سرفه‌های خشک شبانه / تهوع و استفراغ / دیستازی | درد سوختگی ترانزاسترنال درد با دراز کشیدن بدتر می‌شود گوزن‌تاسیون و آروغ زدن احساس فشار در قفسه سینه/سرفه‌های خشک شبانه / تهوع و استفراغ / دیستازی | مردان = زنان | بیماری زخم پپتیک (PUD) بیماری رفلاکس کاستروآروفاژیل (GERD) | |
| پاسخ به درمان تجربی | اصلاح سبک زندگی + درمان دارویی با PPI | تشخیص بالینی (در موارد تبیخ) و در موارد آنتی‌بیک به وسیله اندوسکوپی، مانومتري و pH متری | درد سوختگی ترانزاسترنال درد با دراز کشیدن بدتر می‌شود گوزن‌تاسیون و آروغ زدن احساس فشار در قفسه سینه/سرفه‌های خشک شبانه / تهوع و استفراغ / دیستازی | درد سوختگی ترانزاسترنال درد با دراز کشیدن بدتر می‌شود گوزن‌تاسیون و آروغ زدن احساس فشار در قفسه سینه/سرفه‌های خشک شبانه / تهوع و استفراغ / دیستازی | مردان = زنان | بیماری زخم پپتیک (PUD) بیماری رفلاکس کاستروآروفاژیل (GERD) | |
| ۷) کاستروپواری | ۶) فانتسئال دیسپپس | ۵) پانکراتیت مزمن | ۴) آوریسه آورت پاره شده | ۳) اروفاژیت | ۲) پروکاردیت | ۱) کاستریت | سایر تشخیصی‌های افزارهای (۱) کاستریت |

برای موارد با درد اپی‌گاستر و تشخیص افزارهای بالا در قدم اول می‌بایست ۳ اقدام اولیه جدید

- ۱) آزمایشات: AST, ALT, ALP, Bilirubin / Amylase, Lipase / Troponin
CBC diff / Electrolytes / BUN, Cr / Glucose
- ۲) تصویربرداری: Abdominal Ultrasound (در صورت شک به درد هپاتوبیلیاری)
- ۳) ECG



کلود (Sore Throat)

| ویژگی‌های کلیدی-افزادگی | درمان | آزمون تشخیصی | نشانه‌ها | علائم | ایچدی‌پوزیتیو | بیماری‌ها |
|---|---|--|---|---|--|---|
| عدم وجود سرفه، کاترکتیویت و استنوماتیتم لنفادنوپاتی تندر گردنی قدامی فاززیت اگزوداتیو | درمان آنتی بیوتیکی | علائم بالینی ± تست- های میکروبیولوژیک | شروع ناگهانی گلودرد / تب / سردرد فاززیت اگزوداتیو / لوزه‌های بزرگ و اریتماتو لنفادنوپاتی تندر گردنی قدامی بزرگ / پیشگی کام مدت علائم: عموماً ۳-۵ روز | لنفادنوپاتی تندر گردنی خلفی / فاززیت اگزوداتیو تب / خستگی مفرط / میالژی / آگاه‌ها لنفادنوپاتی نژالیزه پیشگی کام و خودریزی های خطی / اسپلنومگالی مدت علائم: عموماً یک ماه | سن شایع: ۵-۱۵ سال نادر در سن > ۳۰ سال | فاززیت استرپتوکوکی |
| اسپلنومگالی / آدنوپاتی تندر گردنی خلفی و نژالیزه فاززیت اگزوداتیو لنفوسیتوز آتپیک / LFT مختل و وقوع راش به دنبال آمیبی / آموکسی سیلین | درمان حمایتی ± آسیکلوویر ± کورتیکواستروئید | علائم بالینی + تست- های سرولوژیک | لنفادنوپاتی تندر گردنی خلفی / فاززیت اگزوداتیو تب / فاززیت غیراگزوداتیو / آدنوپاتی گردنی همراهی با سرفه، احتقان بینی و سردرد | سن شایع: سن ۴-۱۵ سال و بالغین و جوان | فاززیت ویروس تنفسی | |
| فاززیت غیراگزوداتیو عموما عدم بزرگی لوزه‌ها / راش نژالیزه / اسهال لنفادنوپاتی غیرتندر زخم‌های موکوکوتانتوس در دندانی | درمان ضد ویروسی آنتی زروویرال | علائم بالینی سرولوژی + PCR | فاززیت غیراگزوداتیو / تب / لنفادنوپاتی غیرتندر ۲-۴ هفته پس از رفتار پرخطر (ابتلا به ویروس) راش / میالژی / آرتراژی / اسهال / کاهش وزن / سردرد | در شیوع: ۹-۴۰ درصد مبتلایان | سایر تشخیص‌های افتراقی: ۱) هرپزیت ۲) فاززیت هرپس ۳) SARS-CoV-2 ۴) دردهای (وکی ۱۰) | سایر تشخیص‌های افتراقی: ۱) هرپزیت ۲) فاززیت ۳) SARS-CoV-2 ۴) فاززیت گنگوکی ۵) سندرم لمر ۶) ایکوتیت ۷) آنبه‌ی پریتنوسیلار / ترپهاژتال / تلال فازتال ۸) کزازگی ۹) لارژیت ۱۰) اهمیت |

رینیت (Rhinitis)

