



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه
مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره)

خلاصه راهنمای بالینی
درمان حمله آسم حاد برونشیتال

تهیه و تنظیم : دکتر تورج احمدی جویباری
استادیار گروه داخلی دانشکده پزشکی

دفتر بهبود کیفیت مرکز

مهر تایید
دکتر تورج احمدی جویباری
۱۳۹۵/۰۵/۰۵

تعریف : آسم یعنی تنگی قابل برگشت راه هوایی ثانویه به اسپاسم عضله صاف - ادم و هیپرمی دیواره راه هوایی یا مسدود شدن راه هوایی به وسیله موکوس که در پاسخ به یکسری محرک های شناخته و ناشناخته بیرونی و درونی ایجاد می شود گفته می شود .

شیوع : ۴ تا ۵ درصد جمعیت بالغین و تا ۱۰ درصد کودکان حملات آسمی را تجربه می کنند . این بیماری در تمام دنیا با بروز بیشتر در کشورهای صنعتی توسعه یافته رخ می دهد . شیوع آسم به طور قابل توجهی در طول چند دهه افزایش یافته است .

اتیولوژی : علت آسم نامشخص است ولی احتمالاً یک بیماری چند ژنی است که تحت تاثیر عوامل محیطی قرار می گیرد **آتوپی** به شدت با آسم در ارتباط است به طور کلی آسم با فعالیت نوع آلرژیک سیستم ایمنی همراه است که با پاسخ سونل های T لنفوسیت به ویژه سلول های T کمک کننده (TH) به آنتی ژن های استنشاقی و در نتیجه تولید IGE و التهاب آلرژیک راه های هوایی مشخص می گردد .

عوامل برانگیزاننده آسم عبارتند از :

- A : آلرژن های محیطی
- غذاها مثل حلزون - تخم مرغ - آجیل - شکلات - ادویه جات
 - پولن ها مثل درختان - گلها - هاگها
 - پر ها مثل بالش یا مکتای پر پشم و کرک
 - پوسته حیوانی مثل سنگ - خرگوش - گربه و جوجه
 - گرد و غبار مثل فرش - جارو - گردگیر - فیلتر کثیف
 - پاک کننده های خانگی مثل پولیشها حلال های پاک کننده - تینر های رنگ
 - هوا و درجه حرارت مثل آلودگی هوا - سرما یا گرمای زیاد - تغییرات فصلی - خشکی یا رطوبت زیاد
 - آلوده کننده های صنعتی مثل بخارات چوب - گرد و غبار یا دود صنعتی - فلزات - کتان
 - عموماً دیگر مثلاً : باد ، هوا ، عطرات - تنباک (سیگار ، پیپ) ، دانه ها ، ماشا ، اسپری : NSAIT - سابلیم ها
- سولفیت ها

B : فاکتور های داخلی

- عفونت های ریوی مثل سرماخوردگی - آنفلوآنزا و ویروس های دیگر
- خستگی و ورزش سنگین
- عواطف و استرس واضطراب

علائم بالینی :

تیرید کلاسیک علائم خس خس - تنگی نفس دوره ای مزمن و سرفه مزمن می باشد . این تظاهرات ممکن است به طور کسرنده ای از یک حالت با علائم خفیف منسوب ناحملات کشنده مسبب حفری و مرگ منعی باشد این علائم در شب و طی ساعات اولیه صبح بدتر می شوند . سایر علائم همراه عبارتند از تولید خلط و درد یا فشردگی از فسه سینه . معاینه فیزیکی ممکن است طبیعی بوده یا شواهدی از خس خس را نشان دهد . ممکن است ریثیت یا پولیپ های بینی وجود داشته باشد .

در موارد تشدید حملات ممکن است پزشک متوجه شود که بیمار به سختی صحبت می کند . از عضلات فرعی تنفس استفاده می کند . نبض پارادوکس دارد . تعریق زیاد دارد و تغییرات وضعیت روانی از بی قراری گرفته تا خواب آلودگی و ناتوانی در بیان کامل حملات که در این بیماران بایستی درمان فوری و تهاجمی شروع شود .

معیار های تشخیصی :

- ۱ - اسپیرومتری بهترین وسیله تشخیص هم در تایید و هم در میزان پاسخدهی بیمار دچار آسم به درمان های موجود می باشد به نحویکه افزایش ۱۵ درصدی در FEV1 پس از استنشاق اسپری سالبوتامول موید بیماری آسم می باشد .
- یافته های اسپیرومتری در آسم موید بیماری انسداد ریوی است (یعنی FEV1 - T12 - RV - FVC و)
- (FEV1 / FVC)

۲- طی تشدید علائم آسم . سنجش گازهای خون شریانی (ABC) در تعیین وضعیت تبادل گازی مفید است به نحوی که آلکالوز تنفسی بدون هیپوکسی رادر حملات خفیف بیماری و یا خسته شدن بیمار با هیپرونتیلیسیون PCO_2 به حد نرمال و سپس بالاتر افزایش می یابد به طوریکه هیپوکسی و اسیدوز متابولیک نشانهء بیماری شدید و لزوم بستری شدن در بخش ICU و حمایت تنفسی با دستگاه ونتیلاتور می باشد .

- ۳- رادیوگرافی ریه معمولاً " پر هوایی و گاهها " آتلکتازی و پنومونی را آشکار می سازد
- ۴- آزمایش های خونی در آسم ممکن است انوزینوفیلی و افزایش سطح IgE را نشان می دهد
- ۵- اسمیر و کشت خلط نیز برای رد عفونت ثانویه در بیمار آسماتیک بکار می رود .

تشخیص های افتراقی : موارد زیر جزء تشخیص های افتراقی بیمار آسماتیک قرار می گیرند . هر چند با شرح حال و معاینه فیزیکی دقیق و بعضاً " بکارگیری ابزار پاراکلینیک می توان به راحتی آنها را از آسم افتراق داد.

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| ۱- نارسایی احتقانی قلب وادم ریه | ۹- برونشکتازی |
| ۲- تنگی مزمن دریچه میترال | ۱۰- سندرم churg Struss |
| ۳- آمبولی ریه | ۱۱- آنافیلاکسی و آنژیوادم |
| ۴- اسپیراسیون جسم خارجی | ۱۲- پنوموتوراکس |
| ۵- پنومونی افزایش حساسیت | ۱۳- رفلکس مزمن |
| ۶- برونشیت حاد | ۱۴- اختلال عملکرد تارهای صوتی |
| ۷- برونشیتولیت حاد | ۱۵- حملات اضطرابی |
| ۸- بیماری انسدادی مزمن ریوی (COPD) | |

درمان :

Step Wise Treatment of Asthma (درمان قدم به قدم)

درمان آسم ۵ مرحله از Step 1 تا Step 5 دارد که بسته به شدت علائم بیمار پزشک به وی تجویز می کند در صورت عدم کنترل علائم مرحله درمان رو به افزایش می رود و در صورتیکه کنترل بوده و حداقل ۳ ماه در کنترل باشی میماند به تدریج مراحل درمانی رو به عقب خاست می یابد

مرحله اول : (Step 1) Mild - inter mittent

بیماری که حملات خفیف و متناوب آسم در طی هفته (کمتر از ۲ بار در هفته) دارد داروی انتخابی این مرحله SAB2A (اسپری سالبوتامول) 2 Puff- BD می باشد درمان جایگزین : اسپری آترونت (آنتی کولینرژیک استنشاقی) بتادواگونیسیت خوراکی یا متیل گزانترین کوتاه اثر می باشد .

مرحله دوم : (Step2) Mild Persistence

بیماری که حملات بیشتری دارد و در طی یک هفته بیش از ۲ بار نیازمند اسپری سالبوتامول است داروی انتخابی مرحله دوم Ics مثل اسپری Flivotide 125 2puffBD یا Beclotide ۱۰۰، ۲۰۰ میکروگرم BD می باشد درمان جایگزین : آنتی لکوترین مثل مونته لوکاست و زوفیرلوکاست می باشد به ویژه برای بیمارانیکه مصرف اسپری برای آنها سخت است . این بیماران در حملات و یا تشدید علائم . اسپری سالبوتامول را بصورت PRN ادامه می دهند

مرحله سوم : (Step) Moderate Pesistent

اگر با درمان فوق بیمار به معیارهای کنترل آسم نرسید به مرحله سوم درمان رسیده ایم درمان انتخابی در این مرحله تجویز دوز کم استنشاقی LAB2A + Ics مثل سالمترول می باشد توجه شود که LAB2A به تنهایی پیشنهاد نمی شود .

Spray Serotide (Seroflu) 125 / 25mg 2puff BD

درمان جایگزین : پروتکل (GINA 2012) سه روش آلترناتیو زیر رادر مرحله سوم توصیه می کند :

A : دوز کم کورتن استنشاقی (ICS) + آنتی کلوترین

B : دوز کم کورتن استنشاقی (ICS) + تنوفیلین آهسته روش
C : افزایش دوز کورتن استنشاقی (ICS) با دوز متوسط تابالا

مرحله چهارم : (Step 4) sever – persistence
اگر بیماری با درمان های فوق به معیارهای کنترل تعریف شده نرسید وارد مرحله چهارم می شویم
درمان انتخابی در این مرحله کورتن استنشاقی (ICS) با دوز متوسط تا بالا + LAB2A مثل سالمترول می باشد .
آلترناتیو های دیگر درمان در مرحله چهارم عبارتند از :

A : ICS با دوز متوسط تا بالا + آنتی لاکوتترین
B : ICS با دوز متوسط تا بالا + دوز کم تنوفیلین آهسته رهش
C : ICS با دوز متوسط تا بالا + تنوفیلین آهسته رهش + LAB2A

مرحله پنجم : (Step 5) Very sever – persistence
بیماری است که آسم خیلی شدید و persistent دارد
درمان انتخابی : ICS با دوز متوسط تا بالا + LAB2A + کورتیکوستروئید خوراکی یا اضافه شدن Anti- IgE
به سایر داروهای قبلی که بخصوص در آسم آلرژیک که به کورتن خوراکی وابسته شده و هنوز کنترل خوبی ندارد مفید می باشد

چند نکته :
لازم به ذکر است که هر مرحله از درمان ، قبل از ورود به مرحله بعدی باید پزشک از مصرف صحیح دارو ها توسط بیمار اطمینان حاصل کند
بیمار ۱-۳ ماه بعد از تجویز درمان در هر مرحله ویزیت می شود در صورت حاد آسم ۲-۴ هفته بعد ویزیت می شود اگر در هر ویزیت آسم کنترل نیست مرحله درمان یک مرحله بالاتر می رود . بعد از افزایش درمان بهبود یک ماه بعد مشاهده می شود .
وقتی کنترل بیماری آسم طبق معیارها حاصل شد باید نظارت بر درمان انجام شود و دارو ها تا حد ممکن به کمترین دوز کاهش یابد باید حداقل بیمار ۳ ماه علامت کنترل شده داشته باشند تا اقدام به کاهش تدریجی دوز بشود .
اگر بیمار ۳ ماه به دوز استنشاقی دوز متوسط یا پایین باقی مانده است بعد از سه ماه دوز کورتن را ۵۰٪ کم می کنیم . وقتی با دوز کم ICS بیمار کنترل باقی مانده است دفعات دوز رایه یک بار در شبانه روز کاهش می دهیم اگر بیمار تحت درمان ترکیب LAB2A + ICS است پس از حفظ کنترل با شرایط فوق بعد از سه ماه کورتن را ۵۰٪ کم و LAB2A را ادامه می دهیم و اگر کنترل هنوز حفظ شده است کمترین دوز ICS را ادامه و LAB2A را قطع می کنیم .
همواره مصرف PRN سالیوتامول ادامه دارد
اگر نیاز به سالیوتامول بیش از سه بار در هفته شد نشانه نیاز به افزایش مجدد دوز دارو است در مرحله سوم به بعد چنانکه قبلاً گفته شد اسپری آترونت و تثبیت کننده های غشاء ماست سل می توانند به عنوان داروی همراه اضافه شوند .

