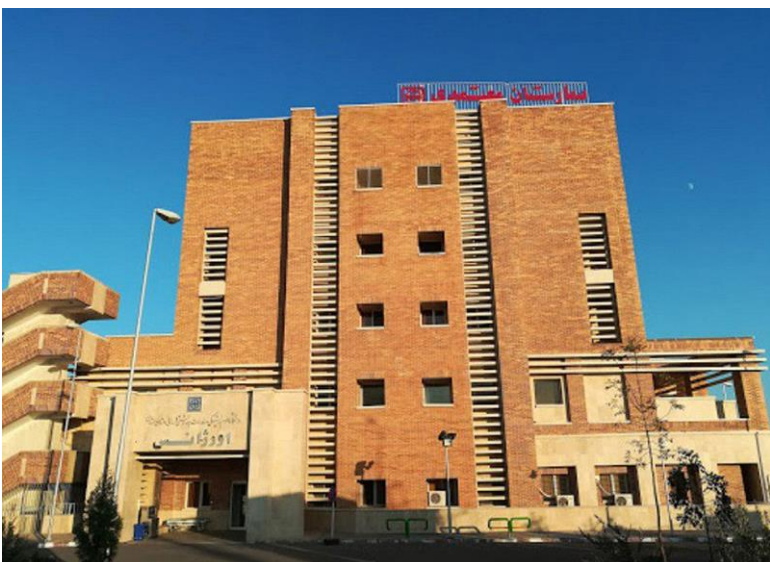




بیمارستان معتمدی-واحد آموزش

02334220071-2

جزوه آموزشی ادم ریه

تهیه کنندگان:

زهراکمالی (سوپروایزر آموزش)

مریم کاشانی (دانشجوی دکتری

پرستاری

ادم ریه

تضعیف و نارسایی قدرت پمپ خون قلب در مبتلایان به نارسایی سمت چپ قلب، انفارکتوس حاد میوکارد، نارسایی قلبی شدید؛ و همچنین در اورلود مایعات در گردش شاهد تجمع مایعات در ریه ها هستیم که به این وضعیت ادم ریوی اطلاق می شود. بیمار هیپوکسی را تجربه خواهد کرد، هیپوکسی اکسیژن رسانی ناکافی به بافت ها است که در اثر کاهش اکسیژن خون رخ می دهد. مشکلات غیر قلبی متعددی وجود دارد که ممکن است منجر به آمبولی ریه و ادم ریوی شوند. عملکرد ضعیف قلب موجب اورلود مایعات شده، که نتیجه اش کاهش هر چه بیشتر عملکرد قلبی است و با تنگی نفس چشمگیر همراه است.

ادم حاد ریه اختلالی است که در آن مقداری مایع بطور غیرعادی در ریه ها (فضای بین بافتی و آلوئول ها) تجمع می یابد. این اختلال نشان دهنده آسیب شدید عملکرد بطن چپ میباشد.

تست های تشخیصی (Diagnostic tests)

◆ اشباع اکسیژن کمتر از 90 درصد و کاهش اکسیژن خون

◆ رادیوگرافی قفسه سینه – وجود مایع در آلوئول ها، بزرگی قلب

◆ اکوکاردیوگرام – تعیین درصد کسر تخلیه ای قلب

علل

ادم ریه مرحله نهایی پرخونی ریوی است که معمولاً ناشی از نارسایی شدید بطن چپ می باشد. عدم تعادل مختصر بین جریان ورودی خون از سمت راست قلب و جریان خروجی خون از سمت چپ قلب ممکن است پیامدهای وخیمی بدنبال داشته باشد، بعنوان مثال اگر بطن راست فقط یک قطره خون بیش از بطن چپ پمپاژ کند در مدت 3 ساعت حجم خون ریه حدود 500 ml افزایش می یابد.