| ویژگی‌های کلیدی-اقتراقی | | درمان | آزمون تشخیصی | نشانه‌ها | علائم | اپیدمیولوژی | بیماری‌ها |
|--|--|--|---|---|--|---|---------------------|
| <p>خارش بینی</p> <p>رنگ پریدگی زیرچشم‌ها / چین عرضی بینی</p> <p>همراهی با درماتیت آتوپیک، کنژکتیویت آلرژیک یا آسم</p> | <p>آنتی هیستامین‌های خوراکی و موضعی + کورتیکواستروئید</p> <p>استنشاقی + کرومولین</p> <p>استنشاقی + سالین</p> | <p>تشخیص عموماً بالینی + تست‌های مرتبط با آلرژی در موارد با علائم آتوپیک</p> | <p>خارش، ترشحات آبکی و احتقان بینی</p> <p>عطسه / خروپف کردن / سردرد</p> <p>رنگ پریدگی زیرچشم‌ها / چین عرضی بینی</p> | <p>عدم وجود خارش چشم و بینی</p> <p>عدم وجود شواهد به نفع آلرژی</p> | <p>احتقان بینی / رینوره / PND</p> <p>شروع علائم با بوهی زنده با عطرهای تند</p> <p>بدتر شدن علائم با تغییرات دمایی و آلودگی هوا</p> | <p>شیوع: ۳۰-۴۰٪</p> <p>سن شیوع > ۲۰ سال</p> | <p>رینیت آلرژیک</p> |
| <p>عدم وجود خارش چشم و بینی</p> <p>عدم وجود عطسه</p> <p>PND از علائم بارز است</p> <p>علائم پایدار</p> | <p>کورتیکواستروئید</p> <p>استنشاقی + آزالاستین</p> <p>موضعی</p> | <p>تشخیص بالینی + عدم وجود شواهد به نفع آلرژی</p> | <p>احتقان بینی / پوسته ریزی</p> <p>تنفس بدبوی پایدار</p> <p>آنوسمی / اپیستاکسی / درد بینی</p> | <p>احتقان بینی</p> <p>شیوع در استفاده از داروهای : اسپیری دکورتمانت بینی / OCP / سیلدنافیل / NSAIDS / برخی بنرودبازین ها و ضداسفردگی ها</p> | <p>سن شیوع < ۲۰ سال</p> <p>زنان < مردان</p> | <p>رینیت غیرآلرژیک</p> | |
| <p>تنفس بدبوی پایدار</p> <p>همراهی آنوسمی و اپیستاکسی با احتقان بینی</p> <p>مخاط نازک، رنگ پریده و زخمی بینی در معاینه</p> <p>یافته‌های رادیولوژیک بی‌اگر آتروفی</p> | <p>لاواز بینی + لوبریکانت + آنتی بیوتیک موضعی</p> | <p>تشخیص بالینی</p> | <p>احتقان بینی</p> | <p>شیوع: ۶٪</p> | <p>رینیت آتروفیک</p> | | |
| <p>مخاط قرمز و متورم بینی در معاینه</p> | <p>کورتیکواستروئید</p> <p>استنشاقی + آزالاستین</p> <p>موضعی</p> | <p>تشخیص بالینی + عدم وجود شواهد به نفع آلرژی</p> | <p>احتقان بینی</p> | <p>شیوع: ۶٪</p> | <p>رینیت دارویی</p> | | |
| <p>GERD (۶)</p> <p>CSF (۷) رینوره</p> | <p>GERD (۶)</p> <p>تیمور بینی (۵)</p> <p>سیستیک فیبروزیس (۱۲)</p> | <p>CSF (۷) رینوره</p> <p>سیستیک فیبروزیس (۱۲)</p> | <p>CSF (۷) رینوره</p> <p>سیستیک فیبروزیس (۱۲)</p> | <p>CSF (۷) رینوره</p> <p>سیستیک فیبروزیس (۱۲)</p> | <p>CSF (۷) رینوره</p> <p>سیستیک فیبروزیس (۱۲)</p> | <p>CSF (۷) رینوره</p> <p>سیستیک فیبروزیس (۱۲)</p> | |



سرفه، صد (Acute Cough)

| ویژگی‌های کلیدی-افزارقی | درمان | آزمون تشخیصی | نشانه‌ها | | علائم | ایپیدمیولوژی | بیماری‌ها | |
|---|--|------------------|---|---|---|--|-------------------------|--------------------------------|
| | | | نشانه‌ها | علائم | | | | |
| درمان بودن سمع ربه ، نبود دیسترس تنفسی، علائم حیاتی نرمال (نبود تاکی کاردی، تاکی پنه و تب) | درمان علامتی | تشخیص بالینی | تشخیص بالینی ± تصوربرداری (از نظر رد نوموفی) | سرفه به همراه Wheeze در سمع ربوی، علائم URI (ریبیت، گلودرد، بی حالی)، تنگی نفس خفیف، به ندرت تب | رینیت و احتقان بینی، گلودرد و اریتم ته حلق، سرفه، به ندرت تب خفیف، بی‌حالی، کولریکتویت | بیشترین شیوع در پاییز و زمستان | URI | |
| وجود Wheeze در سمع ربه ، نبود دیسترس تنفسی، علائم حیاتی نرمال (نبود تاکی کاردی، تاکی پنه و تب) | درمان علامتی | تشخیص بالینی | تشخیص بالینی ± تصوربرداری + علائم بالینی | سرفه و لرز، تنگی نفس، سرفه، هموپتزی، کاهش هوشیاری، بی‌حالی، درد قفسه سینه، دیسترس تنفسی، تاکی پنه و تاکی کاردی، سمع رال | تب و لرز، احتقان بینی، خشونت صدا، سرفه ریزنده، Barking، دیسترس تنفسی، استریدور در سمع، تاکی پنه، به ندرت تب | در افراد بیش از ۶۰ سال و زیر ۴ سال شایع‌تر | Bronchitis Pneumonia | |
| سرفه Barking ، استریدور در سمع، تاکی پنه، دیسترس تنفسی | کورتیکواستروئید ± نیولایزر ایسی نفرین | تشخیص بالینی | تشخیص بالینی | رینوره و احتقان بینی، خشونت صدا، سرفه Barking، دیسترس تنفسی، استریدور در سمع، تاکی پنه، به ندرت تب | شایع‌ترین سن: ۶ ماه تا ۳ سالگی | | Croup | |
| (۷) کنسرهای ربوی | PTE(۴) | (۵) نارسلگی قلبی | ACE inhibitor | (۸) مصرف | (۳) آسه | GERD (۲) | PND (۱) | سایر تشخیص‌های افزارقی: |

برای هوار با سرفه، صد در فده اول می بایست ۳ اقدام انجام دهیم:

(۱) معاینه و سمع ربه

(۲) درخواست کرافی قفسه سینه، PA Erect (در صورت شک به نوموفی)

(۳) چک CBC diff، BUN، Cr، Na، CRP (در صورت شک به نوموفی)