آلگوریتم درمان قدم به قدم به آسم برونشیتال

مرحله اول (Step 1) Mild - inter mittent
بیماری که حملات **خفیف** و متناوب آسم در طی هفته (کمتر از ۲ بار در هفته) دارد

2PUFF PRN (SAB2A) اسپری سالبوتامول

بیمار کنترل نمی شود

مرحله دوم : (Step2) Mild Persistence

بیماری که در طی یک هفته بیش از ۲ بار نیازمند اسپری سالبوتامول است
اضافه نمودن اسپری کورتیکوئیدها به درمان قبلی مثل

2puffBD ۲۰۰-۱۰۰ میکروگرم اسپری بکلومتازون
یا
125 2puffBD میکروگرم اسپری فلیکسوناید

بیمار کنترل نمی شود

مرحله سوم : (Step 3) Moderate Persistent

دوز کم ICS (اسپری کورتیکوئیدها) + LAB2A (اسپری سالمترون)

مثال اسپری Serotide یا Seoflu 125/25 mg BD

بیمار کنترل نمی شود

مرحله چهارم : (Step 4) sever - persistence
دوز بالای ICS (اسپری کورتیکوئیدها) + LAB2A (اسپری سالمترون) مثل
اسپری Serotid یا Seroflu 250/25mg 2puff BD

بیمار کنترل نمی شود

مرحله پنجم : (Step 5) Very sever - persistence
بیماری است که آسم خیلی شدید و مداوم دارد
کورتیکوئیدها خوراکی + دوز بالای اسپری LAB2A + ICS (اسپری
سالمترون)

تهیه شرح حال و معاینه فیزیکی در زمان بستری

۱. Admission History and Physical Exam

دکتر حامد عطایی

شخصی راوی

گوینده شرح حال، قابلیت اعتماد و همکاری او

شکایت اصلی (chief complaint)

بیماری کنونی (Present Illness)
در این قسمت شکایت اصلی بیمار موشکافی شده و ارتباط آن با سایر شکایات ارزیابی می گردد

Chronocity
Quality
Location
Radiation
Setting

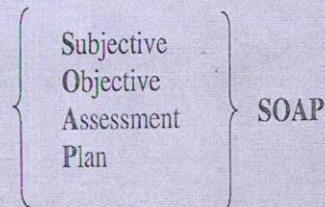
پارامترهای تسکین دهنده و تشدید کننده Alleviating/Aggravating

نشانه های پر اهمیت همراه Associated Symptoms

این مجموعه باید به شکل يك داستان تنظیم شود.

نوشتار سیر پیشرفت بیماری (Progress Note)

این نوشتار باید توسط کلیه رده های آموزشی مخصوصاً آنان که مراقبت اولیه بیمار را به عهده دارند نوشته شود. معمولاً "Progress Note" بعد از ۲۴ ساعت اول بستری بیمار شروع و بطور روزانه نوشته می شود. گاهی برحسب حال بیمار ممکن است در ۲۴ ساعت بیش از یک Progress Note برای بیمار نوشته شود. Progress Note باید حتی المقدور کوتاه ولی کاملاً جامع بوده و گویای سیر بالینی بیمار در ۲۴ ساعت گذشته باشد. Progress Note از چهار جزء تشکیل شده است:



Assessment

عامل عفونت ادراری E. Coli بوده و با تجویز Cephalothin و ریددی پاسخ درمانی بیمار رضایت بخش می باشد. قند خون بیمار با ۱۵ واحد انسولین NPH کنترل شده است.

Plan: بیمار می تواند با دستورات زیر مرخص شود:

- 1- Diabetic diet with more fluids intake.
- 2- NPH Insulin 15 units Subcu . a.m. daily.
- 3- (Cephalexin 500mg Q6h P.O.)× 10 days.
- 4- Repeat : CBC, FBS, Urinalysis, Urine culture & Sensitivity 2-weeks later.
- 5- Follow up in 3 weeks.

اسم و امضاء پزشک

اظهارات بیمار (Subjective) - شامل شکایات جدید در ۲۴ ساعت گذشته و یا تغییر در شکایات قبلی بیمار است. چنانچه بیمار نتواند اطلاعات کافی را شخصاً ارائه کند، پزشک بر اساس شناخت بیماری او سوالات مناسبی مطرح و جواب آنها در پرونده بیمار درج می نماید.

یافته های دیداری پزشک (Objective) - گرچه از بیمار معاینه عمومی و کامل به عمل می آید ولی یافته های بالینی معاینه بیمار بیشتر در ارتباط با شکایات جدید و یا هر تغییری در شکایات قبلی وی در پرونده درج می شود. علاوه بر آن نتایج آزمایش ها و تصویر برداری های حاضر شده و حتی اعلام نظر مشاوران در ۲۴ ساعت گذشته باید منظور شود.

تفسیر (Assessment) - تفسیر و توجیه شکایات، یافته های بالینی و اطلاعات جدید در نتایج آزمایش های انجام شده، نتایج تصویر برداری ها (Imagings) و اعلام نظر مشاوران در مشاورات انجام شده می باشد. بطور کلی باید یک بحث پاتوفیزیولوژیک برای موارد مطرح شده درج گردد.

برنامه و پیشنهادها (Plan) - شامل برنامه ریزی های تشخیصی و درمانی بر اساس تفسیرهای پاتوفیزیولوژیک (Assessment) می باشد.

بعنوان مثال در بیمار دیابتی که از دو روز قبل بخاطر تب، لرز و علائم ادراری بستری و بعد از بررسی های لازم داروهای مربوطه (IV-fluids, Insulin & Cephalothin) تجویز شده است، تنظیم **Progress Note** در ایشان بصورت زیر خواهد بود:

اسم و فامیل بیمار تاریخ: سال، ماه، روز، ساعت و دقیقه

امروز سومین روز بستری مرد چهل و پنج ساله دیابتی است با تشخیص احتمالی (Urosepsis). **Subjective**: بیمار اظهار میدارد که تب و لرز بطور قابل ملاحظه ای کم شده است و از دیشب سوزش ادرار نداشته اند. بیمار علائم تهوع و استفراغ هم ندارد و ادرار ایشان شفاف شده و حجم آن در محدوده طبیعی است.

Objective :

BP = 130/80 , T = 37° C orally , No costovertebral angle tenderness,

FBS = 120mg /dl , BUN = 24 mg /dl , Cr.= 1mg/dl

Urine Culture : E. Coli > 100,00 Colonies/ml
Sensitivity : Cephalothin , Cephalexin , Gentamicin , Amikacin

Sonography : Normal sized kidneys with normal parenchymal echo and no evidence of hydronephrosis . Normal bladder and prostate.

چند نکته مهم در مورد نوشتار سیر بیماری (Progress Notes)

The coordination of the plans and understanding of the patient's needs, require a combination of excellent written and verbal discussion.

همچنان که قبلاً هم گفته شد نوشتار روزانه سیر بیماری (Daily Progress Note)؛ کوتاهترین

نوشتاری است که جامع ترین اطلاعات مربوط به ۲۴ ساعت گذشته بیمار را داراست.

۹

هم برای پزشک و هم برای بیمار دارای فواید زیادی است، شامل:

• سازماندهی فکری را به شما عرضه می کند،

• Organizing your thoughts,

• در ارتقاء آموزش به شما کمک می کند،

• Helping you identify areas you need to learn more about,

• شما را در تفکر مجدد راجع به برنامه ریزی های قبلی یاری می دهد،

• Making you rethink the previously made plans,

• شما را به مرور پیشنهادهای دیگران وا می دارد،

• Reviewing the chart and others' written comments ,

• به شما اطمینان می دهد که تمامی موارد مهم و فعال را مد نظر قرار داده اید،

• Ensuring you have addressed all the active issues.

• اشتباهات احتمالی موجود در درمان بیمار را به شما گوش زد کرده و تغییرات

ضروری در درمان بیمار را یاد آور می شود،

- Reviewing for errors or necessary changes to medications that the patient is currently receiving,

• کوشش های شما را مکتوب و در پرونده بیمار ثبت می کند،

- Documenting your efforts,

• به شما کمک می کند که مسائل آتی بیمار را پیش بینی کنید،

- Helping you identify future problems that you may be able to pre-empt,

• به شما فرصت می دهد که برای چند دقیقه روی پاهایتان نایستید (استراحت کنید).

- Getting you off your feet for a few minutes.

نوشتار آغاز بکار فراگیر در بخش جدید (On Service Note)

نوشتار پایان کار فراگیر در بخش مربوطه (Off Service Note)

این نوشتارها زمانی ضرورت پیدا میکند که بیمار مدتی در بخش بستری بوده و فراگیران براساس برنامه های آموزشی تنظیم شده باید تغییر بخش دهند. فراگیرانی که دوره آموزشی را در آن بخش به اتمام رسانده اند و به بخش دیگری انتقال می یابند باید قبل از ترک بخش Off Service Note را تنظیم و در پرونده بیمار درج نمایند.

فراگیرانی که دوره آموزشی را در آن بخش شروع می کنند لازم است On Service Note در پرونده بیمار درج نمایند.

Off Service Note: تهیه این نوشتار مستلزم آگاهی کامل از پرونده پزشکی بیمار است. در واقع عضو تیم پزشکی (بالاخص فراگیران) خلاصه ای از Admission Note و چکیده ای از Progress Notes را در هم می آمیزد و ضمن تشریح نتایج کلیه اقدامات تشخیصی و درمانی انجام شده، برنامه آینده بیمار از لحاظ تشخیص یا درمان و یا هر دوی آنها را معین می کند.

مشاورات پزشکی

Medical Consultations

انجام مشاورات پزشکی روزانه بطور مکرر در هر یک از بخش های بیمارستانی ضرورت پیدا می کند، متأسفانه در بعضی از موارد اصول مشاورات پزشکی رعایت نشده در نتیجه هم بیمار از فواید مشاوره بهره لازم را نمی برد و هم جنبه های آموزشی مشاورات پزشکی تحقق نمی یابد.

On Service Note: نویسنده این نوشتار لازم است ابتدا پرونده بیمار را بطور کامل مرور کرده، تمامی نوشتارهای موجود در آن را مطالعه و ارزیابی نموده و آنگاه پس از تهیه تاریخچه از طریق مصاحبه با بیمار و یا همراهان او، به معاینه کامل بیمار بپردازد. پس از آگاهی از نکات مهم و مثبت در معاینات قبلی بیمار و بررسی مندرجات پرونده بیمار و اطلاعات کسب شده از بیمار (در معاینه او) به تفسیر کلیه آنها پرداخته و در نهایت برنامه آینده تشخیصی و درمانی بیمار را ترسیم می نماید.

باید یادآوری کرد هرگونه ارائه نظر در تشخیص و یا درمان بیمار که از طرف فراگیران از جمله دانشجویان کارآموز بالینی (Stagers) در نوشتارهای یاد شده درج می شود قابل اجرا نخواهد بود، مگر آنکه در بحث بالینی مطرح و به تأیید Attending Physician برسد و در برگ دستورات نوشته شود. بنابراین چنانچه در نوشتارهای یاد شده بعضاً موارد غیر ضروری و یا گاهی حتی مضر برای بیمار منظور شود، بعلت عدم ضمانت اجرا، به بیمار لطمه ای وارد نمی کند و صرفاً در آموزش فراگیران و تربیت آنان در یک چهارچوب آموزشی منطقی موثر خواهد بود.

تعاریف

مشاوره (Consultation)

عبارتست از تقاضای مکتوب از یک پزشک جهت اظهار عقیده در مورد چگونگی ادامه بررسی و یا درمان بیمار مورد نظر.

ارجاع (Referral)

یعنی تقاضا از یک پزشک برای تقبل مسئولیت مستقیم ادامه بررسی و درمان بیمار مورد نظر.

اصول مشاورات پزشکی

- ۱- مشاوره همیشه براساس تقاضای پزشک معالج (Attending Physician) بطور مکتوب یا بصورت مکتوب و معرفی حضوری خواهد بود.
- ۲- درخواست مشاوره به خاطر شک در تشخیص بیماری یا به خاطر مشکل بودن تشخیص و یا به منظور بال ابردن کیفیت درمان (Medical care) بوده و یا گاهی صرفاً "جنبه آموزشی دارد" (به این معنی که گروهی از فراگیران حاضر در آن بیمارستان که از حضور آن بیمار اطلاع ندارند از طریق انجام مشاوره در جریان نکات آموزشی بیماری مورد نظر قرار می گیرند).
- ۳- مشاورات پزشکی مخصوصاً به خاطر نفع بیشتر بیمار از درمان می باشد.

۴- مشاوره از لحاظ زمانی باید به موقع انجام شود و هرگونه تأخیر در انجام مشاوره بهره‌مندی بیمار را از مشاوره کم می‌کند.

۵- در هر مشاوره پزشک معالج با خط‌خوانا ضمن درج مشخصات کامل بیمار، تاریخ و ساعت درخواست مشاوره، خلاصه‌ای از شرح حال و یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی، توأم با سوال یا سؤالات مورد نظر را با وضوح کامل به پزشک مشاور ارائه می‌نماید. گاهی از موارد همچنان که قبلاً هم اشاره شد بخصوص در بیماران اورژانسی مراتب یاد شده شفاهاً هم در بالین بیمار به اطلاع پزشک مشاور می‌رسد.

۶- قبل از درخواست مشاوره، پزشک معالج باید در مورد ضرورت مشاوره، شخصیت علمی و اجتماعی پزشک مشاور یا بیمار و یا بستگان او صحبت نماید. بطوری که بیمار و بستگان او زمینه و انتظار ملاقات با پزشک مشاور را داشته باشند. چنانچه بیمار یا بستگان او بر اساس شناخت قبلی و یا به هر علتی (اعتقادات مذهبی، سیاسی، قومی و اجتماعی) برای ملاقات با پزشک مشاور راضی نباشد، پزشک معالج باید مشاور دیگری را انتخاب نماید مگر آنکه پزشک مشاور در آن محل و یا در آن زمان منحصر به فرد باشد.

