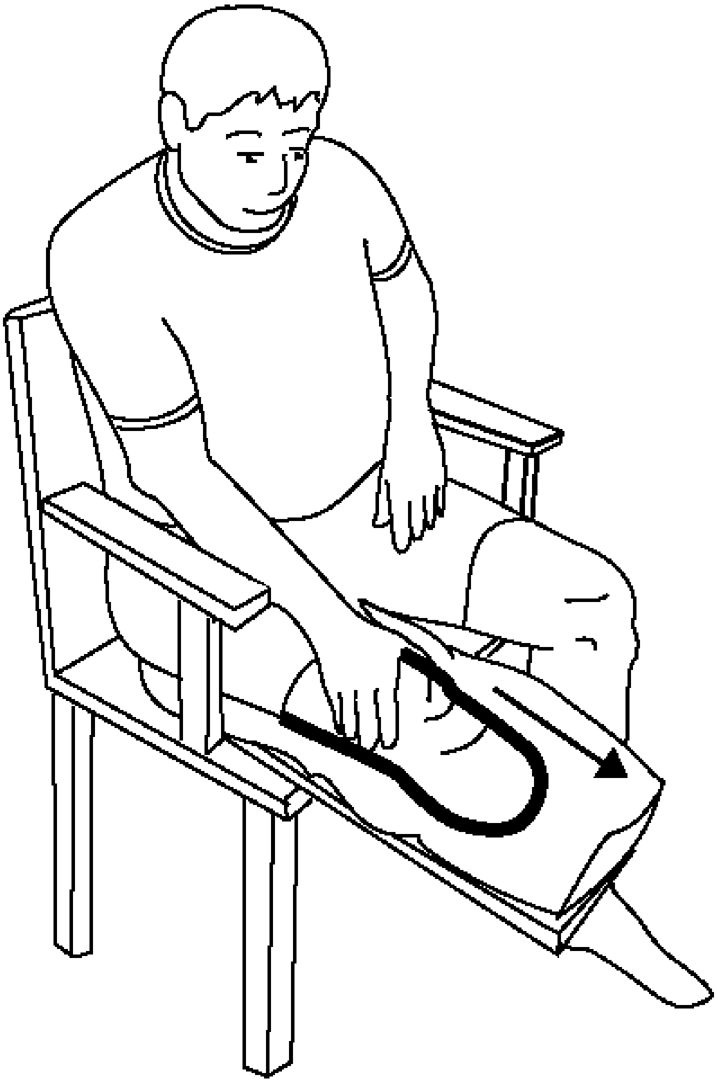
بسم الله الرحمن الرحيم

کتابچه آموزشی پزشکان پایش سلامت

(درخصوص جانبازان قطع عضو اندام تحتانی)

مرکز گروههای خاص جانبازان
مـعـاونـت بـهـداشـت و درمـان
بنیـاد شهیـد و امـور ایثـارگـران



World Health Organization
United States Department of Defense
MossRehab Amputee Rehabilitation Program
MossRehab Hospital, USA

2004

مقدمه :

در کشورهایی که تاریخچه جنگ اخیر در آنها وجود دارد،حدود ۸۰ ٪ آمپوتاسیونها بعلت جنگ می باشد .در بسیاری کشورها ،مین های زمینی که باقیمانده از جنگ هستند ،علت مهمی در آمپوتاسیون اندام تحتانی به شمار میروند.آمپوتاسیون اندام تحتانی شایعترین نوع آمپوتاسیون بوده و سبب کاهش شدید فعالیت فیزیکی و تحرک فرد میشود که به نوبه خود عوارض بسیاری را در دراز مدت به دنبال دارد.

بسیاری از افراد آمپوته نمی دانند چگونه باید با عضو قطع شده خود برخورد کنند و نحوه مراقبت از آن را به درستی نمی شناسند.این کتابچه اطلاعات مفیدی را در زمینه قطع اندام تحتانی ،در رابطه با عضو باقیمانده ،مراحل توانبخشی ،اندام مصنوعی ،مسائل روحی روانی وبازگشت به فعالیت های روز مره زندگی این افراد فراهم میکند،که در این جلد از دیدگاه پزشکان سلامت برای معاینه و ویزیت های دوره ای افراد دچار قطع اندام تحتانی ،نگاه شده است.

لازم میدانم از زحمات بی دریغ جناب آقای دکتر معصومی که در تمام مراحل راهنمای بنده بودند،قدر دانی کنم.

همچنین از جناب آقای دکتر عمادی متخصص پوست بیمارستان بقیه الله که اطلا عات مفید ونیز تصاویر ارزنده ای را در ارتباط با مشکلات پوستی اندام آمپوته در اختیار بنده گذاشتند ،قدردانی می کنم .

این کتابچه آموزشی را به روح تمامی شهیدان جنگ تحمیلی ونیز به تمامی جانبازان سرافراز کشور تقدیم میکنم.

دکترشکوفه شهریار

پاییز۱۳۸۶

فهرست

فصل اول:کلیات

قطع اندام تحتانی:تعریف

شیوع قطع عضو

شیوع قطع اندام تحتانی در جانبازان ایرانی

علل قطع عضو

طبقه بندی آمپوتاسیون اندام تحتانی

اصول کلی بعد از جراحی و انجام آمپوتاسیون

مصرف انرژی بیشتر در افراد آمپوته

بانداژ عضو باقیمانده

شکل صحیح باندپیچی پای آمپوته شده از زیر زانو

شکل صحیح باندپیچی پای آمپوته شده از بالای زانو

درد فانتوم

چیزهایی که باعث بدترشدن درد فانتوم می شوند

چند راه برای سازگاری با درد فانتوم

درمان درد فانتوم

فصل دوم :مشکلات پوستی ،پیشگیری ودرمان در آمپوتاسیون اندام تحتانی

کلیات بهداشت پوست عضو باقیمانده

اصول بهداشتی در افراد قطع پا

مراقبت پوست عضو باقیمانده

گرما و تعریق

باکتریها

بهداشت پوست و استامپ

سائیدگی

ادم

عفونت قارچی

اگزما

زخم

تاول

نروما

حفظ سلامت و بهداشت عضو باقیمانده

تغییر شکل عضو باقیمانده

فصل سوم : عوارض قطع اندام تحتانی ،پیشگیری ودرمان

آتروفی یا لاغری عضو باقیمانده

پیشگیری و درمان آتروفی

چاقی و بیمایهای متابولیک

پیشگیری از چاقی

اقدامات درمانی در چاقی

یک نمونه از برنامه غذایی با ۱۲۰۰ کیلو کالری

نحوه پیگیری وزمان ارجاع در رژیم درمانی

افزایش چربی خون یا هیپرلیپیدمی

روش تشخیص افزایش چربی خون

نحوه پیگیری

راهنمای برنامه آموزش کلسترول

عوارض خطر مربوط به بیماری قلبی عروقی

اقدامات درمانی در افزایش چربی خون

رژیم درمانی برای کاهش کلسترول وتری گلیسرید

راهنمای انتخاب غذاهای حاوی کم چربی وکم کلسترول

نحوه پیگیری وزمان ارجاع در افزایش چربی خون

درمان دارویی در افزایش چربی خون

داروها

هایپرتری گلیسریدمی

درمان دارویی در هایپرتری گلیسریدمی

موارد ارجاع در افزایش چربی خون

کاهش ظرفیت قلبی تنفسی و قابلیت های حرکتی

کمردرد

پیشگیری از کمردرد

چگونه بنشینیم ؟

چگونه بایستیم؟

چگونه راه برویم؟

اقدامات درمانی و زمان ارجاع در کمر درد

درد زانو، لگن، آرتروز مفاصل

پیشگیری و درمان درد زانو

برای مراقبت از زانو ها باید چکار کرد ؟

علائم آرتروز زانو یا لگن

روش تشخیص

اقدامات درمانی

دارو درمانی

فیزیکال تراپی (طب فیزیکی و توانبخشی)

زمان ارجاع

پوکی استخوان

فاکتور های خطر در پوکی اسنخوان

علائم پوکی استخوان

روش تشخیص وزمان ارجاع

پیشگیری از پوکی استخوان

اقدامات درمانی در پوکی استخوان

تناسب فیزیکی اندام در قطع اندام تحتانی

سنگ کلیه

ترکیب سنگهای ادراری

علائم بالینی سنگهای ادراری

علت سنگ ادراری

چه کسانی در معرض سنگ هستند؟

پیشگیری سنگهای ادراری

مسائل پیش روی فرد دچار سنگ کلیه

روش تشخیص

اقدامات تشخیصی اختصاصی

درمان سنگ کلیه

فعالیت فیزیکی

رژیم غذایی در سنگ ادراری

غذاهای غنی از اگزالات

درمانهای داروئی در سنگ کلیه

درمان سنگهای سیستینی

درمان سنگهای اسید اوریکی

درمان سنگهای استروویتی

نحوه پیگیری وزمان ارجاع

اقدامات پاراکلینیکی وویزیت های دوره ای

واکسیناسیون

فصل چهارم :مبحث توانبخشی

بخش اول:حرکت کردن

حرکت کردن در افراد با قطع یک پا

راه رفتن در افراد با قطع یک پا

بالا و پایین رفتن از پله ها در افراد با قطع یک پا

حرکت کردن در افراد با قطع دو پا

حرکت به سمت بالا و پایین از یک صندلی

حرکت کردن به یک نقطه دیگر

بالا و پایین رفتن از پله ها در افراد با قطع دو پا

احتیاطات لازم برای پرستاران افراد قطع پا

بخش دوم :اندام مصنوعی یا پروتز

مطالب ضروری در استفاده از اندام مصنوعی

قسمتهای مختلف پروتز زیر زانو

سوکت

معیارهای اندازه بودن سوکت

قسمتهای پروتز بالای زانو

تراز بودن پروتز

موانع استفاده از پای مصنوعی

عوامل کاهش موفقیت در راه افتادن بیمار

درد ایجاد شده بوسیله پای مصنوعی

نگهداری از بهداشت سوکت

سوکت نرم

دریچه ها در سوکت های مکشی

قسمتهای مکانیکی

جورابهای پای مصنوعی

مشکلات مربوط به پای مصنوعی و زمان تعویض آن

چند مطلب مهم در باره پای مصنوعی

مطالبی که هر روز توسط فرد آمپوته باید انجام شود

مراجعه به مراکز ارتوپدی فنی

طرز صحیح پوشیدن جورابهای پروتز در قطع زیر زانو

طرز صحیح پوشیدن جورابهای پروتز در قطع بالای زانو

تجهیزات توانبخشی اختصاصی در جانبازان قطع اندام تحتانی

مناسب سازی مسکن

بخش سوم :ورزش

ورزش در افراد قطع اندام تحتانی

هدف از ورزش

دامنه حرکت اندام

طریقه صحیح نشستن یا خوابیدن

تکنیک های کششی در قطع پا

زانو روی سینه

فشار روی زانو

افزایش مقاومت بوسیله ورزش

ورزش مقاومتی بوسیله دست

ورزش مقاومتی بوسیله وزنه

ادامه ورزشها برای افراد قطع پا

آموزشهایی برای استفاده از پای مصنوعی

ورزش و افزایش سن

چه نوع ورزشهایی مفید هستند؟

انواع تمرینات ورزشی

نمونه هایی از تمرینات انقباضی ایستا

حرکات ورزشی ساده برای پیشگیری از زانو درد

فصل پنجم :مشکلات روحی روانی

تطابق روحی روانی در افراد قطع پا

درمانهای روانپزشکی

خانواده فرد دجار آمپوتاسیون

مشکلات روحی در افراد قطع پا

افسردگی، علائم و نشانه ها

درمان

استرس

تمرینات آرام سازی یا relaxation

قطع اندام تحتانی- تعریف :

آمپوتاسیون یا قطع عضو به طور کلی به عدم وجود قسمتی یا تمام یک عضو (دست یا پا) گفته می شود که از طریق جراحی یا به علت تروما انجام می شود.

شیوع قطع عضو :

۱۲۸۵۰۰۰ نفر در آمریکا به علت قطع عضو در سال ۱۹۹۶ زندگی می کرده اند. (بدون احتساب قطع انگشت). شیوع قطع عضو در سال ۱۹۹۶، ۴/۹ در هر ۱۰۰۰ نفر تخمین زده شده است. انسیدانس (تعداد موارد جدید) قطع عضو در سال ۱۹۹۶، ۴۶/۲ در هر ۱۰۰ ،۰۰۰ نفر به علت اختلالات و بیماریهای عروقی مثل دیابت، ۵/۸۶ نفر در هر۰۰۰، ۱۰۰ نفر به علت تروما (ضربه) و ۰/۳۵ در هر ۰۰۰، ۱۰۰ نفر به علت سرطان استخوان یا مفصل است.

شیوع قطع اندام تحتانی در جانبازان ایرانی:

طبق آمار مرکزگروههای خاص جانبازی معاونت بهداشت ودرمان بنیاد شهید وامور ایثارگران در حدود ۱۱۵۱۷ نفر جانباز با قطع اندام تحتانی در کشور وجود دارد.که این تعداد سطوح مختلف آمپوتاسیون را شامل میشود .سطوح مختلف آمپوتاسیون اندام تحتانی شامل مچ پا،زیر زانو ،روی زانو ،بالای زانو ولگن می شود.

علل قطع عضو شامل : تروما، عفونت، دیابت، بیماری عروقی، کانسر(سرطان) و دیگر بیماریها می باشد.

بیشترین علت قطع اندام در مجروحین جنگی، عامل تروماتیک (برخورد مستقیم با مین یا ترکش) است و بعد از آن علت مهم شایع تر، عفونت ثانویه است.

قطع اندام تحتانی شایعترین فرم قطع عضو در مجروحین جنگی است و در بین انواع قطع اندام تحتانی هم، قطع از زیر زانو، شایعترین فرم است.

قطع پا می تواند در صحنه جنگ اتفاق افتاده باشد و یا اینکه بعداً توسط جراح در بیمارستان صورت گرفته باشد. در دوران جنگ تحمیلی بدلیل اعمال فوریت های لازم برای مجروحین، فرصت کمتری وجود داشت تا تیم های جراحی با توجه به ملاحظات همه جانبه عمل نمایند و از این رو قطع پا گاه بلندتر و گاه کوتاهتر از حد لازم صورت می گرفت. همین امر می تواند در کارایی عضو مصنوعی اختلال ایجاد کرده و فرد را در آینده قادر به استفاده مطلوب از پروتز خود نسازد.

قطع عضو یک حادثه بزرگ و تلخ در زندگی هر فردی است که نیاز به همراهی و همیاری تعداد زیادی از افراد از قبیل تیم جراحی، پرستاری، توانبخشی و بالاخره خانواده فرد دارد تا وی بتواند با شرایط جدید زندگی خود بدون پا، تطابق حاصل کند و یک زندگی مستقل داشته باشد. از طرفی مراقبت از افراد قطع عضو بستگی زیادی به سلامت عمومی و قدرت بدنی بیمار دارد. افرادی که پای مصنوعی دارند باید به کرات سازنده عضو مصنوعی خود را ملاقات کنند تا بالاخره یک پای مصنوعی کاملاً مناسب برای آنها تهیه شود.

توانبخشی و شغل درمانی (طریقه تطابق فرد قطع عضو در محیط کارش)و آموزش راه رفتن صحیح برای فردی که قطع پا شده است مورد نیاز است تا بتواند به طور مستقل زندگی خود را اداره کند.

آموزش های روانشناختی برای تطابق روحی و هیجانی فرد قطع عضو، ممکن است لازم باشد. افراد قطع عضوی که به دلایلی نمی توانند از عضو مصنوعی استفاده کنند نیاز به یاری بیشتری برای تحرک وجابجایی خود دارند.

از طرف دیگر باید توجه داشت که قطع عضو ریسک بیماری های دیگر را زیاد می کند. بدلیل کاهش تحرک و فعالیت فیزیکی فرد یک سری بیماریهای دیگر بطور ثانویه برای فرد عارض می شود مثل چاقی، دیابت، سنگ کلیه، بیاریهای عضلانی اسکلتی مثل کمردرد و زانو درد.

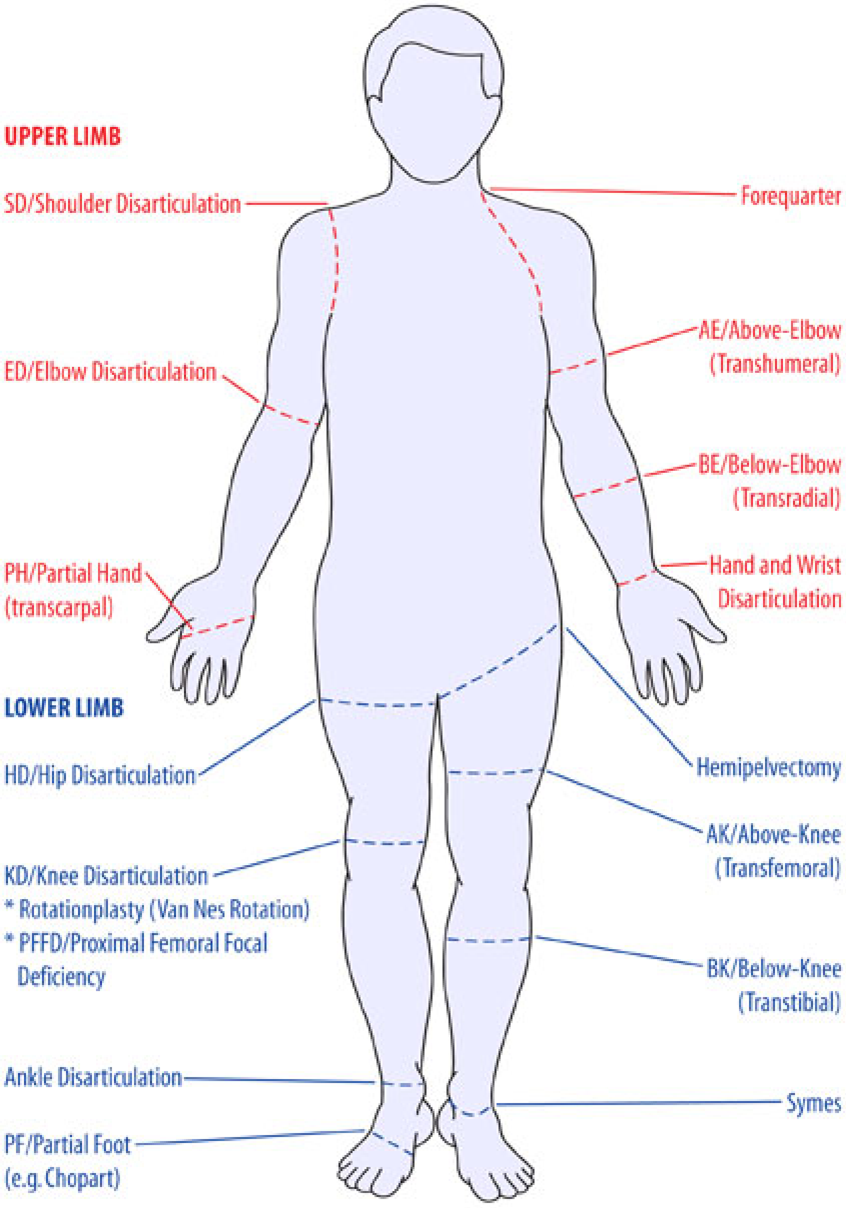
در این کتابچه بر آن شدیم تا با شناخت مشکلات شایع در افراد قطع پا، بتوانیم راههای پیشگیری از این بیماریها را بشناسیم و به کار بندیم و گامی در جهت حفظ و اعتلای سلامت جانباران عزیز، هر چند کوچک، برداریم.

«طبقه بندی قطع اندام تحتانی»

انتخاب محلهای مختلف و مناسب برای قطع اندام تحتانی را طبقه بندی می گویند.

معمولاً مکانهای مشخصی برای این کار وجود دارد تا بعداً با تکنولوژی ساخت پای مصنوعی حتی المقدور مطابقت داشته باشد و فرد به نحو احسن بتواند راه برود. لذا جراحان قطع پا را از مکانهای مشخصی که در شکل نشان داده شده است، انجام می دهند. به طور خلاصه آمپوتاسیون از ناحیه لگن (hemipelvectomy)، بالای زانو (above Knee)، زیر زانو (Below Knee)،روی زانو(knee disarticulation)، مچ پا (Syme) انجام می شود.اگرقطع پا از مکانهای معین انجام نشده باشد، مثلاً حادثه در صحنه جنگ و در اثر اصابت ترکش یا برخورد با مین اتفاق افتاده باشد بعداً عمل جراحی روی اندام باقیمانده باید صورت بگیرد تا از محلهای گفته شده، آمپوتاسیون انجام شود.آمپوتاسیون ازناحیه مفصل را disarticulation می گویندکه میتواند ازمفصل لگن ،زانو،مچ پاصورت بگیرد.(شکل ۱)

هرچه اندام تحتانی از قسمت پایین تر قطع شود اهرم بدن در هنگام راه رفتن قویتر و راحت تر است.


UPPER LIMB
SD/Shoulder Disarticulation
Forequarter
AE/Above-Elbow
(Transhumeral)
ED/Elbow Disarticulation
BE/Below-Elbow
(Transradial)
PH/Partial Hand
(transcarpal)
Hand and Wrist
Disarticulation
LOWER LIMB
HD/Hip Disarticulation
Hemipelvectomy
AK/Above-Knee
(Transfemoral)
KD/Knee Disarticulation
* Rotationplasty (Van Nes Rotation)
* PFFD/Proximal Femoral Focal
Deficiency
BK/Below-Knee
(Transtibial)
Ankle Disarticulation
Symes
PF/Partial Foot
(e.g. Chopart)

شکل ۱

اصول کلی بعد از جراحی و انجام آمپوتاسیون :

تصمیم قطع عضو یک مرحله بحرانی است که عوارضی به اندازه تمام طول عمر فرد را برای او و خانواده اش به همراه دارد. بعد از آمپوتاسیون شرایط باید طوری فراهم شود که فرد هرچه سریعتر به زندگی طبیعی برگردد.