درد قفسه سینه شبیه تیبیک (Typical Chest pain)

| ویژگی‌های کلیدی- افتراقی | درمان | آزمون تشخیصی | نشانه‌ها | علائم | ایمیدیه‌وزی | بیماری‌ها | |
|---|---|--|--|---|--|---|--|
| <p>ویژگی‌های درد: یوزیشمال نوبه، تندر نس سینه ندارد، پلورتیک نیست</p> <p>درد فعالیتی بوده و با استراحت معمولاً طی کمتر از ۵ دقیقه بهبود می‌یابد</p> <p>در ECG تغییرات حاد به نفع سندروم کرونر حاد ندارد یا نیتروگلیسرین بهبود می‌یابد</p> | <p>درد می‌تواند در حالت استراحت و به صورت حاد شروع شود طولانی‌تر از آنزین پایدار است و پاسخ ضعیف‌تری به نیتروگلیسرین دارد</p> <p>در NSTEMI تغییرات ECG به جز ST Elevation و افزایش بیوماکرهای قلبی مشاهده می‌شود.</p> <p>در آنزین پایدار تغییرات بیوماکرهای قلبی مشاهده نمی‌شود. تغییرات ECG ممکن است مشاهده شود.</p> | <p>دردمان دارویی: تجویز داروهای آنتی پلاکت + بتابلانک/نیترات‌ها/ پلاک کننده‌های کاتال‌های کلسیمی</p> <p>درمان ریفرفوژن و بازسازی عروق کرونر</p> | <p>علائم بالینی + ECG در برخی موارد: استرس تست یا ورزش یا دارو آنژیوگرافی عروق کرونر، هولتر مانیتورینگ و با CT و MRI عروق کرونری</p> | <p>درد سینه مشابه بیماری عروق کرونری ولی با شدت بیشتری که در هنگام استراحت هم ادامه دارد. تنگی نفس / گچی / تپش قلب / بیقراری / اضطراب / علائم آنژین (عرق سرد، تهوع، استفراغ، سبک‌جوب)</p> <p>علائم نارسانگی قلبی: ازتوبه، ادم ریه، رال در سمع ریه، ادم محیطی، هیپتومگالی، اتساع JVP</p> | <p>درد سینه مشابه بیماری عروق کرونری ولی با شدت بیشتری که در هنگام استراحت هم ادامه دارد. تنگی نفس / گچی / تپش قلب / بیقراری / اضطراب / علائم آنژین (عرق سرد، تهوع، استفراغ، سبک‌جوب)</p> <p>علائم نارسانگی قلبی: ازتوبه، ادم ریه، شوک کاردیوژنیک و نارسانگی حاد قلبی، اتساع JVP</p> | <p>احتمال وقوع آن در طول زندگی در مردان ۵۰٪ و در زنان ۴۰٪</p> | <p>بیماری عروق کرونری (آنژین پایدار)</p> |
| <p>درد می‌تواند در حالت استراحت و به صورت حاد شروع شود طولانی‌تر از آنزین پایدار است و پاسخ ضعیف‌تری به نیتروگلیسرین دارد</p> <p>در STE MI تغییرات ECG به جز ST Elevation و افزایش بیوماکرهای قلبی مشاهده می‌شود.</p> <p>در آنزین پایدار تغییرات بیوماکرهای قلبی مشاهده نمی‌شود. تغییرات ECG ممکن است مشاهده شود.</p> | <p>دردمان دارویی: نیتروگلیسرین / بتابلانک / استاتین / اکسیرن تریپتی / آنتی‌کوآگولان و آنتی پلاکت / مسکن</p> <p>درمان ریفرفوژن و بازسازی عروق کرونر در صورت اندیکاسیون</p> | <p>دردمان دارویی: نیتروگلیسرین / بتابلانک / استاتین / اکسیرن تریپتی / آنتی‌کوآگولان و آنتی پلاکت / مسکن</p> <p>درمان ریفرفوژن و بازسازی عروق کرونر در فاصله کمتر از ۲ ساعت از شروع علائم</p> | <p>علائم بالینی + ECG (مهم‌ترین و سریع‌ترین روش) + بیوماکرهای قلبی در برخی موارد آنژیوگرافی عروق کرونر</p> | <p>درد سینه مشابه بیماری عروق کرونری ولی با شدت بیشتری که در هنگام استراحت هم ادامه دارد. تنگی نفس / گچی / تپش قلب / بیقراری / اضطراب / علائم آنژین (عرق سرد، تهوع، استفراغ، سبک‌جوب)</p> <p>علائم نارسانگی قلبی: ازتوبه، ادم ریه، شوک کاردیوژنیک و نارسانگی حاد قلبی، اتساع JVP</p> | <p>احتمال وقوع آن در طول مردان < زنان</p> | <p>بیماری عروق کرونری (آنژین پایدار)</p> | |
| <p>درد می‌تواند در حالت استراحت و به صورت حاد شروع شود طولانی‌تر از آنزین پایدار است و پاسخ ضعیف‌تری به نیتروگلیسرین دارد</p> <p>در STE MI تغییرات ECG به صورت ST Elevation و افزایش بیوماکرهای قلبی مشاهده می‌شود.</p> | <p>دردمان دارویی: نیتروگلیسرین / بتابلانک / استاتین / اکسیرن تریپتی / آنتی‌کوآگولان و آنتی پلاکت / مسکن</p> <p>درمان ریفرفوژن و بازسازی عروق کرونر در فاصله کمتر از ۲ ساعت از شروع علائم</p> | <p>دردمان دارویی: نیتروگلیسرین / بتابلانک / استاتین / اکسیرن تریپتی / آنتی‌کوآگولان و آنتی پلاکت / مسکن</p> <p>درمان ریفرفوژن و بازسازی عروق کرونر در فاصله کمتر از ۲ ساعت از شروع علائم</p> | <p>علائم بالینی + ECG (مهم‌ترین و سریع‌ترین روش) + بیوماکرهای قلبی در برخی موارد آنژیوگرافی عروق کرونر</p> | <p>درد سینه مشابه بیماری عروق کرونری ولی با شدت بیشتری که در هنگام استراحت هم ادامه دارد. تنگی نفس / گچی / تپش قلب / بیقراری / اضطراب / علائم آنژین (عرق سرد، تهوع، استفراغ، سبک‌جوب)</p> <p>علائم نارسانگی قلبی: ازتوبه، ادم ریه، شوک کاردیوژنیک و نارسانگی حاد قلبی، اتساع JVP</p> | <p>احتمال وقوع آن در طول مردان < زنان</p> | <p>بیماری عروق کرونری (آنژین پایدار)</p> | |

بیماری‌های قلبی و عروقی (به صورت اول می‌باشد)

۱) شروع حال و معاینه کامل (به خصوص از نظر شکم به ACS و نیز به بستنی)

ECG (۲)

۳) سپس بستن به شروع حال ECG اقدامات بعدی انجام می‌شود.