۷- پزشک معالج می‌تواند از بین پیشنهادهای مشاور یا مشاوران، قسمتی یا همه آنها را پذیرفته و برای بیمار اجرا نماید. بنابراین پزشک مشاور فقط پیشنهاد دهنده است و پیشنهادهای انتخاب شده باید توسط پزشک معالج وارد برگ دستورات (Order sheet) شود.

۸- فقط با رضایت پزشک معالج، پزشک مشاور می‌تواند با بیمار یا بستگان بیمار در زمینه بیماری او بحث‌های حضوری داشته باشد.

۹- در صورت بروز تناقض نظر بین پزشک معالج و پزشک مشاور، مشاوره بعدی با پزشک ثالث ضرورت پیدا می‌کند. به هر حال پزشک مشاور می‌تواند در حضور پزشک معالج عقاید خود را به بیمار و بستگان او ابلاغ نماید.

۱۰- مشاورات یا بصورت درمانگاهی و سرپایی هستند و یا مشاورات برای بیماران بستری در بیمارستان درخواست می‌شوند. بر حسب وضعیت بیمار مشاورات یا اورژانس و یا حالت عادی خواهند داشت.

عوامل موثر در ثمر بخش تر شدن مشاوره های پزشکی

- ۱- مشاوره حداکثر ظرف ۲۴ ساعت بعد از درخواست باید پاسخ داده شود و در موارد اورژانس بودن مشاوره، انجام مشاوره و اعلام پاسخ فوریت دارد. لذا در صورت عدم دسترسی سریع به پزشک مشاور، باید پزشک معالج چاره ای دیگر بیندیشد.
- ۲- بعد از انجام مشاوره، پی گیری بیمار توسط پزشک مشاور ضروری بوده و ویزیت های مکرر باید توأم با اظهار نظرهای مکتوب باشد. پزشک مشاور می تواند ضرورت ویزیت های بعدی را، جهت اطلاع پزشک معالج، در برگ مشاوره درج نماید.
- ۳- پیشنهادهای تشخیصی و درمانی باید به طور مشخص اعلام شود.
- ۴- پیشنهادهای هر چه محدودتر (کمتر از ۵ مورد) باشد نتیجه مشاوره بهتر خواهد بود.
- ۵- پیشنهادهای باید در جهت پاسخ به سوالات مطرح شده باشند.

۶- پیشنهادهای باید قاطع باشند.

۷- داروهای پیشنهاد شده باید میزان مصرف (Dose) مشخص داشته باشند و طول مدت درمان هم دقیقاً اظهار شود.

۸- حتی المقدور بین پزشک مشاور و پزشک معالج یک تماس شفاهی (تلفنی) و یا حضوری وجود داشته باشد.

۹- جنبه های آموزشی برای پزشک معالج توسط پزشک مشاور در جریان تهیه جواب مشاوره باید منظور شود (در صورت امکان با ذکر مأخذ).

۱۰- حرمت پزشک معالج در محتوای جواب مشاوره حفظ شود.

۱۱- چنانچه پزشک معالج با پیشنهاد و یا پیشنهادهای پزشک مشاور موافق نباشد باید با تدبیر و ظرافت خاص به گونه ای برخورد نماید که شخصیت پزشک مشاور در برابر بیمار و بستگان او و سایر همکاران و پرستاران بخش محفوظ بماند.

۱۲- پزشک معالج هم می تواند بر حسب نیاز بیمار، ویزیت های مجدد پزشک مشاور را پیشنهاد نماید.

خلاصه آنکه :

- پزشک معالج به منظور تسریع و برخورداری بیمار از روش های تشخیصی ارجح و یا بکار بردن درمان اصلح با پزشک مشاور مشاوره می کند.
- پزشک مشاور اطلاعات تشخیصی و درمانی را به پزشک معالج خواهد داد، بدون آن که او را تحقیر نماید.
- پزشک مشاور آموزش می دهد بدون آنکه کلاسی را تشکیل دهد.
- پزشک مشاور راهنمایی می کند بدون آنکه دستور دهد.
- پزشک مشاور راه حل تشخیص و درمان را به پزشک معالج نشان می دهد بدون آن که موجب تحقیر او شود و یا بیمار و بستگان بیمار را علیه پزشک معالج تحریک کند.

۲۱

اصول یاد شده باید در هر مشاوره ای منظور شوند. مشاورات در بیمارستان های دانشگاهی وسعت بیشتری می یابد و گروه فراگیران هم در پروسه مشاوره وارد و سهم آموزشی خود را از آن برداشت می کنند. در مورد بیماران سرپایی اکثریت مشاورات بصورت عادی بوده و تعداد کمی از آنها جنبه اورژانس پیدا می کند، بهر حال در ویزیت سرپایی بیمار، لزوم انجام مشاوره توسط گروه آموزشی با راهنمایی **Attending Physician** تعیین و درخواست می شود. سپس تیم مشاور در درمانگاه مربوطه و در زمان مناسب، بیمار را ویزیت و زیر نظر **Consultant Attending** جهات تشخیصی و درمانی بیمار تعیین و سپس بطور مکتوب مفاد آن به پزشک معالج اعلام می گردد.

مشاورات درون بیمارستانی یعنی مشاوره برای **(Inpatients)** یا بصورت اورژانس **(Emergency)** و یا بصورت عادی **(Routine)** خواهد بود.

مشاورات فوری (Emergency Consultations): مشاوره بیماران اورژانسی در ساعات اداری و

رسمی توسط Attending و در ساعات یا روزهای تعطیل رسمی توسط Resident یا Fellow

درخواست می شود. بر اساس فوریت در تشخیص و یا درمان باید تیم مشاور - دستیار

تخصصی یا فوق تخصصی (Fellow یا Resident) - در همان ساعت اول بیمار را ویزیت کرده و

حداکثر ظرف دو ساعت بیمار به Consultant Attending معرفی و ایشنل پس از حضور بر بالین

بیمار و معاینه او، پاسخ مکتوب را در پرونده بیمار درج نماید. در این موارد،

ملاقات حضوری بین Attending Physician و Consultant Attending فواید درمانی را برای

بیمار افزوده و آموزش بیشتری را برای گروههای فراگیر در بر خواهد داشت.

در ساعات غیر اداری و یا در روزهای تعطیل رسمی مشاورات بیماران اورژانسی بین فلوها و یا

رزیدنت های مربوطه بصورت حضوری و مکتوب و یا فقط بصورت مکتوب انجام می گیرد.

فلوها و دستیاران مربوطه حتی المقدور در اولین فرصت پزشکان معالج و مشاور، آن مقطع زمانی

را تلفنی مطلع و آنان را در جریان مسائل و مشکلات حاد بیمار و تصمیمات اتخاذ یافته قرار

می دهند. در صورت لزوم پزشک معالج و پزشک مشاور باید سریعاً بر بالین بیمار حضور

مشاورات عادی (Routine Consultation) - مشاورات عادی در **Round** روزانه توسط پزشک معالج برنامه ریزی شده و متعاقباً فلویا دستیاران سرویس بطور مکتوب مشاوره را درخواست و به قسمت مربوطه ارسال می کنند. فلوی آموزشی و یا دستیار بخش یا سرویس مشاور، در اولین فرصت بیمار را ویزیت کرده و با مطالعه عمیق پرونده و معاینه بالینی بیمار، پاسخ مشاوره را از جهات تشخیصی و درمانی تعیین می نماید. سپس حداکثر ظرف ۲۴ ساعت به اتفاق **Consultant Attending** مجدداً بر بالین بیمار حاضر شده و بیمار را به وی معرفی می کند. پس از بحث های آموزشی، با شرکت کلیه فراگیران مربوطه، پیشنهاد های مکتوب به عنوان پاسخ مشاوره در پرونده بیمار درج و به تأیید و امضای پزشک مشاور خواهد رساند. تیم پزشکی مشاوره کننده، پیشنهاد ها را بررسی و تحلیل نموده و نهایتاً تمامی موارد پیشنهادی یا قسمتی از آنها را، جهت اجرا در برگ دستورات درج می نمایند.

اهمیت مشاورات پزشکی از لحاظ درمانی، قانونی، حقوقی، آموزشی و حتی پژوهشی آن چنان زیاد است که اخیراً در دانشگاه **Yale** آمریکا از طرف گروه داخلی، کمیته ای را تشکیل و چگونگی حسن انجام مشاورات و نحوه ارزیابی آنها را عمیقاً مطالعه و نهایتاً دستورالعملی را در این خصوص تدوین کرده اند. این دستورالعمل برای کلیه سرویس های تابعه بخش داخلی لازم الاجرا بوده و خود الگویی برای انجام مشاورات در سایر بخش های آموزشی دانشکده پزشکی دانشگاه **Yale** خواهد شد. البته مفاد این تصویب نامه آن چنان جامع است که می تواند در دانشکده های پزشکی سایر دانشگاه های آمریکا هم معتبر باشد.

پیشنهادهای:

- مشاوره اورژانس باید حداکثر ظرف دو ساعت توسط آتدینگ مشاوره شده (Consultant) پاسخ داده شود.
- مشاوره عادی (غیر اورژانس) ابتدا توسط دستیار و یا فلو انجام می پذیرد. سپس در همان روز و یا حداکثر ظرف ۲۴ ساعت توسط آتدینگ پاسخ قطعی و نهایی اعلام می شود.
- با علم بر آن که امر فوریت در انجام مشاورات یک جریان دینامیک است، سرانجام پزشک مشاور مسئولیت تعیین فوریت را در تهیه پاسخ مشاوره بعهده خواهد داشت.

نکات برجسته این دستورالعمل شامل تعیین مسئولیت های پنجگانه زیر بوده که برای هر مورد پیشنهاد های عملی ارائه شده است:

مسئولیت اول - تعیین فوریت در انجام مشاورات:

گروه مشاوره کننده تقاضای خود را یا به صورت مشاوره فوری (اورژانس)، و یا به صورت مشاوره عادی اعلام می کنند.

لازم به ذکر است که گاهی از موارد فوریت در مشاوره با گذشت زمان تغییر می کند. به عنوان مثال، مشاوره برای بیمار هیپرکالمیک در زمینه نارسایی مزمن کلیوی پس از انجام درمان فوری هیپرکالمی، مشاوره اورژانس به یک مشاوره عادی تبدیل می شود؛ بطوریکه، گروه مشاوره شده باید بیمار را بصورت یک مشاوره عادی در روز بعد بررسی نماید.

مسئولیت دوم - تعیین وظیفه و سهم آموزشی دانشجویان پزشکی در انجام مشاورات:

هم چنان که می دانیم از طرفی نوشتار دانشجویان پزشکی در جریان مشاورات نه جنبه قانونی دارد و نه برای تیم مشاوره کننده مستند خواهد بود. از طرفی دیگر دانشجو پزشکی باید سهم آموزشی خود را در راستای آموزش بر مبنای بیمار (Patient-based education) دریافت کند.

پیشنهاها:

- نوشتار اولیه (Primary Note): دانشجوی پزشکی باید بیمار مورد مشاوره را معاینه و یک نوشتار اولیه برای او تنظیم کند. این نوشتار توسط فلو یا دستیار سرویس مشاوره شده بررسی و در صورت لزوم اصلاح می شود. البته بطور جداگانه نوشتار اولیه اصلی توسط

فلو یا دستیار تخصصی سرویس مشاور تهیه و توسط آتدینگ مشاوره شده تکمیل می گردد.

- نوشتار پیگیری (Follow up Note): نوشتار پیگیری مشاوره توسط دانشجو پزشکی هم می تواند تهیه شود. این نوشتار نیز مستلزم تصحیح توسط دستیار تخصصی و یا فلو می باشد. البته، نوشتار پیگیری بطور رسمی و جداگانه باید توسط دستیار تخصصی یا فلو سرویس مشاور هم تهیه گردد.

مسئولیت سوم - ارزیابی اثرات و انعکاس پیشنهادهای پزشک مشاور:

در نهایت پزشک مشاوره شده مسئول همه ی موارد پیشنهادی توسط تیم مشاور است. علاوه بر درج پاسخ نخست مشاوره، پزشک مشاور باید نوشتارهای پیگیری بیمار را با فواصل زمانی منطقی در پرونده بیمار درج کند. روی هم رفته موارد زیر در این زمینه توصیه می شود:

- تعیین دفعات بعدی معاینات بیمار توسط پزشک مشاور بر اساس شدت بیماری و وضعیت بالینی بیمار خواهد بود. در نوشتارهای بعدی پزشک مشاوره شده یا ادامه پیشنهادهای قبلی را تأکید می کند و یا بعضی از پیشنهادهای را تغییر می دهد و یا پیشنهادهای جدیدی را اضافه می کند.

- در بیماران با شرایط ویژه از جمله بیماران بستری در بخشهای ICU و یا بیماران پیوندی و یا بیماران با مشکلات آنکولوژی، ویزیت پزشک مشاوره شده روزانه خواهد بود.

