

6

پرستاری داخلي - جراحی

Parastar
Nursing SKills

Parastar
Nursing SKills

Parastar
Nursing SKills

Parastar
Nursing SKills

Parastar
Nursing SKills

فرآیند پرستاری



سیستم عضلانی - اسکلتی

Parastar
Nursing SKills

Exclusive : Parastar.info

Parastar
Nursing SKills

مترجم: دکتر محمد ذوالعدل
مروت گیوی

Medical-Surgical Nursing
Demystified
راهنمای خود آموزی
فرآیند پرستاری
در اختلالات سیستم عضلانی – اسکلتی

نویسنده:

ماری دی گیولیو (Mary DiGuilio)
دونا جکسون (Donna Jackson)

مترجمین:

دکتر محمد ذوالعدل
مروت گیوی

۲۱۰۶ – مک گراوهیل

قابل توجه خوانندگان:

کتاب حاضر ترجمه خودآموز فرآیند پرستاری کتاب مرجع پرستاری داخلی - جراحی بروئر و سودارث: بخش فرآیند پرستاری اختلالات سیستم عضلانی اسکلتی است. این مجموعه کتاب از ۱۵ جلد کتاب تشکیل شده است، توسط گروه ترجمه متون پرستاری ترجمک آماده و به صورت رایگان در اختیار پرستاران و دانشجویان پرستاری قرار گرفته است. در این کتاب به دلایل فنی امکان درج تصاویر، نمودارها، جداول و لینک وجود نداشت. بنابراین اگر مایل به مطالعه کامل مطلب هستید، به وبسایت <http://parastar.info> مراجعه نمایید. مطلب درج شده در وبسایت مرتب به روز رسانی شده و لینک های زیادی به فرهنگ تعریف واژه ها، داروشناسی، آناتومی و فیزیولوژی و ... وجود دارد.



برای دانلود جلد های دیگر این مجموعه [کلیک کنید](#).

هر گونه استفاده آکادمیک و پژوهشی از این کتاب مجاز است و استفاده اقتصادی از این کتاب یا درج کتاب در وبسایت های دیگر منوط به کسب مجوز از مدیریت وبسایت است.

منبع:

DiGiulio M., Jackson D., Keogh J. (2016) Medical-Surgical Nursing: Demystified, New York: McGraw-Hill.

ساختار کتاب

زمانی که انسان به درد و ناراحتی غیرقابل تحمل مبتلا می شود می داند که باید به دنبال خدمات درمانی باشد، اما ارائه کنندگان خدمات درمانی چگونه متوجه می شوند که مشکل از کجاست و چطور مشکل را رفع کنند، چطور سلامت بیمار را برگردانند، یا از درد و ناراحتی وی کم کنند. پاسخ این سؤالات به علائم و نشانه های بیمار و نتایج تست های تشخیصی بستگی دارد. در این وب سایت تلاش می شود که این علائم و نشانه ها معرفی شوند، نتایج تست های تشخیصی تفسیر شود، مداخلات پرستاری طراحی شده و به رفع مشکل یا تسکین درد و آرام بیمار کمک شود.

مطالب این قسمت (فرآیند پرستاری) در ۱۵ بخش ارائه می شود و هر بخش یکی از سیستم های اصلی بدن را پوشش می دهد. در هر بخش بیماری ها و اختلالات هر بخش از بدن بررسی می شود. شرح هر بیماری یا اختلال به صورت زیر تقسیم بندی می شود:

- مشکل چیست؟
- پیش آگهی
- علائم و نشانه های اصلی
- تفسیر تست های تشخیصی
- درمان
- تشخیص های پرستاری
- مداخلات پرستاری
- تست های تشخیصی حیاتی

در بخش مشکل چیست، شرح مختصری از طریقه ابتلای بدن به آن بیماری یا اختلال خاص آمده است. بخش پیش آگهی احتمال درمان بیماری و احتمال وقوع آسیب دائمی به سیستم مورد نظر بررسی می شود. باقیمانده بخش ها نیز اطلاعاتی به صورت لیست علائم و نشانه ها، تشخیص ها و غیره ارائه می کنند. این تقسیم بندی به شیوه ای انجام شده است که یادگیری آنها ساده تر شده و همچنین به عنوان یک منبع سریع در دسترس پرستاران باشد.

وبگاه پرستار قصد دارد که بتدریج مطالب مختصر و مفیدی در مورد کلیه مهارت های تخصصی و عمومی پرستاری ارائه نماید. سپس به با گذر زمان مطالب مجدد مورد بسط و بررسی قرار گرفته و هر مطلبی به رشد کامل رسانده می شود. بنابراین لازم است که برای مطالعه یک مطلب مرتب سایت را چک نمود و از تغییرات جدید آگاه شد. روش دیگر عضویت در خبرنامه سایت پرستار و مطلع شدن از مطالب جدید اضافه شده به سایت است.

تقسیم بندی مطالب

مطالب بخش فرآیند پرستاری به صورت زیر تقسیم بندی شده است، تا پرستاران بتوانند براساس تخصص و حوزه فعالیت خود سریعتر به مطالب مورد نظر دسترسی پیدا کنند.

فصل ۱ - سیستم قلب و عروق

فصل ۲ - سیستم تنفسی

فصل ۳ - سیستم ایمنی

فصل ۴ - سیستم هماتولوژیک

فصل ۵ - سیستم عصبی

فصل ۶ - سیستم عضلانی - اسکلتی

فصل ۷ - سیستم گوارشی

فصل ۸ - سیستم غدد درونریز

فصل ۹ - سیستم ادراری - تناسلی

فصل ۱۰ - سیستم پوششی

فصل ۱۱ - مایعات و الکترولیت ها

فصل ۱۲ - بهداشت روانی

فصل ۱۳ - جراحی و اتاق عمل

فصل ۱۴ - بیماری های زنان

فصل ۱۵ - درمان درد

مقدمه

فصل ۱ - سیستم قلب و عروق

همین که نام قلب و عروق (CARDIOVASCULAR SYSTEM) به زبان می آید، افکار مختلفی به ذهن می رسد، هرچند این افکار با توجه به تجربه بیماران می تواند متفاوت باشد. نگاه مراقبین بهداشتی به علائم و نشانه های این سیستم متنوع است، زیرا سیستم قلب و عروق به عنوان شاهراه توزیع مواد غذایی و اکسیژن در سراسر بدن و جمع آوری و دفع دی اکسید کربن و فرآورده های جنبی متابولیک از ارگان های مختلف بدن نگریسته می شود. نارسایی سیستم قلب و عروق دارای تاثیر مرکبی بر بدن اس، زیرا با سایر سیستم های بدن در تعامل مستقیم است و زنجیره ای از واکنش ها را بوجود می آورد. مراقبت دهنده بایستی درک جامعی از سیستم قلب و عروق داشته باشد، تا بتواند علت مشکل بیمار را تعیین کند. در این فصل از فرآیند پرستاری شناسایی اختلالات قلب و عروق و اجرای مداخلات پرستاری متناظر با مشکلات که به برگردان عملکرد نرمال آن کمک کند؛ آموزش داده می شود.

فصل ۲ - سیستم تنفسی

سیستم تنفسی (RESPIRATORY SYSTEM) با تمامی سلول های بدن برای تبادل اکسیژن و دی اکسید کربن در تعامل است، اکسیژن رسانی تمامی سلول های موجود در بدن را انجام می دهد. در این فصل بیماری ها و اختلالات سیستم تنفسی معرفی می شوند، مشکلات تنفسی، طریقه شناسایی این مشکلات و مراحل رفع مشکل و کمک به بهبود سیستم تنفسی بحث می شوند.