علایم

- ◆ تنفس سخت حتی در وضعیت نشسته (در اثر تجمع مایعات در ریه ها)
- ◆ تنفس سریع – معمولاً بیشتر از 20 تنفس در دقیقه (تاکی پنه)، تلاش بدن در اکسیژن رسانی بیشتر موجب تاکی پنه می شود.
- ◆ خلط کف آلود با رگه های خون در اثر افزایش نفوذ پذیری مویرگی
- ◆ سیانوز
- ◆ پوست سرد و مرطوب – زیرا بدن جریان خون را به عروق محیطی منحرف می کند
- ◆ بی قرار و ترس در اثر کمبود اکسیژناسیون
- ◆ اتساع ورید گردن در اثر افزایش فشار داخل قفسه سینه
- ◆ صدای قلقل، ویزینگ در ریه ها، در اثر حرکت هوا از میان مایع
- ◆ درد قفسه سینه در اثر التهاب پلور ناحیه مبتلا
- ◆ مشکل تنفسی (تنگی نفس) در اثر کاهش اتساع قفسه سینه در ناحیه مبتلا
- ◆ کاهش صداهای تنفسی در سمع روی ناحیه تجمع مایع
- ◆ گنگی دق ناحیه مبتلا به خاطر وجود مایع
- ◆ تب در اثر عفونت آمپیم
- ◆ افزایش نبض و تنفس، کاهش فشار خون در اثر افت خون در هموتوراکس
- ◆ اشباع اکسیژن پایین در پالس اکسیمتری

عوامل تشدید کننده

- 1- سن بالای 60 سال
- 2- استرس
- 3- فشار خون بالا یا هر نوع بیماری قلبی
- 4- چاقی
- 5- استعمال دخانیات
- 6- خستگی و کار زیاد

درمان

1- وضعیت بیمار: استفاده از وضعیت صحیح بدنی به کم کردن بازگشت خون وریدی کمک می کند. بیمار راست روی لبه تخت بنشیند و پاها را از کنار تخت به پایین آویزان کند. این وضعیت فوراً "بازگشت وریدی را کم می کند (کاهش پره لود) و برون ده بطن راست و پرخونی ریه ها را کاهش می دهد. اگر بیمار نتواند بنشیند و پاها را خود را آویزان کند وی را در وضعیت نشسته یا نیمه نشسته در بستر قرار می دهیم تا بتواند راحت تر نفس بکشد

2- تجویز اکسیژن: اکسیژن با غلظت کافی برای رفع هیپوکسمی و تنگی نفس تجویز می شود. بهتر است حدود 8-10 لیتر اکسیژن در دقیقه با ماسک (با غلظت حدود 60%-40%) به بیمار تجویز شود. کنترل اکسیژناسیون با اندازه گیری ABG و پالس اکسی متر انجام شود. هدف رساندن فشار اکسیژن خون شریانی به حدود 60 mmHg یا بیشتر می باشد. در صورت ادامه هیپوکسمی و تشدید آن برای بیمار لوله گذاری داخل تراشه انجام می شود. بیمار به دستگاه تهویه مکانیکی با فشار مثبت متصل شده و اکسیژن با غلظت 100% به بیمار داده می شود. تهویه با فشار مثبت سبب کم شدن بازگشت وریدی شده و از طرف دیگر سبب رانده شدن اکسیژن با فشار بیشتر به طرف آلوئول ریه می شود که این فشار بالا در آلوئول های ریه سبب جلوگیری از ورود مایع سرم از مویرگ های ریوی به آلوئول ها می شود. همچنین مایع را از آلوئول ها به مویرگ های ریوی می راند. فشار مثبت در انتهای بازدم (PEEP) در کم کردن بازگشت وریدی، پایین آوردن فشار مویرگی ریه و بهبود اکسیژناسیون مؤثر است. موقع استفاده از دستگاه تهویه با فشار مثبت باید توجه شود که بیمار دچار شوک نباشد زیرا باعث کاهش بازگشت وریدی شده و شوک را تشدید می کند.

3- دیورتیک: (ادرارآور) برای کاستن از اضافه حجم خون در گردش و تجمع مایعات در ریه ها استفاده می شود علاوه بر اثر دیورتیک، سبب اتساع وریدها و کاهش بازگشت خون وریدی به قلب می شود که این اثر قبل از اثر دیورتیک آن ایجاد می شود (معمولاً) اتساع وریدها در 5 دقیقه اول و اثر دیورز حدود 30 دقیقه بعد ایجاد می شود) باتوجه به مکانیسم اثر این دارو، تنگی نفس به سرعت رفع شده و پرخونی ریه کاهش می یابد. بدلیل حجم زیاد ادرار بعد از تجویز دیورتیک ها، استفاده از کاتتر ادراری (سونو ادراری) لازم می باشد.