- در بیمارانی که مشکلات حادّی دارند ولی بحرانی (Critical) نیستند، پزشک مشاوره شده هفته ای دو الی سه بار آنان را ملاقات خواهد کرد.

در کلیه دفعات معاینه باید پزشک مشاوره شده نوشتار جدیدی را در پرونده بیمار درج نماید.

مسئولیت چهارم - آیا فقط درج نوشتار از طرف پزشک مشاوره شده کفایت می کند؟

این قسمت تعیین کننده همکاری پزشکان مشاور و معالج است. اتفاق نظر و خط مشی واحدی در این قسمت وجود ندارد. در بیشتر موارد درج پاسخ اولیه مشاوره و ادامه نوشتارهای بعدی در ازای هر بار معاینه بیمار کفایت می کند؛ ولی در بعضی از موارد خاص از جمله وجود اختلاف نظر اساسی در تشخیص و یا درمان بیمار، همکاری پزشکان معالج و مشاور را بصورت تماس تلفنی و یا ملاقات حضوری می طلبد.

مسئولیت پنجم: چگونه می توان مهارت های بالینی فراگیران (فلوها، دستیاران و...) را افزود؟

پیشنهاها:

- مسئولین هر بخش باید روش انجام مشاورات را در برنامه آموزشی فراگیران در هر سال تحصیلی مشخص کنند.
- هر برنامه آموزشی باید به دقت پی ریزی شده و چارچوب اجرایی آن مشخص شود.
- هر بخشی باید استاندارد کردن مشاورات بالینی را در سلسله کنفرانس های توسعه آموزش دانشکده پزشکی جای دهد.

بطوری که ملاحظه می فرمائید، در اصول یاد شده حقوق درمانی و قانونی بیماران محفوظ و ملحوظ است و علاوه بر آن، جنبه های آموزشی مشاورات پزشکی نه فقط فلوها، دستیاران و انترن ها بلکه دانشجویان پزشکی را هم در بر می گیرد و آنان را نیز وارد عرصه آموزشی مشاورات می نماید.

پیشنهاها:

- بطور معمول درج نوشتار اولیه و نوشتار بعدی در پاسخ یک مشاوره پزشکی کفایت می کند.
- پزشک مشاور اسم و شماره تماس تلفنی خود را در پایان پاسخ مشاوره درج می کند.
- در موارد زیر پزشک مشاور باید با پزشک معالج حتماً تماس حاصل کند:
 - ◀ چنانچه پزشک معالج شخصاً متقاضی تماس با پزشک مشاور باشد.
 - ◀ چنانچه مذاکره مستقیم پزشک مشاور و پزشک معالج در بهبود مراقبت و درمان بیمار مؤثرتر احساس شود.
 - ◀ چنانچه هرگونه تناقض در روش های تشخیصی و درمانی بیمار بین نظریات تیم معالج و تیم مشاور وجود داشته باشد.

تکرار کارهای انجام شده هم وقت را از دست می دهد و هم هزینه درمان بیمار را زیاد می کند. در طی سال ها تجربه پزشکی، مکرراً شاهد انتقال بیماران از یک بیمارستان به بیمارستان دیگر، بدون هماهنگی و بدون همراه داشتن برگ Transfer Note بوده ایم. در زمینه انتقال بیمار، هماهنگی های تلفنی، حضوری و یا مکتوب بسیار ارزشمند می باشد بطوری که هم بیمار و همراهان بیمار احساس امنیت می کنند و هم واحد پزشکی محل ارجاع، بطور آسان تر بیمار را پذیرا خواهد بود. نهایتاً پزشک و یا گروه انتقال دهنده هم با اطمینان خاطر بیمار را اعزام خواهند کرد. همیشه بیاد داشته باشیم که ماجرای مشاوره و یا انتقال ممکن است در مورد خودمان و یا بستگان نزدیک ما پیش بی آید، پس هر قدر بتوانیم باید آن را کامل تر و دقیق تر انجام دهیم.

نوشتار انتقال بیمار (Transfer Note)

متعاقب یک مشاوره و در صورت تقبل ادامه درمان بیمار توسط پزشک مشاور، بیمار به سرویس دیگری از یک بخش و یا به بخش دیگری از یک بیمارستان و یا از بیمارستانی به بیمارستان دیگر در آن شهر یا شهر دیگر منتقل خواهد شد. حتی ممکن است بیمارستان محل انتقال بیمار یک کشور خارج باشد.

نوشتار انتقال بیمار باید محتوی شرح حال کامل بیمار، نکات برجسته معاینات بیمار و منعکس کننده تمامی نتایج مهم آزمایشگاهی و تصویربرداری انجام شده باشد. پدیده انتقال بیمار با ترخیص بیمار کاملاً متفاوت است بطوری که ممکن است پس از انجام کارهای درخواستی بیمار مجدداً به مرکز اول عودت شود.

گاهی هم انتقال بیمار دائم خواهد بود و در این شرایط فرم ترخیص بیمار هم تکمیل و اقدامات اداری و مالی انجام خواهد گرفت. هر قدر Transfer Note کامل تر باشد سرگردانی بیمار کم تر و تکرار اقدامات تشخیصی انجام شده محدودتر خواهد بود.

تایید



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه
مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره)

خلاصه راهنمای بالینی خونریزی های حاد دستگاه گوارش فوقانی

تهیه و تنظیم :

دکتر تورج احمدی جویباری
استادیار گروه داخلی دانشکده پزشکی

دفتر بهبود کیفیت مرکز

خونریزی حاد دستگاه گوارش فوقانی :

مقدمه :

سالانه بیش از ۳۵۰ هزار مورد بستری در آمریکابه علت خونریزی Upper GI رخ می دهد که میزان مرگ ومیر آن ۱۰ درصد می باشد. تقریباً "نیمی از این بیماران بیش از ۶۰ سال سن دارند. بیماران به ندرت به واسطه از دست دادن خون فوت می کنند، در عوض علت اصلی مرگ آنها، تشدید سایر بیماریهای زمینه ای به ویژه حوادث قلبی عروقی می باشد.

اتیولوژی :

- ۱- بیماران زخم پپتیک (PUD) : نیمی از موارد Upper GIB را تشکیل می دهد که میزان مورتالیتته آن در موارد حاد ۱۰-۶ درصد می باشد .
- ۲- گاستریت اروزو (EG) : تا ۲۰٪ بیماران مبتلا به Upper GIB حاد را تشکیل می دهند . اروزوئون های مخاطی معده ممکن است ناشی از NSAIDS ، الکل یا ناخوشی شدید طبیی یا جراحی تحت نام گاستریت استرسی (Stress Gastritis) باشد.
- ۳- واریس های مری : ۱۰ تا ۲۰ درصد خونریزیهای Upper GIB را تشکیل می دهند که به دلیل قابل ملاحظه، بودن حجم خونریزی ، مورتالیتی بیمارستانی آن ۴۰-۱۵ درصد تخمین زده می شود .
- ۴- پارگی مالوری وایس (MVT) : پارگی مخاطی محل اتصال معده به مری ۱۰-۵ درصد موارد Upper GIB را تشکیل می دهد که بیش از نیمی از بیماران سابقه الکلیسم یا اوغ زدن مکرر رامی دهند.
- ۵- آنومالی های عروقی (VA) : حدود ۷ درصد موارد Upper GIB ها را تشکیل می دهند. اکتازی عروقی (آنژیو دیس پلازی) ممکن است بخشی از بیماری سیستمیک (تلانژیکتازی همورائیک ارثی یا سندرم CREST و..... باشند و یا بصورت اسپورادیک اتفاق بیافتد.
- ۶- نئوپلاسم معده : حدود یک درصد موارد Upper GIB را تشکیل می دهد
- ۷- منشاء ناشناخته ۲۵٪ موارد Upper GIB را تشکیل می دهد که علی رغم بررسی های موجود علتی برای آن نمی توان یافت. طب داخلی هاریسون منبع خونریزی رادر جدول زیر خلاصه کرده است *

منبع خونریزی	درصد بیماران
اولسرها (ulcers)	۳۵-۶۲
واریس ها (Varices)	۴-۳۱
پارگی مالوری وایس	۴-۱۳
گاستریت اروزو	۳-۱۱
ازوفازیت اروزو	۲-۸
بدخیمی	۱-۴
بدون منبع (ناشناخته)	۷-۲۵

تظاهرات بالینی : با موارد زیر روبرو می شویم :

- ۱- همتومز: وجود خون روشن و یا لکه های تیره رنگ (coffee ground) در استفراغ و یا آسپیراسیون از لوله NG بیانگر منشاء گوارشی فوقانی خونریزی می باشد.
- ۲- ملنا: مدفوع سیاه و چسبنده همراه با بوی مشخص . بیانگر منشاء گوارشی فوقانی خونریزی است . اگرچه روده کوچک و گاهی خونریزی کولون راست هم می تواند به ملنا منجر شود . مقدار کمی خون (۵۰-۱۰۰ سی سی) در معده می تواند باعث ملنا شود.
- ۳- گاها " همتوشی یا : بیماران با خونریزی فوقانی دستگاه گوارش که از نوع شدید باشد می توانند با دفع خون روشن از مدفوع مراجعه کنند اما این حالت با اختلالات همودینامیک گردش خون و گاها " با شوک در ارتباط است .
- ۴- علائم دیگر : ممکن است با سرگیجه ، رنگ پریدگی ، خستگی وضعف و بی حالی ، درد شکم ، درد سینه و تنگی نفس و گاها " شوک و سنکوپ همراه گردد.

نحوه برخورد با بیمار مبتلا به خونریزی حاد دستگاه گوارش فوقانی :

الف) بررسی نشانه های حیاتی و احیاء :

قدم اول در ارزیابی و درمان بیماران با Upper GIB تعیین شدت از دست دادن خون است. علائم حیاتی با تغییرات وضعیتی فوراً باید ثبت شوند . اگر Tilt Test مثبت بود یعنی فشار خون سیتولیک بیمار از خوابیده به ایستاده بیش از ده میلی متر افت کرد یا تعداد ضربان بیش از ده ضربان در دقیقه افزایش پیدا نمود. احتمالاً بیمار حداقل ۸۰۰ سی سی یا پانزده درصد حجم خون را از دست داده است. در حالیکه هیپوتانسیون، تکیکاردی ، تاکی پنه و تغییرات وضعیت ذهنی در بیمار نشان دهنده از دست دادن حداقل ۱۵۰۰ سی سی (۳۰ درصد) حجم خون در گردش می باشد .

هدف از احیاء بازگرداندن حجم در گردش طبیعی و جلوگیری از عوارض حاد قلبی - ریوی - کلیوی یا عصبی ناشی از کاهش گلبول های قرمز می باشد . در ابتدا حداقل دو کاتتر داخل وریدی با سوراخ بزرگ (سوزن ۱۸-۱۴) برای تجویز سریع محلول های ایزوتونیک (مثل رینگر لاکتات - کلرید سدیم ۰/۹ درصد) و فراورده های خونی در صورت لزوم تعبیه می شود. اگر بیمار در شوک است بایستی در بخش مراقبت های ویژه (ICU) بستری و کاتتر ورید مرکزی (CVP) تعبیه شود. مقدار فراورده های خونی که لازم است تجویز شوند باید برای هر فرد بطور جداگانه محاسبه شود. البته با توجه به خطر بالقوه انتقال خون - رسیدن به هماتوکریت دلخواه اقدام مناسبی نیست . اگر تست های انعقادی مختل بودند (همانگونه که بطور شایع در بیماران سیروزی دیده می شود) پلاسمای منجمد تازه (FFP) پلاکت یا هردو ممکن است برای کنترل خونریزی فعال مورد نیاز باشند

معاینه فیزیکی باید شامل ارزیابی نشانه های حیاتی، معاینه قلب و ریه - معاینه شکمی و توشه رکتال باشد . آزمایش های ابتدایی باید شامل شمارش کامل سلولهای خونی، تعیین گروه خونی - کراس منچ و نیز اندازه گیری الکترولیت های سرم ، BUN و کراتینین و فاکتورهای انعقادی باشد. سطح هماتوکریت اولیه ممکن است به خوبی شدت خونریزی را نشان ندهد. اما تدریجاً در طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت به یک سطح پایدار کاهش می یابد.

وضعیت اولیه بیمار نیز بایستی در نظر گرفته شود. بیماران بالای ۶۰ سال، بیمارانی با خونریزی شدید یا پیوسته (که با یک کاهش قابل ملاحظه در هماتوکریت یا تغییرات وضعیتی فشار خون یا ضربان قلب مشخص می شوند) و آنهایی که بطور همزمان بیماری قابل توجهی دارند در بالاترین ریسک از نظر عوارض خونریزی گوارشی قرار دارند و تا زمان پایداری وضعیت بهترین تدابیر درمانی را در مرکز مراقبت های ویژه (ICU) می بایستی دریافت کنند.