فصل ۳ - سیستم ایمنی

آخرین باری که دست خود را بریده اید، یا زخمی برداشته اید را بخاطر بیاورید. محل زخم متورم و قرمز می شود و ممکن است احساس گرمی کنید. این بخاطر تلاش سیستم ایمنی (IMMUNESYSTEM) برای بهبود زخم از طریق حمله به میکروارگانیسم هایی که احتمالاً به بدن حمله کرده اند؛ رخ می دهد. هرچند توانایی نبرد با بیماری ها و ترمیم زخم در نقص عملکرد سیستم ایمنی به مخاطره می افتد. در این فصل اختلالات سیستم ایمنی، علائم و نشانه های آنها و اقدامات پرستاری در کمک به بهبودی بیمار بحث می شوند.

فصل ۴ - سیستم خونی

سیستم هماتولوژیک (HEMATOLOGIC SYSTEM) سلول های خونی را تولید و در سراسر بدن به گردش در می آورد. هر گونه اختلال این سیستم می تواند عملکرد تمامی ارگان های بدن را به

مخاطره بیاندازد. در این فصل به بررسی سیستم هماتولوژیک و اختلالات شایع آن پرداخته، مراقبت از بیماران مبتلا به مشکلات هماتولوژیک مورد بحث قرار می‌گیرد.

فصل ۵ - سیستم عصبی

سیستم عصبی (NERVOUS SYSTEM) مرکز فرمان بدن است و تکانه های عصبی را دریافت کرده و پاسخ صحیح بر می‌گرداند. در این فصل اختلالات سیستم عصبی که موجب نقص عملکرد این سیستم می‌شوند، بحث شده و مداخلات پرستاری لازم برای تسکین و تخفیف مشکلات عصبی بیماران معرفی می‌شوند.

فصل ۶ - سیستم عضلانی اسکلتی

سیستم عضلانی اسکلتی (musculoskeletal system) یک فرا ساختار در بدن است که قدرت و حرکت را برای اذسان فراهم می‌کند. در این فصل اختلالات سیستم عضلانی اسکلتی و درمان و بازیافت عملکرد آنها را بحث می‌کنیم.

فصل ۷ - سیستم گوارشی

تغذیه و دفع فضولات بدن وظیفه سیستم گوارشی (gastrointestinal system) است. هر گونه اختلال عملکرد این سیستم می‌تواند توانایی بدن در ذخیره کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها و پروتئین‌ها را مختل کند، که همگی برای انرژی بخشیدن به بدن لازم هستند. در این فصل اختلالات و راهکارهای مبارزه با آنها را بحث می‌کنیم.

فصل ۸ - سیستم آندوکراین

سیستم آندوکراین یا غدد درونریز (endocrine system) پیغام رسان بدن هستند. این سیستم پیام‌هایی را خاموش و روشن می‌کند که اعمال احشای بدن را کنترل می‌کنند. اختلال غدد درونریز با هرج و مرج بدن همراه است، پیام‌ها در مسیر غلط از سال و قطع و وصل می‌شوند. در این فصل اختلالات سیستم غدد درونریز بحث و بررسی می‌شوند.

فصل ۹ - سیستم ادراری تناسلی

ارگان‌های تناسلی و سیستم ادراری از یک منشا جنینی هستند، به همین خاطر تحت عنوان سیستم ادراری تناسلی (genitourinary system) مطرح می‌شوند. اختلال سیستم ادراری تناسلی منجر به اختلالات زیادی می‌شود که بعضی در یک جنس دیده می‌شوند. در این فصل این اختلالات و درمان و فرآیند پرستاری آنها بحث می‌شود.

فصل ۱۰ - سیستم پوششی

بیماری ها و اختلالات سیستم پوششی (INTEGUMENTARY SYSTEM) موجب می شود که بدن در معرض هجوم ویروس ها، باکتری ها و سایر میکروارگانیسم ها قرار گیرد، زیرا اولین سد دفاعی بدن (پوست) دچار گسستگی می شود. در این فصل نگاهی به بیماری ها و اختلالات سیستم پوششی و راه های رفع و تسکین آنها می اندازیم.

فصل ۱۱ - مایعات و الکترولیت ها

حفظ تعادل مایعات و الکترولیت ها برای عملکرد صحیح بدن ضروری است. عدم تعادل آنها موجب می شود که بدن نیاز خود را از جاهای دیگر جبران کند، که اثر ریپلی در سایر ارگان ها و سیستم های بدن خواهد داشت. در این فصل مایعات و الکترولیت ها، اختلال و عدم تعادل آنها، راه های بازیافت تعادل مایعات و الکترولیت های بدن بحث می شود.

فصل ۱۲ - بهداشت روانی

اختلالاتی که روی ذهن و روان تاثیر دارند، بر فعالیت های روزمره تاثیر گذاشته و منجر به رفتارهای خود تخریبی می شوند. در این فصل اختلالات بهداشت روان بحث، سازماندهی و راه های کمینه سازی تاثیر آنها بر بدن بیمار بحث می شوند.

فصل ۱۳ - مراقبت حین عمل

درمان جراحی معمولا یک درمان رادیکال اما ضروری برای وضعیت ها و بیماری های خاص است. هرچند جراحی بیمار را در معرض مجموعه ای از اختلالات قرار می دهد که در صورت عدم جراحی رخ نمی دهند، اما ضرورت جراحی بیشتر است. در این بخش این اختلالات و راه های مقابله با آنها را بحث می کنیم.

فصل ۱۴ - بهداشت زنان

در این فصل دامنه ای از بیماری ها را بحث می کنیم که زنان را مبتلا می کند. تشخیص، درمان دارویی، مداخلات پرستاری و راه های رفع و تسکین این مشکلات بحث خواهد شد.

فصل ۱۵ - درمان درد

درد در بسیاری از اختلالات دیده می شود و برای جلوگیری از اثرات سوء آن بر سلامت و به زیستی بیماران، بایستی درد کنترل شود. در این فصل تکنیک های درمان درد بحث می شوند.

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۵.....	تقسیم بندی مطالب
۶.....	مقدمه
۹.....	فهرست مندرجات
۱۰.....	مقدمه ای بر سیستم عضلانی – اسکلتی
۱۱.....	سندرم تونل کارپال (Carpal Tunnel Syndrome)
۱۴.....	شکستگی ها (Fractures)
۱۷.....	نقرس (Gout)
۲۰.....	استئوآرتریت (Osteoarthritis)
۲۳.....	استئومیلیت (Osteomyelitis)
۲۶.....	استئوپروز (Osteoporosis)
۲۹.....	تست های تشخیصی حیاتی (Crucial Diagnostic Tests)