در قفسه سینه آتیپیک (Atypical chest pain)

| ویژگی‌های کلیدی- افتراقی | عدم تقارن در فشارخون و نبض اندام‌ها | درمان | آزمون تشخیصی | نشانه‌ها | | علائق | ایندمیولوژی | بیماری‌ها |
|---|---|--|---|---|---|---|------------------------|----------------------|
| | | | | علائق | نشانه‌ها | | | |
| <p>ECG طبیعی</p> <p>CXR: عریض شدن مدیاستین / توده در مدیاستین/ تغییر در کانتر مدیاستین در تصویربرداری سریال CT و یا MR آنژیوگرافی با شواهد دیسکشن سابقه فشارخون، بیماری زمینه ای مثل سندرم مارفان</p> | <p>ECG طبیعی</p> <p>CXR: عریض شدن مدیاستین / توده در مدیاستین/ تغییر در کانتر مدیاستین در تصویربرداری سریال CT و یا MR آنژیوگرافی با شواهد دیسکشن سابقه فشارخون، بیماری زمینه ای مثل سندرم مارفان</p> | <p>۱) اجبای اولیه</p> <p>۲) کنترل فشارخون: بتالاکر، CCB، وازوپیلانور</p> <p>۳) مشاوره جراحی</p> | <p>تصویربرداری (CT و یا MR آنژیوگرافی)</p> | <p>درد حاد عموماً در قفسه سینه و کمر-درد در غالب موارد ناگهانی/ شدید آیز و مشابه چاقو خوردگی/ انتشار به گردن و فک سینگیه، عرق سرد، کانیفوزن یا بی قراری</p> | <p>درد قفسه سینه با شروع حاد تنگی نفس + درد قفسه سینه</p> <p>سرفه و تاکی پنه هموپتزی</p> <p>علائق DVT اندام</p> | <p>درد سوزشی رترواسترنال که با درازکشیدن بدتر می‌شود</p> <p>رگوریزیتاسیون و آروغ زدن</p> <p>احساس فشار در قفسه سینه/ سرفه های خشک شبانه / تبوع و استفراغ / دیسمتازی</p> | <p>مردان < زنان</p> | <p>دایسکشن آئورت</p> |
| <p>DimerD مثبت: حساسیت و ارزش اخباری منفی بالا</p> <p>CT آنژیوگرافی و یا Scan Perfusion-Ventilation با شواهد آمبولی ریه</p> <p>ECG: سینوس تاکی کاردی، SIQ₃T₃ تغییرات</p> | <p>ECG و تست ورزش طبیعی</p> <p>CXR طبیعی</p> <p>پاسخ به درمان PPI و آنتی اسید</p> | <p>۱) اصلاح سنگ زندگی</p> <p>۲) درمان دارویی با PPI یا آنتی اسید در موارد خفیف</p> <p>۳) درمان جراحی</p> | <p>تشخیص بالینی در موارد تنبیک و در موارد آتیبیک به وسیله اندوسکوپی، مانومتزی و PH متری</p> | <p>درد لوکالیزه و تندرشن سابقه‌ی ورزش سنگین یا تروما</p> | <p>مردان = زنان</p> | <p>GERD</p> | | |
| <p>ECG و تست ورزش طبیعی</p> <p>CXR طبیعی</p> | <p>ECG و تست ورزش طبیعی</p> <p>CXR طبیعی</p> | <p>۱) اقدامات حمایتی</p> <p>۲) کنترل درد: NSAID و استامینوفن</p> | <p>تشخیص بالینی</p> | <p>درد لوکالیزه و تندرشن سابقه‌ی ورزش سنگین یا تروما</p> | <p>۱) علل قلبی شامل بیماری‌های کربوزی / کمپوند و پرکاردیت / نارسی قلبی حیران نشنده / کاردیومیوپاتی تاکوتسوبو</p> <p>۲) بیماری‌های گوارشی: پرفوریشن مری و معده / PUD / پانکراتیت / مالماری ویس / گاستریت و اوبواتیت</p> <p>۳) بیماری‌های ریوی: نومهتوراکس و تشش نومهتوراکس / نومونی / حمله‌ی آسه / COPD / پلوران افوزان</p> <p>۴) مریس زسندر</p> | <p>۱) علل قلبی شامل بیماری‌های کربوزی / کمپوند و پرکاردیت / نارسی قلبی حیران نشنده / کاردیومیوپاتی تاکوتسوبو</p> <p>۲) بیماری‌های گوارشی: پانکراتیت / مالماری ویس / گاستریت و اوبواتیت</p> <p>۳) بیماری‌های ریوی: نومهتوراکس و تشش نومهتوراکس / نومونی / حمله‌ی آسه / COPD / پلوران افوزان</p> <p>۴) مریس زسندر</p> | <p>Costochondritis</p> | |

سایر تشخیص‌های افتراقی: ۱) علل قلبی شامل بیماری‌های کربوزی / کمپوند و پرکاردیت / نارسی قلبی حیران نشنده / کاردیومیوپاتی تاکوتسوبو

۲) بیماری‌های گوارشی: پرفوریشن مری و معده / PUD / پانکراتیت / مالماری ویس / گاستریت و اوبواتیت

۳) بیماری‌های ریوی: نومهتوراکس و تشش نومهتوراکس / نومونی / حمله‌ی آسه / COPD / پلوران افوزان

۴) مریس زسندر

۵) بیماری‌های انضطالی و علل روانپزشکی

۶) بیماری‌های Musculoskeletal: توما / شکستگی زنده / فیورمیپاتی / استئوآرتریت





شوگ (Shock)