بعد از جراحی، فرد نیاز به پای مصنوعی برای راه رفتن دارد. باید توجه داشت که وزن بدن قرار است روی استامپ یا قسمت باقیمانده عضو قطع شده بیفتد. برآمدگی های استخوانی، مالش پوست (maceration)و عرق کردن ،اصطکاک بین پوست و عضو مصنوعی را زیاد می کند. به همین خاطر استامپ باید از نظر جراحی با مراقبت زیاد و دقت بسیار شکل گیرد.

پوست و ماهیچه ها لایه محکمی بین عضو باقیمانده و پای مصنوعی هستند. بهبود یافتن هرچه سریعتر زخم، بدون انقباض مفاصل و ماهیچه ها، هدف نهایی از نظر پزشکی است. به محض بهبودی زخم، اجتناب از چسبندگی بافت اسکار (جای زخم)، یک هدف مهم برای توانبخشی مطلوب است.

اندیکاسیون مطلق برای آمپوتاسیون در تروما، صدمه غیرقابل جبران به عروق خونی ناحیه است بطوری که هیچ جریان خونی وجود نداشته باشد. مطالعات اخیر نشان داده که آمپوتاسیون سریع، باعث نجات جان فرد و پیشگیری از هیجانات روحی زیاد در اینکه آیا می توان عضو را نگه داشت یا نه؟ می شود.

۱-میزان متوسط نیاز به انرژی برای راه رفتن در سطوح مختلف آمپوتاسیون اندام تحتانی :

افرادی که دچار آمپوتاسیون پا هستند انرژی بیشتری برای راه رفتن مصرف می کند که نسبت به افراد عادی بیشتر است. جدول زیر نشانگر این موضوع است :

سطح آمپوتاسیون	افزایش مصرف انرژی
قطع از مچ پا (syme)	۳۰-۰٪
قطع از زیر زانو (BK)	۵۰-۴۰٪
قطع از بالای زانو (AK)	۱۰۰-۹۰٪
قطع دو طرفه از زیر زانو	۱۰۰-۶۰٪

۲- بانداژ

بعد از اینکه آمپوتاسیون پا انجام گرفت یکی از مسائل مهم بانداژکردن عضو باقیمانده است.

کندی گردش خون در انتهای استامپ (قسمت قطع شده) و همچنین حالت معلق ماندن آن در هوا به هنگامی که فرد در حالت ایستاده است باعث می شود خون در قسمت استامپ جمع شود و این ناحیه دچار تورم شود و از طرفی خون جمع شده به سرعت از ناحیه متورم تخلیه نمی شود و همین امر به تورم بیشتر استامپ کمک می کند. تورم در این ناحیه هم موجب درد شده و هم موجب می شود تا حفره پای مصنوعی برای فرد تنگ شود و درنتیجه سبب نارضایتی فرد از اندام مصنوعی، درد، ساییدگی و زخم شدن عضو باقیمانده شود که بانداژ عضو باقیمانده از این امر جلوگیری می کند.

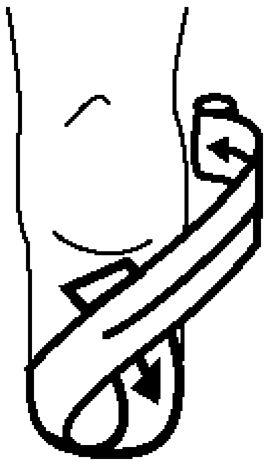
یادگیری طریقه صحیح باندپیچی توسط هر بیمار یکی از مسائل مهم در حفظ و مراقبت از عضو قطع شده اوست.

از طرفی باندپیچی کردن صحیح می تواند از تغییر آناتومیکی و مکانیکی عضو باقیمانده در بدن فرد جلوگیری کند بنابراین یکی از کمکهای اساسی هر فرد به خود نظارت و دقت در حفظ و نگهدای عضو قطع شده می باشد. شکلهای زیر طریقه صحیح بانداژ عضو باقیمانده را نشان می دهد.

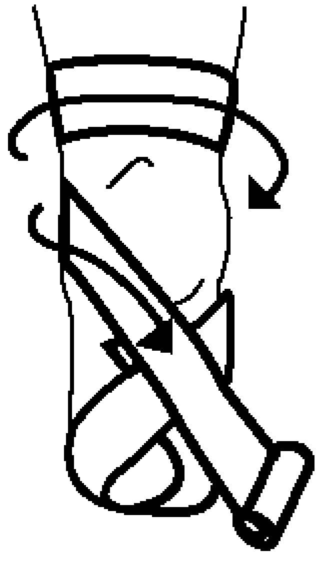
شکل صحیح باندپیچی پای آمپوته شده در شکلهای زیــر نشــان داده شــده است.

آمپوتاسیون زیر زانو :

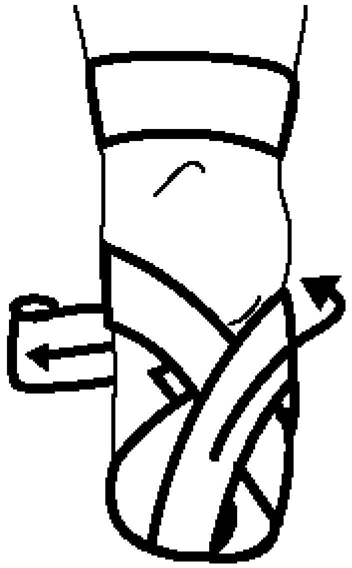
۱- از زیر زانو در خط وسط شروع کنید به سمت انتهای یک طـرف حرکـت کنیـد بعـد بـه طرف پشت زانو دور بزنید.



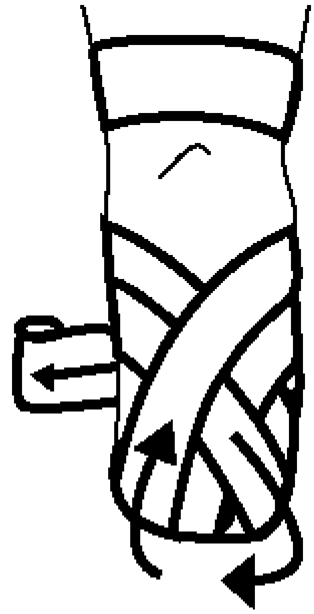
۲- یک دور پشت و بالای زانو بزنید و از سـمت جلـو بـه طـرف پـایین و انتهـای اسـتامپ حرکت کنید.



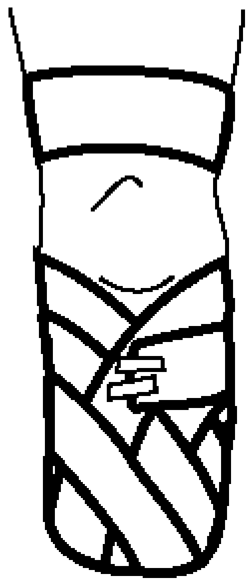
۳- دوباره به سمت عقب حرکت کنید و قسمتهای باز پوست را با باند بپوشانید.



۴- به همین ترتیب ادامه دهید تا تمام سطح پوست با باند پوشیده شود.



۵- این فرم باندپیچی شبیه شکل X می ماند. انتهای باند را با گیره وصل کنید تا بانـدپیچی باز نشود بعد از اینکه باندپیچی را بازکردید و یا هر ۴ ساعت مجدداً باند را بپیچید.



چیزهایی که باید هنگام باندپیچی به خاطر داشته باشید :

۱- از بانداژ راحت و کشی استفاده کنید تا چین و چروک نخورد یا باز نشود.

۲- بصورت مورب با اریب باند را بپیچید نه به شکل دایره ای.

۳- لایه های باند را از پایین به بالا و از یک گوشه به گوشه دیگر کشیده شده باشند.

۴- باند را در قسمت انتهای استامپ کمی سفت تر از بالا بپیچید.

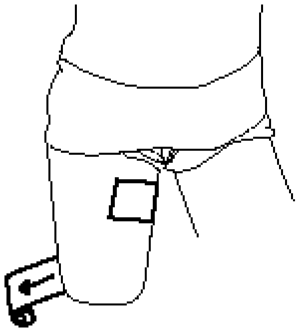
۵- همیشه باند را تا بالای زانو ببرید.

۶- باندپیچی هر ۴ ساعت یکبارتجدید شود.

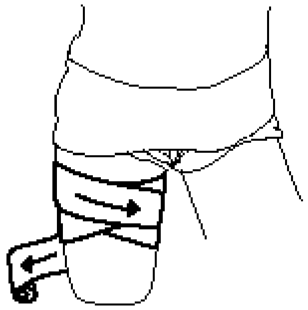
باندپیچی در آمپوتاسیون بالای زانو :

بانداژ یا پهنای ۱۵-۱۰ سانتیمتر بکار ببرید.

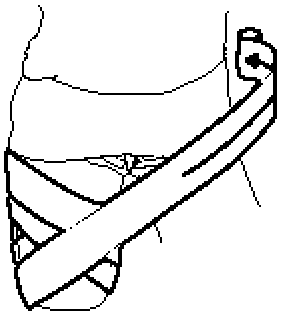
۱- این بانداژ در حالی انجام می شود که مفصل لگن راست باشد. مفصل لگن نباید خم شود از لبه داخل و جلویی ران شروع به باندپیچی کنید سپس به سمت پشت و پایین حرکت کنید و دوباره به سمت جلو بیایید.



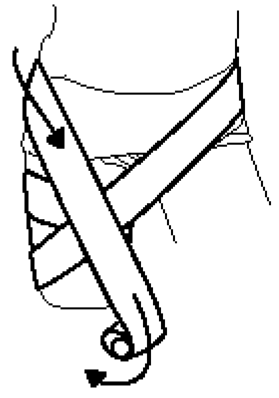
۲- به طور ضربدری از بالای پا ادامه دهید و قسمتهای داخلی کشاله ران را هم بپوشـانید. مهم است که همه قسـمتهای پوسـت در کشـاله ران پوشـیده شـود تـا از ایجـاد قسـمتهای دردناک در پوست جلوگیری شود.



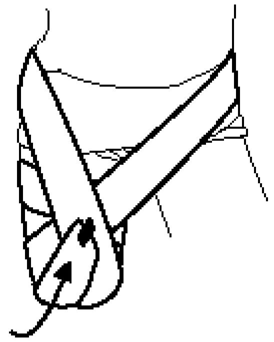
۳- همینطور به سمت پایین ادامه دهید و از قسمت بالا و مخالف بیرون بیایید بعد به سمت پشت لگن بروید.



۴- از پشت لگن به طور ضربدری به جلو و پایین و داخل پا حرکت کنید.



۵- همه نقاط پوست باید پوشیده شود. لذا ممکن است به بیش از یک بانداژ نیاز داشته باشید. انتهای باند را به باندپیچی وصل کنید. بعد از هر بار بازکردن باندپیچی دوباره آن را ببندید یا هر ۴ ساعت آن را تکرار کنید.



چیزهایی که باید هنگام باندپیچی به خاطر داشته باشید :

۱- از بانداژ کشی و مناسب استفاده کنید تا باند شما باز نشود.

۲- بصورت ضربدری یا چند ضلعی باند را بپیچید نه به صورت دایره ای.

۳- جهت حرکت لایه ها از بالا به پایین است.

۴- بانداژ را در قسمت پایین محکم تر از بالا بپیچید.

۵- همیشه بانداژ را تا سطح بالای کشاله ران ادامه دهید چون خیلی مهم است که همه قسمتهای پوست و بافت سطح داخلی ران و ناحیه کشاله پوشانده شود.

۶- بانداژ را هر ۴ ساعت یکبار تکرار کنید.

درد فانتوم یا درد خیالی

پس از قطع عضو و متعاقب آن فرد دچار دردهایی بصورت تیرکشنده، و شدید در محل قطع شده (استامپ) می شود. این درد معمولاً آزاردهنده و ناراحت کننده است البته در بعضی ها هم شدت کمتری دارد و قابل تحمل است. با گذشت زمان معمولاً این درد کاهش پیدا می کند اما ممکن است در تمام طول زندگی به صورتی وجود داشته باشد.

درد فانتوم در واقع ناشی از قطع انتقال پیام وتحریک پذیری بیش از حد باقیمانده سلولهای عصبی مسیر انتقال پیام می تواند باشد.هر چه قدر فرد قبل از آمپوتاسیون در آن عضو بیشتر درد داشته باشد ،احتمال اینکه بعد از آمپوتاسیون دچار درد فانتوم شود، بیشتر است.همینطور که گفته شد درد فانتوم با گذشت زمان کاهش می یابد و درد مزمن فانتوم نادر است .درمانهای طبی معمولا لازم است گرچه که فواید محدودی داشته اند.چون علت کاملا مشخص نیست درمان درد فانتوم خیلی مشکل است .تکنیک های حساسیت زدایی عضو باقیمانده ،فواید بیشتری دارد.تحریک الکتریکی پوست در روی عصب تی بیال در حفره پوپلیته ،وبلوک عصبی در سطح اعصاب پاراورتبرال L2در موارد شدید که منجر به دیستروفی سمپاتیک شده باشد اندیکاسیون دارد.بلوک عصبی با تزریق رزرپین یا guanethidine ،موفقیت های کمی داشته است.

چیزهایی که باعث بدترشدن درد فانتوم می شوند شامل :

- هوای خیلی سرد یا خیلی گرم.
- ناراحتی روحی، بی خوابی یا عصبی شدن.
- کاهش جریان خون در عضو آمپوته.
- قراردادن عضو آمپوته در یک وضعیت ثابت برای مدت طولانی.
- برخی عفونتهای و ویروسها مثل سرماخوردگی، آنفولانزا.

چند راه برای سازگاری با درد :

۱- بهداشت خواب را رعایت کرده و از پای آمپوته بخوبی مراقبت کنید.

۲- اندام آمپوته را در پتوی گرم بپیچید.

۳- نرمش های روحی هم برای عضو آمپوته و هم عضو باقیمانده بسیار مناسب است.

۴- عضو آمپوته را با دست ماساژ دهید و با انگشتان به آن آهسته ضربه بزنید.

۵- اندام باقیمانده را نرمش داده و به آهستگی عضلات اندام آمپوتـه را منقبض و منبسط کنید این کار جریان خون عضو را بیشترکرده و درد را کاهش می دهد.

۶- پروتز را پوشیده و سعی کنید از آن استفاده کنید.حرکت کردن با پای مصنوعی میتواند درد فانتوم را بهبود بخشد.

۷ چک کنید که پروتز به درستی کار می کند.

۸- دقت کنید چه چیزهایی در روز درد را بدتر می کند این امر به پزشک معالج شما کمک می کند.

درمان درد خیالی اندام قطع شده :

روشهای پزشکی، دارویی، جراحی، روانشناسی و یا مداخله های فیزیکی در درمان درد فانتوم کاربرد دارند. یک راه مناسب که توسط خود فرد قابل انجام است این است که عضو باقیمانده را بانداژ کرده و سپس بوسیله انگشتان دست به انتهای استامپ ضربه بزنند. هر چقدر می توانید این کار را انجام دهید. این عمل مخصوصاً بعد از آمپوتاسیون اگر انجام شود خیلی مفید است و به از بین رفتن درد فانتوم کمک می کند.

راه دیگر این است که هنگامی که درد شروع می شود انتهای استامپ را با دستهایتان بفشارید و ماساژ دهید.

درمانهای دارویی شامل استفاده از مسکن ها مثل استامینوفن، داروهای NSAID مثل بروفن، مفنامیک اسید می باشند.

مثل بقیه دردهـای مـزمن اسـتفاده از داروهـای ضـد تشـنجی، ضـد افسـردگی هـای سـه حلقـه ای بـا دوز پـایین، داروهـای نورولپتیـک(مثـل بوتیروفنـون)، فنوتیـازین، بنزامیـد پروپرانولول ،کلرپرومازین، برای تغییر مکانیسم مرکزی درد بکار رفته اند.

کدئین و متادون و دیگر مخدرها کاربرد محدودتری دارند.

در موارد شدیدتر و مواردی که به درمان معمولی جواب نمی دهـد توصـیه مـی شـود بـه کلینیک درد مراجعه شود. بنیاد شهید وامور ایثارگران مرکزی بعنوان کلینیک درد دارد کـه جانبازان که دردهای مزمن دارند را در آنجا درمان می کننـد.(آدرس ایـن کلینیـک :تهـران خیابان ولیعصر بیمارستان فوق تخصصی خاتم الانبیا است.)

از راه های دیگر درمان درد فانتوم روشهای فیزیکـی مثـل ورزش درمـانی، گرمادرمـانی، سرمادرمانی می باشد. در روش ورزش درمانی با انجـام ورزشـهای متوسـط، بـه بهبـود جریان خون و آزادشدن اندورفین کمک می شود، و باعث کاهش درد می شـود. منقـبض و منبسط کردن عضلات اندام باقیمانده نیز به بیمار قطع عضو تا حدودی کمک می کند.

در گرمادرمانی با بکاربردن کیسه های گرما، یا باندپیچی کردن که خود باعث گـرم شـدن می شود به افزایش جریان خون و کاهش درد کمک می کند.

در روش سرمادرمانی با به کارگرفتن سرما در اندام باقیمانده بوسیله کمپرس سرد، بسته یخ، حمام سرد، ژل هـای سـرمازا بـه کـاهش درد کمـک مـی شـود احتمـالاً در ایـن روش تحریکات دردناک عصبی کمتر منتقل می شوند. مشخص کردن عوامـل و فاکتورهـایی کـه باعث بدتر شدن درد فانتوم می شود مثل استرس و یا عواملی که خود فرد تجربه می کنـد سبب شروع درد می شود و اجتناب از آنها، راه دیگر مبارزه با این درد است. یکی دیگر از راههای مبارزه با درد فانتوم استفاده از روش ریلکس کردن است که با شل شدن عضلات و کاهش اضطراب احساس درد اندام را کم می کند که در انتهای کتابچه بـه روش ریلکـس کردن اشاره شده است.

بهداشت پوست اندام قطع شده :

کلیات:

پوست انسان یک سد دفاعی ومحافظت کننده بدن محسوب میشودکه بدن را دربرابر عوامل محیطی ،اعم از تروما یاضربه ،عوامل میکروبی وقارچی ،سرما وگرما واشعه زیانبار نور خورشید وبسیاری عوامل دیگر محافظت میکند.

بطور کلی پوست هر منطقه از بدن از سه لایه تشکیل شده که شامل :

۱-لایه اپیدرم (لایه سطحی):که از سلولهایی به نام سلولهای شاخی ،سلولهای ملانوسیت (رنگدانه ای)،سلولهی لانگرهانس(سلولهای دفاعی وایمنی)وسلولهای مرکل سل(سلولهای انتقال دهنده لمس)تشکیل شده است .این لایه اپیدرم درنقاط مختلف بدن متفاوت میباشد بطوریکه درکف دست وپاوزانو وآرنج ازجاهای دیگر بدن ضخیم تر میباشد.وعلت این موضوع ،افزایش توانایی آن در مقابل عوامل محیطی وتماس مکرر با محیط به منظور تحمل وزن بدن میباشد.

۲-لایه درم(لایه میانی) :که در زیر لایه اپیدرم میباشد حاوی الیافی به نام کلاژن و الاستین و نیز عروق و اعصاب میباشد.که این لایه علاوه بر انجام تغذیه وتامین نیاز های کل پوست ،ضمائم وجزئیات حیاتی پوست رانیز درخود جای میدهد مانند ریشه مو،غدد تعریق ،غدد سباسه (که چربی پوست را)تامین میکند.

۳-لایه هیپودرم (لایه تحتانی یازیر پوست):که درزیر لایه درم قرار دارد وشامل چربی وبافت همبند میباشد .وظیفه این لایه نگهداری حرارت بدن ومحافظت اندام درمقابل عوامل محیطی و فشارهای موضعی میباشد.

بنابراین با انچه که از تقسیم بندی لایه های پوست دانستیم میتوان چنین نتیجه گرفت که:

ناحیه آمپوته یا استامپ هر اندازه لایه اپیدرم (لایه شاخی) ضخیم تر مشابه کف دست وپا ونیز لایه هیپودرم (لایه تحتانی)پرتروکاملتر باشد،بهتر وایده آل میباشد.

به عبارت دیگر لایه اپیدرم ضخیم با لایه شاخی قطور ،پوست منطقه استامپ رادرتماس باعوامل محیطی براحتی محافظت مینماید (مانند کف دست وپا)ولایه هیپودرم حاوی بافت چربی وهمبند وعضله کافی ،فشار ونیروی وزن بدن رادر محل استامپ براحتی تحمل و تامین مینماید واز انتقال فشار به استخوان وبروز درد جلوگیری می نماید.

بعد از آمپوتاسیون، پوست ناحیه باید روزانه حداقل **دوبار**تمیز و پاکیزه شود تا از عفونت در ناحیه پیشگیری شود. و از طرفی پوست آماده استفاده از پای مصنوعی گردد. اگر قطع پا به علت مشکلات عروقی مثل دیابت انجام شده باشد، رعایت این مطالب بسیار مهمتر جلوه گر می شود.

اهداف بهداشت پوست :

۱- حفظ تحرک پوست (و عدم چسبندگی).(حفظ ساختمان فیزیکی پوست وفعالیت طبیعی فیزیولوژی پوست).

۲- جلوگیری از عفونت و التهاب پوستی با رعایت صحیح بهداشت پوست و بازبینی روزانه.

۳- کاهش حساسیت پوست در قسمت آمپوته شده.(بااطلاع وشناخت از انچه که درمحل استامپ بکار میبریم.)