مقدمه ای بر سیستم عضلانی - اسکلتی

سیستم عضلانی اسکلتی فراهم کننده ساختار و عملکرد برای بدن است. استخوان ها از ارگان های حیاتی حمایت و حفاظت می کنند. اسکلت بدن به دو بخش محوری (axial) و زائده ای (appendicular) تقسیم می شود. اسکلت محوری از ارگان های حیاتی حمایت کرده، سیستم اعصاب مرکزی را در بر گرفته و قفسه سینه را محافظت می کنند. اسکلت زائده ای به اسکلت محوری چسبیده است و عمدتاً شامل اندام ها است. استخوان ها هم با توجه به شکل آنها و هم با توجه به ترکیب آنها دسته بندی می شوند. استخوان های کوتاه (مثل بند انگشتان) در انگشتان دست و پا یافت می شوند. استخوان های بلند (مثل استخوان بازو و ران) در اندام ها یافت می شود. استخوان های نامنظم با توجه به شکل آنها نامگذاری شده اند و در مفاصل آرنج و مچ دست یا گوش میانی یافت می شوند. استخوان های تخت (دنده یا شانه) از ارگان های داخلی حفاظت می کنند. لایه خارجی استخوان را ضریع می نامند که یک بافت استخوانی متراکم است و لایه قشری استخوان را تشکیل می دهد. جریان خون استخوان از طریق عروق خونی کوچک و از میان کانال های هاورزیان (Haversian Canals) صورت می گیرد که به صورت طولی در مجاورت ناحیه کورتیکال استخوان قرار گرفته اند. لایه داخلی اسفنجی تر و متخلخل است، بافت متخلخل که فضاهایی پر از مغز استخوان دارد. مغز زرد استخوان عمدتاً از سلول های چربی تشکیل شده است. استئوبلاست ها (سلول های استخوان ساز) و استئوکلاست ها (سلول های بازجذب استخوان) در لایه خارجی استخوان یافت می شوند.

مفاصل محدوده ای هستند که دو یا چند استخوان به همدیگر متصل می شوند. مفاصل در گروه های دارای حرکت آزاد (مفاصل سینوویال مثل مفصل هیپ)، دارای حرکت نسبی (استخوان های لگن)، یا بی حرکت (خطوط شیارهای جمجمه) توصیف می شوند. مفاصل سینوویال توسط سینوویوم پوشیده شده اند. این پرده غشایی مایع سینوویال را ترشح می کند که مفصل را چرب و لیز می کند و به عنوان جذاب شوک در طی حرکت یا تحمل وزن عمل می کند. مفاصل سینوویال دارای دامنه حرکت متغیری هستند و از خم شدن، صاف شدن، چرخیدن، دور زدن، برعکس شدن (برپشت خوابی)، بر جلوخوابی، جمع شدن، باز شدن، تا شدن و گردش به طرفین متفاوت است. استخوان های لگن و هر یک از مفاصل بین مهره ای از نوع مفاصل دارای حرکت نسبی هستند. مفاصل بدون حرکت نواحی استخوانی هستند که به هم نزدیک و جوش خورده اند و دیگر حرکتی ندارند.

عضلات به صورت گروهی کار می کنند، حرکت عضلات حاصل انقباض یک دسته از عضلات در حین انقباض دسته دیگری از آنها است. مقدار کمی انقباض عضلانی برای حفظ تون عضلانی لازم است. عضلات اسکلتی به صورت مخطط و ارادی هستند. بافت های همبند بخش های مختلف را به هم متصل می کنند. تاندون ها عضلات را به استخوان ها وصل می کنند، لیگامنت ها یا رباط ها استخوان ها را به هم نگه می دارند. غضروف سطح صافی در داخل مفصل ایجاد می کند که حرکت را تسهیل کرده و بستری است برای تحمل وزن مفاصل. بورسای یک کیسه پر از مایع کوچک است که در داخل محدوده مفصل یا مجاور استخوان قرار گرفته و بالش و بستری در محل اصطکاک ایجاد می کند.

سندرم تونل کارپال (Carpal Tunnel Syndrome)

مشکل چیست؟

در این بیماری عصب میانی (median nerve) که از میان کانال مچی (تونل کارپال) در سطح قدامی مچ دست عبور می کند، تحت فشار قرار می گیرد و نتیجه اش درد و بی حسی انگشت شصت، نشانه میانی و سطح خارجی انگشت چهارم دست است. این سندرم معمولاً حاصل حرکات تکراری و یکنواخت منتج از کار یا سرگرمی است. سندرم تونل کارپال بیشتر در زنان شایع است.

پیش آگهی

تعدادی از بیماران به درمان محافظه کارانه با داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی و استراحت دادن مچ دست مبتلا بهبود می یابند. بریس مچ می تواند به نگهداشتن مچ در وضعیت خنثی طبیعی کمک کند. اگر درمان محافظه کارانه شکست بخورد، بیمار ممکن است به جراحی رفع فشار ناحیه کانال مچی احتیاج پیدا کند که هدفش رفع فشار از روی عصب میانی است. تداوم بلند مدت این بیماری می تواند موجب آتروفی عضلات کف دست شود. ممکن است قدرت چنگ زدن دست تحت تاثیر قرار گیرد. پس از درمان، سندرم تونل کارپال ممکن است مجدداً در آینده عود کند.

علائم و نشانه ها

- احساس سوزش، بی حسی و صدای خس خس دادن مچ دستی که عصب میانی تحت فشار است.
- ضعف دست در اثر تحت فشار بودن عصب که نهایتاً منجر به تحلیل عضلات می شود
- درد دست بخاطر تحت فشار بودن عصب
- ضربه زدن به ناحیه تونل مچی موجب بدتر شدن احساس گزگز، بی حسی و سوزش یا درد کف دست و انگشتان مبتلا می شود و نشانه تینل (Tinnel's sign) گفته می شود.
- اگر کاف فشار خون به دست بیمار بسته شود، درد، سوزش و بی حسی مچ و دست تشدید می شود، زمانی که کاف فشار خون روی بازوی بیمار برای گرفتن فشار سیستولیک بسته می شود.

تفسیر نتایج تست ها

- الکترومیوگرافی (EMG) یا مطالعات هدایت عصبی نشانگر نقص عملکرد عصبی خواهد بود.
- تصویربرداری تشدید مغناطیسی (MRI) نشانگر تورم عصب میانی در تونل مچی خواهد بود.

درمان

- مچ مبتلا به مدت دو هفته آتل شود تا در وضعیت طبیعی بماند یا اندکی به سمت بیرون باز می شود تا فشار روی تونل کارپال کاسته شود.
- تجویز داروهای NSAID (ضد التهاب غیر استروئیدی) برای کاهش التهاب:
 - دیکلوفناک (diclofenac)
 - دیفلونیسال (diflunisal)
 - اتودولاک (etodolac)
 - فنوپروفن (fenoprofen)
 - فلوربپروفن (flurbiprofen)
 - ایبوپروفن (ibuprofen)
 - ایندومتاسین (indomethacin)
 - کتوپروفن (ketoprofen)
 - کتورولاک (ketorolac)
 - ملوکسیکام (meloxicam)
 - نابومتون (nabumetone)
 - ناپروکسن (naproxen)
 - اکساپروزین (oxaprozin)
 - پیروکسیکام (piroxicam)
 - سالسالات (salsalate)
 - سولینداک (sulindac)
 - تولمتین (tolmetin)
- تجویز کورتیکواستروئیدها برای کاهش التهاب:
 - هیدروکورتیزون (hydrocortisone)
 - دکسامتازون (dexamethasone)
 - متیل پردنیزولون (methylprednisolone)
 - پردنیزولون (prednisolone)
 - پردنیزون (prednisone)
- بعضی از این داروها به صورت خوراکی تجویز می شوند.
- ممکن است این داروها در محل تونل مچی تزریق شوند.
- در صورت ضرورت، ممکن است برای رفع فشار از عصب مدیان در ناحیه تونل مچی جراحی انجام شود.