(ب) شناسایی منشأ خونریزی و درمان

تقریباً در ۹۰-۸۰ درصد موارد خونریزی حاد بطور خودبخود برطرف شده و عود نمی کند. با وجود آن، تعیین منشأ خونریزی اقدامی منطقی است. تشخیص درست محل خونریزی در مواردی که خونریزی خودبخود قطع نمی شود امکان درمان مستقیم و نیز امکان شناسایی بیمارانی که در معرض خطر بیشتر هستند را فراهم می کند. بعنوان مثال در بیماران مبتلا به زخم در حال خونریزی دوازدهه یا معده، سرکوب اسید با یک مهار کننده پمپ پروتون (PPI) داخل وریدی ممکن است پایداری لخته را به حداکثر رسانده و تجمع پلاکت ها را تشدید کند. مهار کننده های پمپ پروتون همراه با درمان آندوسکوپی مناسب خطر خونریزی مجدد از زخم، نیاز به جراحی فوری و مرگ را کاهش می دهند. مشاهده مستقیم محل خونریزی توسط آندوسکوپی می تواند درمان بیمار را تغییر دهد. چرا که نشانه هایی که دال بر خطر زیاد خونریزی مجدد هستند (بیشتر از ۵۰٪) عبارتند از خونریزی فعال و حضور یک برجستگی پیگمانته (شریان قابل مشاهده در دهانه زخم) در چنین بیماری می توان در محل خونریزی، منقبض کننده های عروقی یا سالین تزریق کرد، یا درمان حرارتی با الکتروکوتر یا درمان مکانیکی با قرار دادن کلیپس های آندوسکوپی به کار برد. همه این اقدامات نیاز به انتقال خون، مرگ و میر و خونریزی مجدد، نیاز به جراحی و مدت بستری را در بیمارستان کاهش می دهند.

آنتاگونیست های رسپتور H₂ وریدی با اینکه در اغلب بیماران مبتلا به Upper GIB مصرف می شوند اما کاهش خطر عود خونریزی در مدت بستری بیمار با تجویز این داروها ثابت نشده است. در بیماران با اتیولوژی اولسر پپتیک بایستی بطور انفوزیون مداوم برای نگهداری PH معده بالای ۴ داده شود. از این داروها می توان از سایمتیدین، رانی تیدین و فاموتیدین وریدی نام برد.

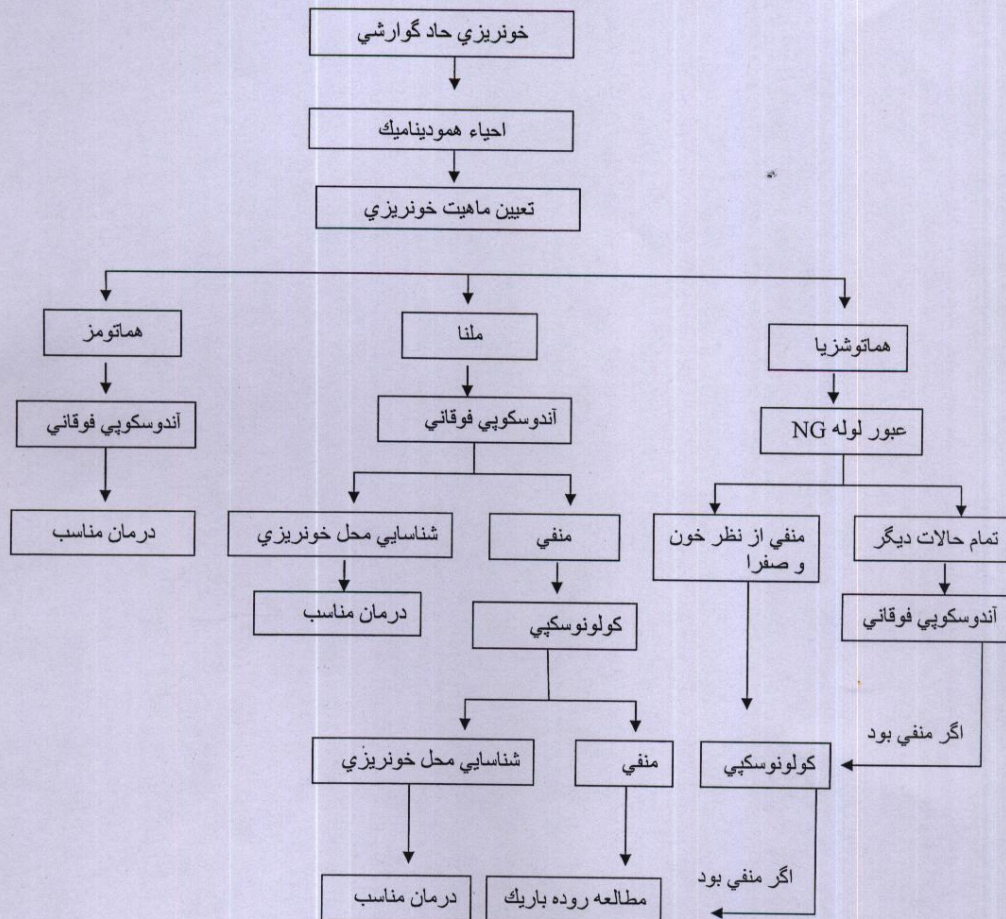
از اکتروتاید وریدی بصورت انفوزیون مداوم در درمان خونریزی از واریس های مری با دوز 100mcg/hour - 25 تا قبل از انجام آندوسکوپی می توان استفاده کرد. بدیهی است پس از آندوسکوپی، تکنیک Band - ligation با نوار مخصوص بعنوان درمان انتخابی کاربرد دارد. امروزه اسکلوترابی از وریدهای واریسی به موارد پیشگیری از خونریزی وریدهای واریسی محدود شده است. تاثیر اکتروتاید وریدی در کاهش خونریزی از منبع غیر مرتبط با واریس های مری و هیپرتانسیون پورت ثابت شده نیست.

بکارگیری از اکتروتاید باعث شده دیگر از وازوپرسین وریدی در موارد Upper GIB بدلیل تاثیر کمتر و عوارض بیشتر استفاده نشود.

در بیمارانی که خونریزی مقاوم گوارشی بدلیل اولسر، آنژیوم یا پارگی مالوری وایس دارند و به درمان های آندوسکپیک نیز پاسخی نداده اند. از طرفی خطر عمل جراحی نیز در آنها بالاست. ندرتاً تحت درمان با تکنیک های آمبولیزاسیون یا وازوپرسین داخل شریانی قرار گیرند.

در بیمارانی که خونریزی حاد واریسی دارند و علیرغم تمهیدات حمایتی و درمانهای آندوسکپیک پاسخی نگرفته اند، می توان از طریق بکارگیری شانت پورتوسستمیک داخل کبدی از راه وریدی (TIPS) باعث دکمپرسیون موثر سیستم وریدی پورت شده و خونریزی را مهار نمود.

« نحوه برخورد (تشخیص درمانی) با بیمار دچار خونریزی حاد گوارشی »



نکته:

اگر بدلیل خونریزی شدید مانع از دید آندوسکوپی شود، اسکن ایزوتوپ یا آنژیوگرافی ممکن است کمک کننده باشد.

راهنمای پیشگیری و درمان

پای دیابتی

تهیه و تنظیم: دکتر ماری عطایی متخصص داخلی

مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره)

راهنمای پیشگیری و درمان پای دیابتی

مقدمه: پای دیابتی هم در دیابت نوع یک و هم در نوع دو شایع است. ۱۰-۵٪ دیابتی ها این عارضه را تجربه میکنند و هر فرد

دیابتی در طول زندگی خود ۲۵٪ خطر ابتلا به پای دیابتی را دارد.

شایعترین علت قطع پای غیر تروما است.

علل زمینه ساز پای دیابتی:

پای دیابتی حاصل تداخل چند علت است که هیچ کدام به تنهایی کافی نیست ولی در کنار هم مسیر آسیب پوست را فراهم می کنند.

۱- نوروپاتی دیابتی:

هر سه جزء حسی - حرکتی و اتونوم نوروپاتی در ایجاد زخم پا موثرند.

کلیه تظاهرات نوروپاتی با معاینات بالینی آسان در بالین بیمار قابل تشخیص است.

※ **نوروپاتی حسی:** حداقل ۱/۳ بیماران دیابتی دچار محیطی هستند و این اختلال حسی سبب میشود بیمار متوجه تروماهای کوچک به پا نشود و نسبت به آسیب وارده به پوست آگاهی پیدا نکند.

※ **نوروپاتی حرکتی:** سبب اختلال در عملکرد عضلات فلکسور و اکستانسور پاها و آتروفی عضلات کوچک پا، نبودن رفلکس آشیل میشود. وجود سایر نوروپاتی ها در کنار نوروپاتی حرکتی عوارض را تشدید می کند و دفرمیتی عمده پا در این بیماران شامل برجسته شدن سر استخوان های متاتارس است. همراهی نوروپاتی حرکتی با سایر نوروپاتی از جمله حس پروپروپتیو زمینه ساز مفصل شارکو و ایجاد کالوس در مناطق تحت فشار اندام تحتانی میشود.

※ **نوروپاتی پروپروپتیو:** اختلال این حس سبب میشود حین راه رفتن توزیع وزن در مناطق مختلف اندام تحتانی و مفاصل غیر طبیعی باشد و تروماهای مکرر به این بخش مقدمه ایجاد مفصل شارکو (تخریب مفصل) و ایجاد کالوس می باشد.

※ **نوروپاتی اتونوم:** در اندام تحتانی سبب کاهش تعریق و خونرسانی با ایجاد پوست خشک و ترک دار میشود.

۲- اختلال در ترمیم زخم و استعداد به عفونت بافت نرم

خانم دکتر عطایی

۲- اختلال در ترمیم زخم و استعداد به عفونت بافت نرم

۳- بیمار عروق محیطی:

در افراد دیابتی درگیری عروق محیطی شایع است و اگر ترومای کوچک به اندام تحتانی وارد شود قدرت افزایش خونرسانی به محل را ندارد. و مقدمات ایجاد زخم آسکیمیک فراهم میشود. تشخیص زودرس اختلال عروقی بیماران در معرض خطر را معلوم میکند.

اگر چه روشهای پیشرفته مثل کالرد اپلر سونوگرافی و تهاجمی مثل آنژیوگرافی وجود دارند ولی نبودن نبض شریان دورسالیس پدیس و تییبای خلفی اسانترین و قابل اعتماد ترین نشانگر ایسکمی واضح در بالین بیمار است.

۴- سابقه زخم قبلی:

۵۰٪ بیماران این سابقه را دارند.

۵- وجود سایر عوارض دیابت:

رتینوپاتی دیابتی و نارسایی کلیه خطر زخم را افزایش میدهد. دیالیز بیشترین زمینه ساز پای دیابتی است.

۶- وجود کالوز و دفرمیتی در پا:

آنچنان که گفته شد بعلت نوروپاتی ایجاد میشود، بخصوص کالوز سطح پلانتار نشانگر خطر زخم پا است.

۷- سایر فاکتورهای خطر ایجاد زخم پا:

شامل جنس مرد، سابقه دیابت بیش از ۱۰ سال، مصرف سیگار و کنترل بد دیابت و دیس لیپیدی و هیپر تنشن.

تظاهرات بالینی زخم و پای دیابتی:

شایعترین محل ایجاد زخم سطح پلانتار است.

گاهی ظاهر زخم ها خشک و بدون عفونت هستند (زخم نوروپاتیک)

گاهی به همراه سلولیت یا استئومیلیت هستند.

گاهی فقط سلولیت بافت نرم است و زخم دیده نمیشود.

باکتریولوژی:

در ایجاد زخم باکتریهای گرم منفی - گرم مثبت و بی هوا زی نقش دارند.

روش بررسی زخم پای دیابتی:

تشخیص زخم عفونی بالینی است. تهیه کشت و اسمیر از سطح زخم مناسب نیست. نمونه باید از محصول

دبریدمان زخم یا از ترشحات چرکی ضایعه ارسال شود.

: عمق زخم با مشاهده بالینی یا به کمک یک وسیله استریل با نوک کند تعیین شود.

: رادیو گرافی ساده از پا حتماً تهیه شود در این گرافی جسم خارجی، گاز تولید شده دریافت نرم، عروق کلسیفیه

و حتی استئومیلیت را ممکن است مشاهده نمود.

اسکن ایزتوپ: ممکن است مفید باشد ولی افتراق عفونت بافت نرم و استخوان را ممکن است ندهد.

اسکن ایندیوم: در افتراق عفونت بافت نرم و استخوان مفید تر است.

MRI : اختصاصی ترین راه بررسی پای دیابت MRI است.

اگر حدس درگیری عروق داریم بررسی عروق نیز لازم است روشهای غیر تهاجمی مثل داپلر در دیابتی ها اغلب قابل اعتماد نیست ، آنژیوگرافی دقیق تر است ولی عوارض کنتراست در کلیه باید مد نظر باشد.

پیشگیری از زخم پا و آمپوتاسیون:

بهترین درمان این بیماری پیشگیری است و بهترین راه پیشگیری تعیین افراد پر خطر و یا در معرض خطر و آموزش به بیمار میباشد.