چه کارهایی انجام دهیم؟

۱- تمییزکردن و نرم نگهداشتن پوست.

۲- بازبینی کامل و دقیق تمام نقاط پوست.

۳- جلوگیری از چسبندگی پوست به بافتهای زیرین.

۴- کاهش حساسیت پوست.

پوست را بطور روزانه بشویید و از کرمهای نرم کننده استفاده کنید تـا از خشـکی پوسـت جلوگیری شود.

از آب گرم و صابون برای شستن استفاده کنید سپس با حوله خشک کنید.

حدود ۲ دقیقه بگذارید هوا بخورد قبل از اینکه باند را بپیچید یا پروتز را بپوشید.

هر شب از کرمهای نرم کننده یامحلولهای خشک کننده و انتی سپتیک ماننـد محلـول زینـک سولفات ۱٪ یاآب دالیبور به مدت ۵دقیقه به صورت کمپرس موضعی استفاده نموده وپـس ازآن از یک لایه نازک کرم اوره ۵٪ شرکت (آردن یاثمین یااوسرین)اسـتفاده نمائیـد.لازم است بدانیم مصرف زیاد کـرم ممکـن اسـت پوسـت منطقـه را چـرب کـرده وباعـث بـروز جوشهایی در آن منطقه شود .اما اگر چنانچه در محل اسـتامپ زخمـی وجـود دارد بعـد از شستشو با محلولهای زینک سولفات ۱٪ یا آب دالیبور ویا محلول کلیندامایسین میتوانید از کرم سیلور سولفادیازین برای ترمیم زخم استفاده نمائید .واگر زخم تان بزرگ بوده یا بـه درمان پاسخ نمیدهد باپزشکتان مشاوره نمائید.

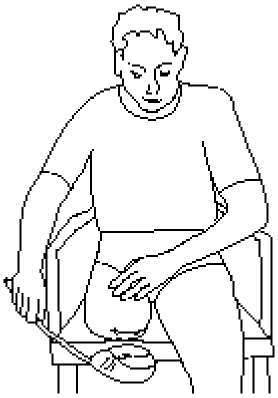
جورابهای پروتز را هر شب بشوئید و بگذارید تا ۲ روز هوا بخورد.

بازبینی پوست :

خیلی مهم است که هر روز پوست را وارسی کنید تا ببینید نقاط فشاری یا زخم ایجاد نشده باشد. نقاط فشاری بصورت قرمزشدن پوست خود را نشان می دهد.

بهتر است بدانید مناطقی که تحت فشار شدید می باشدابتدا قرمز یا رنگ پریده میشود و به مرور زمان کبود وتیره شده ودرنهایت منجر به بروز زخم تقریبا پایدار میشود. (مشابه آنچه درزخم بستر شاهد می باشیم .)

بعد از اینکه بانداژ یا پای مصنوعی را درآوردید بطور کامل همه جا را نگاه کنید. قسمتهای زیرین را با آینه ببینید.



در افراد قطع از بالای زانو کشاله ران و باسن هم باید بازبینی شود.

در افراد قطع از پایین زانو انتهای استامپ و پشت زانو کاملاً بازبینی شود.

حفظ تحرک پوست :

برای اینکار انگشتان خود را در یک نقطه استخوانی بگذارید و بـه آهسـتگی فشـار دهیـد و مدت ۳۰ ثانیه نگهدارید. این کار را در تمام قسمتهای استخوانی تکرار کنید.

بعد از اینکه زخم جراحی بهبود یافت این کار را به همـان شـیوه انجـام دهیـد تـا از ایجـاد چسبندگی جلوگیری کنید.

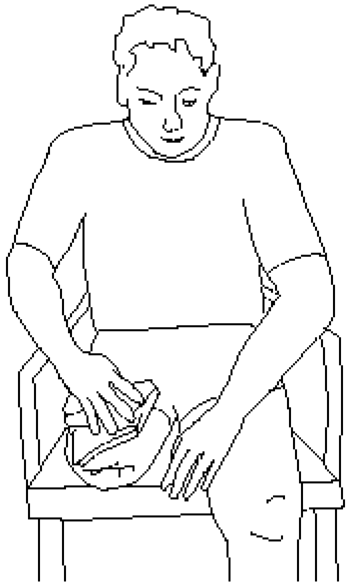
حساسیت زدایی پوست :

۱- با پارچه به استامپ بمالید(پارچه کتانی یا پشمی).

۲- می توانید با انگشتانتان به استامپ ضربه وارد کنید.

۳- می توانید ماساژ بدهید.

۴-اگر در منطقه ای خارش وحساسیت قابل ملاحظه ای را شاهد بودیدمیتوانید از کرم تریامسینولون ساده روزانه ۲ بار برای مدت ۳ الی ۴ روز استفاده نمائید.



۳- مراقبت از پوست عضو باقیمانده در آمپوتاسیون اندام تحتانی :

مهمترین سد دفاعی بدن در مقابل عفونت ها و بیماریها که از بزرگترین ارگانهای بدن هم می باشد، پوست است. پوست سالم داشتن و مراقبت از آن یک امر حیاتی است نه تنها برای افراد قطع عضو بلکه برای همه افراد.

گرچه برای افراد قطع عضو که پروتز را می پوشند رعایت بهداشت و سلامت پوست کمک به پیشگیری از شرایط ناتوان کننده مثل تاول ها و زخم ها می کند و همچنین کمک به حفظ زندگی فعال فرد می کند.

قرار داشتن پوست عضو باقیمانده در حفره پای مصنوعی در تمام طول روز یک سری مشکلات بالقوه برای فرد به همراه دارد. قرارگرفتن در یک حفره بدون هوا سبب می شود که پا گرمای خود را به صورت طبیعی از دست ندهد و شرایط احتباس گرما پدید آید. بدون جریان هوا، گرما انباشته می شود و تعریق هم بدان اضافه می شود و سبب مستعدشدن شرایط برای رشد باکتریها و قارچها در آن می شود. و باعث می شود مشکلات پوستی مثل زخم یا ساییدگی (abrasion) بوجود آید که از دیگر علل مستعدکننده این امر، به عوامل زیر می توان اشاره کرد :

۱- فشار سوکت به استامپ باعث تروما (ضربه) به پوست و بافت ناحیه می شود.

۲- تعریق در محفظه سوکت باعث ایجاد اصطکاک و سایش پوست عضو باقیمانده می شود.

۳- ممکن است جنس سوکت از موادی باشد که ایجاد واکنش های آلرژیک و حساسیتی نماید.

۴- محیط گرم و مرطوب سوکت، محیط مناسب برای رشد میکروارگانیسم ها و ایجاد مشکلات پوستی می شود. بعنوان یک فرد قطع عضو، ما باید از این مسائل آگاهی داشته باشیم و با جلوگیری از ایجاد مراحل ذکرشده، سلامت پوست عضو باقیمانده را تضمین کنیم.

مشکلات پوستی حتی باعث می شود که نتوانیم پای مصنوعی را استفاده کنیم، تا وقتی ضایعه بهبود یابد.

گرما و تعریق heat and perspiration :

ببینیم چرا تعریق صورت می گیرد؟

عرق کردن باعث می شود که بدن دمای خود را کنترل کند. هنگامی که هوا گرم است یا ما فعالیت زیاد انجام می دهیم گرمای اضافی در بدن تولید می شود. عرق شامل موادی است که این مواد در ترکیب با گرما و رطوبت درون سوکت محیط مناسبی را برای رشد باکتریها فراهم می کند. این مواد در سوکت و عضو باقیمانده انباشته می شود.

هنگامی که تعریق درون سوکت ایجاد می شود می تواند همچنین باعث حرکت پیستون مانند استامپ در درون سوکت شود که خود باعث خراشیدگی و سایش پوست استامپ می شود.

آیا افراد قطع عضو بیشتر از افراد عادی تعریق می کنند؟ بله. همینطور است و علل آن مختلف است.

هیچ راه عملکردی و مناسبی برای کاهش تعریق بافتی نیست اما چند راهکار پیشگیرانه می تواند کمک به کنترل وضعیت و جلوگیری از مشکلات پوستی کند.

باکتریها :

باکتریها و میکروارگانیسم های کوچک همه جا هستند از جمله روی پوست.

بعضی از آنها مضر هستند و بعضی می توانند باعث عفونت در بدن شوند. پوست سالم باکتریها را از خود به وسیله تبخیرکردن و خشک شدن از این راه، دور می سازد. همچنین بوسیله یک سری اسیدهای چرب که از غدد درون پوست آزاد می شوند، باکتریها را از بین می برد.ازطرفی باید بدانیم کشاله ران و ناحیه زیر بغل محل مناسبی برای رشد بعضی عوامل میکروبی میباشد.بنابراین خشک نگه داشتن و شستشوی روزانه کشاله ران و زیر بغل بخصوص در کسانیکه تعریق زیاد دارند دارای اهمیت میباشد به همین منظور شستشوی با آب وصابون آنتی باکتریال (صابون گل سیتو یا گل مار)ومحلول زینک سولفات ۱٪ می تواند از رشد عوامل میکروبی جلوگیری نماید .این عمل بخصوص درکسانیکه از بالای زانو قطع عضو میباشند بدلیل نزدیکی محل استامپ به کشاله ران اهمیت دارد.ودرصورتیکه شخص دچار فولیکولیت یا جوشهای مکرر در ناحیه کشاله یا محل استامپ میگردد،استفاده پماد موضعی موپیروسین هفته ای دو بار پیشنهاد می شود.

از طرفی می دانیم که خشک شدن پوست در محیط مرطوب و بسته سوکت انجام نمی شود.

همچنین پوست سالم یک شارژ منفی دارد که سبب دفع باکتریها می شود اما پوست عضو آمپوته شده که در محیط گرم و مرطوب و حاوی نمک عرق برای مدت طولانی برای مدت طولانی غوطه ور است می تواند دارای شارژ مثبت شود که باکتریها را به خود جذب می کند.

«رعایت بهداشت و پاکیزگی در چنین شرایطی بسیار مهم است.»

مراقبت پوست و بهداشت استامپ :

پوست به عنوان اولین نقطه تماس با سوکت پای مصنوعی نیاز به این دارد که همیشه سالم و سلامت باشد تا فرد قطع عضو را بدون ناراحتی قادر به انجام فعالیت هایش سازد. به همین علت پیشگیری از بیماریهای پوستی خیلی مهم است.

موارد زیر مشکلات پوستی است که می تواند در عضو باقیمانده ایجاد شود :

راش و ساییدگی (خراشیدگی) Rash and abrasion :

این ضایعه شایعترین مشکل پوستی است که بطور مکرر و در سرتاسر طول عمر فرد دچار قطع عضو ایجاد می شود. در صورتی که خراش یا سابیدگی در پوست ایجاد شد ناحیه را با آب گرم و صابون طبی انتی باکتریال گل سیتو یا گل مار بشویید سپس آرام آن را خشک کنید. از یک کرم پوست طبی مثل سیلور سولفادیازین یا موپیروسین استفاده کنید و آن قسمت را با یک گاز استریل بپوشانید. اگر خراشیدگی بطور مکرر اتفاق می افتد مطمئن شوید که پروتز مصنوعی قبل از پوشیدن کاملاً خشک است. اگر خراشیدگی نشانه های عفونت را داشت (قرمزی، تورم، درد)، به پزشک مراجعه کنید.

تورم یا ادم Edema :

این مشکل با حالت ورم کردگی استامپ و همچنین خشک شدگی پوست و زبری ته استامپ مشخص می شود. همینطور یک سری پیگمانتاسیون (تغییر رنگ پوست) قرمز مایل به قهوه ای اتفاق می افتد. این حالت می تواند بوسیله کمپرسیون تدریجی با استفاده از بانداژ الاستیک پیشگیری شود اگرچه این مسئله ممکن است در ابتدا ناراحتی کمی ایجاد کند اما در آینده می تواند به مشکل جدی تبدیل شود که نیاز به مداخله پزشک دارد.

درماتیت تماسی :

این حالت بوسیله مواد سوکت که باعث التهاب می شود، ایجاد می شود یا اینکه ممکن است چیزی از بیرون باعث این التهاب شده باشد مثل پودرها (برای خشک کردن عرق)، مواد پاک کننده، نرم کننده ها، پمادهایی که فرد استفاده می کند.(شکل۲ و۱)

وقتی که علت ایجادکننده مشخص شد، با دوری از آن، درماتیت هم درمان می شود.

چنانچه التهاب و درماتیت شدید باشد لازم است ضمن مراجعه به پزشک از پمادهای حاوی استروئید مانند تریامسینولون و یا فلوئوسینولون به مدت کوتاه (یک هفته) روزانه دو باراستفاده نمائید.

شکل ۱:ضایعات اگزمایی ناحیه استامپ به مواد پروتز

شکل ۲:ضایعات اگزمایی ناشی از تحریک مواد موجود در پروتز

کیست ها :

این حالت بیشتر در مواقعی اتفاق می افتد که یک اندام مصنوعی برای ماه ها یا سالها استفاده شده باشد. این مشکل بیشتر افراد قطع پا از بالای زانو را گرفتار می سازد و معمولاً در قسمتهای تماس لبه پای مصنوعی با عضو باقیمانده ایجاد می شود. اما در افراد قطع پا از زیر زانو خیلی اتفاق نمی افتد.

کیست ها ابتدا بصورت دُمل کوچکی هستند که به تدریج با ساییده شدن و تماس پای مصنوعی با آنها سبب بزرگترشدنشان می شود و مشکل را جدی تر می کند. آنها ممکن است به چند عدد هم برسند.کیست های ایجاد شده ممکن است حاوی مایع استریل باشد که دران صورت ممکن است به مرور زمان جذب واز بین برود.اما کیست های عفونی که معمولا با درد و تورم و قرمزی همراه میباشد ،لازم است پس از یک دوره مصرف آنتی بیوتیک ،توسط پزشک تخلیه وجراحی شود.ولازم است از تحریک ودستکاری آن باسرنگ یا سوزن یا اجسام نوک تیز جدا" پرهیز نمائیم.

کیست ها همواره برای درمان نیاز به تخلیه و مداخله پزشک دارند چرا که ممکن است عفونی شوند و سبب صدمات جدیتر گردند.برای درمان کیست ها بهتر است به متخصص پوست مراجعه شود.(شکل ۳)

شکل ۳:کیست عفونی در ناحیه استامپ

فولیکولیت (التهاب پیاز مو) :

عفونت باکتریایی فولیکول مو ایجاد ناحیه ملتهب و خارش داری را می کند که فولیکولیت گفته می شود. بعضی از فولیکولیت ها در صورت عدم درمان ممکن است به دمل تبدیل شوند که معمولا قرمز و دردناک بوده وقابل لمس میباشد.(شکل ۴)

صابونهای آنتی باکتریال می تواند علت باکتریایی را که ضایعه را ایجاد کرده، درمان کند. به همین منظور توصیه می شود افراد قطع پا، پای خود را شیو (shave) نکنند و نتراشند.هرگز از مواد شیمیایی موبر هم استفاده نباید شود.لوسیونهایی که پایه الکلی دارند ،نیز سبب خشکی پوست وترک برداشتن آن میشود و نباید استفاده شود.

درصورت بروز فولیکولیت یا دمل لازم است علاوه بر شستشو وکمپرس محل ضایعات واطراف آن از صابون های آنتی باکتریال ومحلول زینک سولفات ۱٪ ،از محلولهای موضعی اریترومایسین ۴٪ پاک دارو،ویاکلیندامایسین ۱٪ نیز استفاده نمود.ودرموارد شدیدتر لازم است با تجویز پزشک از آنتی بیوتیک خوراکی نیز استفاده نمود.اما نکته مهم اینکه نباید دمل را دستکاری نمود که این موجب گسترش وشدت ان میشود .واز انجائیکه تراشیدن موها واندازه کوتاه مو (۱تا۲سانتیمتری)قادر به تحریک پوست وجابجائی نوک مو به زیر پوست میباشد ،پیشنهاد میشود از کوتاه کردن موها ویا تراشیدن آن در خلاف جهت رشد موها پرهیز نموده و بهتر است موها بلند باشند.

در کسانیکه خیلی پر مو هستند و یاموهای ضخیمی دارند،ازآنجائیکه موها ممکن است موجب فولیکولیت مکرر ومستمر گردند بهتر است برای از بین بردن موها ودرمان آن از لیزر برطرف کننده موهای زائد مانند لیزر الکساندریت یا IPLاستفاده نمود.که این لیزر علاوه بر کاهش موها از ضخامت ورشد انها نیز میکاهد.که درچنبن مواردی بهتر است باپزشک متخصص پوست مشاوره شود.

شکل ۴:فولیکولیت

عفونت قارچی :

محصول دیگر محیط گرم و مرطوب درون سوکت، قارچها هستند.

این ها نیاز به کرم های مخصوص یا پودرهایی دارند که شرایط محیط را بهبود بخشد.

با صابون مایع طبی محل را بشویید و خوب خشک کنید. از یک کرم پوست طبی استفاده کنید و محل عفونت قارچی را تا جایی که می توانید در مقابل هوا قرار دهید. پای مصنوعی را نپوشید تا عفونت خوب شود چرا که در صورت پوشیدن پروتز عفونت بیشتر اضافه می شود.

عفونت های قارچی ممکن است ناشی از قارچهای سطحی ویا عمقی باشند .که درهر صورت پوست مرطوب وتعریق یافته مکان مناسبی برای رشد قارچها میباشد .بنا براین شستشوی روزانه حداقل دو بار با صابون های انتی باکتریال وآنتی فونگال (ضدقارچ)از عفونتهای قارچی پیشگیری مینماید.اما اگر ابتلا به عفونت قارچی مطرح باشد ،لازم است باانجام آزمایش پوستی که توسط پزشک درخواست میگردد،نوع عامل قارچی ومنشا آن تعیین گرددتاداروی مناسب برای آن بطور خوراکی یا موضعی تجویز گردد.

اگر این شرایط پایدار است و عفونت باقیمانده است، با سازنده پای مصنوعی مشورت کنید.

اگزما (سودا) :

در این حالت پوست خشک و پوسته پوسته شده و علت روشنی برای آن قابل تشخیص نیست. آلرژیها، شرایط ثانویه به ادم می تواند از علل اگزما باشند.(شکل ۵)

اگزما یا سوداممکن است علاوه براستعدادژنتیکی وسرشتی ،منشائ وعلت محیطی هم داشته باشدکه معمولا پوست علاوه بر خارش ،مختصر قرمزی ،پوسته ریزی والتهاب خواهد داشت .درچنین شرایطی باید از عوامل تحریک کننده محیطی پرهیز کردوازداروهای خوراکی وموضعی ضد خارش ونرم کننده که توسط پزشک تعیین میشود ،استفاده

نمود.اما اینکه فرد مبتلا بداند درچه مواقعی ودرتماس با چه عواملی دچار خارش واگزما میشودبسیار اهمیت داردزیرا پزشک باشرح حال دقیقی که فرد مبتلا میدهد،درمان موثرتری راارائه میدهد.

شکل ۵:اگزما با تحریک شدید در اثر تماس مزمن و مستمر پروتز

اسکارهای چسبنده (جای زخم) :

وقتی عفونت چندین بار بصورت مکرر اتفاق می افتد و به پوست صدمه بزند بافت اسکار ایجاد می شود که می تواند به لایه های زیرین پوست چسبندگی پیدا کند. تنها راه درمان آنها جراحی و آزادکردن بافت است.

اولسر (زخم) :

زخم ها به علت عفونت باکتریایی ایجاد می شوند و یا ممکن است به علل دیگر مثل اشکالات عروقی ناشی از دیابت باشند. اگر زخم ها تشخیص داده نشوند و فوراً درمان نگردند به سمت مزمن شدن پیش می روند.اگر زخمی طولانی ومزمن باشد ممکن است نیاز به دبریدمان یعنی خارج کردن بافت فرسوده ومرده داشته باشد.تا با تشکیل بافت

جدید،ترمیم بهتر وباسرعت بیشتری انجام شود.که البته همه این موارد بایدباپیشنهادونظر پزشک معالج باشد.(شکل ۶)

شکل ۶ :فشار بیش از اندازه ناشی از پروتز به یک منطقه از پوست که منجر به نکروز و اولسر قابل توجه در مرکز وسپس در اطراف آن هاله ای از منطقه ای با پوست سفید (بافت فرسوده)گردیده.

تاولها blisters :

اگر تاولها کوچک و بدون درد است، محل را با صابون طبی و آب گرم شستشو داده و آرام خشک کنید و آن را با یک گاز استریل بپوشانید. تا بهبود کامل تاول ها پروتز را نپوشید.تاولهای کوچک معمولا جذب پوست میشوند.اماتاولهای بزرگ بانظر پزشک متخصص پوست تخلیه میشود.

اگر تاولها بزرگ است و مکرر اتفاق می افتد به پزشک مراجعه کنید.

کورک، دمل، آبسه در صورت ایجاد باید توسط پزشک درمان شوند.

دمل یا کورک frunkle :

هر کورک یا دمل ممکن است بدنبال تحریکات پوستی مانند ورود یک جسم خارجی نوک تیز ویاحتی نوک موها به درون پوست که حامل عوامل میکروبی محیطی ویامیکروبهای سطح پوست (استافیلوکوک ویا استرپتوکوک)میباشند،بوجود اید عدم درمان عفونت اولیه (فولیکولیت یاکورک یا دمل)در صورت پیشرفت ممکن است بصورت آبسه یا کیست های عفونی درآیند.که درآنصورت علاوه بر درمانهای آنتی بیوتیکی موضعی وخوراکی ممکن است درمان جراحی نیز لازم باشد .دراین زمان بی حرکتی واستراحت عضو دارای اهمییت می باشد وطول مدت درمان با توجه به شدت ومحل ضایعه وتوانایی بدن شخص در ترمیم محل ضایعه از ۵الی ۱۴ روز متفاوت خواهد بود.(شکل ۷)

شکل ۷:فولیکولیت وکورک

نروما neuroma:

هر عصب قطع شده ای میتواند به توده ای تبدیل شود که حساس به فشار است به این توده نروما گفته می شود.لمس روی نروما باعث درد شدید می شود .(شکل ۸)

از درمان های مرتبط با نروما ،یکی تطابق هر چه بیشتر سوکت پای مصنوعی بااستامپ است.