تشخیص های پرستاری

- درد
- اختلال حرکت
- اختلال درک حسی: حس لامسه

مداخلات پرستاری

- در صورت نیاز، قبل از جراحی به آماده سازی ناحیه و پس از جراحی در پانسمان ناحیه به بیمار کمک شود.
- بیماری که دارای آتل مچ دست است، ممکن است برای بعضی از فعالیت های زندگی روزمره (ADLs) خود به کمک نیاز داشته باشد.
- به بیمار در ورزش دادن دست مبتلا کمک شود، بیمار تشویق شود که فعالیت خود را از سر بگیرد.
- حرکات و حس دست مبتلا را پس از جراحی پایش کنید. پر شدگی مویرگی، رنگ و احساس انگشتان بررسی شود.
- حرکت دادن انگشتان بعد از جراحی تشویق شود
- پانسمان پس از عمل از نظر ترشح بررسی شود.
- موارد زیر به بیمار آموزش داده شود:
 - مصارف، تداخلات، عوارض جانبی داروهای ضد التهاب
 - طریقه صحیح استفاده از آتل مچ
 - تشویق بیمار به ورزش دادن دست
 - استفاده از وسایل ارگونومیک از قبیل تخته استراحت مچ یا پاشنه کیبورد در زمان کار

شکستگی ها (Fractures)

مشکل چیست؟

استرس مفراط یا ضربه مستقیم بر استخوان موجب شکستن آن می شود. شکستگی استخوان منجر به آسیب به عضلات و بافت نرم اطراف آن می شود، که نتیجه اش خونریزی، تورم و آسیب بافت موضع است. در ابتدا خونریزی موضع شکستگی موجب تشکیل هماتوم در موضع می شود. سلول های التهابی وارد موضع می شوند. بافت گرانوله جایگزین هماتوم می شود. تغییرات سلولی ادامه می یابد و یک تجمع غیر استخوانی به نام کالوس تشکیل می شود. سپس استوبلاست ها وارد موضع می شوند. بافت فیبروز موضع شکستگی تبدیل به استخوان می شود.

موضع شکستگی ممکن است فقط یک ترک استخوانی باشد، بدون اینکه خود استخوان جابجا شده باشد. شکستگی که کل استخوان را دو نیمه نکرده باشد را شکستگی ناقص می گویند. شکستگی ممکن است کل قطر استخوان را طی کرده باشد، آن را به دو یا چند تکه تبدیل کرده باشد، این را شکستگی کامل گویند. زمانی که شکستگی کامل استخوان رخ می دهد، عضلات احاطه کننده بالا و پایین محل شکستگی به سمت محل اتصال به استخوان توسط تاندون کشیده می شوند و قطعات استخوان را از هم دورتر می کنند. بعضی از قطعات استخوان شکسته ممکن است از پوست بیرون بزند که آن را شکستگی باز می گویند. شکستگی که از پوست بیرون نزنده باشد را شکستگی بسته یا ساده گویند.

پیش آگهی

لازم است که محل شکستگی استخوان مشخص گردد (از طریق رادیوگرافی) و برای بهبودی کامل به طور مناسب درمان شود. لازم است که محل شکستگی در موضع نرمال خود قرار گرفته و بیحرکت شود تا امکان ترمیم مناسب ایجاد شود. در مدت بی حرکت ماندن استخوان، سلول های استخوانی وارد منطقه شده و استخوان جدیدی برای ترمیم منطقه آسیب دیده تولید می کنند. معمولاً ۶ تا ۸ هفته استخوان بی حرکت می شود که بستگی به موضع و درجه آسیب دارد. اما قدرت و توان کامل اندام تا چندین ماه پس از ترمیم شکستگی بازیافت نمی شود، که بستگی به سایز و موضع شکستگی دارد. زمان ترمیم کامل متفاوت بوده و از ۶ هفته در بالغین جوان سالم با شکستگی ساده تا چند ماه در بیمار سالمند با بیماری همزمان متغیر است. بیماران سالمند دچار افزایش موربیدیتی و مورتالیتی پس از شکستگی لگن می شوند.

عوارض شکستگی شامل سندرم کمپارتمان (compartment syndrome)، آمبولی، ترومبوز وریدهای عمقی (DVT)، جوش خوردن تاخیری، عدم جوش خوردن یا بد جوش خوردن است. سندرم کمپارتمان زمانی رخ می دهد که فشار مفراطی در اثر بی حرکت سازی رخ داده و غلاف عضلانی اطراف را تحت

فشار قرار دهد. فشار ممکن است از منابع داخلی یا خارجی ایجاد شود. این سندرم معمولاً در شکستگی اندام های تحتانی پا یا پایین دست رخ می دهد.

گویچه های چربی ممکن است از مغز زرد استخوان جدا شده و وارد جریان خون شوند و نواحی دیگری از بدن را دچار آمبولی کنند. ریسک آمبولی در سالمندان و مردان بین ۱۸ تا ۴۰ سال بیشتر است. کاهش حرکت پس از شکستگی استخوان موجب افزایش ریسک DVT می شود. کشیدن سیگار، چاقی، بیماری قلبی و جراحی اندام تحتانی از ریسک فاکتورهای افزایش ترومبوز و ریدهای عمقی هستند. جوش خوردن تاخیری زمانی است که شکستگی در طی ۶ ماه به هم متصل نشود، علیرغم اینکه درمان انجام شده باشد. جوش نخوردن نیز از عوارض شکستگی است که در آن استخوان شکسته جوش نمی خورد. بد جوش خوردن زمانی است که استخوان شکسته در راستای صحیح به هم جوش نخورد.

تحلیل عضلانی ممکن است در ناحیه بی حرکت رخ دهد. فیزیوتراپی و تمرینات صحیح می تواند به بیماران در بدست آوردن مجدد توان عملکردی ناحیه شکسته کمک کند.

علائم و نشانه ها

- خونریزی موضعی - که ممکن است با تغییر رنگ سطح پوست موضع همراه باشد یا نباشد؛ به مقدار خونریزی و فاصله بین شکستگی و پوست بستگی دارد.
- تورم ناحیه در اثر واکنش التهابی نسبت به آسیب بافتی
- دامنه حرکتی غیر طبیعی - برای حرکت کامل و صحیح به استخوان سالم نیاز است، اگر شکستگی رخ دهد، بخصوص در نزدیکی مفصل، تورم ممکن است محدودیت دامنه حرکتی را ایجاد کند.
- کوتاه شدن پا و چرخش به بیرون در شکستگی لگن رایج است.

تفسیر نتایج تست ها

- رادیوگرافی با اشعه ایکس نشانگر شکستگی استخوان است که ممکن است با جابجایی یا بدون جابجایی باشد.
- در CT اسکن نیز شکستگی استخوان مشخص می شود - بیشتر برای بخش هایی از بدن مفید است که قابل چرخاندن یا وضعیت دهی برای تصویربرداری نیستند (مثل شکستگی گردن)
- اسکن استخوان نشانگر افزایش فعالیت سلولی در منطقه شکستگی خواهد بود - زمانی مفید است که شکستگی به سادگی در رادیوگرافی مشخص نباشد یا شکستگی مویی شکل باشد.