بیماران با هر نوع دیابت بدون توجه به مدت زمان ابتلا به دیابت باید بطور دوره ای و مرتب اسکرین زخم پا شوند و ریسک فاکتورهای فوق مورد بررسی قرار گیرند و اینکار حداقل سالیانه یکبار تکرار شود. هیچ استثنایی در این خصوص وجود ندارد، وسایل گران قیمت لازم نیستند براحتی در مطب قابل بررسی هستند .

وظایف پزشک در این خصوص شامل:

- بررسی ریسک فاکتورهای نامبرده در شرح حال و معاینه
- معاینه دقیق اعصاب حسی ، حرکتی ، حس عمقی
- معاینه دقیق عروق و نبض اندام تحتانی
- جستجو و کشف هر نوع دفرمیتی ، کالوس، زخم سطحی ، خشکی و ترک در کف و پشت پا ، بین انگشتان ، اطراف ناخن.

آموزش به بیمار :

- کفش مناسب پا و تنگ نباشد.
- هر روز پاهای خود را مورد بازدید دقیق قرار دهد.
- شستشوی روزانه و مرطوب کردن سطوح خشک پا
- پا برهنه راه نرود.
- قطع مصرف سیگار
- کنترل دقیق قند خون و دیس لیپیدمی
- در صورت مشاهده هر نوع اختلال اطلاع رسانی کند.

ارجاع بیماران پر خطر:

بیماران پر خطر برای ایجاد زخم پا و آمپوتاسیون و یا زخم مستقر شده مورد مراقبت تیمی قرار گیرند. این تیم تلاش می کنند ریسک فاکتورهای موجود را تا حد ممکن تعدیل کند.

اعضای تیم معالج زخم پای دیابتی :

ارتوپد جراح عروق ، متخصص غدد یا داخلی ، متخصص عفونی ، پرستار آموزش دهنده به بیمار .

خلاصه اقدامات درمانی در زخم پای دیابتی :

- کنترل قند خون
 - کنترل فشار خون بالا
 - کنترل لیپید خون
- : درمان کالوس احتمالاً برداشتن کالوس
- : توصیه به پوشیدن کفش طبی
- : برداشتن فشار مداوم به محل پای آسیب دیده یا پای دفرمه
- فشار وزن از اندام مبتلا حذف میشود ، شامل استراحت در بستر و بستن آتل است.
 - دبریدمان بافت نکروزه بعمل آید .
 - شستشوی و پانسمان پای زخم با پوششهای مرطوب کننده هیدروکلوئید.
 - در صورت لزوم خونرسانی عروق توسط جراح عروق برقرار شود.
 - تا حد ممکن از آمپوتاسیون اجتناب شود.
 - آنتی بیوتیک وسیع الطیف شروع شود.
- برای زخم هایی که اندام را خیلی تهدید نمی کنند می توان سرپایی و خوراکی آنتی بیوتیک تجویز نمود
- شامل سفالکسین ، کلیندامایسین ، کوآموکسی کلاو ، سیپروفلوکساسین هر کدام مناسب هستند .
- برای زخم هایی که شدید هستند باید بیمار بستری شود و درمان آنتی بیوتیکی وریدی شروع شود.
- پوشش باید بر علیه استافیلوکوک طلایی ، استرپتوکوک ، گرم منفی هوازی و بی هوازی ها باشد
- رژیم های توصیه شده شامل :
- کلیندامایسین به علاوه سیپروفلوکساسین
- : آمپی سیلین سولباکتام
- : پیپراسیلین / تازوباکتام
- : erta penem هستند.
- اگر زخم تا ۴۸ ساعت روبه بهبودی نیست باید پوشش آنتی بیوتیک بر علیه استاف مقاوم به متی سیلین (وانکومایسین) و پسودومونا تغییر یابد.
- بعد از بهبود ظاهر زخم درمان تزریقی به خوراکی قابل تغییر است.
- اخیراً فاکتوهای رشد بافتی در زخم دیابتی تجویز میشود.



مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره)

گاید لاین تفسیر EKG

اتندناظر: دکتر حسین کریم - فوق تخصص قلب

تهیه و تنظیم: خانم ناطق (کارشناس آموزش)

گردآوری: دکتر مازیار رضوانی - رزیدنت قلب

فروردین ۱۳۹۳

تفسیر EKG

۱- مشخصات بیمار:

- نام و نام خانوادگی، سن، جنس، تاریخ،

۲- کالیبراسیون:

- ولتاژ EKG باید 1mv باشد (به اندازه 10mm یا ۲ مربع بزرگ)
- سرعت EKG باید 25mm/s باشد.

۳- ریتم:

ریتم EKG سینوسی است اگر:

- هر موج P توسط یک کمپلکس QRS دنبال شود.
- هر QRS قبلش یک موج P باشد.
- موج P در لیدهای I و II و III مثبت باشد.
- PR - interval باید 12S-20S باشد.
- Normal sinus rate $60 < HR < 100$
- اگر معیارهای بالا وجود نداشت باید نوع آریتمی را مشخص کنید.

۴- سرعت ضربان قلب:

از یکی از روش زیر استفاده کنید:

- عدد ۱۵۰۰ را تقسیم بر تعداد خانه های کوچک یا ۳۰۰ تقسیم بر تعداد خانه های بزرگ بین دو QRS نمائید.
- از روش شمارش ۳۰۰-۱۵۰-۱۰۰-۷۵-۶۰-۵۰ استفاده نمایید.
- (شمارش بر اساس تعداد خانه های بزرگ)
- تعداد ضربان قلب را در ۶ ثانیه در عدد ۱۰ ضرب نمایید.
- سرعت نرمال ضربان قلب ۶۰-۱۰۰ عدد در دقیقه می باشد (برادی کاردی ≥ ۶۰ و تائیکاردی ≤ ۱۰۰)

۵- INTERVALS

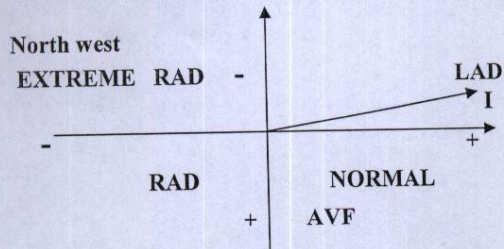
PR نرمال: ۰/۲۰ - ۰/۱۲ ثانیه (۵-۳ خانه کوچک)

QRS نرمال: کمتر از ۰/۱ ثانیه (بزرگتر یا مساوی ۲/۵ خانه کوچک)

QT نرمال: اگر ضربان قلب نرمال باشد باید به اندازه نصف فاصله R-R باشد.

۶- محاسبه محور QRS :

اگر برآیند QRS در لیدهای I, II مثبت باشد، نرمال است (-90° تا $+30^{\circ}$) در غیر اینصورت از محور زیر استفاده نمایید.



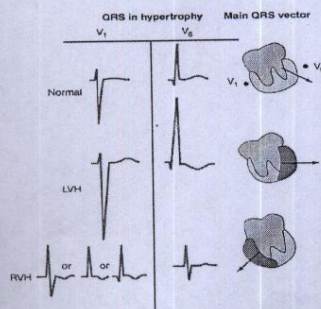
۷- اختلالات موج P :

موج P را در لیدهای II و V1 برای بررسی بزرگی دهلیز راست و چپ در نظر بگیرید.
در بزرگی دهلیز راست موج P پولمونر ایجاد میشود که در لید II ارتفاع موج به اندازه 2/5 خانه کوچک است و در لید V1 جز اول موج P (جزء مثبت) بزرگتر میشود. در بزرگی دهلیز چپ موج P میترا ل ایجاد میشود که در لید II عرض موج P زیاد میشود. در لید V1 جز دوم موج P (جز منفی) بزرگتر میشود.

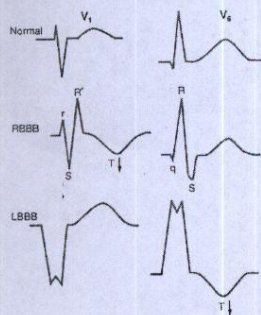
	Normal	Right	Left
II			
V1			

۸- اختلالات موج QRS :

• هایپر تروفی بطن راست و چپ را در نظر بگیرید:



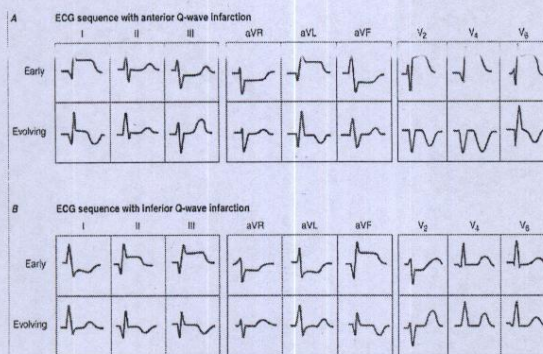
- به دنبال بلوک شاخه ای بگردید :



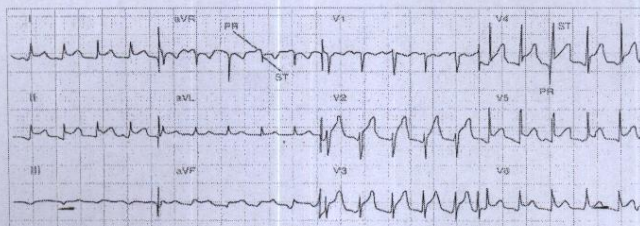
- موج Q پاتولوژیک را در نظر بگیرید :

۹- اختلالات قطعه ST / موج T

- ST-elevation را در نظر بگیرید
- الگوی انفارکت ترانس مورال

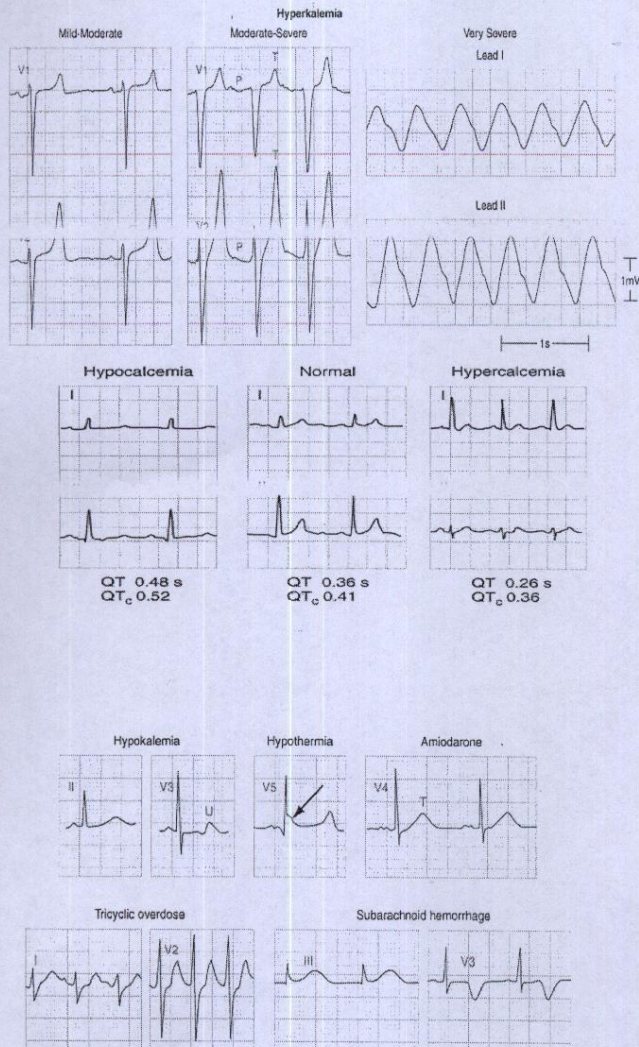


- پریکاردیت



ST-depression و معکوس شدن موج T را در نظر بگیرید

- ایسکمی یا انفارکت ساب اندوکار دیال
- معمولاً با هایپر تروفی بطنی یا BBB همراه است.
- اختلالات متابولیک / شیمیایی



۱۰- مقایسه

EKG بیمار را با EKG های قبلی اش مقایسه نمایید.