از درمانهای دیگر تزریق مستقیم محلولهای بی حس کننده با یا بدون استروئید است که هم در درمان و هم در تشخیص کمک کننده است.

بعد از چندین بار تزریق بیحسی درصورتیکه موثر نیفتاد، نرولیز (از بین بردن عصب)با فنول میتواند کمک کننده باشد.

اگر درمانهای حمایتی موثر نبود ،جراحی برای برداشتن نروما اندیکاسیون پیدا می کند.

شکل ۸: نروما (توده عصبی دردناک)

تصاویر دیگر از مشکلات پوستی استامپ :

شکل ۹:تشکیل کالوزیته بیش از حد طبیعی و ایجاد شیار در کالوزیته که محل رشد باکتریها است.

شکل ۱۰:کالوزیته نرمال در محل استامپ

شکل ۱۱:عفونت مزمن در ناحیه شیار جراحی استامپ که دارای ترشحات است

شکل ۱۲:کالوزیته موضعی غیر طبیعی که در اثر فشار بیش از حد به یک منطقه از استامپ ایجاد شده است.

شکل ۱۳:شکاف عمیق در محل استامپ که خواستگاه رشد میکروبها وقارچها است.

شکل ۱۴:لیچ افتادگی محل استامپ در اثر رطوبت مداوم ومستمر که منجر به تغییرات شدید اپیدرمال(سطح پوست) شده است.

حفظ سلامت و بهداشت عضو باقیمانده :

استامپ :

شستشوی عضو باقیمانده بهتر است در شب انجام شود. شستشو در صبح توصیه نمی شود زیرا پوست مرطوب درون سوکت می رود و ایجاد اصطکاک و خراشیدگی در پوست می کند.

تمیزکردن روزانه عضو باقیمانده باید بصورت روتین و عادت برای فرد قطع پا درآید و همانند مسواک زدن روزانه و شانه کشیدن بصورت روزانه انجام شود. این کار بهتراست در پایان روز (عصرها) انجام شود زمانی که بعد از پایان یک روز کاری مدت زمان زیادی عضو باقیمانده در حفره پروتز قرار داشته و مقداری ورم و التهاب دارد.

بصورت کامل پوست عضو باقیمانده را بشویید (بهتر است حمام کنید) در غیراینصورت فقط عضو باقیمانده را بشویید. بهتر است آب گرم باشد (نه داغ) و صابون طبی باشد. سپس کاملاً پوست را آبکشی کنید. اینکار را بطور کامل انجام دهید تا آثار صابون بر روی پوست باقی نماند زیرا بعداً ایجاد التهاب می کند. پس از آن با یک حوله نرم آرام و بطور کامل پوست عضو باقیمانده را خشک کنید. قسمت استامپ را که ممکن است پوست

در آن نواحی کاملاً صاف نباشد و آب یا صابون در آن باقی بماند چک کنید و بطور کامل خشک کنید. بعد از تمیز کردن و خشک کردن پوست عضو باقیمانده توصیه می شود از لوسیون های پزشکی مثل زینک سولفات ۱٪ یا آب دالیبور یاکلیندامایسین ۱٪ یا کرم های پوست مثل سیلورسولفادیازین یا زینک اکساید در ناحیه استامپ به مقدار مختصر استفاده شود.

نرم نگهداشتن پوست عضو باقیمانده به علت افزایش قدرت انعطاف پذیری آن کمک می کند تا مقاومت و تحمل آن در برابر فشارهای زیاد وارده از پای مصنوعی افزایش یابد. استفاده از یک لوسیون نرم کننده پوست، همچنین باعث کاهش ریسک ایجاد کالوس (پینه)، خراشیدگی و زخم پوست و سفت و سخت شدن زیادی پوست می شود.

ترکیبی از تمیزکردن مداوم و استفاده از صابونهای طبی مثل صابون آنتی باکتریال گل سیتو یا گل مار یا کاپوس و لوسیون های آنتی باکتریال مثل زینک سولفات ۱٪ یا آب دالیبور یا کلیندامایسین ۱٪ باعث محافظت پوست از عفونتها و حفظ سلامت آن می شود.

بهتر است از صابونهای ملایم و بدون عطر استفاده کنید. از خیساندن عضو باقیمانده پرهیز کنید زیرا باعث التهاب پوست ناحیه می شود.

اگر در طول روز دچار تعریق زیاد در عضو باقیمانده شده اید پای مصنوعی را درآورید و عضو باقیمانده را خشک کنید.

اگر از مواد ضدتعریق استفاده می کنید باید با احتیاط و با نسخه پزشک باشد. اگر تعریق زیاد باعث ناراحتی شما شده است این موضوع را به پزشک اطلاع دهید.

هرگز موهای عضو باقیمانده را نتراشید.

از مناسب و کاملاً اندازه بودن پروتز مصنوعی مطمئن باشید و چک کنید که نقاط فشاری روی پوست وجود نداشته باشد.

محلول ضد تعریق بنام آلومینیم کلراید۲۰٪ درالکل مطلق ۹۶درجه میباشد که باتجویز پزشک قابل استفاده میباشد.بهتر است درشبهای اول پس از مالیدن محلول به محل تعریق ،آنرا بایک پلاستیک نازک مانند پلاستیک فریزر بپوشانید تا محلول فوق کاملا جذب پوست شود.بعد از مدتی که شدت تعریق با این روش پانسمان بسته کاهش یافت ،درادامه میتوان بدون استفاده از پلاستیک فریزر روزانه دو بار محلول ضد تعریق را به محل مالید.

۴- تغییر شکل عضو باقیمانده :

بخشی از وظایف شما و دیگر استفاده کنندگان از پای مصنوعی بایستی متوجه تغییر شکل عضو باقیمانده باشد. همانطور که می دانید، عضو قطع شده بایستی بتواند خود را در این وضعیت جدید تطبیق دهد. با عضو قطع شده اهرم بندی بدن فرد برای انجام کارهای مختلف بهم ریخته، قدرت عضلات و حرکات مفاصل طبیعتاً مثل سابق نیست. وزن وارده بدن مثل گذشته به این عضو منتقل نمی شود و به همین دلیل سبب می گردد عضو باقیمانده انحراف میکانیکی پیدا کند و همیشه به دلیل تغییر برایند نیروهای وارده بر مفصل عضو باقیمانده از وضعیت طبیعی خود منحرف می گردد (به علت عدم تعادل نیروی عضلات باقیمانده). همه این عوامل باعث تغییر شکل عضو قطع شده می شوند. بعلاوه عوامل دیگری هم ممکن است به این تغییرات کمک کند مثل :

۱- بی حوصلگی، عدم رضایت و یا تنبلی بیمار در استفاده از اندام مصنوعی

۲- عدم رعایت اصول صحیح در زمان خوابیدن یا راه رفتن

هیچگاه سعی نکنید بدون پای مصنوعی اقدام به راه رفتن کنید.

راه رفتن بدون پای مصنوعی و یا به کمک عصا، ران را به طرف شکم خم می کند و یا زانو را در حالت خم شده نگه می دارد و باعث سفتی مفاصل و انحراف پا از وضعیت اصلی خود می شود.

توصیه می شود :

هیچگاه بالش زیر عضو قطع شده قرار ندهید.

پای خود را همیشه صاف و در امتداد بدن قرار دهید.

عوارض قطع اندام تحتانی :

۱- لاغری عضو باقیمانده یا آتروفی :

پس از قطع پا، مدتی بعد، به علت اینکه عضلات ناحیه عملکرد خـود را از دسـت مـی دهنـد، دچار تحلیل رفتگی و لاغری می شوند.

این تغییر، مشکلاتی را به دنبال دارد اول اینکه استفاده ار پای مصـنوعی را دچـار اشـکال می کند و حفره پای مصنوعی بعد از مدتی گشاد می شود که مستلزم تعویض مجدد انـدام مصنوعی است.

دیگر اینکـه مفصـل عضـو باقیمانـده تضـعیف مـی شـود و در آینـده مسـتعد بـه آرتـروز می شود.

علائم :

- کاهش قطر عضو باقیمانده در ساق پا یا ران برحسب محل آمپوتاسیون
- گشاد شدن پای مصنوعی

روش تشخیص :

یک راه اندازه گیری قطر ساق پا یا قطر ران برحسـب محـل آمپوتاسـیون در پـای آمپوتـه شده و مقایسه آن با پای سالم است (در افراد یک پا قطع).

روش تشخیص دیگر گشاد شدن پای مصنوعی و نیاز به افزایش تعداد جورابهای پای مصنوعی است (در افراد یک و دو پا قطع) بطوری که هنگام راه رفتن با پای مصنوعی سافت سوکت لق می زند و ممکن است هنگام راه رفتن کاملاً بیرون آید درست مثل کفشی که گشاد شده است.

در کسانی که دچار قطع پا از زیر زانو هستند در آینده مستعد به آرتروز زودرس و مفصل زانو می شوند و در کسانیکه قطع پا از بالای زانو هستند مستعد آرتروز زودرس مفصل لگن خواهند شد.

پیشگیری و اقدامات درمانی درآتروفی عضلات عضو باقیمانده :

برای اینکه از آتروفی یا لاغری عضو باقیمانده جلوگیری کنید نیاز است تا روزانه چندین بار عضلات عضو باقیمانده را منقبض و منبسط کنید. عضله مربوطه را منقبض کنید سپس تا ۱۰ شماره بشمارید و بعد آن را شل کنید این کار را حداقل ۱۰ مرتبه در روز انجام دهید.

راه دیگر ورزش دادن عضو باقیمانده است به این ترتیب که به پشت بخوابید سپس پای طرف قطع شده را از زمین به فاصله ۵۰ سانتیمتر بالا بیاورید و تا ۱۰ شماره بشمارید. این کار را با پای طرف سالم هم انجام دهید و در روز حداقل ۱۰ مرتبه تکرار کنید.

راه دیگر این است که روی صندلی نشسته و پای مصنوعی را بپوشید سپس همانطور که نشسته اید پای قطع شده را به همراه پای مصنوعی تا سطح صندلی بالا بیاورید و ۱۰ شماره نگهدارید، سپس به زمین بگذارید. این کارها با افزایش انقباض و انبساط عضله، باعث افزایش خونرسانی عضله و تقویت عضله شده، از لاغری آن جلوگیری می کند.

سعی کنید جورابهای پای مصنوعی را حتی الامکان زیاد نکنید چرا که خود این موضوع باعث افزایش لاغرشدن عضو باقیمانده می شود.

نحوه پیگیری و زمان ارجاع :

با انجام تمرینات ایزومتریک که در بالا شرح داده شد حتی الامکان باید جلوی آتروفی عضو باقیمانده را گرفت اگر به میزان کمی آتروفی ایجاد شد نیز باید تمرینات فوق را انجام داد تا از آتروفی هرچه بیشتر جلوگیری کرد. در صورتی که آتروفی به وقوع پیوست باید به متخصص ارتوپدی فنی مراجعه کرد تا پای مصنوعی را عوض کند چرا که اضافه کردن زیاد جورابهای پای مصنوعی نیز می تواند با وارد کردن فشار هرچه بیشتر به عضو باقیمانده آتروفی تشدید کند.

۳- چاقی و بیماریهای متابولیک

در افرادی که دچار قطع پا می شوند محدودیت شدیدی در تحرک فیزیکی فرد بوجود می آید. به خاطر همین مسئله افراد دچار قطع پا، بخصوص قطع دو پا، دچار چاقی می توانند بشوند.

چاقی بخودی خود در سلامت جسمی فرد تأثیر منفی دارد و سبب مستعدشدن فرد به بیماریهایی از قبیل دیابت و بیماریهای قلبی بخصوص تنگی عروق تغذیه کننده قلب می شود.

در یک مطالعه تحقیقاتی بر روی افراد قطع پا، دیده شد که بیشترین مقدار توده چربی بدن را افراد با قطع دو پا از بالای زانو یا قطع یک پا از بالای زانو و پای دیگر از زانو داشتند. در این تحقیق افراد جوان دچار قطع پا، پیشرفت چاقی را در سال اول قطع پایشان نشان می دادند. اندازه گیری چربی خون در این افراد، افزایش نوع خطرناک چربی خون را نشان داده بود که با بیماری عروق تغذیه کننده قلب همراه است.

- اجراکنندگان این تحقیق برای پیشگیری از چاقی و بیماریهای همراه آن ورزش کردن، مخصوصاً شنا را به میزان حداقل ۴۰ دقیقه در روز و سه بار در هفته توصیه کرده بودند.

پیشگیری از چاقی :

برای اینکه راجع به پیشگیری و درمان چاقی صحبت کنیم لازم است تا ابتدا یک زمینه قبلی درباره مواد غذایی را بشناسیم.

مواد غذایی به چهار گروه تقسیم می شوند :

۱- غلات ۲- گوشت و حبوبات ۳- سبزیجات و میوه جات ۴- لبنیات

الگوی مصرف غذای روزانه به این ترتیب است :

واحدهای پیشنهادی برای بزرگسالان به شرح زیر است :

نان وغلات،رشته ،ماکارانی	۶-۱۱ واحد
میوه ها	۲-۴ واحد
سبزی ها	۳-۵ واحد
گوشت ،ماکیان ،ماهی وحبوبات	۲-۳ واحد
لبنیات	۲-۳ واحد
چربی ها،روغن هاوشیرینیها	در حد ناچیز

همانطور که دیده می شود مقدار نیاز بدن در روز به مواد غـذایی مختلـف بصـورت شـکل بالا می باشد. یعنی ما بیشترین میزان انرژی خود را از نان و غلات بدست می آوریـم بعـد از آن راه دیگر تأمین انرژی توسط میوه جات و سبزیجات است سپس مقدار کمتـری را از راه گوشت و حبوبات و مغزها و لبنیات باید تأمین کنیم و در آخـر قسـمت متفرقـه شـامل شیرینی جات و تنقلات و چربی جات است که باید در روز به میزان خیلی کمی از اسـتفاده کنیم.

موادغذایی که می خوریم چه نیازهایی را برای بدن ما برآورده می سازد؟

۱- **انرژی** : با افزایش سن، نیاز به انرژی کمتر می شود. این کم شدن نیـاز بـه انـرژی، بـه خاطر کوچک ترشدن بافت عضلانی و کاهش فعالیت فیزیکی است.

باید به اندازه بخوریم که ضمن تأمین نیازهای اساسی بدن، وزن ایده آل خود را نیز حفـظ کنیم.

۲- **پروتئین** : مقدار پروتئین بدن نیز با افزایش سن و به خصوص در دوره سـالمندی کـم می شود. پروتئین ها برای ترمیم سلولهای بدن، تقویت سیستم دفـاعی بـدن، و رشـد بـدن ضروری هستند.

۳- **چربی** : با افزایش سن، بر مقدار چربی بدن اضـافه مـی شـود. چربـی هـا از منـابع پـر انرژی بدن محسوب می شوند. چربی ها در بهبود طعم غذا و کمک به جذب ویتـامین هـای محلول در چربی و تأمین اسیدهای چرب ضروری نقـش مهمـی دارنـد. از طرفـی مصـرف زیاد چربی ها خصوصاً روغن های جامد باعث افزایش خطـر ابـتلا بـه بیماریهـای قلبـی و برخی از سرطان ها می شوند.

بنابراین لازم است :

- چربی کمتر مصرف کنیم.

- آن مقدار کمی هم که مصرف می کنیم از نوع چربی اشباع نشده یعنی روغن مایع مثل روغن زیتون باشد.
- تا حد امکان غذاهای سرخ شده در روغن را کمتر مصرف کنیم.
- اگر مجبور شدید غذا را سرخ کنید، از حرارت کم استفاده کنید تا روغن نسوزد و باقیمانده روغن را دور بریزید.

۴- **ویتامین ها** : ویتامین ها گروه A, E, C, D, B از جمله ویتامین ها هستند. ویتامین های گروه B در کاهش خطر بیماریهای قلبی عروقی مؤثرند و در انواع گوشتها، تخم مرغ، حبوبات، غلات سبوس دار و به مقدار کمتری در میوه ها و سبزی های دارای برگ سبز تیره وجود دارد.

ویتامین D، از پوکی استخوان جلوگیری می کند و در نور خورشید به طور مستقیم و نه از پشت شیشه وجود دارد.

ویتامین C در انواع میوه ها و سبزی های تازه یافت می شود. ویتامین E در روغن زیتون، جوانه گندم، غلات سبوس دار و سبزی های برگ سبز تیره یافت می شود.

۵- **مواد معدنی** : کلسیم یکی از مهمترین مواد معدنی است چرا که کمبود ان باعث پوکی استخوان می شود. عدم تحرک و کمبود ویتامین D باعث کاهش کلسیم می شود. لبنیات یکی از منابع خوب تأمین کلسیم است. آهن ماده معدنی مهم دیگری است که کمبود ان منجر به کم خونی، احساس خستگی و ضعف می گردد.

۶- **آب** : یکی از مواد مورد نیاز بدن است که برای کار طبیعی کلیه ها، دفع سموم از بدن، جلوگیری از کم آبی و یبوست ضروری است. برای تأمین آب بدن روزانه حداقل ۸-۶ لیوان مایعات ترجیحاً آب ساده بنوشید. منتظر نمایند تا تشنه شوید.

طبق تعریف چاقی عبارتست از ذخیره اضافی چربی در بافت چرب، به حدی که بر سلامت تأثیر نامطلوب بگذارد. ۴۰ بیماری بر چاقی مترتب است. چاقی سبب افزایش فشار خون،

قند خون، چربی خون، سرطان روده، پروستات، کیسه صفرا، پستان، تخمدان می شود.

برای اینکه بفهمیم چاق هستیم یا نه؟ چند روش وجود دارد :

روش اول : این روش خیلی ساده است و عبارتست از : وزن ایده آل= ۱۰۰- قد (به سانتیمتر). یعنی اگر کسی قدش ۱۶۴ سانتیمتر است آن را منهای صد کرده، ۶۴ کیلوگرم وزن ایده آل این فرد محسوب می شود.

روش دوم : با استفاده از فرمولی بنام BMI محاسبه می شود BMI شاخص توده بدن عبارتست از : دامنه طبیعی نمایه توده بدن واز تقسیم وزن به مجذور قد بدست می ایدومقدار طبیعی آن بین ۱۹ تا ۲۵ می باشد که عدد ۲۲/۵ خوبتر است.

مثال : اگر کسی ۶۵ کیلوگرم وزن دارد و قدش ۱۸۰ (۱/۸متر) محاسبه می شود :

$$BMI = \frac{۶۵}{(۱/۸)^{۲}} = 20$$

افراد با نمایه ۲۵ تا ۲۹ افزایش وزن دارند. کسانی که نمایه توده بدن بیش از ۳۰ داشته باشند، به عنوان افراد چاق تلقی می شوند.

روش سوم : نسبت دور شکم (بزرگترین سایز) به دور باسن (بزرگترین سایز)درصورتیکه تقسیم شود وحاصل ان ازعدد۱درمردان وازعدد۸۵/.درزنان بیشترشودیعنی چاقی شکمی وجوددارد.

اقدامات درمانی :

مهمترین کار کاهش وزن است.

برای کاهش وزن ۱/۵-۰/۵ کیلوگرم در هفته کم کنید، مثلاً اگر ۱۰ کیلوگرم اضافه وزن دارید ۵ ماه طول می کشد تا آن را کم کنید. کم کردن وزن بیش از ۱/۵ کیلوگرم در هفته به سلامتی آسیب می رساند. در زیرشمار را با یک نمونه از رژیم غذایی جهت کاهش وزن آشنا می کنیم.

روزانه به چند پرس غذا نیاز دارید؟

مردان با فعالیت معمولی حدود ۲۲۰۰ کیلوکالری در روز نیاز دارند به شرح زیر :

(در حالت بدون رژیم گرفتن)

گروه نان (برنج، ماکارونی)	۹ پرس در روز
گروه سبزیجات	۴ پرس در روز
گروه میوه جات	۳ پرس در روز
گروه شیر و لبنیات	۳-۲ پرس در روز
گروه گوشت	۲ پرس در روز

یک پرس نان و غلات = یک قطعه نان (به اندازه کف دست)

یا نصف لیوان غلات پخته

یک پرس سبزیجات = نصف لیوان سبزیجات خردشده، پخته یا خام

یا یک لیوان سبزیجات خردنشده خام

یک پرس میوه جات = یک تکه میوه یا قاچ خربزه

یا $\frac{۳}{۴}$ لیوان آب میوه

یا $\frac{۳}{۴}$ لیوان میوه کنسروشده

یک پرس از گروه لبنیات = یک لیوان شیر یا ماست

یا ۵۰ گرم پنیر طبیعی

یا ۶۰ گرم پنیر فرایندشده

یک پرس گروه گوشت، لوبیا، تخم مرغ، آجیل = ۷۵ تا ۹۰ گرم گوشت قرمز لخم، مرغ یا ماهی پخته یا نصف لیوان لوبیای پخته یا یک عدد تخم مرغ

_ گروه چربیها و شیرینی جات = مصرف غذاهای این گروه را محدود کنید بخصوص اگر نیاز به کاهش وزن دارید.

شما برای رژیم گرفتن می توانید میزان انرژی روزانه خود را از ۲۲۰۰ کیلوکالری در روز (در حالت غیررژیمی) به ۱۲۰۰ کیلوکالری برای کاهش دادن وزن خود برسانید.