| ویژگی‌های کلیدی- افتراقی | درمان | پارامترهای پاتوفیزیولوژی | نشانه‌ها | | علائم | اقدامات | بیماری‌ها |
|--|---|--|---|---|---|--------------|-----------|
| | | | انتهاهای گرم در ابتدای شوگ ، فشار نبض بالا | انتهاهای سرد، فشار نبض پایین | | | |
| افزایش فشار نبض با بالابردن پاها JVP پایین انتهاهای گرم در ابتدای شوگ | اصحای مایعات + وازوپرسور (نورالژیک‌ترین یا دوپامین برای سپسیس) + آنتی بیوتیک برای سپسیس | PCPWI ↓ Cardiac Output ↑ Afterload ↑ SVRI ↓ | به علت کاهش مقاومت عروق محیطی (SVRI) JVP پایین وجود علائم عفونی و تب در شوگ سپتیک | انتهاهای سرد، فشار نبض پایین به علت کاهش Preload یا ایجاد انسداد مکانیکی در مسیر جریان خون یا بر شدن قلب JVP بالا | دهد ریشتن اسهال دیورز خون‌ریزی | Distributive | |
| افزایش فشار نبض با بالابردن پاها JVP پایین انتهاهای سرد | اصحای مایعات+اکتیل خونریزی / از دست دادن مایع ± تزریق خون | PCPWI ↓ Cardiac Output ↓ Afterload ↑ SVRI ↑ SVOR ↓ | شرح حال اسهال، استفراغ، همتائوزی، ملنا و تروما | انتهاهای سرد، فشار نبض پایین به علت کاهش ضربان قلب یا قدرت انقباضی قلب <= کاهش حجم ضربه ای JVP بالا | MI نارسایی قلبی آریتمی‌ها | Hypovolemic | |
| عدم تغییر فشار نبض با بالابردن پاها JVP بالا انتهاهای سرد | اینوتروپ + دیورتیک + عدم اصحا با مایع | PCPWI ↑ Cardiac Output ↓ Afterload ↑ SVRI ↑ SVOR ↓ | شرح حال تنگی نفس، درد قفسه سینه و تپش قلب | انتهاهای سرد، فشار نبض پایین به علت کاهش Preload یا ایجاد انسداد مکانیکی در مسیر جریان خون یا بر شدن قلب JVP بالا | آمبولی ریه‌ی تنش نوموتوراکس تامپوناد | Cardiogenic | |
| عدم تغییر فشار نبض با بالابردن پاها JVP بالا انتهاهای سرد | اصحای مایعات + دکامپرشن فوری | PCPWI ↑ Cardiac Output ↓ Afterload ↑ SVRI ↑ SVOR ↓ | | انتهاهای سرد، فشار نبض پایین به علت کاهش Preload یا ایجاد انسداد مکانیکی در مسیر جریان خون یا بر شدن قلب JVP بالا | | Obstructive | |

برای هر فرد با شوگ در قدم اول می بایدست اقدامات اولیه دهیم:

- ۱) ارزیابی SIRS فشارخون و اکسیژن خون
- ۲) اندازه گیری Central Venous Pressure
- ۳) ککشتن سینه و ادرار و اندازه گیری urine output
- ۴) آزمایشات: Ca, Na, K, ALT, AST, Bill, FDP / D-dimer / CBC / ABG / BUN, Cr / Lactate



گوارش

تنفس

قلب و عروق

عقد

خون / کنسرها

اعصاب

کلیه و مجاری ادرار

عقونی

رومانولوژیک

| تالاسمی (Thalassemia) | امراضی Illness Script |
|---|------------------------------------|
| بیمار آقای ۲۱ ساله است که در آزمایشات پیش از استخدام آئمی میکروسیتیک داشته است. پروفایل آهن بیمار نرمال بوده است. | Problem Representation |
| <p>اتیولوژی: این بیماری به علت حذف ژنی (تالاسمی آلفا) یا جهش نقطه‌ای (تالاسمی بتا) ایجاد می‌شود. انتقال این بیماری به صورت ژنتیکی و از نوع اتوزوم مغلوب است.</p> <p>دستور ساخت زنجیره‌ی بتا در ۲ آل ذخیره شده است، به همین علت بتا تالاسمی ۲ حالت دارد: مینور (۱ آل نقص دارد) و ماژور (هر ۲ آل نقص دارند)</p> <p>ساخت زنجیره‌ی آلفا توسط ۴ آل کد شده است، به همین علت آلفا تالاسمی ۴ حالت متفاوت دارد:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ناقل بی‌علامت: ۱ آل حذف شده است • صفت آلفا تالاسمی (Trait Alpha Thalassemia): در این حالت ۲ آل حذف شده‌اند. • بیماری هموگلوبین H: در این بیماری ۳ تا از ۴ آل حذف شده‌اند. • هموگلوبین بارت: در این حالت از آلفا تالاسمی هر ۴ آل حذف شده‌اند. این حالت مغایر با حیات است. | پاتوفیزیولوژی و اتیولوژی |
| <p>اپیدمیولوژی:</p> <p>(۱) شایع‌ترین هموگلوبینوپاتی می‌باشد. (۲) ۵٪ جمعیت جهان حداقل به یکی از واریانت‌های آن مبتلا هستند</p> <p>تالاسمی بتا: در کشورهای حاشیه مدیترانه شایع است. (در ایران هم شایع‌ترین نوع تالاسمی بتا است)</p> <p>تالاسمی آلفا: در کشورهای آفریقایی و آسیایی شایع است.</p> | اپیدمیولوژی و ریسک فاکتورها |
| <p>بتا تالاسمی:</p> <p>(۱) نوع مینور: بدون علامت (ریسک پایین همولیز، به ندرت اسپلنومگالی)</p> <p>(۲) نوع ماژور:</p> <p>آئمی همولیتیک شدید که نیاز به تزریق خون مکرر دارد / زردی و سنگ‌های صفراوی پیگمانته / هیپاتو اسپلنومگالی / تاخیر و اختلال رشد / دردهای استخوانی</p> <p>آئومالی‌های اسکلتی: پیشانی بلند، برجستگی قوس زایگوما و ماگزایلا، اوستئوپنی و اوستئوپروز</p> <p>آلفا تالاسمی:</p> | تظاهرات بالینی (شرح حال) |
| <p>(۱) صفت آلفا تالاسمی (Trait): آئمی همولیتیک خفیف؛ در این حالت تعداد RBC و RDW نرمال است.</p> <p>(۲) بیماری هموگلوبین H:</p> <p>آئمی و زردی هنگام تولد / آئمی همولیتیک مزمن که ممکن است به تزریق خون نیاز پیدا کند / هموکروماتوز ثانویه به دنبال همولیز و تزریق خون / هیپاتواسپلنومگالی / دفورمیتی‌های استخوانی (کمتر دیده می‌شود) / علائم بزرگسالان در مقایسه با نوع ماژور بتا تالاسمی خفیف‌تر است.</p> <p>(۳) هموگلوبین بارت: منجر به هیدروپس فتالیس می‌شود. بیمار پیش از تولد یا اندکی پس از تولد فوت می‌کند.</p> | تظاهرات بالینی (معیانه و آزمایشات) |
| <p>آزمایشات:</p> <p>(۱) نمونه خون:</p> <ul style="list-style-type: none"> • آئمی میکروسیتیک‌هایپوکرومیک: تعداد RBC بالا^۱ و RDW نرمال و MCV پایین • نشانه‌های همولیز^۲: افزایش LDH، بیلی روبین و رتیکولوسیت‌ها و کاهش هاپتوگلوبولین • Iron Studies: فریتین طبیعی یا بالا^۳ / اشباع ترنسفرین بالا (در تالاسمی ماژور و Intermedia) <p>(۲) لام خون محیطی: teardrop cells and target cell</p> <p>(۳) تست‌های تاییدکننده: الکتروفورز هموگلوبین: درصد زنجیره‌های هموگلوبین را تعیین می‌کند. / سکانس کردن DNA</p> | تشخیص |
| <p>(۱) انواع مینور تالاسمی (بتا مینور، صفت آلفا تالاسمی): نیازی به درمان ندارند. مکمل آهن و اسید فولیک در برخی بیماران می‌تواند کمک کننده باشد.</p> <p>(۲) بتا ماژور و هموگلوبین H:</p> <ul style="list-style-type: none"> • درمان قطعی: پیوند سلول‌های خون‌ساز مغز استخوان • درمان علامتی: تزریق خون، داروهای کمک‌کننده به دفع آهن، اسپلکتومی و مکمل اسید فولیک | درمان |
| <p>آئمی فقر آهن، همولیز، بیماری کبدی، آئمی بیماری مزمن، کمبود آنزیم G6PD، آئمی سیدروبلاستیک، MDS مسمومیت با سرب، کمبود مس، پورفیری‌ها، سایر هموگلوبینوپاتی‌ها</p> | تشخیص‌های افتراقی |