مدیریت بالینی مناسب با موارد عفونت تنفسی شدید حاد هنگامی که احتمال می رود که کوروناویروس عامل بیماری باشد (باید ها و نبایدها)

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

مدیریت بالینی مناسب موارد عفونت تنفسی شدید حاد
هنگامی که احتمال می رود که کوروناویروس عامل بیماری باشد
(باید ها و نبایدها)

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر

اداره مراقبت واکسیناسیون

اردیبهشت ۱۳۹۳

در زدن تایید لایحه مرکز

مدیریت بالینی مناسب یا موارد عفونت تنفسی شدید حاد هنگامی که احتمال می رود که کوروناویروس عامل بیماری باشد (باید ها و نیاید ها)

بخش اول: تشخیص و درمان سریع:

تظاهرات شدید عفونت های تنفسی حاد را تشخیص دهید

جدول ۱: تعریف نشانگان بالینی	
بیمارانی که برای کوروناویروس جدید بررسی می شوند "Patient under investigation"	فردی با عفونت تنفسی حاد که سابقه تب (درجه حرارت بالای ۳۸ درجه دهانی)، و بیماری پلجت ریه (پنومونی ARDS) بر اساس شواهد رادیولوژیک یا بالینی، و سابقه اقامت یا سفر به عربستان و کشورهای همسایه در ۱۰ روز گذشته داشته و این وضعیت بالینی وی با هیچ عامل عفونت زای دیگری (که بر اساس دستورالعمل کشوری بررسی میشود) قابل توجه نباشد. برای بررسی کوروناویروس نیاز نیست منتظر جواب آزمایش برای سایر میکروارگانیسم ها باشید.
پنومونی شدید	بیمار بالغ که تبدار یا مشکوک به عفونت بوده، و سرفه، تنفس تند (بیش از ۳۰ بار در دقیقه)، تنفس دشوار شدید، غلظت اکسیژن خون در هوای اتاق کمتر از ۹۵٪ دارد
نشانگان تنفس دشوار حاد (ARDS) = سندرم دیسترس تنفسی حاد	شروع: حاد، به عنوان مثال در طی ۱ هفته از شروع بیماری علائم تنفسی تشدید شده یا آغاز گردد تصویر برداری قفسه صدري (X-ray یا CT-scan): کدورت دو طرفه، که با اقیوژن یا کلاپس ریه یا ندول ریه قابل توصیف نیست منشا ادم ریه: نارسایی تنفسی که با نارسایی قلب یا مایع زیاد قابل توجه نیست. میزان هیپوکسمی: درحالیکه PEEP یا CPAP بیش از ۵ سانتی متر اب است اگر PaO_2/FiO_2 بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ میلیمتر جیوه باشد ARDS خفیف، اگر بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ میلیمتر جیوه باشد ARDS متوسط گفته می شود، و اگر کمتر از ۱۰۰ میلیمتر جیوه باشد ARDS شدید نامیده می شود. اگر PaO_2 معلوم نباشد می توان از SpO_2/FiO_2 استفاده نمود که اگر کمتر از ۳۱۵ باشد مطرح کننده ARDS است.

مدیریت بالینی مناسب با موارد عفونت تنفسی شدید حاد هنگامی که احتمال می رود که کوروناویروس عامل بیماری باشد (باید ها و نبایدها)

سیس	وجود عفونت قطعی یا مشکوک، به همراه دو یا بیشتر از این علائم: درجه حرارت بدن کمتر از ۳۶ یا بیش از ۳۸ درجه سانتیگراد، ضربان قلب بیش از ۹۰ بار در دقیقه، تعداد تنفس بیش از ۲۰ بار در دقیقه یا PaCO_2 کمتر از ۳۲ میلیمتر جیوه، شمارش گلبول های سفید بیش از ۱۲۰۰۰ یا کمتر از ۴۰۰۰، یا بیش از ۱۰ درصد گلبول های سفید از نوع نبالغ (Band) باشند.
سیس شدید	وقتی سس به همراه اختلال عملکرد اعضا، هایپوپیورین (لاکتیک اسیدوزیس) یا افت فشار خون باشد. اختلال عملکرد اعضا شامل: آسیب حاد کلیه، الیگوری، هیپوکسمی، افزایش ترانس آمینازها، اختلال انعقادی، پلاکت پائین، تغییر وضعیت ذهنی، ایلوس، افزایش بیلیروبین
شوگ، سبتیک	علائم هایپو پیورین و افت فشار خون ناشی سس (فشار خون سیستولیک کمتر از ۹۰ میلیمتر جیوه) علی رغم مایع درمانی کافی.

اقدامات پیشگیرانه و کنترلی آغاز شود:

اقدامات احتیاطی تنفسی ریزقطرات (droplet precaution) را می توان به اقدامات احتیاطات استاندارد در مورد هر بیمار که علائم عفونت تنفسی حاد دارد از جمله عفونت تنفسی با کوروناویروس جدید اضافه نمود. این اقدامات احتیاطی را باید از همان بدو ورود بیمار دارای بیماری تنفسی تبدا حاد به بخش تریاز اورژانس آغاز نمود. بین بیمارانی که با علائم تنفسی حاد مراجعه نموده اند و سایر افرادی که از وسائل حفاظت فردی استفاده نمی کنند فاصله مناسب (حداقل یک متر) رعایت شود. فضای اتاق تریاز و اتاق انتظار باید به خوبی تهویه شوند. توصیه می شود بهداشت تنفس، پوشاندن دهن و بینی با هنگام سرفه و عطسه نمودن با ماسک طی، ماسک پارچه ای، دستمال، آستین با آرنج خم شده رعایت شده و بهداشت دست ها (شستوی صحیح) بعد از آن انجام گردد.

مدیریت بالینی مناسب با موارد عفونت تنفسی شدید حاد هنگامی که احتمال می رود که کوروناویروس عامل بیماری باشد (باید ها و نبایدها)

اقدامات کنترل عفونت	
اقدامات احتیاطی استاندارد	بطور معمول برای تمام بیماران اجرا می شود. این اقدامات شامل بهداشت دست ها و استفاده از وسایل محافظت شخصی (PPE) برای دوری از تماس با خون، مایعات بدن، ترشحات بدن بیمار (شامل ترشحات تنفسی) و پوست آسیب دیده است. وقتی اقدامات درمانی برای یک بیمار با علائم تنفسی (سرفه یا عطسه یا ...) در تماسی نزدیک انجام می شود چشم های خود را در برابر پاشیدن ترشحات با استفاده از محافظ چشم بپوشانید. احتیاطات استاندارد شامل: پیشگیری از آسیب تیز یا ورود سوزن آلوده، دفع بی خطر زباله ها، تمیز نمودن و ضدعفونی کردن وسایل، تمیز کردن محیط
اقدامات احتیاطی ریزقطرات (droplet)	اگر در فاصله کمتر از ۱ متر از بیمار به درمان او پرداخته می شود از ماسک باید استفاده کرد. بیمار را در اتاق انفرادی قرار دهید و یا کسانی که عامل اتیولوژیک یکسانی دارند در یک اتاق بصورت گروهی قرار دهید. اگر عامل اتیولوژیک قابل شناسایی نباشد بیمارانی که تشخیص کلینیکی یکسانی دارند و براساس ریسک فاکتورهای اپیدمیولوژیک در فاصله یک متر از هم می توان بستری نمود. جابجایی بیماران را باید محدود نمود و در صورتی که از اتاق خارج می شوند باید از ماسک طبی استفاده نمایند.
اقدامات احتیاطی هوابرد (airborne)	افراد تیم بهداشت درمان اگر اقداماتی که تولید آئروسول میکند انجام می دهند باید از وسایل محافظت (PPE) مناسب استفاده نمایند: دستکش، روپوش بلند، محافظ چشم و ماسک مناسب (N95 و یا معادل آن). هر وقت امکان دارد در موقع انجام اقداماتی که تولید آئروسول می کنند بهتر است در اتاق ایزوله انفرادی یا تهویه کافی انجام شود.

مدیریت بالینی مناسب با موارد عفونت تنفسی شدید حاد هنگامی که احتمال می رود که کوروناویروس عامل بیماری باشد (باید ها و نبایدها)

برای تمام بیماران مبتلا به عفونت تنفسی شدید حاد اکسیژن درمانی کافی انجام شود:

بیمارانی که دشواری تنفسی دارند، هیپوکسمی دارند ($SpO_2 < 90\%$)، یا دچار شوک هستند تحت اکسیژن درمانی قرار گیرند. اکسیژن درمانی با میزان ۵ لیتر در دقیقه آغاز شود و تا رسیدن به SpO_2 بالاتر یا مساوی ۹۰٪ در بالین غیر باردار یا بالاتر از ۹۲ تا ۹۵٪ در افراد باردار ادامه یابد. در تمام مراکزی که از بیماران تنفسی شدید مراقبت می نمایند باید دستگاه مناسب اکسیژن درمانی و پالس اکسی متری وجود داشته باشد.

نمونه مناسب از ترشحات تنفسی تهیه گردد:

- در پنومونی های اکتسابی از جامعه، ترجیحاً قبل از استفاده از آنتی بیوتیک، نمونه های بالینی معمول تهیه گردد (کشت باکتریال خلط و خون).
- همچنین از راه هوایی فوقانی (سواب حلقی، حلقی بینی و بینی) و از راه هوایی تحتانی (خلط، اسپیره نای، لواز، برونکوآلویولار)، برای بررسی ویروس ها (آنفلوآنزا A و B، آنفلوآنزا A زیرگونه H۵، H۳، H۱ در کشورهایی که H۵N۱ در پرندگان گردش است، RSV، پارآنفلوآنزا، رینوویروس، آدنوویروس، متاپنوموویروس و کوروناویروس های غیر از سارس) نمونه تهیه شود.
- اگر نمونه های متعدد در روزهای مختلف (هر ۲ تا ۳ روز) و از قسمت های مختلف تنفسی تهیه گردد در مورد انتشار ویروس از راه تنفسی اطلاعاتی بدست خواهد آمد.
- با بررسی خون، ویرمی مشخص می شود.
- در صورت کونژکتیویت از ملتحجه نمونه تهیه گردد.
- نمونه ادرار، مدفوع و مایع مغزی نخاعی (اگر مایع مغزی نخاعی تهیه شده است) نیز بررسی گردد.
- بررسی آزمایشگاهی با RT-PCR انجام می گردد.

درمان تجربی آنتی بیوتیکی مناسب برای میکروارگانیزم های احتمالی (از جمله میکروب های شایع

در پنومونی اکتسابی در جامعه) آغاز گردد:

مدیریت بالینی مناسب با موارد عفونت تنفسی شدید حاد هنگامی که احتمال می رود که کوروناویروس عامل بیماری باشد (باید ها و نبایدها)

- هر چند بیمار محتمل کوروناویروس باشد، اما باید درمان وسیع الطیف برای شایعترین میکروب های عامل بیماری بر اساس اپیدمیولوژی، تا زمان تایید نهایی تشخیص آزمایشگاهی، تجویز گردد.
- مایع درمانی در بیماران عفونت تنفسی حاد شدید اگر علائمی از شوک وجود ندارد بصورت نگهدارنده (conservative) شروع گردد.
- مایع درمانی وریدی در بیماران دچار عفونت تنفسی حاد شدید باید با احتیاط انجام گیرد، چراکه مایع درمانی شدید (مخصوصاً اگر اسكانات لازم برای تقویه مکانیکی بیمار موجود نباشد) بر میزان اکسیژن بیمار تاثیر منفی دارد.
- به غیر از موارد تحقیقاتی از دوز بالای کورتیکواستروئید سیستمیک یا سایر روشهای کمکی در پنومونی ویروسی خودداری نمائید.
- در بیماران مبتلا به عفونت تنفسی حاد شدید اگر طولانی مدت درمان با کورتیکواستروئید با دوز بالا انجام شود، عوارض جدی، از جمله نکروز آبسکولار، عفونت های اضافه شونده فرصت طلب، عفونت های بیمارستانی باکتریال و تکثیر طولانی تر ویروس را بدنبال خواهد داشت. در نتیجه از تجویز کورتیکواستروئید ها (مگر به دلیل دیگری لازم باشد) باید خودداری شود.
- بیماران عفونت تنفسی حاد شدید را از نظر تشدید وضعیت بالینی و بروز نارسایی تنفسی، سختی تنفسی شدید، هایپوپیوژن بافتی و شوک تحت نظر بگیرید و اقدامات درمانی حمایتی انجام گردد.