یک نمونه از برنامه غذایی با ۱۲۰۰ کیلوکالری شامل :

صبحانه : ۱ برش نان- نیم لیوان شیر- ۳۰ گرم پنیر یا ۱ تخم مرغ آب پز

ظهر : ۱/۵ واحد برنج (۶ قاشق غذاخوری)- ۶۰ گرم گوشت- یک کاسه ماست خوری

ماست یا ۱/۵ واحد برنج- ۵ قاشق غذاخوری سرصاف قورمه سبزی

شام : ۱ عدد سیب زمینی آب پز متوسط- نصف لیوان سبزیجات- ۲ کف دست نان

یا نصف عدد سیب زمینی آب پز- نصف سینه مرغ آب پز- نصف عدد هویج پخته

میان وعده صبح : ۱ عدد سیب متوسط و ۱عدد موز متوسط

میان وعده عصر : ۲ قاشق مرباخوری پنیر- نصف پیش دستی سبزی خوردن- ۲ کف دست نان

نحوه پیگیری و زمان ارجاع :

معمولاً پیگیری ها در رژیم درمانی هر ۶-۴ هفته انجام می گیرد تا معلوم شود فرد به دستورات رژیم غذایی و ورزش عمل کرده است یا نه؟ پس از این مدت پزشک اندازه های تن سنجی را (قد، وزن، BMI) مجدداً اندازه گیری می کند تا معلوم شود فرد وزن کم کرده

است و BMI پایین تر آمده است یا نه؟ و یا مثلاً کاهش سایز در دور شکم یا باسن رخ داده است یا نه؟ و سپس براساس نتیجه اندازه گیری ها تصمیم گیری خواهد کرد. در صورتی که رژیم درمانی به صورت فوق موفق بود که به همان شیوه ادامه داده می شود تا به کاهش وزن ایده ال برسیم اما در صورت شکست برنامه بهتر است بیمار به متخصص تغذیه ارجاع شود تا دلایل عدم کاهش وزن معلوم گردد.

افزایش چربی خون یا هیپرلیپیدمی

تعریف، علائم :

هیپرلیپیدمی اصطلاخ بالینی می باشد که برای توضیح افزایش چربی خون شامل کلسترول و تری گلیسیرید مورد استفاده قرار می گیرد که می تواند همراه با علائم گوناگونی باشد که مهمترین آنها تصلب شرایین و التهاب لوزالمعده است. کاهش کلسترول خون قطعاً تعداد رخدادهای حاد قلبی و مرگ ناشی از بیماریهای قلبی عروقی را کاهش می دهد.

کاهش کلسترول، پیشرفت روند تصلب شرایین را کند می کند.

افزایش چربی خون می تواند یکی از پیامدهای چاقی باشد.

کلسترول بر دو نوع است یکی کلسترول سبک یا خطرناک LDL و دیگری کلسترول سنگین یا مفید یا HDL. آن چیزی که برای سلامتی مضر است کلسترول سبک یا LDL می باشد.

نوع دیگر چربی خون تری گلیسیرید است که اصطلاح هیپرلیپیدمی یا افزایش چربی خون به افزایش کلسترول یا تری گلیسیرید یا هر دو اطلاق می شود.

سهم عمده اثر رژیم غذایی بر افزایش کلسترول LDL شامل، مصرف زیاد چربی، بویژه چربی اشباع شده (مثل روغن های نباتی یا جامد) و چاقی، حاصل عدم تعادل بین کالری دریافتی و انرژی مصرفی در بدن می باشند.

روش تشخیص افزایش چربی خون :

در آزمایش چربی خون ۱۲ ساعت ناشتایی در صورت بالاتر بودن کلسترول از میزان ۱۶۰ تشخیص کلسترول بالا محرز می گردد و توصیه می شود کلسترول LDL زیر ۱۳۰ نگه داشته شود.

HDL کلسترول در مردان بالای ۴۰ بهتر است باشد و زیر ۴۰ نامطلوب و به عنوان فاکتور خطر قلبی تلقی می شود. در زنان HDL بهتر است بالای ۵۰ باشد و زیر ۵۰ نامطلوب و به عنوان فاکتور خطر قلبی تلقی می شود .

تری گلیسیرید در صورتی که بالاتر از ۲۰۰ باشد پاتولوژیک و بیمارگونه تلقی می شود.

نحوه پیگیری :

راهنمای برنامه آموزش کلسترول :

۱- اگر بیمار، به بیماری قلبی مبتلا نیست و تنها یک عامل خطر را داراست، چنانچه سطح LDL بیش از ۱۶۰ میلی گرم درصد باشد، مداخله رژیم غذایی آغاز می شود.

۲- اگر بیمار به بیماری قلبی مبتلا نیست ولی ۲ یا بیش از ۲ عامل خطر را داراست (مثلاً فشار خون بالا و چربی خون بالا دارد)، چنانچه LDL بیش از ۱۳۰ میلی گرم درصد باشد مداخله رژیم غذایی آغاز می شود.

۳- بیمار، مبتلا به بیماری قلبی است در اینصورت چنانچه سطح LDL بیش از ۱۰۰ میلی گرم درصد باشد مداخله رژیم غذایی آغاز می شود.

عوامل خطر مربوط به بیماری قلبی عروقی :

۱- سن : مردان بالای ۴۵ سال و زنان بالای ۵۵ سال

۲- سابقه فامیلی بیماری زودرس قلبی عروقی

۳- استعمال فعلی دخانیات

۴- فشار خون بالا (فشار خون بیش از ۱۴۰ بر ۹۰ میلی متر جیوه که داروی ضد فشار خون می گیرند).

۵- دیابت قندی

۶- کاهش کلسترول مفید یا HDL (کمتر از ۳۵ میلی گرم درصد)

اقدامات درمانی در افزایش چربی خون :

هدف عمده پیشگیری و درمان افزایش چربی خون بر تغذیه درمانی متمرکز می شود در صورتیکه تغذیه درمانی، کافی نبود دارو هم اضافه می شود.

هدف از درمان بیمار مبتلا به چربی خون بالا یا هیپرلیپیدمی، کاهش کلسترول یا تری گلیسیرید، همراه با ارائه رژیم غذایی متعادل می باشد. این هدف از طریق اجرای موارد زیر بدست می آید :

۱- کاهش مصرف کلی چربی، چربی اشباع و کلسترول (مثل روغن های جامد)

۲- حفظ وزن بدن در حد قابل قبول

۳- افزایش مصرف کربوهیدراتهای پیچیده (مثل ماکارونی، نان)

۴- افزایش مصرف غذاهای پرفیبر (مثل سبزیجات و میوه جات)

«رژیم درمانی برای کاهش کلسترول LDL و تری گلیسیرید»

۱- کل چربی دریافتی روزانه کمتر از ۳۰ درصد کل کالری دریافتی باشد.

۲- چربی اشباع ۱۰-۸ درصد کل کالری دریافتی باشد.

۳- کربوهیدرات ۶۰-۵۰ درصد کل کالری دریافتی باشد.

۴- چربی غیراشباع تا ۲۵٪ کل کالری دریافتی باشد (مثل روغن های مایع).

۵- پروتئین تا ۲۰ درصد کل کالری دریافتی باشد.

۶- کالری : وزن خود را به وزن مطلوب برسانید و آن را حفظ کنید.

راهنمای انتخاب غذاهای حاوی چربی اشباع کم و کم کلسترول :

- گوشت قرمز، ماکیان به میران مساوی یا کمتر از ۱۸۰ گرم در روز باشد.
- محصولات لبنی ۳ تا ۴ پرس در روز مصرف شود.
- تخم مرغ کمتر از ۳زرده در روز مصرف شود.
- چربی و روغن ها، ۸-۶ قاشق چای خوری در روز مصرف شود.
- سبزی ها و میوه ها بیش از ۵ پرس در روز مصرف شود.
- نان، غلات، ماکارونی، برنج ۱۱-۶ پرس در روز مصرف شود.
- شیرینی ها و میان وعده ها به میزان خیلی کم مصرف شود.

نحوه پیگیری و زمان ارجاع :

پیگیری اولیه هر ۶-۴ هفته انجام می گیرد تا معلوم شود فرد به دستورات رژیم غذایی و ورزش عمل کرده است یا نه؟ اصلاح شیوه زندگی و تغییرات رژیم غذایی به مدت ۴ تا ۶ ماه ادامه داده می شود سپس مجدداً چربی خون اندازه گیری می شود. در صورتی که چربی خون پایین آمده بود که همان شیوه ادامه داده می شود. در غیر اینصورت درمان دارویی جهت کاهش چربی خون آغاز می شود و فرد باید به متخصص داخلی جهت داروی های کاهنده چربی خون ارجاع شود.

درمان دارویی در افزایش چربی خون :

اگر وضعیت چربی های خون به رژیم غذایی و ورزش هیچگونه پاسخی نداد باید درمان دارویی شروع شود. هدف اولیه کاهش کلسترول LDL و هدف ثانویه کاهش تری گلیسیرید و افزایش HDL است.کسانیکه بیماری عروق کرونر دارند باید میزان LDLکلسترول آنهابه زیر ۱۰۰ رسانده شود.تغییر در Life style ورژیم غذایی ضروری است.چربی اشباع شده بایدبه ۷٪ کل کالری روزانه محدود شود وکلسترول دریافتی از

طریق غذا به زیر ۲۰۰ میلی گرم برسد.در کسانیکه تری گلیسرید خون بالایی دارندباید قندهای ساده (کربوهیدراتهای ساده)محدود شود.

داروها:

استاتین ها statin ها:مثل لووستاتین lovastatin ،آتوروستاتین atorvastatin ،سیموستاتین simvastatin که در ایران موجود است.استاتین ها کلسترول LDL راپایین می آورند ودرمان انتخابی داروئی برای پایین آوردن کلسترولLDL هستند.بسته به مقدار ودوز دارو ،LDL رابه میزان ۶۰-۲۰ درصد پایین میآورند.تمام استاتین ها درمکانیسم وعوارض جانبی مشابه هستند.آتوروستاتین نیمه عمر تقریبا ۱۲ ساعت دارد.لووستاتین بهتر است با غذا خورده شود ومعمولا با وعده شام مناسبتر است.عوارض جانبی در۵٪ بیماران اتفاق میافتدوبیشتر شامل ناراحتی های گوارشی ومیالژیا ورابدومیولیز است.تست های عملکرد کبدی ،بایدهر ۶ هفته برای سه ماه اول مونیتور شود وسپس هر ۶ ماه یکبار مونیتور شود.تقریبا در۱٪بیماران آنزیم های کبدی بالا میرود ودارو باید قطع شود.

-قرص لووستاتین بصورت قرص های ۲۰ میلی کرمی توسط شرکت داروسازی تهران-شیمی وشرکت داروسازی دکتر عبیدی در دسترس است.مقدار مصرف معمول آن ۲۰ میلی گرم یکبار در روز وهمراه غذای شب است .دوز مصرفی آن از ۱۰ میلی گرم تا ۸۰ میلی گرم در روز در یک یا دو نوبت بسته به میزان کلسترول خون میتواند متغیر باشد.افراد مبتلا به نارسایی کلیوی حداکثر مقدار مصرف آن هااز ۲۰میلی کرم در روز فراتر نباید برود.در افراد با بیماری حاد کبدی و در کسانیکه همزمان با داروهای مسدد کانال کلسیمی از خانواده tetralol درمان میشوند نباید مصرف شود.

-قرص آتور وستاتین بصورت قرصهای ۴۰ و۲۰ و۱۰ میلی گرمی توسط شرکت داروسازی آریاarya دربازار موجود است.این دارو هم مانند لووستاتین از ۱۰ میلی گرم درروز شروع میشود ودرصورت نیاز میتوان دوز دارورا تا۸۰ میلی گرم در روز،در صورت نیاز رساند.

۴-۲ هفته بعد از شروع درمان وبر اساس نتایج چربی های سرم میتوان دوز دارو را تنظیم کرد.

-قرص سیموستاتین :بصورت قرص های ۱۰ و۲۰ میلی گرمی توسط شرکت داروسازی حکیم در دسترس می باشد .در بیمارانی که نیاز به کاهش متوسط کلسترول دارند ۱۰ میلی گرم یکبار در روز وبهتر است شبها مصرف شود .در بیمارانی که نیاز به کاهش بیشتر از ۴۵٪ کلسترول دارند۴۰ میلی گرم در روز و بهتر است شبها مصرف شود.

دربیماران مبتلا به نارسایی کلیوی خفیف تا متوسط تغییر دوز لازم نیست امادر نارسایی کلیوی شدید(کلیرانس کراتینین کمتر از ۱۰ میلی گرم در دقیقه)دوز ۵ میلی گرم روزانه تجویز می شود.مصرف آن قبل یا بعد از غذا اهمیت ندارد.

۲-نیاسین (نیکوتینیک اسید):تری گلیسریدوLDLراپایین می آوردوHDL رابالا میبرد.اشکال این دارو این است که دوز های بالا از این دارو مورد نیاز است.این دارو در هیپرتری گلیسریدمی مخلوط (کلسترول وتری گلیسرید بالا)و در سطوح پایین HDL مناسب است.بعلت بروز فلاشینگ و عوارض جانبی دیگر ،آموزش دقیق به بیمار بسیار مهم است.

دوز شروع نیکوتینیک اسید :بیمار باید با۱۰۰ میلی گرم برای روز اول شروع کند و سپس به ۱۰۰ میلی گرم سه بار در روز بمدت یک هفته برساند.بعد به ۲۰۰ میلی گرم سه بار در روز برای هفته دوم ،بعد ۳۰۰ میلی گرم سه بار در روز برای هفته سوم رسانده شود وسپس سطح لیپید های خون اندازه گیری شود.میزان دارو به حداکثر توصیه شده یعنی

۲۰۰۰میلی گرم در روز (ودر صورت لزوم ۳۰۰۰ میلی گرم در روز)،آرام آرام رسانده شود.

تستهای فانکشن کبدی باید مونیتور شود و حالت تهوع وایجاد علائم خستگی ودرد عضلانی باید توسط بیمار در صورت بروز گزارش شود که نشانگر ظهور توکسیسیتی با دارو است.دوز شروع بهتر است شب موقع خواب خورده شود وکم کم اضافه شودتا از ایجاد فلاشینگ که از عوارض جانبی مهم دارو است ،جلوگیری شود.خوردن آسپیرین قبل از شروع دوزهای اول دراین مورد کمک کننده است. تستهای کبدی ،اسید اوریک خون ،قند خون باید هر ۸-۶ هفته اندازه گیری شود. کنترااندیکاسیون نیکوتینیک اسید شامل سابقه نقرس،بیماری زخم پپتیک فعال ،بیماری کبدی است.بیماران دیابتی در صورتیکه HbA1c حدود ۷٪ دارند میتوانندازاین دارو استفاده کنند وقند خونشان بطور منظم چک شود.

هایپرتری گلیسریدمی :

معمولا به ترکیب رژیم درمانی ودارو درمانی پاسخ میدهد.درمان غیر دارویی شامل محدود کردن دریافت روزانه کربوهیدراتهای ساده مثل نان ،برنج ،شکر ونیز ورزشهای منظم است.چربی رژیم غذایی درآنها کمتر از ۲۵٪ کل کالری روزانه نباشد.کاهش وزن اضافه خیلی کمک کننده است.بیماران دیابتی باید بطور منظم قند خونشان کنترل شود.داروهایی مثل استروژن ،رتینوئیدها ،تیازید ها ،میتوانند باعث افزایش TG خون شوند.اسید چرب امگا ۳ که در روغن ماهی یافت می شود میتواندTG خون راپایین بیاورد.

درمان داروئی در هایپرتری گلیسریدمی :

در بیماران باTG کمتر یا مساوی ۴۰۰ میلی گرم دردسی لیتر: در صورتی که LDL هم بالا باشد استاتین ها انتخاب مناسبی هستند.

دربیماران باTG بالای ۴۰۰ وزیر۱۰۰۰:بجز رعایت رژیم غذایی وورزش ،درمان انتخابی میتواند شامل یک استاتین با دوز بالاتر ،جم فیبروزیل Fenofibrate، Gemfibrozil،یا نیاسین باشد.

دربیماران با TG بالای ۱۰۰۰ :فیبراتها ونیاسین درمان انتخابی هستند.اگر LDL بعد از پایین آوردن TG همچنان بالا باقی ماندددرمان Combination (جم فیبروزیل +فنو فیبراتها)باید درنظر گرفته شود.

۱-دوز معمول جم فیبروزیل :۶۰۰ میلی گرم bd قبل ازغذا است.TG به میزان ۵۰-۳۰ درصد پایین آورده می شود.این دارو در بیمارانی که کلیرانس کراتینین خیلی پایینی دارند نباید استفاده شود.درد شکم وتهوع شایعترین عوارض جانبی این دارو است .انسیدانس سنگ صفراوی در بیمارانی که مشتقات فیبریک اسید دریافت می کنند زیاد می شود که علت آن زیاد شدن محتوای کلسترولی صفرا است .بیمارانی که وارفارین هم می گیرند باید هنگامیکه روی جم فیبروزیل قرار می گیرند pt آنها به دقت کنترل شود.قرص جم فیبروزیل بصورت کپسولهای ۳۰۰و۴۵۰ میلی کرمی توسط شرکت دارو سازی شهر دارو و شرکت دارو سازی دکتر عبیدی در بازار موجود است .دوز مصرفی آن ۵/. گرم درروز به صورت دوز منقسم در دو نوبت صبح وشب ۳۰ دقیقه قبل از غذا است در حین درمان با جم فیبروزیل آنزیم های کبدی بایدمرتب کنترل شوند.

۲-فنو فیبراتها fenofibrates :استفاده از آنها مشابه جم فیبروزیل است. فنو فیبراتها بصورت کپسولهای ۶۷، ۱۳۴، ۲۰۰ ،میلی گرمی وقرصهای ۵۴ و ۱۶۰ میلی گرمی وجود دارد. دوز شروع آنها ۶۷ یا ۵۴ میلی گرم در روز است .بعضی بیماران به فول دوز ۱۶۰ یا ۲۰۰ میلی گرم در روز نیاز دارند.در بیماران با نارسایی کلیه دوز های پایین باید استفاده شود .این دارو یکبار در روز همراه با غذا خورده می شود .عوارض جانبی که در ۱۰-۵٪ بیماران دیده می شود شامل مشکلات گوارشی ،راش و کهیر است.افزایش آنزیمهای کبدی

در۵٪درصد بیماران دیده میشود که بعد از قطع دارو به حد طبیعی بر میگردد.فنوفیبراتها علاوه بر کاهش TG ،میتوانند دربعضی بیماران با هیپرلیپیدمی مخلوط (یعنی افزایش متوسط در LDL وافزایش TG)هم استفاده شوند.

موارد ارجاع در هیپر لیپیدمی:

موارد افزایش شدید تری گلیسرید (TG ۱۰۰۰ وبالاتر):بهتر است به پزشک متخصص گوارش ارجاع شود.موارد افزایش خفیف (TG کمتر از ۴۰۰)وموارد افزایش متوسط (TG بالای ۴۰۰ وزیر ۱۰۰۰)توسط پزشکان عمومی می تواند صورت بگیرد.
در مورد کلسترول LDL نیز افزایش در حد بوردرلاین (۱۵۹-۱۳۰)ودرحد high (۱۸۹-۱۶۰)میتواند توسط پزشک عمومی درمان صورت گیرد ودرموارد افزایش very high (۱۹۰ به بالا)بهتراست به متخصص گوارش یا غدد ارجاع شود.

۴- کاهش ظرفیت قلبی تنفسی و قابلیت های حرکتی

افرادی که دچار قطع پا می شوند در صورتیکه فعالیت فیزیکی و تحرک کافی نداشته باشند در دراز مدت دچار کاهش در ظرفیت قلبی تنفسی می شود.
در یک مطالعه تحقیقاتی بر روی افراد قطع پا که از آنها تست ورزشی با ویلچر و در زمان استراحت به عمل آمده بود مشاهده شد افراد قطع پا از بالای زانو و افراد قطع دو پا، در زمان آزمایش با ویلچر کاهش در میزان برون ده قلبی دارند و خون به اندازه کافی به بدن پمپاژ نمی شود و تعداد ضربان قلب در این افراد بیشتر از معمول افزایش پیدا می کند تا این کاهش در برون ده قلبی را جبران کند.
در این تحقیق دیده شد که ظرفیت عضله قلب کاهش پیدا کرده است و شاخص ارزیابی قلبی در افراد قطع دو پا در هنگام ورزش نسبت به افراد عادی کاسته شده است.

البته بد نیست بدانید محققان این طرح تحقیقاتی به این نتیجه رسیدند که تواناییهای حرکتی در بالغین با قطع اندام بستگی زیادی به سطح آمپوتاسیون و شرایط عضو باقیمانده ندارد بلکه به مقدار زیادی بستگی به توانایی سیستم ماهیچه ای قلبی ریوی فرد دارد که در تطابق خودش با قطع عضو ایجاد کرده است.

۵- کمردرد :

پس از قطع اندام تحتانی اهرم بندی بدن فرد برای انجام کارهای مختلف بهم ریخته، قدرت عضلات و حرکات مفاصل دیگر مثل سابق نیست. وزن وارده بدن مثل گذشته به عضو باقیمانده منتقل نمی شود و به همین دلیل سبب می شود عضو باقیمانده انحراف میکانیکی پیدا کند و همیشه به دلیل تغییر برآیند نیروهای وارده بر مفصل عضو باقیمانده، از وضعیت طبیعی خود منحرف می شود. همه این عوامل باعث تغییر شکل عضو قطع شده می شود.

تغییرات ایجادشده در محور آناتومیکی و مکانیکی عضو باقیمانده سبب انحراف ستون فقرات در دراز مدت شده و کمردرد را به دنبال خواهد داشت.