باید مراقب کاهش فشارخون، تکی کاردی (افزایش نبض) و کاهش برون ده ادراری باشیم که از نشانه های شوک می باشد. سطح الکترولیت ها (خصوصا Na و K) مرتب کنترل شود

4 - مورفین: این دارو سبب کاهش اضطراب بیمار، تسکین درد، رفع تکی کاردی، کاهش بازگشت وریدی به قلب و کاهش نیاز اکسیژن بدن می شود. چون دپرسیون (تنفس کمتر و کم عمق) تنفسی معمولاً 10 دقیقه پس از تجویز IV آن ایجاد می شود لذا دوز بعدی نباید زودتر از 10 دقیقه تجویز شود. (آنتی دوت مورفین نالوکسان می باشد). نکته: باید توجه داشت که در موارد هیپرتانسیون، شوک کاردیوژنیک، (COPD) بیماری مزمن ریوی و (CVA سکتة مغزی) از مورفین استفاده نمی شود

5 - افزایش دهنده های قدرت انقباضی قلب: برای بالا بردن قدرت انقباض عضله قلب داروهای مانند دیژیتال، دوپامین، دوبوتامین برای افزایش برون ده بطن چپ استفاده می شوند. افزایش برون ده قلبی سبب تشدید دیورز و کاهش فشار دیاستولیک قلب می شود. به این ترتیب فشار مویرگی ریه و نشت مایع به داخل آلوئول ها کاهش می یابد. نکته: تجویز دیژیتال در بیماران مبتلا به MI حاد با احتیاط زیاد انجام گیرد زیرا سبب افزایش نیاز میوکارد به اکسیژن می شود

6 - گشاد کننده های عروقی: این داروها با گشاد کردن عروق سیستمیک سبب کاهش پره لود (کشیدگی فیبرهای عضلانی قلب در پایان دیاستول) و افتلود (میزان مقاومت در تخلیه خون از بطن) می شوند. کاهش پره لود سبب کاهش بازگشت وریدی و در نتیجه کاهش برون ده بطن راست و احتقان ریوی می شود. نیتروگلیسرین زیرزبانی و داخل وریدی برای این منظور استفاده می شود

7 - آمینوفیلین: داروی گشاد کننده برونش (برونکودیلاتور) می باشد که سبب رفع برونکواسپاسم در جریان ادم حاد ریه می شود. این دارو تا اندازه ای سبب افزایش قدرت انقباضی عضله قلب و برون ده قلبی و در نتیجه افزایش ادرار می شود. نکته: باید توجه شود که تجویز آمینوفیلین بدنال MI حاد با احتیاط انجام گیرد زیرا احتمال بروز آریتمی های بطنی را زیاد می کند

8 - اقدامات دارویی دیگر: مانند آنتی بیوتیک ها (چنانچه ادم ریه در اثر عفونت ایجاد شده باشد)

9 - حمایت روانی: ترس و اضطراب بسیار شدید از خصوصیات اصلی ادم حاد ریه می باشد. این حالات سبب تشدید و به خطر افتادن حال بیمار می شود. بیمار احساس مرگ ناگهانی می کند. پرستار نباید وی را تنها گذارد، بیشتر با او باشد و اقدامات درمانی را برای او شرح دهد

10 - اقدامات دیگر: در مواردی که اقدامات درمانی ذکر شده قبلی مؤثر نباشد در برخی موارد از دو اقدام درمانی دیگر شامل بستن تورنیکت چرخشی و فلبوتومی (فصد خون) به عنوان روش کمکی استفاده می شود. البته با کشف داروهای مدرن جدید بندرت از این دو روش استفاده می شود.

فرایند پرستاری

تشخیص های پرستاری افیوژن پلورال

♦ اختلال تبادل گازی

♦ ریسک عفونت

♦ درد

مداخلات پرستاری

♦ تجویز اکسیژن مکمل برای کمک به لحاظ شدن نیازهای بدن

♦ پایش تغییرات علائم حیاتی

♦ آموزش چرخیدن، تنفس عمیق و سرفه به بیمار برای ارتقای اتساع ریه

♦ اطمینان از باز بودن چست تیوب برای تخلیه مناسب مایع

♦ آموزش فرآیند بیماری و لزوم سرفه و تنفس عمیق به بیمار

منابع:

پرستاری داخلی-جراحی (برونر و ثودارث)