درمان

- استخوان شکسته بی حرکت شود - برای بی حرکت کردن ناحیه، استخوان اسپلینت شده تا زمانی که شکستگی جا اندازی شده (در مسیر صحیح قرار داده شده) و گچ گیری یا وسیله فیکساسیون نصب شود.

- جا اندازی باز شامل قرار دادن استخوان شکسته در مسیر طبیعی از طریق جراحی است و موضع شکستگی به صورت مستقیم دیده می شود.
- درمان درد ضروری است.

تشخیص های پرستاری

- ریسک اختلال تمامیت پوستی
- ریسک عدم تحمل فعالیت
- اختلال تحرک جسمی

مداخلات پرستاری

- پایش گردش خون: نبض های محیطی، پرشدگی مویرگی و دمای پوست ناحیه پایین دست موضع شکستگی بررسی می شود. اختلال جریان خون موضع موجب کاهش و ضعف نبض، پرشدگی مویرگی تاخیری و سرد شدن دمای پوست می شود. اندام های دو طرف مقایسه شود.
- پایش علائم حیاتی: بیمار از نظر بالا رفتن ریت نبض، کاهش فشار خون و بالا رفتن ریت تنفسی پایش شود. استخوان شکسته می تواند موجب له شدگی عروقی شده که خونریزی داخلی می دهد. از نظر نشانه های شوک بیمار بایستی بررسی شود. ممکن است بالا رفتن دمای بدن در اثر عفونت ناشی از شکستگی باز رخ دهد.
- موارد زیر به بیمار آموزش داده شود:
- طریقه خود مراقبتی – با توجه به موضع شکستگی، بیمار ممکن است توانایی مراقبت از خود را از دست بدهد.
- اهمیت انجام تمرینات دامنه حرکتی برای حفظ تون عضلانی ناحیه بی حرکت
- عدم وارد کردن اشیاء در داخل گچ. ممکن است لایه نرم زیر گچ (ویبریل) جابجا شده و بر نقطه خاصی از زیر گچ فشار وارد کند که موجب آسیب پوستی می شود. تمامیت پوستی در اثر خارش زیر گچ از دست می رود که می تواند منجر به عفونت شود.

نقرس (Gout)

مشکل چیست؟

نقرس یک اختلال متابولیک است که در آن بدن نمی تواند پروتئین های پورینی را به طور مناسب متابولیزه کند. در نتیجه، سطح اسید اوریک بالا می رود، که حاصل نهایی متابولیسم پورین است. در نتیجه هیپراوریسمی، تجمع کریستال های اسید اوریک در مفاصل و بیشتر مفصل انگشت بزرگ پا (podagra) رخ می دهد که نتیجه اش درد حین حرکت مفصل است. اسید اوریک توسط کلیه ها از بدن دفع می شود. این بیماران ممکن است دچار سنگ کلیه شوند که حاصل کریستالیزه شدن اسید اوریک در کلیه است.

شخص ممکن است دچار نقرس ثانویه شود. نقرس ثانویه حاصل فرآیند بیماری دیگر یا داروها از قبیل دیورتیک های تیازیدی یا داروهای شیمی درمانی است.

پیش آگهی

نقرس عمدتاً یک اختلال مزمن است. بیمار لازم است بیماری و درمان آن را درک کند که دارو درمانی در مراحل اولیه و در طی حملات درد شروع شود. حملات مکرر درد مفصل نهایتاً موجب آسیب مفصلی می شود. بالا بودن مزمن سطح اسید اوریک خون با پیشرفت آترواسکلروز همراه است.

علائم و نشانه ها

- بروز حاد درد شدید مفصلی در اثر تجمع اسید اوریک در داخل مفصل
- قرمزی ناشی از التهاب اطراف مفصل
- سنگ کلیه (Nephrolithiasis) در اثر رسوب اسید اوریک در کلیه

تفسیر نتایج تست ها

- بالا رفتن ریت رسوب اریتروسیت ها (ESR)
- بالا رفتن سطح اسید اوریک سرم - در تمامی مبتلایان به نقرس بالا رفتن سطح اسید اوریک دیده نمی شود. این مسئله عمدتاً در مبتلایان به نقرس اولیه و قبل از حمله درد حاد مفصل دیده می شود.
- بالا رفتن سطح اسید اوریک ادرار
- آرتروسنتز (کشیدن مایع مفصلی) نشانگر وجود کریستال های اسید اوریک در داخل مایع مفصلی است.

درمان

دوره حاد بیماری با استفاده از کلشی سین (colchicine) و داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی درمان می شود. این داروها تا زمانی ادامه می یابند که درد کنترل شود. نقرس مزمن با آلوپرینول (allopurinol) یا یک ماده دفع کننده اسید اوریک (uricosuric) درمان می شود تا مقدار اسید اوریک موجود در بدن کاهش یابد. این داروها به طور بلند مدت استفاده می شوند تا مقدار وقوع حملات دردناک کاهش یابد.

- تجویز کولشی سین در طی حمله حاد برای کاهش پاسخ التهابی ناشی از رسوبات اسید اوریک. به کاهش درد کمک می کند.
- تجویز داروهای NSAID برای کاهش التهاب و کمک به تسکین درد:
- ایندومتاسین (indomethacin)
- ایبوپروفن (ibuprofen)
- ناپروکسن (naproxen)
- از آسپرین (aspirin) استفاده نشود، دوز معمول آن موجب احتباس اسید اوریک می شود.
- تجویز داروهای مهار کننده گزانتین اکسیداز (xanthine oxidase) برای کاهش کل اسید اوریک بدن. این دارو به عنوان یک درمان بلند مدت به مبتلایان به حملات نقرس داده می شود:
- آلوپرینول (allopurinol)
- تجویز دارو برای تسریع دفع اسید اوریک از ادرار زمانی که سطح کلی آن در بدن بایستی کاهش داده شود. در بیمارانی که مقادیر زیادی اسید اوریک دفع می کنند، از این داروهای استفاده نمی شود. این داروها به بیماران مبتلا به نقرس مزمن یا حملات عود کننده تجویز می شود:
- پروبنیسید (probenecid)
- سولفینپیرازون (sulfipyrazone)
- رژیم غذایی کم چربی و کم کلسترول - سطح بالای اسید اوریک موجب تسریع آترواسکلروز می شود.
- بی حرکت کردن بیمار برای بهبود راحتی وی

تشخیص های پرستاری

- اختلال تحرک
- درد حاد

مداخلات پرستاری

- برای پیشگیری از تشکیل کریستال های اسید اوریک در کلیه ها، بیمار بایستی روزانه حداقل سه لیتر آب بنوشد. افزایش مایعات مصرفی به افزایش دفع اسید اوریک توسط کلیه ها کمک می کند.

- پایش سطح اسید اوریک سرم
- کمک به وضعیت دهی بیمار برای راحتی بیشتر
- اجتناب از لمس غیر ضروری مفاصل ملتهب. ممکن است لازم باشد که مفاصل توسط پارچه یا ملحفه از سایر قسمت ها حفظ و جدا شود.
- آموزش بیمار در مورد غذاهای سرشار از پورین - بوقلمون، گوشت احشاء، ساردین، ماهی قباد، ماهی خالمخالی، ماهی کولی، شاه ماهی، گوشت نمک سود خوک
- اجتناب از مصرف الکل، از دفع کلیوی اسید اوریک پیشگیری می کند.