از طرف دیگر با افزایش سن، به دلیل تغییراتی که در استخوان ها و عضلات به وجود می آید، شکل بدن تغییر می کند، پشت خمیده و شکم به جلو برجسته و گودی کمر بیشتر می شود، این تغییرات خود، باعث تشدید مسئله کمردرد می شود.

پیشگیری از کمردرد :

برای خوابیدن، بالش کوتاه زیر سر بگذارید از تشک سفت استفاده کنید، به طوری که تشک در ناحیه کمر فرو نرود. می توانید از دو یا چند لایه پتو به جای تشک استفاده کنید.

خوابیدن در حالت طاقباز یا به پهلو برای کمر بهتر است، در حالت خوابیدن به پهلو، پایی که در بالا قرار گرفته است را به داخل شکم جمع کنید. بهتر است روی شکم نخوابید. برای

بلندشدن از رختخواب، ابتدا به یک پهلو بچرخید. سپس با سفت کردن عضـلات شـکم و بـا کمک دست ها بنشینید. برای دراز کشیدن این مراحل را برعکس انجام دهید.

چگونه بنشینیم؟

یکی از عوامل ایجادکننـده خسـتگی و درد کمـر نشسـتن بـه مـدت طـولانی و در وضـعیت نامناسب است. در موقع نشستن چه بر روی زمین و چه بـر روی صـندلی بـه نکـات زیـر توجه کنید :

۱- به مدت طولانی یک جا ننشینید. هر ۲۰ دقیقه یکبار بلند شـوید و حـداقل یـک دقیقـه راه بروید.

۲- صاف بنشینید. به جایی تکیه کنید. عضلات شکم را منقبض کنید. در حین انقباض، نفس خود را حبس نکنید. شانه ها را به عقب ببرید و به جلو نگاه کنید.

۳-برای راحتی بیتشر یک بالش کوچک پشت کمر قرار دهید. در صـورت درد کمـر یـا درد زانو بهتر است روی زمین ننشینید و روی صندلی بنشینید.

برای نشستن بر روی صندلی یا ویلچر دقت کنید :

۱- پشتی صندلی باید بلندی، پهنا و فرورفتگی مناسب داشته باشد به طوری کـه تنـه را تـا حد شانه ها بگیرید.

۲- ارتفاع صندلی باید در حدی باشد که هنگام نشستن، زانو ها در زاویـه ۹۰ درجـه قـرار بگیرند و کف پاها به راحتی روی زمین باشند.

۳- بهتر است صندلی دسته داشته باشد. پهنای دسته صندلی حداقل ۵ سانتی متر باشد تـا آرنج و ساعد به راحتی روی آن قرار گیرند. ارتفاع دسته صـندلی، بایـد متناسـب بـا طـول بازو باشد، به طوری که پس از قـراردادن سـاعد بـر روی صـندلی، شـانه هـا بـالا تـر یـا پایین تر از حد طبیعی خود قرار نگیرند.

۴- بهتر است بخش عقبی نشیمنگاه صندلی، کمی فرورفته باشد.

۵- پشتی صندلی بهتر است کمی به عقب شیب داشته باشد.

۶- بهتر است پایه صندلی چرخدار نباشد.

چگونه بایستیم؟

سعی کنید همیشه صاف بایستید. عضلات شکم را منقبض کنید تا شکم تو رفته و گودی کمر کمتر شود، شانه ها را صاف نگه دارید. تا جایی که ممکن است از بی حرکتی به مدت طولانی خودداری کنید. ولی اگر برای انجام کارهای روزانه، مثل اطوکردن، لباس و شستن ظرف ها مجبور به ایستادن در یک جا هستید، چهارپایه ای به بلندی ۲۰ سانتیمتر را زیر یک پا قرار دهید و پس از هر ۱۰ دقیقه، جای پاها را عوض کنید. در صورت نبودن چهارپایه، پاها را جابجا کنید و یا به نوبت هر چند لحظه روی یک پا بایستید.

چگونه راه برویم؟

هنگام راه رفتن دقت کنید که صاف قرار گرفته باشید. عضلات شکم را منقبض کنید.

شانه ها را صاف نگه دارید و به عقب بکشید. سعی کنید در جاهای ناهموار، سربالای و سرپایینی راه نروید. همچنین از کفش مناسب استفاده کنید.

با رعایت کردن مطالب بالایی شما می توانید تا حد زیادی از کمردرد جلوگیری کنید. در صورتی که دچار کمردرد شدید با تجویز پزشک می توانید از داروهای مسکن، شل کننده عضلانی، درد خود را تسکین دهید. در موارد شدید حتماً به پزشک متخصص ارتوپدی یا جراح مغز و اعصاب مراجعه کنید.

اقدامات درمانی و زمان ارجاع در کمردرد :

با رعایت مطالب بالا شما می توانید تا حد زیادی از کمردرد جلوگیری کنید در صورتی که دچار کمردرد خفیف شده اید اقدامات درمانی ابتدایی استفاده از داروهای NSAID مانند بروفن، محافظت مفصلی مثل انواع کرست ها، استراحت و فیزیوتراپی می باشد. اما اگر

کمردرد در حد شدید بوجود آمد مراجعه به پزشک متخصص جراحی مغز و اعصاب جهت بررسی ایجاد تغییرات استئوآرتریت در ستون فقرات و وضعیت دیسک های بین مهره ای کاملاً ضروری است.

بروز کمردرد به همراه قطع اندام تحتانی سبب محدود شدن شدید فعالیت های روزانه و اجتماعی فرد خواهد شد لذا دقت به این مسئله بسیار مهم و ضروری است.

۶- درد زانو، درد لگن، آرتروز مفاصل زانو و لگن :

افزایش خطر سه برابری برای آتروز مفصل لگن (هیپ) در افراد با قطع بالای زانو نسبت به افراد با قطع زیر زانو وجود دارد. در این افراد تراکم گردن استخوان ران (فمور) در طرف قطع شده کاهش چشمگیری پیدا می کند که به استحکام استخوان لطمه می زند و آن را در مقابل شکستگی ها آسیب پذیر می سازد.

در کسانی که دچار قطع زیر زانو هستند شیوع درد زانو و آرتروز زانو بیشتر است هم در طرف قطع شده و هم در طرف سالم.

علت اینکه در طرف سالم هم شیوع آرتروز و درد زانو بیشتر است این است که این افراد بیشتر وزن خود را هنگام راه رفتن روی پای طرف سالم می اندازند و فشار بیشتری روی زانو وارد می شود و از طرفی بعضی از جانبازان بدون پای مصنوعی و بصورت لی لی راه می روند که این خود فشار زیادی روی مفصل پا وارد می کند و آن را مستعد به آرتروز در آینده می سازد.

پیشگیری و درمان درد زانو :

زانوها اعضای مهم هستند که وزن بدن را تحمل می کنند. به همین دلیل اگر وزن بدن زیاد باشد فشار بیشتری به زانو وارد می شود. لذا مراقبت و پیشگیری از ایجاد درد زانو بسیار مهم است.

برای مراقبت از زانوها چه باید کرد؟

۱- وزن مناسب داشته باشید. اضافه وزن مهمترین عامل آسیب زانو است و علت آن فشار بیش از حدی است که به زانوها وارد می کند. پس اگر اضافه وزن دارید وزن خود را مناسب کنید وگرنه باید منتظر شروع درد زانو باشید.

۲- اجسام سنگین جابجا نکنید. وقتی جسمی را حمل می کنید فشاری که به زانوها وارد می شود،، چندین برابر وزن آن جسم است.

۳- عضلات ران خود را تقویت کنید. از آنجا که عضلات ران از مفصل زانو محافظت می کنند، بنابراین تقویت عضلات ران، از ساییدگی مفصل زانو جلوگیری می کند و درد زانو را کاهش می دهد.

حرکات ورزشی ساده ای برای این کار وجود دارد که در قسمت ورزش به آن اشاره می شود.

۴- در وضعیت مناسب بنشینید. اگر عادت دارید روی زمین بنشینید سعی کنید پاهایتان را دراز کنید. از این کار خجالت نکشید. نشستن بر روی صندلی مناسب بسیار برای زانو بهتر است.

۵- تا حد امکان از پله پرهیز کنید. بالا و پایین رفتن زیاد از پله برای زانو مناسب نیست.

۶- از توالت های معمولی استفاده نکنید. بهتر است از توالت فرنگی استفاده کنید.

در صورتی که درد زانو به طرف آرتروز رفت و آرتروز زانو ایجاد شد درمان قطعی برای آن وجود ندارد چون که غضروف مفصل دچار ساییدگی و خوردگی می شود و ترمیم کامل آن امکانپذیر نیست. اما درمان های کمک کننده به جلوگیری از پیشرفت تخریب زانو وجود دارد که شامل قرص کلسیم- داروهای گروه گلوکزآمین ها که به ترمیم غضروف کمک می کنند، استفاده از زانوبندهای محافظ زانو، که همگی این موارد باید زیر نظر پزشک ارتوپد انجام شود.

علائم :

علائم آرتروز زانو یا هیپ (لگن) به صورت شروع تدریجی و آرام یک درد عمقی در ناحیه مفصل است که بعد از فعالیت و یا ورزش و یا وزن انداختن روی مفصل بدتر می شود و به دنبال استراحت بهتر می شود.

در مراحل بعدی ممکن است تورم در ناحیه مفصل ایجاد شود و محدودشدن حرکت و فعالیت فرد، خشکی مفصل هنگام صبحها، محدودشدن دامنه حرکتی مفصل، در مراحل پیشرفته تر اضافه می شود.

روش تشخیص :

معاینه فیزیکی توسط پزشک و عکس رادیولوژی از زانو می تواند به تشخیص کمک کند در معاینه فیزیکی هنگام لمس و حرکت دادن کشکک صدای غیرطبیعی ایجاد می شود. درعکس رادیوگرافی فضای مفصلی کاهش یافته و خار استخوانی می تواند ایجاد شده باشد.

اقدامات درمانی :

هدف از درمان بهبود درد، بهبوددادن به حرکت مفصل، افزایش قدرت غضروف مفصلی و کاهش ناتوانی حاصل از این بیماری است.

دارودرمانی :

شایع ترین داروها داروهای NSAID مثل بروفن، ناپروکسن هستند که مصرف می شوند. این داروها علاوه بر کاهش درد، التهاب ایجادشده را نیز کاهش می دهند. از دیگر داروها

کورتون ها هستند که مستقیماً در مفصل تزریق می شوند و باعث کاهش درد و التهاب داخل مفصل می شوند. قرص های کلسیم- ویتامین D به صورت روزانه ۲-۱ قرص همراه با غذااز دیگر داروهای مورد استفاده هستند. از داروهای جدید تر که وارد بازار ایران هم شده داروهای گلوکزآمین و کندروئیتین سولفات توسط شرکت پورا طب هستند که در بازسازی غضروف کمک می کنندو به صورت روزانه ۳-۱ قرص مصرف می شود.

فیزیکال تراپی (طب فیزیکی وتوانبخشی):

فیزیکال تراپی به افزایش قدرت عضلات نگهدارنده مفصل کمک می کند که شامل ورزشهای ایزومتریک است که در قسمت ورزش آمده است. انواع محافظ های مفصلی مثل زانوبندها با تجویز پزشک نیز کاربرد دارد.

زمان ارجاع :

در صورتی که با اقدامات درمانی فوق بهبودی حاصل نشد ارجاع به متخصص ارتوپدی یا روماتولوژی یامتخصص طب فیزیکی توانبخشی ضروری است.

۷- پوکی استخوان :

ماده اصلی که سختی و شکل استخوان را به وجود می آورد، کلسیم است. ذخیره شدن کلسیم در استخوان تا ۳۰ سالگی ادامه می یابد و در ۳۰ سالگی به بیشترین سختی خود می رسد. اگر فعالیت بدنی وجود نداشته باشد یا غذای حاوی کلسیم کم خورده شود به تدریج کلسیم استخوانها کم شده و استخوانها شکننده می شوند. به این حالت پوکی استخوان می گویند. پوکی استخوان را گاهی بیماری خاموش می نامند زیرا بدون هیچ علامتی کم کم بوجود می آید. و زمانی متوجه آن می شود که در اثر یک ضربه کوچک،

مثلاً نشستن ناگهانی، لغزیدن و زمین خوردن، شکستگی استخوانهای مختلف بدن مثل لگن، له شدگی ستون فقرات کمری، برای او پیش می آید.

در افراد دچار قطع پا، به علت اینکه تحرک فیزیکی کمتری دارند استعداد بیشتری برای ابتلا به پوکی استخوان دارند.

چه کسانی بیشتر دچار پوکی استخوان می شوند؟ (فاکتورهای خطر)

- افراد مسن
- زنان یائسه
- کسانی که حرکت ندارند و ورزش نمی کنند.
- کسانی که در غذای روزانه آنها لبنیات و مواد غذایی کلسیم دار کم است.
- کسانی که سیگار می کشند.
- کسانی که بیمار کلیه مثل نارسایی کلیه دارند.
- کسانی که پرکاری تیروئید دارند.
- کسانی که داروهای خاصی مثل ضد تشنج ها، کورتون مصرف می کنند.

علائم پوکی استخوان :

از استئوپروز یا پوکی استخوان به بیماری خاموش تعبیر می شود. بدین معنا که هیچ علامتی ندارد مگر در موارد بسیار پیشرفته که دردهای استخوانی یا شکستگی به دنبال کوچکترین ضربه اتفاق می افتد لذا پوکی استخوان باید به روشهای پزشکی تشخیص داده شود در صورتی که علائم خطر ذکرشده مربوط به پوکی استخوان را دارید باید توسط پزشک بررسی شوید.

فرد مبتلا به پوکی استخوان با چه مشکلاتی روبرو است؟(ادامه علائم)

همانطور که گفته شد پوکی استخوان بدون علامت است اما فرد می تواند مشکلات زیر را داشته باشد (معمولاً در موارد پیشرفته تر این بیماری) :

- استخوان های او با یک ضربه خفیف می شکنند.
- حتی ممکن است استخوان های او بدون هیچ ضربه ای، خودبخود بشکند.
- در این افراد از جوش خوردن شکستگی خیلی سخت و طولانی است. بنابراین باید مدت طولانی تری در بیمارستان بستری شوند.
- گاهی این افراد از دردهای استخوان هم رنج می برند.
- در مراحل پیشرفته تر کاهش قد، قوز پشتی، از دست رفتن قوس کمر و شکم برآمده که در اثر شکستگی مهره ها و فرورفتن آنها در هم ایجاد می شود.

روش تشخیص، زمان ارجاع :

کسانی که فاکتور خطر مربوط به پوکی استخوان را دارند باید به متخصص ارتوپدی ارجاع داده شوند تا از نظر پزشکی تحت بررسی های مربوط به استئوپروز قرار گیرند که شامل روشهای آزمایشگاهی و رادیوگرافی است.

آزمایشهای خونی شامل اندازه گیری میزان کلسیم و فسفر، آلکالن فسفاتاز ، شمارش RBC ، سطح ویتامین D، هورمون TSH می باشد و روشهای رادیوگرافی شامل روشهای اندازه گیری تراکم استخوان یا دانسیتومتری است که پوکی استخوان را تشخیص می دهد. این آزمایش می تواند در مچ دست یا ستون مهره ها انجام گیرد و در طی آن مقدار کمی اشعه از استخوان عبور می کند.

برای پیشگیری از پوکی استخوان و یا جلوگیری از پیشرفت آن چکار کنیم؟

- به طور منظم ورزش کنید. ورزش یکی از عوامل مهم برای قرار گرفتن کلسیم در داخل استخوان و محکم شدن استخوان ها است.
- هر روز مواد غذایی حاوی کلسیم به خصوص لبنیات پاستوریزه کم چربی مصرف کنید در گروه لبنیات شیر، ماست، پنیر و کشک و منابع خوب کلسیم هستند.
- شیر منبع خوبی برای کلسیم است، اما به یاد داشته باشید که اضافه کردن چای، پودر نسکافه، پودر کاکائو و قهوه، به شیر از جذب شدن کلسیم آن جلوگیری می کند.
- نوشابه های گازدار جلوی جذب کلسیم غذا را می گیرد. پس تا حد امکان نوشابه های گازدار کمتر مصرف کنید.
- استعمال دخانیات برای همه، در هر سنی و هر شرایطی ضرر دارد. از جمله عوارض استفاده از آنها تشدید پوکی استخوان است. پس از مصرف آنها جداً خودداری کنید.
- ویتامین D با افزایش جذب کلسیم، از پوکی استخوان جلوگیری می کند. برای تأمین آن هر روز در مقابل نور مستقیم خورشید قرار بگیرید. تابش نور خورشید از پشت شیشه تأثیری ندارد.

اقدامات درمانی :

زنان و مردان در سن بالای ۶۵ سال به روزانه ۱۵۰۰ میلی گرم کلسیم نیاز دارند که می توانند از راه غذا، انواع لبنیات و یا قرصهای کلسیم دار تأمین شود.

ورزش منظم با وزنه توصیه می شود. مصرف کافئین (که در قهوه و چای موجود است) یا در حد متوسط باشد یا به کلی حذف شود و از مصرف سیگار نیز خودداری شود. افراد بالای ۷۰ سال و کسانی که زندگی بی تحرکی دارند مثل جانبازان قطع اندام تحتانی باید در

معرض نور خورشید قرارگیرند و به دریافت مکمل ویتامین D و کلسیم تشویق شوند. راهبردهایی برای پیشگیری از افتادن و زمین خوردن در این گروه سنی نیز مهم است. در حال حاضر تجویز قرص های کلسیم و ویتامین D که حاوی ۵۰۰ میلی گرم کلسیم هستند وبه صورت روزانه ۲-۱ قرص مصرف میشوند در افراد بالای ۶۰ سال توصیه می شود البته باید وضعیت کلی بیمار و بیماریهای همراه از جمله بیماریهای کلیوی را در او مدنظر داشت.

۸- تناسب فیزیکی اندام در افراد با قطع اندام تحتانی :

افراد دچار قطع اندام تحتانی در دراز مدت دچار زوال اندام قطع شده شان می شوند و وضعیت فیزیکی اندامشان دچار نقصان می شود. تحمل، پایداری و استقامت بدن فرد در این حالت رو به اضحلال می رود و تناسب اندام نسبت به افراد عادی بطور واضحی کم می شود. البته خوب است بدانید که این شرایط فیزیکی بوسیله ورزش کردن مکرر و همیشگی قابل جبران کردن است و بوسیله تمرینات ورزشی از نوع استقامتی، بهبودی زیادی در وضعیت فیزیکی فرد ایجاد می شود. که در بخش ورزش به آن اشاره خواهد شد.

۹- «سنگ کلیه»

می خواهیم بدانیم سنگ کلیه چیست؟ سنگ های کلیوی تکه های ریز و جامدی هستند که در یک یا دو کلیه ایجاد می شوند و گاهی به سمت مثانه حرکت می کنند و خود بخود دفع می شوند.

سنگها از نظر اندازه مختلفند می توانند کوچک و یا اینکه بزرگ باشند.

ترکیب سنگهای ادراری:

در حدود ۸۰٪ سنگهای کلیه از جنس کلسیم هستند (اگزالات کلسیم و فسفات کلسیم)، ۹٪ سنگهای اسیداوریکی و در حدود ۱۰٪ هم سنگهای عفونی هستند.

-سنگهای کلسیم اگزالات /فسفات :سنگهای کلسیمی شایعترین سنگهای کلیوی هستند واغلب آنها اگزالات کلسیم هستندکه دربیش از ۵۰٪تمام سنگهای کلیوی تشخیص داده شده وجود دارند.سنگهای کلسیم فسفات نیاز به ph قلیایی دارند وبنابراین شیوع کمتری دارند .شایعترین فاکتور خطر هیپرکلسیوری است.این سنگها اپاک، گرد ،چندتایی هستند.

-منیزیم ،آمونیم ،فسفات (تریپل فسفات/استرویت):این سنگها درحدود ۱۵-۱۰ درصد سنگهارا تشکیل می دهند واپاک وشاخ گوزنی هستند.

-اسید اوریک :این نوع سنگها ۱۵-۱۰٪سنگها راتشکیل میدهند ورادیو لوسنت می باشند.

-سیستین:این نوع ۱٪سنگهاراشامل می شوند ورادیو اپاک هستند وممکن است شاخ گوزنی باشند.

علائم بالینی سنگ کلیه :

سنگ کلیه درد شدید به همراه دارد که هر چند دقیقه یکبار می گیرد. وقتی سنگ عبور می کند و دفع می شود، درد ساکت می شود. به همراه درد، حالت تهوع و استفراغ هم وجود دارد. بعضی وقت ها خون در ادرار دیده می شود.

کولیک رنال ، درد شدید ،لوکالیزه در فلانک با رادیاسیون به کشاله ران همان طرف است .همانطور که گفته شد همراهی با تهوع ،استفراغ،وتب شایع است.

در صورت قرار گیری سنگ در محل اتصال حالب به مثانه ،تکرر وسوزش ادرار بارز وجود دارد.

گاهی اوقات هیچ علامتی وجود ندارد.

علت سنگ کلیه چیست؟

علت اول آن است که کلسیم زیادی در ادرار تولید می شود.

علت دوم بیماری نقرس است.

علت سوم انسداد مسیر جریان ادرار به هر علتی است.

کسانی که در معرض سنگ کلیه هستند :

- حجم ادرار کمی دارند.
- سابقه سنگ کلیه در افراد خانواده دارند.
- الکل زیادی مصرف می کنند.
- رژیم غذایی بدی دارند.
- مشکلات تیروئیدی دارند.
- بی حرکت هستند (مثل افراد فلج).

چگونه می توان از سنگ کلیه پیشگیری کرد؟

- روزانه مقادیر زیادی آب بنوشیم
- اگر قبلاً سابقه سنگ داشته ایم، از شیر و لبنیات به مقدار زیاد اجتناب کنیم.