¹This is especially true in thalassemia major and intermedia, but it may also occur in thalassemia minor

²In thalassemia minor, there is typically no evidence of hemolysis

³Serum ferritin levels may be quite elevated in thalassemia major and some cases of thalassemia intermedia, reflecting iron overload. Individuals with thalassemia minor may have normal ferritin levels



| آئمی داسی شکل (Sickle Cell Disease) | امزای Illness Script |
|--|---|
| <p>دختری ۳/۵ ساله با یک آزمایش مینی بر آئمی شدید، ترومبوستونی، لکوسیتوز، افزایش ESR و افزایش LDH به درمانگاه مراجعه کرده است. والدین وی ذکر می کنند که وی از ۶ روز پیش علائمی هم چون تب، سرفه، ضعف و بی حالی و تعداد تنفس های افزایش یافته داشته است. در معاینه فیزیکی تب ۳۹ درجه، RR=۳۳ و هیپوتواسپنومگالی دارد.</p> | <p>Problem Representation</p> |
| <p>۱) جهش نقطه ای در ژن بتاگلوبین ← جابجایی گلوتامیک اسید با والین ← ایجاد پاتولوژی هموگلوبین S ۲) در صورت جابجایی گلوتامیک اسید با لیزین ← ایجاد هموگلوبین C ۳) زمانی که HBS داکسیژنه شود، پلیمریزه می شود ← ایجاد دفرمیتی در اریتروسیت (Sickling) ← اختلال در Microcirculation ← ایجاد گرفتگی عروقی و انفارکشن عضوی</p> | <p>پاتوفیزیولوژی و اتیولوژی</p> |
| <p>۱) بیشترین شیوع بیماری: در آفریقا ۲) شایع ترین فرم از آئمی همولیتیک درون زاد در سرتاسر دنیا است ۳) فاکتورهای مستعد کنندهی Sickling اریتروسیت ها در فرد دارای پیش زمینه ی ژنتیکی ← هایپوکسی / عفونت / دهیدراتاسیون / اسیدوز / تغییر ناگهانی دما / استرس / بارداری / مواد حاجب هایپرتونیک</p> | <p>اپیدمیولوژی و ریسک فاکتورها</p> |
| <p>۱) در موارد Trait ← عموماً بی علامت / هماچوری بدون درد / ناکچوری / انورزی / UTI مکرر ۲) در موارد Disease: • حمله همولیتیک حاد(آئمی شدید) ← سکتراسیون طحالی/ بحران آپلاستیک • عفونت ← نومونی/مننژیت/اوستتومیلیت/سپسیس • وقایع Vaso-Occlusive: اپیزودهای مکرر درد شدید استخوانی و داکتیلیت/ پریاپیسم/ سندرم قفسه سینه حاد/ سکنه/ انفارکتوس طحال / تاکی کاردی و اضطراب • علائم مزمن: آئمی همولیتیک مزمن(خستگی مفرط/ رنگ پریدگی) / درد مزمن / سنگ صفراوی / نقایص نورولوژیک یا اختلال صرع/ کاردیومیوپاتی با دیسفانکشن دیاستولی/ بلوغ دیررس ۳) معاینه فیزیکی ← هایپوتنشن / Massive Splenomegaly ۴) آزمایشات: ۱) آئمی همولیتیک: MCV نرمال و Hb حدود ۷-۱۰ (۲) رتیکولوسیتوز و گرانولوسیتوز</p> | <p>تظاهرات بالینی (شرح حال)</p> <p>تظاهرات بالینی (معاینه و آزمایشات)</p> |
| <p>تست های پری ناتال ← CVS & DNA Analysis غربالگری نئوناتال ← در صورت مثبت بودن: تکرار الکتروفورز هموگلوبین در کودکان و بزرگسالان: ۱) کروماتوگرافی مایع ۲) تست Sickle Cell ۳) PBS ← مشاهدهی RBC هلالی/ سلول هدف/ رتیکولوسیتوز/ Howell Jolly Bodies ۴) گرافی جمجمه ← مشاهده ی علامت Hair On End (واکنش پرویوستال به هایپرپلازی مغز استخوان)</p> | <p>تشخیص</p> |
| <p>مدیریت دراز مدت ۱) پیشگیری از عفونت: • واکسیناسیون ← نوموکوک / مننگوکوک • پروفیلاکسی روزانه با پنی سیلین ← حداقل تا سن ۵ سالگی • در صورت شک به سپسیس ← درمان با سفالوسپورین نسل ۳ تزریقی (در صورت شک به مننژیت: اضافه کردن وانکومایسین) ۲) پیشگیری از بحران Vaso-Occlusive و درمان آئمی: • اجتناب از عوامل مستعدکننده • درمان خط اول ← هیدروکسی اوره • در صورت عدم کفایت هیدروکسی اوره ← افزودن اریتروپوئتین و انتقال خون • مکمل فولیک اسید • در صورت وجود سنگ صفراوی ← کله سیستکتومی ۳) مدیریت بحران حاد: ۱) هیدراتاسیون (۲) کنترل درد (۳) انتقال خون (۴) Exchange Transfusion درمان شفا بخش: پیوند مغز استخوان آلوژن</p> | <p>درمان</p> |
| <p>در موارد بروز عوارض بیماری، نیاز به ارجاع به سطوح تخصصی می باشد.</p> | <p>بستری و ارجاع</p> |
| <p>۱) بتا تالاسمی (۲) بیماری هموگلوبین C (۳) بیماری هموگلوبین SC</p> | <p>تشخیص های افتراقی</p> |



