

60 درصد وزن کل بدن را آب تشکیل میدهد که در سه

قسمت تقسیم میباند:

مایع داخل سلولی

مایع خارج سلولی (شامل مایعات داخل عروقی و بین بافتی)

فضای سوم یا بینابینی (صفاق و پریکارد و داخل چشمی و

مایع مغزی و نخاعی و...)

### وضایف عمومی:

تحریک پذیری عصبی و عضلانی

تقسیم آب بین اجزا

تعادل اسید و باز

### مکانیسم های تعادل الکترولیت:

**داخلی:** مکانیسم تشنگی و مکانیسم دفع کلیوی

**خارجی:** میزان ورودی و خروجی آب و الکترولیت برابر

است

### اختلالات مایعات بدن:

#### هیپرولمی:

افزایش حجم ایزوتونیک: ارتباط با سدیم و تجمع مایع

خارج سلولی و ادم

**علل:** نارسایی احتقانی قلب - نارسایی کبدی و کلیوی -

واریس - درمان با کورتیکواستروئید - سوختگی - عکس

العمل های آلرژی - سوء تغذیه

**علائم:** افزایش وزن - ادم و وابسته به جاذبه زمین - ادم

گوده گذار - برجسته شدن سیاهرگ های گردنی - نبض

جهنده - صدای اضافی قلبی و ریوی

**درمان:** برطرف کردن علت زمینه ای - در نارسایی

کلیه محدودیت آب و نمک و دیالیز و پیوند کلیه -

در واریس بالا نگه داشتن عضو و استفاده از جوراب

الاستیک - استفاده از دیورتیک

#### هیپوولمی:

کاهش مایع خارج سلولی و از دست دادن توام آب و

الکترولیت

**علل:** خونریزی - تعریق شدید - اسهال - استفراغ - فیستول

گوارشی

**علائم:** کاهش فشارخون - تاکیکاردی - تاکی پنه - کاهش

پرشدگی مجدد مویرگی - خشکی مخاط - کاهش وزن -

کاهش برون ده ادراری

**درمان:** اصلاح علت زمینه ای - از محلول های

هیپوتونیک استفاده میکنیم.

#### اختلالات هیپرتونیک (دهیدراتاسیون یا افزایش

**غلظت): کاهش حجم خارج سلولی نسبت به املاح**

**علل:** کاهش مصرف مایعات - دریافت بیش از حد

املاح - احتباس املاح در بدن (نارسایی کلیه و تب

شدید) - اسهال خیلی آبکی

دهیدراتاسیون خطرناک ترین و شایع ترین موارد

عدم تعادل آب و الکترولیت است.

**علائم:** تشنگی - کاهش سریع وزن - افزایش دمای بدن -

خشکی پوست - تاکی کاردی - هایپرونتیلیسیون و کما

#### درمان:

**خفیف:** اگر قادر به نوشیدن باشد مایعات خوراکی

**متوسط و شدید:** راه وریدی (بهرتر است اول دکستروز 5

درصد استفاده شود تا دیورتز برقرار شود و سپس از نرمال

سالین یا رینگر استفاده کند)

**اختلالات هیپوتونیک (مسمومیت با آب):** افزایش

حجم مایع خارج سلولی نسبت به املاح

**علل:** مصرف زیاد مایعات فاقد الکترولیت (مصرف زیاد

آب) - کاهش ترشح هورمون ضدادراریو کاهش برون ده

ادرار

بیماران در معرض خطر:

پرنوشی روانی آب

انمای مکرر با آب ساده

شست و شوی مکرر زخم با آب

**علائم:** تغییرات رفتاری - گیجی - ناهماهنگی حرکتی -

تشنج - ادم - افزایش وزن - بی اشتها - خواب آلودگی

#### انواع محلول ها:

مایع ایزوتونیک: مشابه مایع خارج سلولی وقتی تزریق

کنیم جابجایی مایع نداریم. رینگر و دکستروز 5 درصد

و نرمال سالین



## اختلالات آریتمی و اکتوپسیه در قلب پستانداران

تهیه و تنظیم: آقازاده

کارشناس مامایی

گروه هدف:

پرستاران بخش آنکولوژی

بهار 1401

### هیپرکالمی:

**علت:** داروهایی از قبیل مهارکننده ی ACE و بلوک کننده ی گیرنده ی آنژیوتانسین و اسپیرونولاکتون و NSAID و همودیالیز و مصرف بتا بلاکر اورژانس پزشکی

**علامت:** ضعف - سرگیجه - اتساع و نفخ شکم - تهوع و استفراغ - اسهال - آریتمی - ایست قلبی

### تست:

پتاسیم بیش تر از 5

در نوار قلب بالا رفتن موج T و پهن شدن QRS  
اسیستول بطنی و ایست قلبی

### درمان:

کاهش دپتاسیم مصرفی - افزایش دفع کلیوی پتاسیم و بازجذب سلولی پتاسیم - تجویز وردی آنسولین - تجویز مریدی گلوکونات کلسیم - تجویز دیورتیک و سدیم کربنات و در موارد شدید دیالیز

منابع: سیسیل مبانی طب داخلی

مایع هیپرتونیک: اسمولالیتته محلول بیشتر از اسمولالیتته پلاسما است و تزریق آن باعث حرکت مایع از داخل به خارج سلول میشود (چروکیده شدن سلول). مثال مانیتول 10 و 20 درصد مایع هیپوتونیک: اسمولالیتته مایع کمتر از اسمولالیتته پلاسما است و تزریق آن باعث حرکت مایع از خارج به داخل میشود. هاف سالین

### هیپوکالمی:

منبع اصلی پتاسیم مواد غذایی است.

در بیماری که تغذیه ی نامناسب دارند یا به صورت طولانی مدت NPO هستند

**علامت:** ضعف عضلانی - خشکی - لتارژی (خواب

آلودگی مزمن - کاهش رفلکس تاندون عمقی - بی

اشتهایی - یبوست - طپش قلب - آریتمی

ایست قلبی در هیپوکالمی شدید

### تست تشخیصی:

سطح پتاسیم سرم کمتر از سه و نیم

نوار قلب: موج U و افت قطعه ی ST

انقباض زودرس بطنی PVC

بلوک AV

**اقدام:** تصحیح رژیم (موز - گوجه فرنگی - آب

پرتقال) KCL