استئوآرتریت (Osteoarthritis)

مشکل چیست؟

استئوآرتریت یک بیماری دژنراتیو مفاصل است که در اثر ساییدگی و جراحت غضروف مفصلی رخ می دهد. همانطور که پوشش غضروفی محافظ مفاصل از بین می رود، استخوان زیر آن در معرض قرار می گیرد و در نتیجه استخوان ها روی هم مالیده می شوند. تغییرات دژنراتیو بافت استخوان موجب ایجاد نواحی کوچکی از رشد مجدد می شود، که سطح فضای مفصلی ناهموار شده و زوائد استخوانی ایجاد می شود. این سطوح ناهموار بیرون زده به داخل بافت نرم یا فضای مفصلی موجب درد می شوند.

پیش آگهی

درد استئوآرتریت معمولاً با فعالیت در ارتباط بوده و با استراحت برطرف می شود. بیشتر مفاصل اصلی تحمل کننده وزن بدن در افراد چاق مبتلا می شوند زیرا فشار بر این مفاصل بیشتر است، بخصوص مفاصل ران و زانو. بیمار در ابتدا به استراحت بخوبی پاسخ داده و درد برطرف می شود و داروهای بدون نسخه درد را کنترل می کنند. با آسبید بیشتر مفصل در طول زمان، درمان جایگزینی مفصل (تعویض مفصل) لازم می شود تا درد کنترل شده و کیفیت زندگی و تحرک بیمار بهبود یابد.

علائم و نشانه ها

- سفتی مفاصل در اوایل صبح برای مدت کوتاه، معمولاً ۱۵ دقیقه یا کمتر بخاطر تغییرات مفصلی
- درد مفاصل در حین حرکت یا تحمل وزن بخاطر تغییر شکل مفصل
- صدای کریپیتوس (خس خس در روی مفصل حین حرکت دامنه حرکتی در لمس حس می شود) بخاطر از بین رفتن غضروف مفصل و رشد زوائدی بر سطح استخوان
- تسکین درد در استراحت و آزاد شدن مفصل زیرا حرکت نکردن موجب رفع تحریک در فضای مفصلی می شود.
- بزرگ شدن مفصل بخاطر رشد زوائد یا تغییر شکل مفصل
- گره های هبردن (Heberden's nodes) - تورم مفاصل دیستال بین بند انگشتان

تفسیر نتایج تست ها

- اشعه ایکس نشانگر تنگ شدن فضای مفصلی، زوائد استخوانی، یا استئوفیت در اطراف مفاصل است.
- تست التهاب نرمال خواهد بود - نرخ رسوب اریتروسیت ها، پروتئین انقباضی C

درمان

معمولاً از ابتدا تو سطر داروهای بدون نسخه درمان می شود. بیمار بخوبی به این داروها پاسخ می دهد. اختلال التهابی زمینه ای وجود ندارد، بنابراین داروها در صورت نیاز مصرف می شوند. اکثر بیماران سالمند بوده و داروهای دیگری نیز مصرف می کنند، بنابراین بررسی تداخلات دارویی مهم است.

- تجویز داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی – این داروها برای التهاب موضعی ناشی از تحریک سطح مفاصل بخاطر استئوفیت ها یا تشکیل زوائد استخوانی مصرف می شوند:
 - دیکلوفناک (diclofenac)
 - دیفنونیسال (diflunisal)
 - اتودولاک (etodolac)
 - فنوپروفن (fenoprofen)
 - فلوربیبروفن (flurbiprofen)
 - ایبوپروفن (ibuprofen)
 - ایندومتاسین (indomethacin)
 - کتوپروفن (ketoprofen)
 - کتورولاک (ketorolac)
 - ملوکسیکام (meloxicam)
 - نابومتون (nabumetone)
 - ناپروکسن (naproxen)
 - اکسaprozین (oxaprozin)
 - پیروکسیکام (piroxicam)
 - سالسالات (salsalate)
 - سولینداک (sulindac)
 - تولمتین (tolmetin)
- تجویز استامینوفن (acetaminophen) برای تسکین درد
- گلوکزآمین (Glucosamine) و کوندرویتین سولفات (chondroitin sulfate) برای تسکین درد و سفتی مفصل
- کرم کاپسایسین (Capsaicin cream) موضعی
- تزریق داخل مفصلی کورتیکواستروئیدها ۳ یا ۴ بار در سال
- تزریق داخل مفصلی داروهای زیر:
 - هیالورونات سدیم (hyaluronate sodium) – سری های ۳ تا ۵ تزریق
 - هیالورون (hyaluron) در سری ۳ تزریق
 - هیلان جی اف ۲۰ (hylan GF 20) بصورت سری ۳ تزریق

- ورزش برای حفظ تحرک مفصل و تون عضلانی
- استفاده از وسایل کمکی در راه رفتن برای حفظ ثبات

تشخیص های پرستاری

- درد
- عدم تحمل فعالیت
- اختلال تحرک

مداخلات پرستاری

- پایش درد بیمار و درمان کافی درد، زیرا نیاز بیمار تغییر می کند
- تعدیل رژیم غذایی برای کاهش وزن بیماران چاق جهت کاهش استرس و فشار وارده بر مفاصل تحمل کننده وزن بیمار
- آموزش موارد زیر به بیمار:
 - زمان و چگونگی مصرف داروها
 - اهمیت فعالیت روزانه و حفظ سطحی از فعالیت
 - فرآیند بیماری

استئومیلیت (Osteomyelitis)

مشکل چیست؟

استئومیلیت عفونت استخوان است. در بالغین بخاطر آلودگی مستقیم موضع در طی جراحی و صدمه از قبیل شکستگی باز رخ می دهد. باکتری هایی که ممکن است در هر جای دیگری از بدن عفونت ایجاد کرده باشند ممکن است وارد جریان خون شده و در استخوان رسوب کنند و شروع به ایجاد سایت عفونت ثانویه کنند. این حالت بیشتر در بچه ها و نوجوانان رایج است. تعدادی از بیماران قبلاً بخاطر عفونت اولیه توسط آنتی بیوتیک تحت درمان بوده اند.

همیشه علت ایجاد کننده شناسایی نمی شود. بیشتر از سه چهارم موارد ارگانیزم شناسایی شده استافیلوکوک ارئوس است. عفونت حاد با تغییرات التهابی استخوان همراه بوده و منجر به نکروز بافتی می شود. بعضی از بیماران دچار استئومیلیت مزمن می شوند.

پیش آگهی

هرچه ناحیه عفونی زودتر عفونت زدایی شود، پیش آگهی بهتر است. ریسک وقوع استئومیلیت مزمن وجود دارد. این ریسک در بیماران مبتلا به تضعیف سیستم ایمنی یا جریان خون ناکافی به منطقه عفونت (مثل دیابتی ها) بالاتر می شود.

علائم و نشانه ها

- درد
- تب و لرز
- ناخوشی

تفسیر نتایج تست ها

- بالا رفتن سطح گلبول های سفید خون (WBC)
- وجود ضایعات استئولیتیک (کاهش موضعی تراکم استخوانی) در رادیوگرافی
- اسکن استخوان نشانگر نواحی افزایش فعالیت سلولی است - تشخیص موضع عفونت
- کشت و آنتی بیوگرام تعیین کننده ارگانیزم عامل است و ممکن است تعیین عامل عفونت سخت باشد.
- بیوپسی استخوان برای شناسایی دقیق تر ارگانیزم انجام می شود.