چه مسائلی در پیش روی یک فرد مبتلا به سنگ کلیه است؟

- سنگهای بزرگ در کلیه می مانند و باید به وسیله جراحی خارج شوند.
- سنگهای کوچک هم از طریق ادرار دفع می شوند و درد خیلی شدیدی را ایجاد می کنند.
- ممکن است عفونت ادراری برایشان پیش بیاید.

- کلیه شان می تواند صدمه ببیند.

روش تشخیص :

روش تشخیص در سنگها ی کلیوی شامل علائم بالینی و روش های آزمایشگاهی و رادیولوژی است. علائم بالینی که کولیک رنال (درد مربوط به سنگ کلیه) گفته می شود تا حد زیادی به تشخیص کمک می کند.

دریک اپیزود حاد درد پهلو وهماچوری که به نفع سنگ است باید رادیو گرافی ساده شکم انجام شود چرا که بیشتر سنگهای ادراری رادیو اپاک هستند.سنگهای سیستینی تا حدی وسنگهای اسید اوریکی می توانند رادیو لوسنت باشند ودرعکس ساده رادیوگرافی دیده نشوند.

IVP (intravenouspyelography)وسی تی اسکن در ارزیابی های بعدی ودقیقتر کولیک رنال وفالواپ بیماران باسنگهای راجعه کمک کننده است .سونوگرافی کلیه برای رد انسداد سیستم collecting کمک کننده است ،بخصوص درحاملگی که safe است .

ادرار باید کشت داده شود واز نظر ph وکریستالهابررسی شود.

اقدامات اولیه بیشتر شامل الکترولیت های سرم ،ca،cr،اسیداوریک،فسفر است.سنگهای دفع شده برای انالیز باید نگهداشته شود.بعد از بهبودی اپیزود حاد کولیک رنال ،بررسی های تشخیصی بیشتر بوسیله شناسائی ترکیب سنگ امکانپذیر خواهد بود.

ارزیابی وسیع وگسترده متابولیک دربیماری که یک اپیزود سنگ کلسیمی داشته لازم نیست ،اما درافرادیکه سنگهای کلسیمی عودشونده رخ میدهد،لازم است.

بیماران باسنگهای غیرکلسیمی (non calcium)باید درهمان اپیزود اول ،بررسی کامل برایشان انجام شود.

بررسی های تشخیصی بیشتر میتواند شامل اندازه گیری سطح PTH (اگر هیپرکلسمی وجود دارد)،جمع آوری ادرار ۲۴ ساعته از نظر اندازه گیری کلسیم ،فسفات،اورات ،اگزالات ،سیترات ،کراتینین ،سدیم ،نیتروژن اوره ،وسیستین ،است.

فالواپ سالانه بیماران با سنگهای ادراری ،شامل رادیوگرافی ساده شکم برای چک آپ ساخته شدن سنگهای جدید یا رشد بیشتر سنگهای قبلی ،بررسی های متابولیک مکرر برای ارزیابی اثرات درمانی خاص می باشد.

بیماران بانفرولیتیاز معمولا درانالیز ادرار هماچوری ماکروسکوپی دارندوپیوری همراه باعفونت ممکن است دیده شود.

سنگهای ادراری باتجویز انالژزیک وهیدراسیون بیمار ،به طور خود بخود دفع می شوند.

اقدامات تشخیصی اختصاصی:

شامل جمع آوری ادرار ۲۴ ساعته می باشد .اگر بیمار از نظر رژیم غذایی وعوامل محیطی وشغلی خطر عود پایینی داشته باشد ادامه درمان باتنظیم رژیم غذایی وهیدراسیون انجام می گیرد.ولی اگر خطر عود بالا باشد۸-۶ هفته بعد ازدفع اولین سنگ work up بیمار باجمع آوری ادرار ۲۴ ساعته (دوبار)جهت اندازه گیری حجم ،کلسیم ،فسفر،اسید اوریک ،سیترات ،اگزالات ،کراتینین ،منیزیم ،سیستین ،صورت می گیردکه با اندازه گیری PTH سرم همراه میباشد.

توجه داشته باشید که ۴۰٪ ازبیماران طی ۳-۲ سال بعد از اولین حمله نفرولیتیاز ،حمله دوم را خواهند داشت وعود بیماری طی ۱۰-۷ سال در۷۵٪بیماران اتفاق می افتد.

بااندازه گیری ادرار ۲۴ ساعته ممکن است یکی از حالات زیر اتفاق بیفتد:

-هیپراوریکوزاوری:دریافت پورین بیمار باید کاهش یابدواگر هیپر اوریسمی وجود داشته باشد از آلوپورینول استفاده کنید.

-هیپوسیتراتوری :محدودیت پروتئین را بیشتر کنید وسیترات پتاسیم تجویز کنید.

هیپرکلسیوری :نمک را محدود کنید وتجویز تیازید وآمیلوراید رامد نظر قراردهید.

-طبیعی :اگر یافته غیر طبیعی وجود نداشته باشد،همان تنظیم رژیم غذایی وهیدراسیون را ادامه دهید.

-درمان عفونت همراه:درصورتیکه عفونت همراه وجود داشته باشد باید با تجویز آنتی بیوتیک درمان گردد.

سنگهای کلیه چگونه درمان می شوند؟

باید سنگی را که دفع می کنید در یک گاز استریل بگذارید و برای آزمایش و تعیین نوع سنگ نزد پزشک ببرید. آزمایشگاه نوع سنگ را تعیین می کند. سنگهای کوچک ممکن است نیاز به درمان خاصی نداشته باشند. سنگهای بزرگ هم نیاز به مداخله جراحی دارند.

آیا نیاز به مصرف دارو هست؟

بله. ۱- داروهای ضددرد یا مسکن ۲- داروهای شل کننده عضلانی مثل هیوسین

«فعالیت فیزیکی»

اگر شما می دانید که سنگ کلیه دارید از موقعیت های خطرناک مثل کارکردن در ارتفاعات، یا بالارفتن از نردبان باید پرهیز کنید چراکه شروع درد ناگهانی می تواند خطرساز باشد. در طی حمله درد سنگ کلیه، فعالیت فیزیکی داشته باشید و به رختخواب نروید.

«رژیم غذایی»

اگر سنگ کلیه از نوع کلسیمی است از محصولات شیر و لبنیات، شکلاتها، آجیل پرهیز کنید. باید در طول روز مقدار زیادی آب بنوشید. رژیم کم چربی و پرفیبر داشته باشید. هدف از تغذیه درمانی برای بیماران مبتلا به سنگهای کلیوی، حذف عوامل خطر مرتبط با

رژیم غذایی در تشکیل سنگ و پیشگیری از رشد سنگهای موجود است. تأثیر مایع و بعضی مواد مغذی خاص مانند کلسیم، اگزالات، پروتئین، سدیم در زیر توضیح داده شده است.

مایعات : در درجه اول و مهمتر از هر چیز، نوشیدن مایعات زیاد، جزء اصلی تغذیه درمانی برای بیمار سنگ کلیوی است. افزایش حجم ادرار روزانه تا ۲ لیتر یا بیشتر برای حفظ رقت ادرار و کاهش غلظت مواد تشکیل دهنده سنگ، مورد نیاز است. تولید این حجم از ادرار نیازمند دریافت روزانه تقریباً ۲/۵ تا ۳ لیتر مایع است.۱۰-۸ اونس از این مقدار باید در طول شب مصرف گرددزیرا حداکثر غلظت ادراری درطول شب اتفاق میافتد.

کلسیم : دفع زیاد کلسیم از ادرار (که معمولاً علت آن ناشناخته است) یکی از شایعترین اختلالات ادراری است که در اشخاص مبتلا به سنگهای کلیوی کلسیمی دیده می شود.

اگر چه توجه زیادی به اثر کلسیم رژیم غذایی معطوف شده است اما درواقع بیشتر بیماران باسنگهای ادراری کلسیمی ،کلسیم دریافتی از رژیم غذایی شان زیاد نبوده ودر حقیقت ،نشان داده شده است که رژیم غذایی بسیار کم کلسیم ،جذب وسپس دفع اگزالات را افزایش میدهد ،که باعث پیشبرد تشکیل سنگهای اگزالات کلسیم در افراد مستعد میشود.بنا براین باحفظ کلسیم دریافتی در محدوده ۸۰۰-۶۰۰ میلی گرم در روز باید از هیپر اگزالوری وتعادل منفی طولانی مدت کلسیم جلوگیری کرد. یافته های جدید علمی نشانگر این مطلب است که افراد دارای کلیه های سنگ ساز هیچ منعی در خصوص استفاده از لبنیات ندارند ومصرف شیر در انها هیچ مشکلی ایجاد نمی کند .این افراد نباید از قرصهای مکمل کلسیم استفاده کنند ومیتوانند مصرف سه لیوان شیر را در روز جایگزین کنند.مسئله مهم دیگر استفاده نکردن از منابع حاوی اگزالات است .به این معنی که کلسیم در حضور اگزالات زمینه ساز ایجاد سنگ می شود ودر صورتیکه منابع حاوی اگزالات از رژیم غذایی محدود شود کلسیم سبب تشکیل سنگ نمی شود.

اگزالات : تغییرات دقع اگزالات، مهمتر از تغییرات دفع کلسیم در احتمال تشکیل سنگهای اگزالات کلسیم است. اگزالات نسبت به کلسیم به طور نسبی اثر بیشتری بر حالت فوق اشباع رسیدن ادرار دارد. غذاهای حاوی اگزالات شامل، انواع حبوبات (لوبیاها)، لوبیا سبز، چغندر، کرفس، شکلات یا کاکائو، اسفناج، آجیل، بادمجان، لیمو شیرین و ترشَ، پرتقال، چای می باشد که باید آنها را در رژیم غذایی کاهش داد.معمولا مقدار اسید اگزالیک دفع شده در ادرار از ۱۰ تا ۴۰ میلی گرم در روز تجاوز نمی کند .تنها ۱۰٪این مقدار از رژیم فراهم می شود ومابقی آن حاصل متابولیسم درونی بدن است.

اختلالات گوارشی که عامل سوئ جذب باشند،شایعترین علت هیپراگزالوری روده ای میباشند.چربی جذب نشده تشکیل صابون داده وبا کلسیم موجود در روده متصل می شود .به این ترتیب اگزالات آزاد موجود در مجرای روده به آسانی جذب می شود.افزایش جزئی اگزالات در ادرار ،درحد زیادی پتانسیل تشکیل کریستال را افزایش میدهد .بنابراین کنترل اگزالات رژیم غذایی برای افرادیکه مستعد به تشکیل سنگهای اگزالاتی هستند مفید است ،زیرا نوسانات زیاد اگزالات ادراری با تغییرات اگزالات رژیم غذایی مرتبط است.باکاهش اگزالات رژیم غذایی ،اگزالات ادراری کاهش می یابد.بااین حال باحفظ دریافت کافی کلسیم ،میتوان تعادل مناسب بین این دو عنصر قائل شد.بنابراین حذف غذاهای دارای کلسیم برای بیماران مبتلا به سنگهای اگزالات کلسیم ،توصیه نمی شود.

غذاهای غنی از اگزالات :

- لوبیا ها:لوبیا سبز ،لوبیا چیتی

- انواع حبوبات:شامل لوبیا های پخته که در سس گوجه – فرنگی کنسرو شده است.

- چغندر ،توت ،تمشک ،شکلات یا کاکائو یا سایر نوشیدنی های شکلاتی .

- انگور،سبزی های دارای برگ سبز تیره ،اسفناج ،برگ چغندر،جعفری ،آبجو ،بادمجان ،تره

- قهوه فوری (بیش از ۲۵۰ گرم در روز)،آجیل ،بامیه،

- لیموشیرین ،لیموترش،پرتقال ،

- ریواس ،محصولات سویا ،

- چای،

- جوانه گندم،

پروتیئن : دریافت زیاد پروتیئن حیوانی، با بار اسیدی آن، دفع کلسیم ادرار را افزایش می دهد.علاوه بر این اثر متصل شونده سولفات درپروتئین رژیم غذایی ،باجذب کلسیم توبولی در کلیه را کاهش میدهد. لذا محدودیت دریافت غذاهایی همانند گوشت قرمز، ماهی، ماکیان، تخم مرغ در بیماران مبتلا به سنگ کلیه توصیه می شود.
میزان پروتئین دریافتی ۱/۵-۱ گرم به ازای هر کیلو گرم وزن بدن در ۲۴ ساعت توصیه شده است.

سدیم : دریافت زیاد سدیم (نمک) باعث افزایش دفع کلسیم می شود که علت آن افزایش حجم مایع خارج سلولی ،افزایش GFR (میزان فیلتراسیون گلومرولی)وکاهش باز جذب توبولی در کلیه است .این تغییرات منتهی به افزایش مقدار کریستالهای دارای کلسیم درادرار می شود. لذا کاهش متوسط مصرف سدیم توصیه می شود. سدیم در نمک و غذاهایی مثل سوسیس، چیپس، همبرگر، پنیر فرایندشده، وجود دارد.اخیرا پیشنهاد شده است که دریافت رژیم های فقیر از پتاسیم باعث افزایش دفع کلسیم می شود وبنابراین در ارتباط باتشکیل سنگهای دارای کلسیم است.

کربوهیدرات :کربوهیدراتهای ساده سبب افزایش دفع کلسیم واگزالات ،ایجاد کلسی اوری وبهبود جذب کلسیم از روده می شوند.

درمانهای دارویی در سنگ کلیه :

درمان مرحله حاد سنگهای ادراری شامل آنالژزیک نارکوتیک وهیدریشن می باشد.اگر سنگ مسیر جریان ادرار را دچار انسداد کرده باشد و یا عفونت روی آن سوار شده باشد،برداشتن سنگ بطور اورژانس اندیکاسیون دارد .پس از عبور سنگ درمان براساس پیشگیری از عود ساخته شدن سنگ مجدد است .در بیشتر بیماران اساس درمان بر پایه out put ادراری بالای ۲/۵ لیتر درروز است که از طریق خوردن مایعات زیاد تامین میشود.ارزیابی درمان بستگی به نوع سنگ داردوبهتر است به صورت سرپایی انجام شود نه بستری در بیمارستان .

لازم به ذکر است که درمان در تمام سنگهای کلیوی ضروری است .

دردرمان سنگهای کلسیمی بجز رژیم غذایی که کاهش کلسیم خوراکی ونوشیدن آب زیاد بود درمان داروئی نیز لازم است .

- یکی از درمانهای داروئی درسنگهای کلسیمی دیورتیک تیازیدی است (مثل هیدروکلروتیازید)که قرص ۵۰ میلی گرمی دارد.نصف تا یک چهارم قرص در روز میتوان داد.عارضه آن هیپوناترمی ،هیپوکالمی ،هیپوتانسیون است.تیازیدها میتوانند جلوی عود سنگهای کلسیمی رابگیرند.
- ازدرمانهای دیگر در سنگهای کلسیمی سیترات پتاسیم است که بصورت پودر است وبرای قلیائی کردن ادرار بکار میرود.کاهش سیترات در ادرار اسیدی منجر به تشکیل سنگ میشود وبادادن سیترات پتاسیم از این امر جلوگیری میشود.در کسانیکه ادرار اسیدی دارند سیترات پتاسیم مفید است لذا ابتدا باید phادرار را چک کنیم اگر بالای ۶ بود (یعنی اسیدی نبود)نیاز به سیترات پتاسیم نیست اما اگر ph ادرارکمتر از ۵ بود(یعنی اسیدی بود)سیترات پتاسیم داده میشود.سیترات پتاسیم جلوی nucleation سنگ را میگیرد واز عود سنگهای کلسیمی پیشگیری

میکند.پودر سیترات پتاسیم به صورت شکر است اماتلخ وبدمزه است وباید درآب میوه ریخته شود وسپس خورده شود تحمل آن در۳-۲ روز اول درمان برای بیمار مشکل است وباید با نصف قاشق چای خوری در روز شروع شود وبتدریج افزایش داده شود.سیترات پتاسیم برای ۶ ماه داده میشود و هر ۶ ماه بیمار دچار سنگ کلیه باید فالو شود.

- داروی دیگر آلوپورینول است که در صورتیکه اسید اوریک سرم یا ادرار بالا باشد میدهیم.آلوپورینول عارضه کمی دارد .درسنگهای کلسیمی هم می توان آلوپورینول داد.آلوپورینول تولید اسید اوریک را کاهش میدهد ودر سنگهای اوراتی واگزالات کلسیمی مورد مصرف داردآلوپورینول قرصهای ۳۰۰ میلی گرمی داردوبا ۱۰۰ میلی گرم در روز شروع میشودوتا ۱۰۰ الی ۲۰۰ میلی گرم ۴-۳ بار در روز در سنگهای اوراتی داده میشود .در سنگهای اگزالات کلسیمی تا ۳۰۰-۲۰۰ میلی گرم یک بار در روز یا دوز منقسم داده می شود.
- از داروهای دیگر که در سنگهای کلسیمی کاربرد داردمنیز یم وفسفات خوراکی است .هیدروکسید منیزیم بصورت قرص وشربت وجود دارد.شربت هیدروکسید منیزیم ۳-۱ قاشق در روز داده می شود.

هیدروکسید منیزیم عارضه دارد وخیلی کاربرد ندارد.

درمان سنگهای سیستینی:

در این نوع سنگها هم نوشیدن فراوان مایعات توصیه میشود وعلاوه بر آن درمان داروئی هم داده میشود.درسنگهای سیستینی گروه تیول مثل پنی سیلامین داده میشود.در این سنگها هم قلیائی کردن ادرار توصیه میشود.هر چه قلیائی بودن ادرار بیشتر باشد بهتر است .به این منظور از بیکربنات سدیم (جوش شیرین)یاسیترات پتاسیم استفاده می

کنیم.جوش شیرین یک قاشق چایخوری سه بار در روز درغذا یا آب بریزدوبخورد وباید ۲ ساعت قبل یا بعد از غذا خورده شود تا از ایجاد آنمی جلوگیری شود.

درمان سنگهای اسید اوریکی:

سنگ اسیداوریکی رادیو لوسنت هستند وبا درمان مناسب قابل حل شدن هستند .تشخیص قطعی آنها با سی تی اسکن بدون ماده حاجب است .در درمان سنگهای اسیداوریکی هم ph ادرار بایدقلیائی شود چون سنگها در ph اسیدی رشد خوبی دارندوبعلت اینکه اسید اوریک متابولیسم پورین است داروی آلوپورینول خوب جواب میدهد .آلوپورینول با ۱۰۰ میلی گرم در روز شروع میشود وبه ۲۰۰–۱۰۰میلی گرم ۴–۳ بار درروز رسانده می شود .بیکربنات سدیم هم برای قلیائی کردن ادرار به میزان ۱meq/kg میدهیم که ۵–۳ قاشق چایخوری در روز یک دوره ۶ ماهه داده میشود.مصرف مایعات زیاد هم توصیه می شود.

درمان سنگهای استروویتی :

این سنگها درمان مشکلی دارندودرمان جراحی یا سنگ شکنی نیاز دارند.سنگهای با قطر ۷–۵ میلی متر تا ۶۰٪ موارد خودبخود دفع میشوند وسنگهای با قطر بیش از ۷ میلی متر نیاز به سنگ شکنی دارند.امروزه درمان جراحی کمتر انجام میشود.

نحوه پیگیری و زمان ارجاع :

پس از آنکه وجود سنگ در بیمار محرز شد بیمار باید به متخصص کلیه یا نفرولوژی ارجاع داده شود و پیگیری های بیمار جهت چک مجدد آزمایشها و ویزیت های دوره ای هر ۶ ماه یکبار باید انجام شود.

اقدامات پاراکلینیکی و ویزیت های دوره‌ای

الف) در مردان زیر ۴۰ سال (در صورتی که بیماری خاص نداشته باشند):

ارزیابی فشار خون- ارزیابی BMI (اندازه گیری قد و وزن) جهت کنترل چاقی- ارزیابی تغذیه ای و توصیه به تغذیه سالم- توصیه به انجام ورزش های اختصاصی مناسب جانبازان

اقدامات پاراکلینیکی : اندازه گیری چربیهای خون هر ۵ سال یکبار (البته بعد از ۳۵ سالگی) اندازه گیری شمارش سلولهای خونی از نظر آنمی- بررسی کامل ادرار

معاینات دندانپزشکی سالانه انجام گردد.

ب) در مردان ۴۰ سال تا ۶۵ سال :

معاینات دوره ای هر ۲-۱ سال شامل گرفتن فشار خون- تخمین BMI- نحوه تغذیه- فعالیت فیزیکی- مصرف دخانیات- معاینه فیزیکی جهت غربالگری کانسر پروستات و دستگاه گوارش- بررسی قدرت دید و گلوکوم- بررسی وضعیت قلبی

اقدامات پاراکلینیکی هر ۳ تا ۵ سال :

قند ناشتا- کلسترول- تری گلیسرید- PSA (آنتی ژن اختصاصی پروستات)

بررسی مدفوع از لحاظ خون مخفی- کولونوسکوپی بعد از ۵۰ سال برای غربالگری سرطان روده بزرگ- معاینات دندانپزشکی سالانه انجام گردد.

ج) در مردان بالای ۶۵ سال :

معاینات دوره ای هر سال یکبار : گرفتن فشار خون- تخمین BMI- بررسی وضعیت قلبی- بررسی قدرت دید و گلوکوم- بررسی وضعیت شنوایی- کولونوسکوپی هر ۵ سال یکبار

اقدامات پاراکلینیکی هر ۱ تا ۳ سال :

قند ناشتا- کلسترول- تری گلیسرید- شمارش سلولهای خونی- PSA- بررسی کامل ادرار- سالانه معاینات دندانپزشکی انجام گردد.

