

حرکت و بی حرکتی

Immobility & Body Mechanics

حرکت MOBILITY

- ▶ توانایی جهت انجام فعالیتها از جمله نشستن، قدم زدن، راه رفتن و...
- ▶ در اثر بی حرکتی (**Immobility**) تصور ذهنی فرد از خودش (**Body Image**) مفلت می شود.
- ▶ بی حرکتی همچنین قدرت ارتباطی شفص را پایین میآورد و باعث مفلت شدن رشد جسمی و روانی اجتماعی فرد شود.
- ▶ بی حرکتی روی تمام سیستم های بدن تاثیر می گذارد .
- ▶ بنابراین آموزش های لازم جهت جلوگیری از ایجاد یا افزایش عوارض بی حرکتی در افراد بیمار و بی حرکتی یکی از وظایف اساسی پرستاران است.

عوامل موثر بر وضعیت و حرکت بدن

- رشد و تکامل

- سلامت جسم

- سلامت روان

- استرس و خستگی

- نگرش و ارزشها

آثار منفی استراحت در تخت

- ▶ کاهش متابولیسم پایه
- ▶ کاهش قدرت عضلات و از بین رفتن تونیسیتة عضلانی
- ▶ تغییر در تخلیه ترشحات
- ▶ یبوست
- ▶ افزایش خطر عفونت ادراری و ریوی
- ▶ مشکلات مربوط به گردش خون: ترومبوز، آمبولی و..
- ▶ اضطراب

Cardiovascular

آثار ورزش و بی حرکتی بر سیستم قلب و عروق

ورزش:

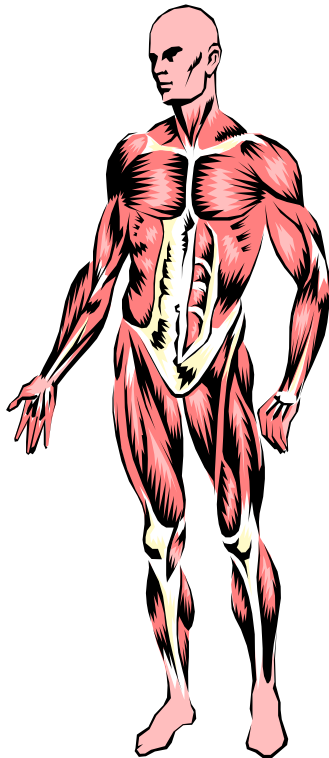
- ▶ افزایش توانایی و قدرت قلب
- ▶ کاهش ضربان و فشار خون
- ▶ افزایش خون رسانی به تمام قسمت ها

بی حرکتی:

- ▶ افزایش بار قلب
- ▶ هیپوتانسیون وضعیتی (ارتوستاتیک)
- ▶ ترومبوز وریدی

تشخیص پرستاری

- ▶ تغییر در پرفیوژن بافتی در رابطه با استراحت طولانی
- ▶ عدم تحمل فعالیت
- ▶ افزایش خطر صدمه: ترومبوز وریدی در رابطه با رکود خون....



سیستم تنفسی Respiratory Changes

ورزش:

- ▶ تامین اکسیژن مورد نیاز بافتی
- ▶ افزایش عمق و میزان تنفس و دفع دی اکسید کربن

بی حرکتی:

- ▶ افزایش ترشحات تنفسی و کاهش تهویه
- ▶ کاهش عمق تنفس و افزایش قطر اتلکتازی

تشخیص پرستاری

- ▶ الگوی تنفسی غیر موثر در ارتباط با محدودیت اتساع قفسه سینه
- ▶ تهویه غیر موثر راه هوایی در رابطه با کاهش تغییرات وضعیتی و سرخه موثر
- ▶ افزایش قطر عفونت در رابطه با تجمع ترشحات

Gastrointestinal Changes

سیستم گوارشی

ورزش:

- ▶ افزایش اشتها
- ▶ افزایش تونیسیتة روده
- ▶ کمک به جذب و دفع بهتر

بی حرکتی:

- ▶ اختلال در اشتها
- ▶ کند شدن فعالیت عضلانی دستگاه گوارش: یبوست

تشخیص پرستاری

- ▶ یبوست در رابطه با کاهش حرکات معده
- ▶ تغییر در تغذیه کمتر از نیاز بدن در رابطه با عدم تعادل بین دریافت غذا و مایعات

سیستم اسکلتال Musculoskeletal Changes

ورزش:

- ▶ افزایش توده، تون و قدرت عضلات و افزایش حرکات مفصلی
 - ▶ افزایش هماهنگی در حرکات
 - ▶ افزایش انتقال جریان عصبی



بی حرکتی:

- ▶ بی حرکتی و کاهش تونیسیتة
 - ▶ تفریب استفوانی
 - ▶ آنکلیوز

▶ تشفیص پرستاری

- ▶ عدم تحمل فعالیتدر رابطه با کاهش تون و قدرت عضلات
 - ▶ صدمات حرکتی در رابطه با آتروفی عضلات

سیستم کلیوی Renal Changes

ورزش:

- ▶ افزایش خون رسانی به کلیه: افزایش توانایی کلیه در حفظ تعادل آب و الکترولیت

بی حرکتی:

- ▶ رکود ادراری: عفونت ادرار
- ▶ افزایش سطح کلسیم در ادرار: سنگ کلیه
- ▶ **تشخیص پرستاری**
- ▶ درد در ارتباط با ناتوانی در دفع سنگ کلیه
- ▶ احتباس ادراری در رابطه با بی حرکتی
- ▶ افزایش خطر عفونت ادراری در رابطه با رکود ادراری

سیستم متابولیک

ورزش:

- ▶ افزایش توانایی سیستم متابولیک
- ▶ افزایش توانایی در کنترل درجه حرارت

بی حرکتی:

- ▶ کاهش عملکرد متابولیک
- ▶ تعادل منفی نیتروژن (دفع پروتئین نسبت به سنتز بیشتر)

تشخیص پرستاری

- ▶ تغییر در تغذیه کمتر از نیاز بدن در ارتباط با تعادل منفی نیتروژن
- ▶ افزایش حجم مایعات بدن: ادم در ارتباط با نشأت مایعات (داخل وریدی به بین سلولی)

Skin Integrity سیستم پوست

ورزش:

- ▶ افزایش خون رسانی : سلامت پوست

بی حرکتی:

- ▶ کاهش گردش خون و فشار طولانی روی نقاط استخوانی: زخم بستر

تشخیص پرستاری

- ▶ آسیب به تمامیت پوستی در ارتباط با کاهش خونرسانی و فشار بر پوست

تدابیر کلی پرستاری در رابطه با پیشگیری از عوارض بی حرکتی

- تغییر وضعیت مریض: دادن پوزیشن مناسب، استفاده از وسایل کمکی

- کمک به انجام تمرینات در دامنه حرکتی مفاصل: **ROM**

آموزش به مریض در رابطه با نوع ورزش و فعالیت

انجام حرکات و تمرینها به صورت:-

فعال **ACTIVE**: مریض بدون کمک حرکت را انجام دهد

غیر فعال **PASSIVE**: عضو به وسیله فردی غیر از بیمار حرکت داده شود

انواع تمرینات

- تمرینات ایزوتونیک: با حرکت فعال طول عضله تغییر می کند
- تمرینات ایزومتریک: عضله منقبض می شود ولی طول آن تغییر نمی کند
- تمرینات ایزوکینتیک: انتقباض عضله همراه با مقاومت