درمان

اغلب برداشتن بافت نکروتیک استخوان و چرک موضعی از طریق درناژ برای سرعت بخشیدن به بهبود بیمار ضروری است. معمولاً بیماران به مدت چندین هفته برای درمان مناسب بیماری تحت آنتی بیوتیک درمانی قرار داده می شوند.

- دبریدمان ناحیه از بافت نکروتیک
- درن موضع عفونی
- بی حرکت یا تثبیت استخوان در صورت نیاز
- تجویز آنتی بیوتیک های تزریقی به مدت ۴ تا ۶ هفته یا خوراکی به مدت ۶ تا ۸ هفته:
 - نسیلین (nafcillin)
 - وانکومایسین (vancomycin)
 - پنی سیلین جی (penicillin G)
 - پیپراسیلین (piperacillin)
 - تیکارسیلین / کلاولانات (ticarcillin/clavulanate)
 - آمپی سیلین / سولباکتام (ampicillin/sulbactam)
 - پیپراسیلین / تازوباکتام (piperacillin/tazobactam)
 - کلیندامایسین (clindamycin)
 - سفازولین (cefazolin)
 - لاینزولید (linezolid)
 - سفتازیدیم (ceftazidime)
 - سیپروفلوکساسین (ciprofloxacin)
- تجویز مسکن برای تسکین درد و ناراحتی در صورت نیاز:
 - ایبوپروفن (ibuprofen)
 - ناپروکسن (naproxen)
 - استامینوفن (acetaminophen)
 - اکسی کدون (oxycodone)
 - هیدروکدون (hydrocodone)
- در صورت نارسایی عروقی یا گانگرن، آمپوتاسیون (قطع اندام) ممکن است لازم شود.

تشخیص های پرستاری

- اختلال حرکت
- عدم تحمل فعالیت

مداخلات پرستاری

- پایش علائم حیاتی، تغییرات فشار خون، بالا رفتن ریت نبض، بالا رفتن درجه حرارت و ریت تنفسی
- پایش موضع زخم از نظر قرمزی، ترشح یا بو
- پایش باز بودن خط وریدی
- آموزش موارد زیر به بیمار:
 - زمان و روش مصرف داروها
 - اهمیت تکمیل دوره آنتی بیوتیک درمانی
 - چگونگی شستشوی مسیر دسترسی عروقی
 - نشانه های تورم، لخته مسیر دسترسی عروقی
 - زمان درخواست کمک برای دسترسی وریدی

استئوپروز (Osteoporosis)

مشکل چیست؟

استئوپروز یا پوکی استخوان کم شدن تراکم استخوانی است، که موجب ترد شدن استخوان شده و ریسک شکستن استخوان را افزایش می دهد. بدن به طور مداوم استخوان قدیمی را با استخوان جدید از طریق تعادل بین فعالیت استئوبلاستیک و استئوکلاستیک خود تعویض می کند. زمانی که فعالیت استخوان سازی بدن با فعالیت بازجذب استخوان همراه و منطبق نباشد، تمامیت ساختاری استخوان به مخاطره می افتد.

بالا رفتن سن، فقدان فعالیت جسمی، تغذیه بد، داشتن چارچوب بدنی کوچک، قفقازی یا آسیایی بودن، یا زن بودن موجب افزایش ریسک استئوپروز می شود. این علل شامل استفاده از داروهایی از قبیل کورتیکواستروئیدها یا بعضی از داروهای ضد تشنج، اختلالات هورمونی (کوشینگ یا تیروئید) و بی حرکتی بلند مدت نیز می باشد.

پیش آگهی

ریسک شکستگی استخوان در مبتلایان به پوکی استخوان افزایش می یابد. شایعترین موضع شکستگی استخوان در مبتلایان به پوکی استخوان ران، مهره ها، لگن و قسمت انتهایی ساعد است. بعضی از شکستگی ها مثل شکستگی مهره به صورت شکستگی فشرده است که روی کیفیت زندگی بیمار تاثیر دارد. میزان مرگ و میر و بیماریزایی در مبتلایان به شکستگی لگن بالا است. هزینه مراقبت بهداشتی بیماران استئوپروز چشمگیر بوده و شامل مراقبت فوری شکستگی علاوه بر بازتوانی مورد نیاز است.

علائم و نشانه ها

- ممکن است بدون علامت باشد
- کمر درد در اثر شکستگی فشرده تنه مهره ها
- خمیدگی بیش از حد به جلوی فقرات سینه ای یا کیفوز (kyphosis) در اثر شکستگی پاتولوژیک مهره ها، کولاپس بخش قدامی تنه مهره در ناحیه توراسیک
- شکستگی در اثر صدمات جزئی

تفسیر نتایج تست ها

- رادیوگرافی نشانگر دفع مواد معدنی استخوان است - یک نشانه زودرس نیست

- جذب سنجی با اشعه ایکس دو انرژی () نشانگر کاهش تراکم معدنی استخوان در لگن و فقرات کمری در مقایسه با بیماران نرمال جوان است، با مقایسه با تطبیق سنی، تطبیق نژادی، تطبیق جنسی بیماران، تراکم مواد معدنی استخوان کمتر است.

درمان

تمرکز بر پیشگیری استئوپروز خیلی هزینه اثربخش تر از درمان آن است. بیماران به ورزش و تغذیه کافی تشویق شوند. مکمل های کلسیم ممکن است برای بیمارانی که مقدار توصیه شده روزانه کلسیم را از رژیم غذایی دریافت نمی کنند، لازم باشد. بدن کلسیم را در استخوان ذخیره می کند. اگر نارسایی تغذیه ای وجود داشته باشد، بدن کلسیم مورد نیاز خود را از استخوان می گیرد که موجب تضعیف هر چه بیشتر استخوان ها می شود. زمانی که استئوپروز رخ داد، درمان طبی مناسب برای پیشگیری از شکستگی و افزایش تراکم استخوانی لازم است.

- تجویز داروهای بیوفسفونات (bisphosphonate) برای مهار بازجذب استئوکلاستیک استخوان و افزایش تراکم استخوانی:

○ آلدرونات (alendronate)

○ ریسدرونات (risedronate)

○ ایباندرونات سدیم (ibandronate sodium)

○ زولدرونیک اسید (zoledronic acid)

○ پامیدرونات (pamidronate)

- تجویز اسپری نازال کلسی تونین (calcitonin nasal spray) برای افزایش تراکم استخوانی، همچنین دارای اثر تسکینی برای درد استخوانی است. اثر تسکینی پس از ۲ تا ۴ هفته مصرف رخ میدهد.
- تجویز واسطه های انتخابی گیرنده استروژنی برای زنان یائسه جهت پیشگیری از استئوپروز
- رالوکسیفن (raloxifene)
- تجویز تریپاراتید (teriparatide) جهت تحریک تولید استخوان کلاژنی برای افزایش تراکم استخوانی
- تجویز ویتامین D برای بهبود جذب کلسیم، بسیاری از بیماران مبتلا به پوکی استخوان دچار نارسایی ویتامین D نیز هستند.
- تجویز کلسیم به میزان ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ میلی گرم در روز در دوزهای منقسم برای بهبود جذب
- تشویق به افزایش فعالیت و تمرینات فیزیکی تحمل وزن
- انجام تمرینات دامنه حرکتی
- افزایش مصرف ویتامین ها و کلسیم در رژیم غذایی

تشخیص های پرستاری

- اختلال تحرک
- درد

- ریسک صدمه

مداخلات پرستاری

- درمان درد در صورت وقوع شکستگی استخوان
- آموزش موارد زیر به بیمار:
 - روش صحیح مصرف داروها
 - بیوفسفونات ها بایستی اول صبح و ناشتا مصرف شوند، همراه با یک لیوان کامل آب. بیمار نمی تواند بعد از مصرف این دارو به مدت ۳۰ تا ۶۰ دقیقه دراز بکشد، تا ریسک تحریک مروی کاهش یابد.
 - پایش عوارض جانبی داروها – عوارض گوارشی بیوفسفونات ها
 - تشویق به انجام تمرینات تحمل وزن
 - تشویق به تغذیه مناسب.