| اجزای Illness Script | لوسمی لنفوبلاستیک حاد (Acute Lymphoblastic Leukemia) |
|------------------------------------|---|
| Problem Representation | بیمار پسری ۱۵ ساله می‌باشد که با شرح حال تب از ۲ ماه قبل و گلودرد از ۱۰ روز پیش به درمانگاه مراجعه کرده است. تب وی دائمی، مبهم (بدون اتیولوژی مشخص) و Low-Grade می‌باشد. وی در طی ۲ ماه اخیر با خستگی مفرط، ضعف، کاهش وزن ۶ کیلوگرمی و عرق شبانه روبرو شده است. شرح حالی از مشکل قبلی مشابه نمی‌دهد. |
| پاتوفیزیولوژی و اتیولوژی | <p>(۴) اتیولوژی قابل شناسایی مشخصی در بیشتر کیس‌ها وجود ندارد.</p> <p>(۵) آسیب به مغز استخوان ناشی از پروتوهای یونیزان و کموتراپی ممکن است در آن نقش داشته باشد.</p> <p>(۶) Adult T-cell leukemia/lymphoma با عفونت با HTLV۱ مرتبط است.</p> <p>(۷) فاکتورهای ژنتیکی یا کروموزومی: سندرم داون / نوروفیروماتوز / آتاکسی تلانژکنازی با شیوع بیشتر ALL همراه هستند.</p> <p>(۸) پاتوفیزیولوژی: جهش اکتسابی سوماتیک ← تقسیم کلونال سلول‌های بنیادی لنفوئید ← ایجاد توقف در تمایز و بلوغ سلولی ← تقسیم پیاپی بلاست‌های غیرطبیعی و غیرعملکردی ← تجمع WBC‌های لوکمیک در مغز استخوان ← اختلال در خونسازی طبیعی ← لوکوپنی / ترومبوسیتوپنی / آنمی ← ورود بلاست‌های نابالغ به گردش خون ← ورود به ارگان‌ها</p> |
| اپیدمیولوژی و ریسک فاکتورها | <p>(۱) شایع‌ترین بدخیمی در اطفال است</p> <p>(۲) پیک بروز: ۵-۲ سالگی</p> <p>(۳) پسر < دختر</p> <p>(۴) ALL در اطفال ۵ برابر شایع‌تر از AML است.</p> |
| تظاهرات بالینی (شرح حال) | <p>علائم عمومی لوکمی حاد:</p> <p>(۱) شروع ناگهانی علائم و پیشرفت سریع (روزها تا هفته‌ها)</p> <p>(۲) آنمی ← خستگی / رنگ پریدگی / ضعف</p> <p>(۳) ترومبوسیتوپنی ← اپیستاکسیس / خونریزی از لثه‌ها / پتشی / پورپورا</p> <p>(۴) لکوسیت‌های نابالغ ← عفونت‌های مکرر / تب</p> <p>(۵) وقوع اورژانس‌های انکولوژی ← پریاپیسم / DIC / لکوستاز</p> <p>ویژگی‌های بالینی ALL:</p> <p>(۱) تب / تعریق شبانه / کاهش وزن غیرقابل توجیه</p> <p>(۲) درد استخوانی ← در کودکان با لنگش بروز پیدا می‌کنند</p> <p>(۳) در صورت درگیری مننژ ← سردرد / سفتی گردن / اختلالات میدان بینایی</p> <p>(۴) بزرگ شدن بیضه‌ها</p> |
| تظاهرات بالینی (معاینه و آزمایشات) | <p>(۱) هیپاتواسپلنومگالی (۲) تب</p> <p>(۳) لنفادنوپاتی بدون درد ← از اولین علائم ALL</p> <p>(۴) در صورت انسداد راه هوایی (به دلیل انفلتراسیون تیموس) ← استریدور / سختی در نفس کشیدن</p> <p>(۵) سندرم SVC ← احساس پری سر / تنگی نفس / ادم اندام‌های فوقانی</p> |
| تشخیص | <p>(۱) بررسی اولیه ← CBC و PBS</p> <p>(۲) تست تاییدکننده ی تشخیص ← اسپیراسیون مغز استخوان + بیوپسی</p> <p>(۳) بررسی‌های تکمیلی (در صورتی که به درگیری ارگان شک کنیم) ← Imaging + CSF Analysis</p> <p>(۴) مطالعات آزمایشگاهی:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CBC ← تعداد WBC ممکن است پایین، متوسط یا بالا باشد / ترومبوسیتوپنی / آنمی • PBS ← وجود بلاست (افزایش لنفوبلاست) • انجام مطالعات انعقادی ← جهت رد DIC • بررسی‌های الکترولیت و متابولیت ← افزایش فسفات، پتاسیم، LDH و اوریک اسید و کاهش کلسیم • اسپیراسیون و بیوپسی مغز استخوان ← لنفوبلاست < ۲۰٪ در مغز استخوان |
| درمان | <p>(۱) اساس درمان ← کموتراپی</p> <p>(۲) براساس type بیماری، ممکن است از رادیوتراپی هم استفاده گردد.</p> <p>(۳) پیوند سلول‌های بنیادی آلوژن ← در بیمارانی که به کموتراپی پاسخ نداده اند یا در افراد با فاکتورهای پروگنوستیک ضعیف</p> |
| بستری و ارجاع | تمامی موارد موارد مشکوک می‌بایست به سطوح تخصصی ارجاع شوند |
| تشخیص‌های افتراقی | <p>(۱) AML</p> <p>(۲) B Cell Lymphoma</p> <p>(۳) Mantle Cell Lymphoma</p> <p>(۴) Non Hodgkin Lymphoma</p> <p>(۵) High-Grade Malignant Immunoblastic Lymphoma</p> |



پیش از خواندن یک ECG باید به چند مورد توجه کرد:

(۱) تطبیق اسم بیمار و تاریخ و ساعت

(۲) صحیح و استاندارد بودن سرعت و ولتاژ نوار گرفته شده. سرعت استاندارد ۲۵ میلی‌متر در ثانیه و ولتاژ استاندارد ۱۰ mm/mv است.