مدیریت بالینی مناسب با موارد عفونت تنفسی شدید حاد هنگامی که احتمال می رود که کوروئناویروس عامل بیماری باشد (باید ها و نبایدها)

بخش دوم: برخورد بالینی با مشکل تنفسی شدید، هایپوکسمی و ARDS

- موارد شدید را که مشکل تنفس آنها علی رغم تجویز اکسیژن درمانی با دوز بالا بهبود نمی یابد شناسایی نمائید.
- وقتی دوز بالای اکسیژن درمانی (۱۰ تا ۱۵ لیتر در دقیقه) توسط ماسک دارای reservoir bag انجام می شود و FiO_2 هنوز بالا (بین ۰.۶ الی ۰.۹) باشد، بدلیل وجود شانت داخل ریوی بیماران کماکان کار زیاد تنفسی را تحمل نموده و هایپوکسمی خواهند داشت و نیاز به تهویه مکانیکی پیدا خواهند نمود. امروزه سیستم های پیشرفته ای وجود دارند که می توانند با استفاده از کاتولای بینی میزان بالایی تا حد ۵۰ تا ۶۰ لیتر در دقیقه اکسیژن برای بیمار تامین نمایند. هرچند در برخی مطالعات بهبود علائم تنفسی بیماران دچار سختی تنفسی و اصلاح سطح اکسیژن آنها دیده شده است، اما اینگونه سیستم ها را در همه مراکز نمی توان یافت.
- اگر علی رغم اکسیژن درمانی با دوز بالا هایپوکسمی و افزایش کار تنفسی بیماران ادامه یابد، توصیه می شود در صورت وجود نیروی آموزش دیده و وجود شرایط مناسب از دستگاه تنفس مصنوعی مکانیکی استفاده شود.
- در شرایطی که نیاز به تهویه مکانیکی باشد بر اساس نیروی آموزش دیده و امکانات تصمیم گرفته می شود که از روشهای تهویه مکانیکی غیر تهاجمی با ماسک (NIV) و یا تهاجمی (از طریق لوله گذاری داخل نای و یا tracheostoma) استفاده شود.
- در موارد نشانگان سختی تنفسی حاد خفیف در افراد مبتلا به نقص ایمنی اگر نارسایی قلبی تنفسی و اختلال هوشیاری وجود ندارد، (در صورت وجود نیروی درمانی مجرب) از NIV استفاده شود.
- روش NIV فراهم نمودن اکسیژن با فشار مثبت توسط ماسک است. در بیماران دارای تشدید بیماری ریوی انسدادی مزمن (COPD) و ادم ریوی (با منشأ قلبی) استفاده از NIV نیاز به لوله گذاری داخل نای را کمتر کرده است. اگر از NIV استفاده میشود باید بیمار را در ICU تحت پایش دقیق قرار داد.

مدیریت بالینی مناسب با موارد علونیت تنفسی شدید حاد هنگامی که احتمال می رود که کوروناویروس عامل بیماری باشد (باید ها و نبایدها)

- در صورت وجود نیروی آموزش دیده و شرایط لازم از لوله گذاری نای در بیماران ARDS استفاده نمائید
- بیماران مبتلا به ARDS مخصوصاً اگر چاق باشند و یا خائیم های باردار، بعد از لوله گذاری نای خیلی زود دچار افت غلظت اکسیژن خون می شوند. به همین دلیل باید این بیماران را با FiO_2 ۱۰۰٪ به مدت ۵ دقیقه با ماسک دریچه دار (bag-valve mask) یا NIV اکسیژنه نمود.
- از استراتژی تهویه محافظت کننده از ریه (LPV) در درمان بیماران مبتلا به ARDS استفاده نمائید
- از استراتژی حجم کم - فشار کم که tidal volume هدف ml/kg ۶، فشارمجارى هوایی plateau کمتر از ۳۰ سانتی متر آب و SpO_2 بین ۸۸ تا ۹۳٪ یا PaO_2 بین ۵۵ تا ۸۰ میلیمتر جیوه است استفاده نمائید. این روش با مرگ و میر کمتری در بیماران ARDS همراه بوده است.
- برای رسیدن به اهداف LPV بیمار در حد مجاز هایپرکاپنه می شود.
- برای رسیدن به SpO_2 هدف بر اساس درجه هایپوکسمی از PEEP کافی استفاده نمائید.
- در موارد تحریک دوگانه (double-triggering) که نوعی asynchrony است می توان با افزایش زمان دم و افزایش جریان دم، انجام ساکشن نای و حذف آب از لوله های دستگاه ventilator بر این مشکل غلبه نمود.
- اگر کنترل tidal volume حاصل نشود می توان از آرامبخشی عمیق (deep sedation) استفاده نمود.
- از جدا نمودن بیمار از دستگاه تنفس مکانیکی خودداری نمائید. جدا نمودن بیمار از دستگاه منجر به از دست رفتن PEEP و کلاپس ریه می گردد. در این گونه موارد از لوله های ساکشن in-line استفاده شود و بعد از اتمام ساکشن، لوله را پبندید (clamp).
- در بیماران دچار ARDS شدید استفاده زودتر از روشهای کمکی را مدنظر داشته باشید، مخصوصاً اگر به اهداف LPV دست نیافته اید
- استفاده از بلوک کننده های نوروترانسمیتر ها در ۴۸ ساعت اول با بهبود بیشتر همراه بوده اند.
- قرار دادن بیمار در وضعیت خوابیده (prone) میزان اکسیژن خون بیمار و میزان بهبودی نهایی را بهبود می بخشد. البته باید در چرخش متناوب بیمار احتیاط لازم را انجام داد.
- استفاده از PEEP بالا و مانور recruitment به بهبود وضعیت تنفسی بیمار کمک می کند.
- برای کوتاه نمودن دوره تهویه مکانیکی در بیماران ARDS که در شوک نیستند، از مایع درمانی محافظه کارانه استفاده نمائید.

بخش سوم: برخورد با شوک سپتیک

- وقتی بیماران سپتیک علی رغم مایع درمانی اولیه دچار افت فشار ($SBP < 90 \text{ mmHg}$) می شوند یا علائم هایپوپرفیوزن در آنها دیده می شود (غلظت لاکتات خون بالای 4 mmol/L)، وضعیت شوک ناشی از سپسیس بوجود آمده است و بر اساس پروتکل بیمار را احیا نمایند.
- در وب سایت Surviving Sepsis Campaign پروتکل احیا بیماران وجود دارد. بر اساس تجربه نیروهای درمانی و امکانات موجود می توان از کاتتر شریانی و یا کاتتر وریدی مرکزی استفاده نمود.
- از تجویز زودهنگام و سریع مایعات کریستالوئید وریدی در بیماران مبتلا به شوک سپتیک استفاده نمایند.
- مایعات کریستالوئید (نرمال سالین، رینگر لاکتات) برای تجویز حجم ابتدایی (loading/Bolus) به صورت یک لیتر در عرض ۳۰ دقیقه یا سریعتر مناسب هستند. سپس بر اساس میزان پاسخ در پرفیوزن بافتی می توان تصمیم گرفت که آیا مایع bolus بیشتری نیاز هست یا خیر.
- مایع درمانی زیاده از حد می تواند باعث اختلال در تنفس بیمار گردد. اگر پاسخ مناسب به مایع درمانی اولیه دیده نشود اما علائم و نشانه های زیاده از حد بودن (overload) مایع پدیدار گردد، مانند شنیدن رال در سمع ریه ها و یا دیدن شواهد ادم ریه در گرافی قفسه صدری، باید مایع درمانی را کاهش داده یا متوقف نمود. این امر مخصوصا در شرایطی که دستگاه تنفس مکانیکی وجود ندارد اهمیت دارد.
- از محلول های هایپوتونیک و starch based برای مایع درمانی این بیماران استفاده نشود. محلول های starch based با اختلال کارکرد کلیه و یا نارسایی کلیه همراه هستند.
- اگر علی رغم مایع درمانی افت فشار بیمار جبران نشود از وازوپرسور ها استفاده شود.
- وازوپرسورها (نوراپیفرین، اپیفرین و دوبامین) از راه کاتتر وریدی مرکزی بدون ایجاد خطر و با سرعت قابل کنترل قابل تجویز هستند. فشار خون بطور متواتر قابل اندازه گیری است و می توان حداقل مورد

مدیریت بالینی مناسب با موارد عفونت تنفسی شدید حاد هنگامی که احتمال می رود که کورونا ویروس عامل بیماری باشد (باید ها و نبایدها)

نیاز را تا بدست آمدن نتیجه مطلوب (فشار خون سیستولیک بالای ۹۰ میلیمتر جیوه) تجویز نمود تا از عوارض جانبی آنها جلوگیری شود.

- در برخی شرایط که امکان تهیه ورید مرکزی وجود ندارد می توان وازوپرسورها را از راه یک ورید محیطی بزرگ تجویز نمود، اما باید به دفعات و به دقت آنها مورد بازرسی قرار داد تا از نشانه های extravasation و نکروز به سرعت مطلع شویم. در صورت بروز این عارضه باید سریعا تجویز وازوپرسور را قطع نمود.

- از تجویز هیدروکورتیزون ۱۰ میلی گرم روزانه یا پردنیزولون (تا ۷۵ میلی گرم روزانه) در بیماران مبتلا به شوک مقاوم که نیاز به کاهش میزان وازوپرسور دارند می توان استفاده نمود.



مرکز آموزشی درمانی امام خمینی (ره)

کاید لاین ارزیابی رادیوگرافی PA قفسه سینه

اتندناظر: دکتر حسین کریم فوق تخصص قلب

جمع آوری: دکتر محمد رضا غلامی - رزیدنت داخلی

اردیبهشت ۱۳۹۳

((بسمه تعالی))

روش ارزیابی رادیوگرافی PA قفسه سینه

۱- مشخصات بیمار:

نام و نام خانوادگی، تاریخ، جنس، و در صورت در دسترس بودن سن و شرح حال بیمار

۲- نوع گرافی:

PA-AP، خوابیده - ایستاده - لترال راست - لترال چپ و ...

۳- ارزیابی تکنیکی گرافی:

الف) میزان دم: در دم عمیق انتهای قدامی دنده ۶ و انتهای خلفی دنده دهم سمت راست در بالای دیافراگم قرار می گیرد.

ب) Position (خوابیده یا ایستاده):

توجه به زاویه قرار گیری کلاویکولها، هوای معده.

ج) centring آیا چرخش دارد یا خیر:

فاصله انتهای داخلی کلاویکلها دو طرف از زائده خاری مهره ها باید برابر باشد.

د) میزان اشعه (penetration):

در حالت مطلوب حجم مهره ها و فضای دیسکی T4-T8 دیده میشود.

۴- بررسی تراشه:

ارزیابی تراشه از نظر جابجایی، باریک شدن و یا ضایعه داخل لومن.

۵- قلب و مدیاستن:

معمولاً ۲/۳ سایه قلب در سمت چپ و ۱/۳ در سمت راست قرار دارد و قطر عرضی قلب (بزرگترین قطر در سمت چپ + بزرگترین قطر در سمت راست) کمتر از ۵۰٪ بزرگترین قطر عرضی قفسه سینه می باشد. ارزیابی مدیاستن از نظر پهن شدن و جابجایی نیز انجام میشود. تمام حاشیه های قلب و مدیاستن مشخص هستند به جز جایی که قلب بالای دیافراگم می نشیند.

۶- دیافراگم:

در اغلب موارد همی دیافراگم راست بالا تر از سمت چپ است که ناشی از اثر فشاری قلب بر همی دیافراگم چپ می باشد. که این اختلاف سطح از 3cm بیشتر نمی باشد. به امتداد و یکپارچگی دیافراگم نیز باید توجه کرد. به وجود یا عدم وجود ضایعه زیر دیافراگم هم باید توجه کرد.

۷- بررسی فضای پلورال :

زوایای costo phrenic که حالت حاده و حاشیه مشخص دارند. ارزیابی fissure عرضی و ارزیابی و زوایای cardiopharnic نیز لازم است.

۸- بررسی ریه ها :

translucency و vascul armarking و mass و generaliz abnormality مورد توجه قرار گیرد.

۹- Hilar (ناف ریه ها):

۶۶٪ موارد ناف ریه چپ بزرگتر است.

دانشسته و اندازه هر دو ناف برابر است. حاشیه نافهای ریه ها مقعر و واضح است.

۱۰- بافت نرم:

وجود یا عدم وجود Breast، بافت نرم دیواره قفسه سینه و وجود گاز در بافت نرم مورد توجه قرار گیرد.

۱۱- استخوانها :

استرنوم، کلاویکل ها، اسکاپولا، دنده ها و spine از نظر خوردگی، notching دنده ها و ضایعات دیگر مورد اندازه گیری قرار می گیرد.

مرجع: رادیولوژی Sutton

Systematic Review

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Name-family and Data • Sex • Direction (PA-AP-lat...) • Position(Standing...) • C.T.R • Pul.Vascular pattern • Cardiac chamber • Greater Vessel (AO,PA) • Retro cardiac space • Retro Sternal Space • Costophrenic angle | <ul style="list-style-type: none"> • Cardiophrenic angle • Bone density • Skeleton (spine .ribs .clavicle) • Calcification • Trachea and main bronchus • Fissure • Lungs(Body and apex) • Aortic Situs • Diaphragm • Gastric bubble • Foreign bodies |
|--|---|

CXR points

- PA/AP
- Technique (rotation/quality)
- Male/Female
- situs
- Mediastin
- Aortic knob / Aorta (Rt side, 3 sign)
- C/T ratio
- Cavities enlargement
- Pulm pedicle
- Lt/Rt hilum
- Diaphragms/PE
- Lung field
- Vascular marking
 - Shunt vascularity – decrease vascularity – Kerly's – cephalization – congestion – alveolar/butterfly filtration

- Ribs (fracture/knoching)
- Soft tissue
- Abdomen => air under diaphragm
- Extras:
- NG – ETT – ECG – Chest tube – CVP – IABP – sternal suture – LIMA clips
- PPM-ICD (place – epicardial – leads – Fx – bi/unipolar)
- prostatic valves
- Calcifications (pericard – MV – LV anurysm – LA –PA – AV - MV)
- Pnumos (mediastin – Pericard – thoracs)
- Dx
- DDx