تست های تشخیصی حیاتی (Crucial Diagnostic Tests)

رادیوگرافی (x-ray)

بخشی از بدن که قرار است رادیوگرافی شود، بایستی به طور مناسب و وضعیت دهی شود تا ساختار استخوانی زمینه ای، شکستگی ها، اشیای خارجی و غیره تشخیص داده شوند. بیمار ممکن است به دراز کشیدن یا خوابیدن به پهلو، نشسته یا ایستاده برای رادیوگرافی نیاز داشته باشد که به نوع تصویربرداری بستگی دارد. عموماً دو نما تصویر برداری می شود تا تشخیص بهتری امکانپذیر شود.

آرتروگرام (Arthrogram)

در این تست پس از تزریق ماده حاجب به فضای مفصلی، رادیوگرافی انجام می شود. هدف بهتر کردن دید به ناحیه است. در تست دابل کنتراست، یک محلول تزریق می شود و سپس هوا تزریق می شود. این کار برای بررسی بهتر تکه های استخوانی یا رباط های پاره در داخل فضای مفصلی انجام می شود. بایستی بیمار از نظر حساسیت به ماده حاجب بررسی شود.

آرتروسکوپی (Arthroscopy)

یک اسکوپ فیبر نوری برای معاینه بصری مفصل استفاده می شود. تحت نوعی از بیحسی (موضعی، اپیدورال، آرامبخشی همراه با هوشیاری، یا بیهوشی عمومی) انجام می شود. اینکار اخیراً برای انجام جراحی همزمان، تشخیص صدمات فضاهای مفصلی و بررسی پاسخ بیمار به درمان های اخیر انجام می شود. وضعیت اندام بیمار از نظر رنگ، نبض، حس، حرکت و دما پس از رویه بررسی می شود. به بیمار در مورد علائم و نشانه های عفونت از قبیل قرمزی، تورم، تب، افزایش درد آموزش داده می شود.

بیوپسی (Biopsy)

بیوپسی برداشتن تکه ای از بافت بدن به عنوان نمونه است که می توان عضله یا استخوان باشد و برای تعیین وضعیت بیماری بافت انجام می شود. نمونه ممکن است به صورت بسته (نیدل) یا بیوپسی باز با برش (برشی) تهیه شود. این تست برای تعیین وجود عفونت، سرطان، آتروفی عضلانی یا التهاب و یا حضور اختلالات میتوکندریال انجام می شود.

اسکن استخوان (Bone Scan)

این تست شامل تزریق وریدی محیطی ماده رادیوپاک است که در استخوان تجمع می یابد، سپس ۲ تا ۳ ساعت بعد تصویر برداری انجام می شود. بیمار ممکن است به مدت ۳۰ تا ۶۰ دقیقه حین انجام تست بی حرکت بماند. این تست برای تشخیص استئومیلیت، تومورهای استخوانی، بیماری متاستاتیک، شکستگی ها و درد استخوانی بدون دلیل مشخص انجام می شود. برای تخلیه سریع تر ماده رادیو اپک بیمار تشویق شود که مایعات زیادی بعد از تست بنوشد. از نظر واکنش به ماده حاجب بررسی شود راش، خارش، کهیر و مانند اینها.

اسکن توموگرافی کامپیوتری (CT Scan)

تصاویر کامپیوتری است که با رادیوگرافی گرفته می شود و آناتومی زمینه ای جلوی دید موضع را نمی گیرد. بیمار لازم است در طی آزمایش بی حرکت بماند تا تصاویر واضح تری گرفته شود. برای تشخیص شکستگی و متاستاز استخوانی انجام می شود.

الکترومیوگرافی (Electromyography)

در الکترومیوگرافی (EMG) الکترودهای سوزن مانند کوچک متعددی در داخل محدوده عضله فرو برده می شود تا پتانسیل الکتریکی عضله تست شود. بیمار ممکن است لازم باشد عضلات خود را آرام یا شدید منقبض کند. مقدار فعالیت عضلات و اعصاب به صورت گرافیکی ثبت می شود.

بیمار بایستی مطلع شود که ممکن است کمی درد بکشد. داروهای خاصی لازم است که قبل از تست قطع شوند مثل شل کننده های عضلانی، محرک ها، کافئین.

پس از تست بیمار ممکن است از درد یا اضطراب شاکی باشد. این تست برای تشخیص اختلالات عصبی عضلانی، اختلالات اعصاب محیطی یا اختلال اعصاب حرکتی تحتانی انجام شود و ممکن است همراه با سایر مطالعات هدایت عصبی انجام شود.

تصویربرداری تشدید مغناطیسی (Magnetic Resonance Imaging)

در تصویر برداری تشدید مغناطیسی (MRI) از یک مگنت سوپر هادی و سیگنال های فرکانس رادیویی استفاده می شود که موجب خروج سیگنال منفرد از هسته هیدروژنی می شود. همانطور که امواج رادیویی پس از برخورد به بدن بر می گردند، سیگنال های متعددی براساس تراکم بافت ها برگشت خورده و ثبت می شود. سپس کامپیوتر تصاویر مفصلی براساس اطلاعات دریافتی ترسیم می کند. ممکن است ماده حاجب وریدی تزریق شود. این تست برای تشخیص مشکلات داخل مفصلی، بافت نرم (تاندون ها، لیگامنت ها)، لکن، دیسک بین مهره ای و نخاع انجام می شود.

بیمار بایستی قبل از تست از نظر وجود شمی فلزی (مثل گیره های جراحی یا ایمپلنت ها)، پیس میکر یا پمپ انفوزیون کاشتنی (موجب نقص عملکرد دستگاه می شود) یا حاملگی برر سی شود. از بیمار در مورد تاریخچه ترس از فضای بسته سئوال شود زیرا می تواند برای بیمار موجب ترس از فضای بسته شود. این تست حدود ۶۰ دقیقه یا بیشتر طول می کشد.

میلوگرافی (Myelography)

این تست شامل تزریق ماده حاجب به داخل فضای تحت عنکبوتیه است تا امکان بصری سازی هر چه بهتر ستون مهره ها، دیسک های بین مهره ای و اعصاب نخاعی فراهم شود. این تست در بیمارانی انجام می شود که امکان CT-Scan یا MRI وجود ندارد. بعد از تست معمولا بیمار در وضعیت نشسته قرار داده می شود تا ماده حاجب در انتهای ستون فقرات و دور از مغز دفع شود.

سونوگرافی (Ultrasound)

در این تست امواج صوتی برای تصویربرداری استفاده می شود. برای تعیین وجود توده، مایع یا سخت افزار جراحی در مفصل انجام می شود.

دانلود نسخه های دیگر این مجموعه از وبسایت پرستار

<http://parastar.info>



مترجم: دکتر محمد ذوالعدل
مروت گیوی