(۳) درست گرفته شدن نوار و صحیح بودن محل الکترودها: برای این منظور به لید I نگاه می‌کنیم. موج P در این لید باید همیشه مثبت باشد. اگر موج P در این لید منفی باشد، یا الکتروود دست‌ها اشتباه بسته شده‌اند یا بیمار دکستروکاردی دارد. در صورتی که موج R در لید های V₁ تا V_۶ به جای این که بزرگ‌تر شود، کوچک و سپس منفی شود، بیمار دکستروکاردی دارد.

برای خواندن ECG ابتدا باید با یک نگاه سریع شکل کلی امواج را بررسی کنیم، چراکه برخی از اختلالات مثل هایپرکالمی امواج به شکل خاص ایجاد می‌کنند که برای تشخیص آن‌ها روش کلاسیک چندان لازم نمی‌باشد.

| مراصل ۱۲ گانه خواندن ECG به روش کلاسیک | |
|--|-----------------------------------|
| (۱) ریتم (Rhythm) | (۷) موج QRS: ولتاژ |
| (۲) سرعت (Rate) | (۸) موج QRS: Wide یا Narrow بودن |
| (۳) محور (Axis) | (۹) موج QRS: R Progression |
| (۴) موج P | (۱۰) تغییرات قطعه ST (ST Segment) |
| (۵) فاصله PR (PR Interval) | (۱۱) تغییرات موج T |
| (۶) موج QRS: وجود Q پاتولوژیک | (۱۲) تغییرات قطعه QT (QT Segment) |

۱- ریتم (Rhythm):

در این قسمت نوع ریتم باید مشخص گردد.

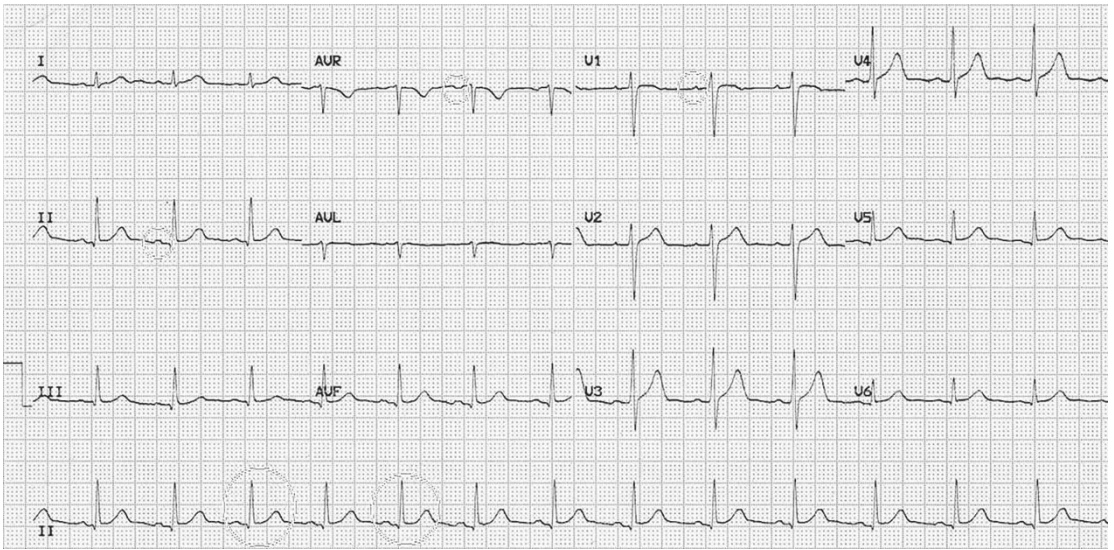
ریتم سینوسی ۴ ویژگی مهم دارد:

(۱) P در لید II باید مثبت باشد.

(۲) P در لید aVR باید منفی باشد.

(۳) P در لید V₁ باید دوفازی (اول مثبت، بعد منفی) باشد.

(۴) قبل از هر کمپلکس QRS باید یک موج P هم شکل وجود داشته باشد.



شکل ۱. ریتم سینوسی و ویژگی های آن

۲- ضربان (Rate)

تعداد ضربان قلب را می‌توان با استفاده از این فرمول به دست آورد:

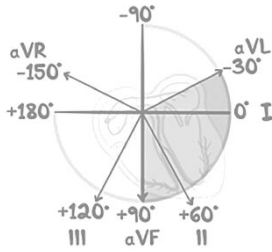
$$\text{تعداد خانه‌های بزرگ بین دو موج R} \div ۳۰۰ = \text{ضربان (Rate)}$$

شکل زیر هم یک روش خلاصه‌تر برای محاسبه تعداد ضربان است:



شکل ۲. روش محاسبه‌ی سریع تعداد ضربان قلب

محور نرمال قلب، از -30° تا حدود $+100^{\circ}$ درجه است. روش اصلی به دست آوردن محور استفاده از علامت موج QRS در لید I و aVF می‌باشد.



در صورتی که QRS:

- در لید I و aVF مثبت باشد ← محور طبیعی
- در لید I مثبت و در aVF منفی باشد ← LAD
- در لید I منفی و در aVF مثبت باشد ← RAD

(اگر لید ۲ در این حالت مثبت باشد، یعنی محور بین 0° و -30° قرار دارد و نرمال است.)

شکل ۳. محور نرمال قلب

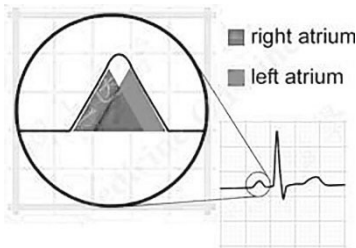
- در هر دو لید منفی باشد ← Extreme Axis Deviation

نکته

برای چک کردن سریع محور؛ اگر موج QRS در لید I و II، مثبت باشد ← محور نرمال است.

۴- موج P

موج P را در لید II بررسی می‌کنیم، چون معمولاً در این لید واضح‌تر دیده می‌شود. (به علت حرکت رو به پایین و چپ از گره SA)



- **موج P طبیعی:** اندازه 2.5×2.5 خانه‌ی کوچک دارد.

- به طور حدودی، نیمه ی اول P مربوط به دهلیز راست و نیمه دوم آن مربوط به دهلیز چپ می‌باشد.

شکل ۴. موج P نرمال