آزمایشات اختصاصی :

در بیماران با ریسک سنگ کلیه : آزمایش ادرار ۲۴ ساعته از نظر سیترات، اگزالات کلسیم، اسیداوریک، منیزیم، فسفر، سیستئین- کامل ادرار- کشت ادرار- سونوگرافی از کلیه ها- کلسیم، فسفر خون، آلکالن فسفاتاز سرم

معاینات دوره ای و آزمایشات در خانمها :

تقریباً مشابه مردان است البته تفاوت های کمی دارد از جمله اینکه در زنان سمع قلب باید انجام شود به دلیل اینکه افتادگی دریچه میترال در زنان شایعتر است. بجای PSA، پاپ اسمیر اضافه می شود.

پاپ اسمیر از زمان ازدواج شروع می شود سالانه یکبار انجام میشود در صورتی که سه پاپ اسمیر منفی متوالی وجود داشت هر ۳ سال یکبار انجام می شود.

ماموگرافی غربالگری بالای ۴۰ سال درخواست می شود.

- واکسیناسیون :

واکسیناسیون در افراد قطع پا با مردم عادی تفاوتی ندارد. واکسن کزاز هر ۱۰ سال و واکسیناسیون هپاتیت توصیه می شود. در کسانی که بیماری مزمن کلیوی دارند واکسن آنفلوانزا در ابتدای فصل سرد سال توصیه می شود.

توانبخشی

حرکت کردن در افراد با قطع یک پا بدون پای مصنوعی :

یک مسئله مهم نشستن روی زمین است.

به سمت لبه صندلی بیایید از دو دست خود به عنوان اهرم استفاده کنید پای سالم را نیز به کمک بگیرید.

همانند شکل روی زمین بنشینید.(شکل 3.14)

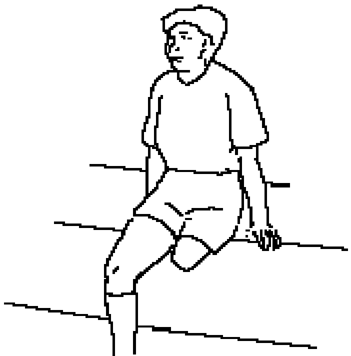


Fig. 3.14a

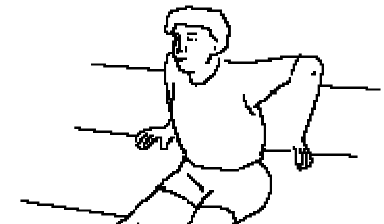


Fig. 3.14b

برای بلندشدن از روی زمین، همانند شکل دستها را روی لبه صندلی بگذارید و با فشار روی دستها و پای سالم از زمین جدا شوید.(شکل3.15)

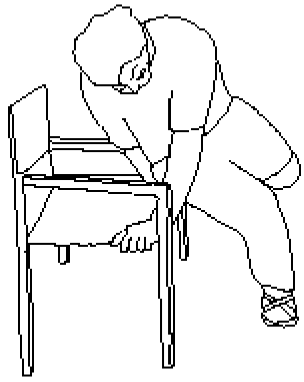


Fig. 3.15a

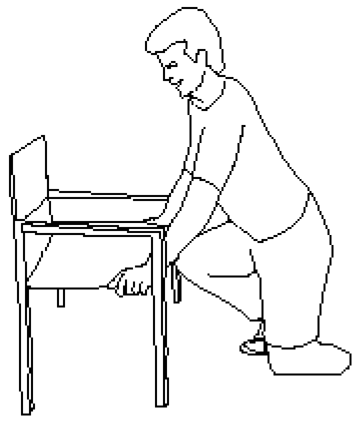


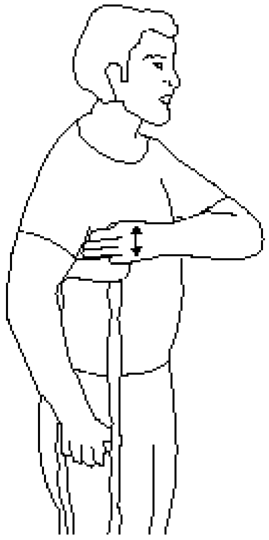
Fig. 3.15b

راه رفتن :

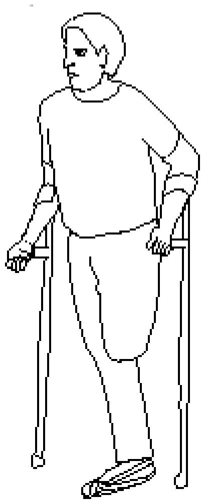
در قطع یک پا افراد باید بتوانند از وسایلی مانند عصا یا واکر استفاده کنید.

عصا برای راه رفتن می تواند استفاده شود که معمولاً دو نوع عصا وجود دارد یکی عصاهای زیربغلی و دیگری عصاهای ساعدی.

در عصاهای زیربغلی توجه کنید که حداقل ۳ انگشت فاصله بین لبه عصا و زیربغل وجود داشته باشد تا به عروق و اعصاب زیر بغل آسیب وارد نشود و آرنج حدود ۱۵ درجه خم شود.(شکل زیر)



در عصاهای ساعدی، هم آرنج در حدود ۱۵ درجه خم شود. (شکل زیر)



عصاها را در حدود ۲۰-۱۵ سانتیمتر در اطراف بدن بگذارید و ۳۰-۲۵ سانتیمتر به جلو حرکت کنید. (شکل زیر)

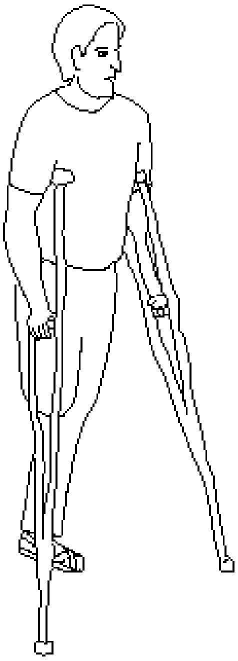


Fig. 3.19a

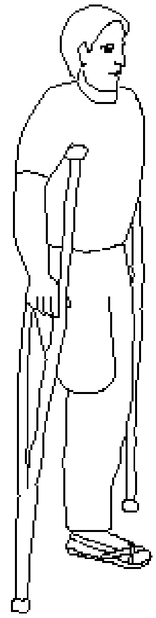


Fig. 3.19b

واکر: در این وسیله هم آرنج ۱۵ درجه خم می شود و هر بار ۲۵-۲۰ سانتیمتر فرد به جلو می رود. این وسیله برای افراد پیر و ضعیف مناسب تر است چون به حفظ تعادل بیشتر کمک می کند. (شکل زیر)

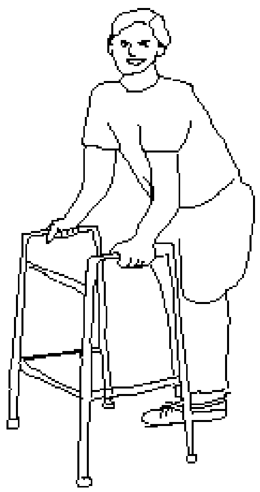


Fig. 3.21a

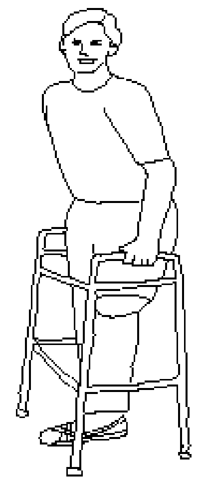


Fig. 3.21b

بالا و پایین رفتن از پله ها :

از باسن، پای سالم و دستها همانند شکل می توان برای بالا و پایین رفتن از پله ها استفاده کرد. (شکل زیر)

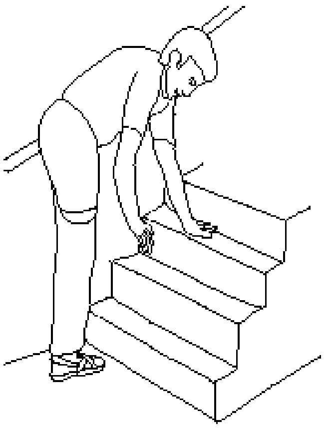


Fig. 3.22a

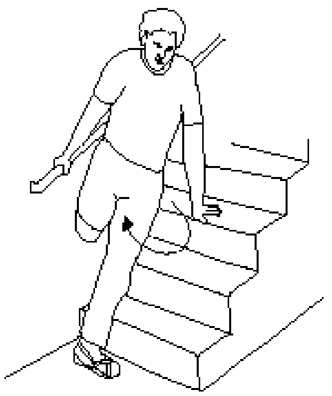
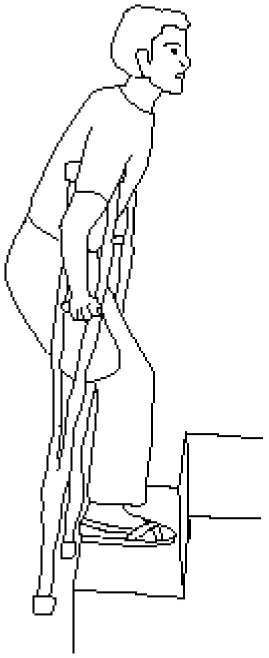


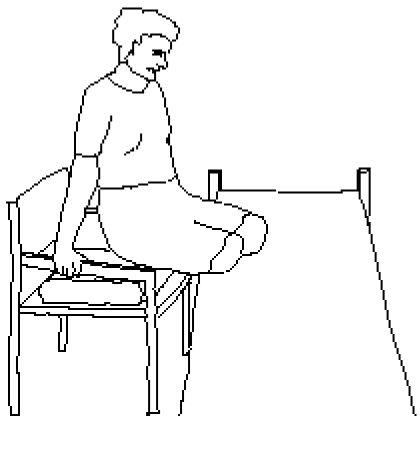
Fig. 3.22b

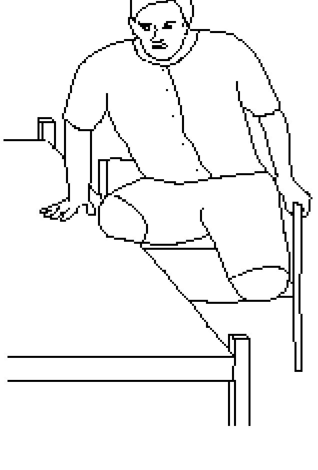
می توان با استفاده از عصا هم ار پله ها بالا و پایین رفت. اگر نرده وجود دارد بهتر است بجای یک عصا از نرده ها استفاده کرد و سمت دیگر عصا را نگهداشت. (شکل زیر)



حرکت کردن در افراد با قطع دو پا :

همانند شکل، برای پایین آمدن از صندلی هر دو دست را حائل قرار دهید. (شکل زیر)





حرکت به سمت بالا و پایین از یک صندلی:

حرکت به کمک هر دو دست انجام می شود اگر ارتفـاع خیلـی بلنـد اسـت از یـک جعبـه یـا چیزی شبیه آن برای کم کردن ارتفاع استفاده کنید. (شکلهای زیر)

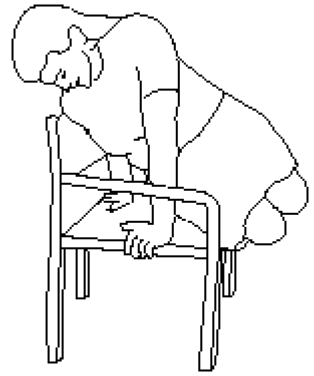


Fig. 3.26a

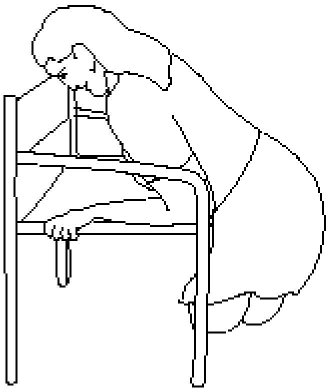
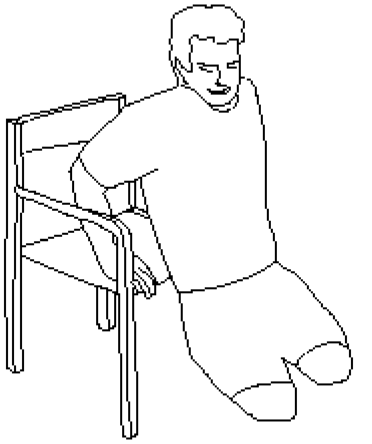


Fig. 3.26b



می توانید از پشت این کار را انجام دهید.

حرکت کردن به یک نقطه دیگر :

بیشتر افراد با قطع دو پا از ویلچر استفاده می کنند. (شکلهای زیر)

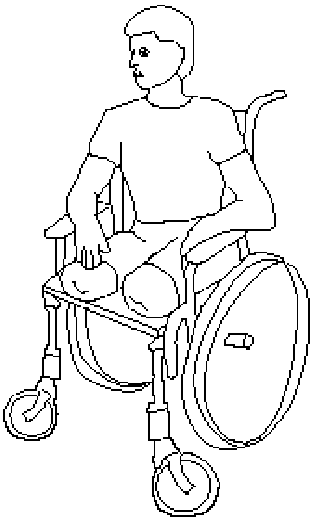


Fig. 3.28a

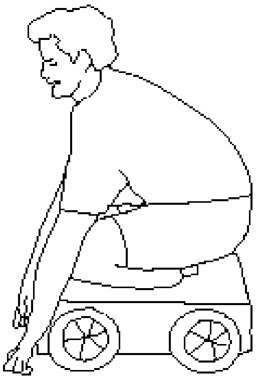
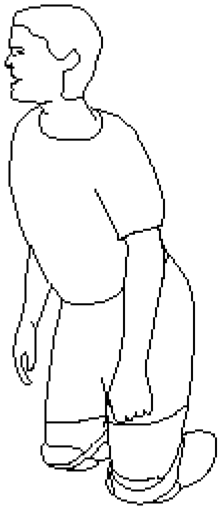


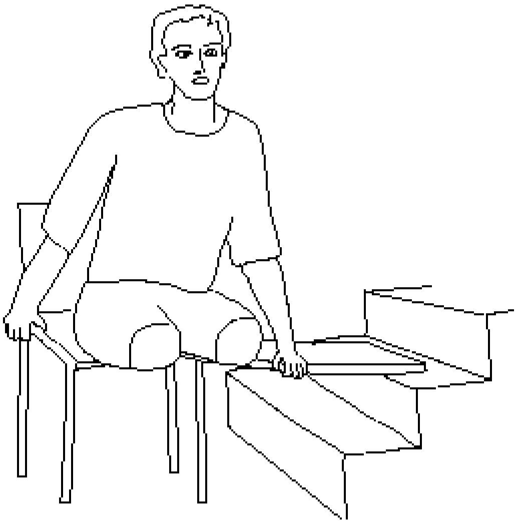
Fig. 3.28b

یک روش راه رفتن بر روی دو زانو با استفاده از پدهای محافظتی است. البته روش خوبی نیست چون به زانو فشار زیادی وارد می آورد.



بالا رفتن از پله ها در افراد قطع دو پا :

مانند شکل می توان از یک تخته استفاده کرد. (شکل زیر)



اندام مصنوعی یا پروتز :

پروتز یا اندام مصنوعی به تمام مواد صناعی که جایگزین قسمتی از بدن می شود اطلاق می گیردد.

کاربرد پروتزها در مواقعی است که یک نقص فیزیکی مثل آمپوتاسیون رخ داده باشد. پروتزها انواع مختلفی دارند از چشم گرفته تا دست و پای مصنوعی. پروتزهای اندام فوقانی از ظرافت و پیچیدگی بیشتری نسبت به اندام تحتانی برخوردار هستند. اما نهایتاً

پروتزهای اندام تحتانی عملکرد طبیعی تری را برای فرد فراهم می کنند تا پروتزهای انـدام فوقانی. پروتزهای اندام تحتانی امکان راه رفتن نرمـال را بـرای فـرد قادرنـد فـراهم کننـد. انواعی از پروتزهای اندام تحتانی، مجهـز بـه مفصـل زانـوی مکـانیکی هسـتند کـه قادرنـد عملکرد زانو را برای فرد انجام دهند و احساس تعادل بیشتری را به فرد می دهند.

هدف از ساخت یک پروتز، این است که فرد تا جایی که ممکـن اسـت بـه زنـدگی طبیعـی و غیروابسته نزدیک گردد. بسته به اینکه قطع عضـو از چـه محلـی انجـام شـده باشـد انـواع پروتزهـای انـدام تحتـانی وجـود دارد. پروتزهـای بـالای زانـو و پروتزهـای زیـر زانـو و پروتزهای مچ پا، انواع شایعتر هستند. در سالیان اخیر جنس پروتزهـای انـدام تحتـانی بـه سمت سبک ترشدن رفته و حمل آن را برای فرد آسانتر کرده است.

پروتز یا اندام مصنوعی نتیجه کار توانبخشی رادر فرد دچار قطع عضو کامل می کندواکثر افراد با آمپوتاسیون از اندام مصنوعی استفاده میکنند.

کسانیکه از اندام مصنوعی استفاده نمی کنند ،شامل افرادی هستند که :

- استامپ خیلی کوتاه دارند.
- عضلات عضو باقیمانده ی خیلی ضعیفی دارند.
- زخم هایی دارند که ترمیم پیدا نمی کنند.
- اسکار های شدید در عضو آمپوته دارند.
- استامپ خیلی حساس دارند.

مطالب ضروری برای کسانیکه از اندام مصنوعی استفاده میکنند:

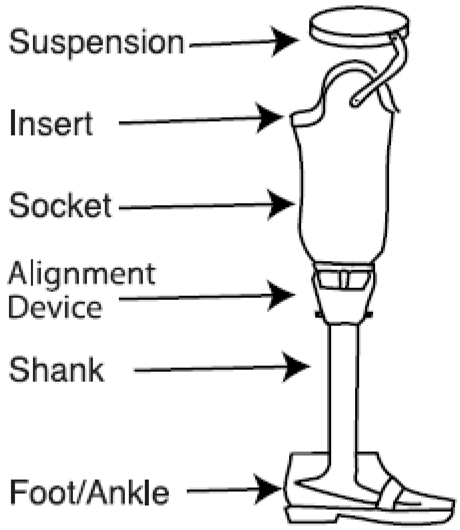
آموزش فرد در مورد اینکه پروتز چگونه کار میکند ،چه قسمتهایی دارد به او اجازه میدهـد که با سازنده ی پروتز خود بهتر ارتباط برقرار کند.سازنده ی عضو مصنوعی بایـد بـرای فرد توضیح دهد که پروتز چگونه باید انـدازه مناسـب داشـته باشـد ،وزن بـه کجـا منتقـل

میشود ،چرا وچگونه احساس ناراحتی با پروتز ایجاد میشود ،چگونه تطابق با پروتز ایجاد میشود .

این اطلاعات به فرد کمک میکند تا کمتر دچار تشویش واضطراب شود واوبداند چه موقع میتواند باعضو مصنوعی تطابق پیدا کند.

فرد دچار قطع پا باید بداند که وزن او بوسیله چند نقطه تحمل فشار حمایت می شود ودر ابتدا مقداری احساس ناراحتی وجود دارد ولی درد نباید وجود داشته باشد.و باگذشت زمان کم کم این تطابق در فرد ایجاد میشود واو به پای مصنوعی خود عادت میکند.

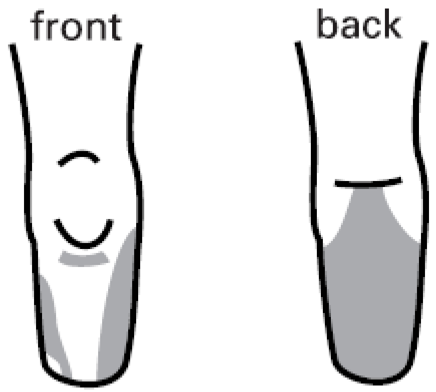
قسمتهای مختلف پروتز زیر زانو : (شکل زیر)



قسمتهای نشان داده درشکل به ترتیب شامل ۱- آویزان کننده که پروتز رانگه میدارد ومعمولا یک زانو بند چرمی یا انواع جورابها میتواند باشد این قسمت مانع جابجا شدن پروتز که خود باعث ایجاد زخم می شود ، می گردد ۲-محل ورود عضو باقیمانده ۳- سوکت یا حفره عضو مصنوعی ۴-وسیله تنظیم کننده حفظ همترازی بدن ۵-ساق پا که سوکت را به مچ پا وصل می کند ۶- مچ پاکه با زمین در تماس است وباید با کفش فرد تنظیم باشد.

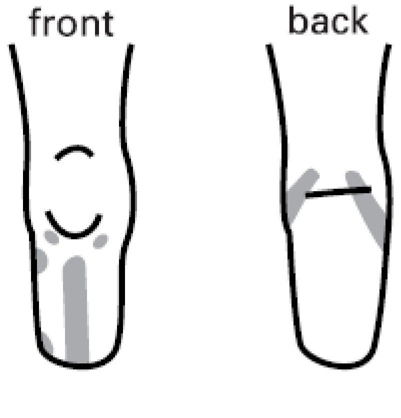
سوکت :

سوکت یا حفره پای مصنوعی قسمتی است که با پوست عضـو باقیمانـده در تمـاس اسـت .خیلی مهم است که سوکت اندازه مناسب باشد وگرنه سبب ناراحتی ،درد،والتهـاب پوسـت میشود.قسمتهای زیر مناطق تحمل وزن بدن هستند .شکل زیـر ایـن منـاطق رااز عقـب و از جلو نشان میدهد.



این قسمتهای فشاری بین زانو و بالای استخوان ساق هستند که تاندون پاتلار هم گفته می شوند.ودرواقع قسمتهای دارای بافت نرم وعضله هستند.

قسمتهایی که استخوانی هستند ونباید وزن روی آنها بیفتد در شکل زیـر نشـان داده شـده است.(از عقب وجلو)



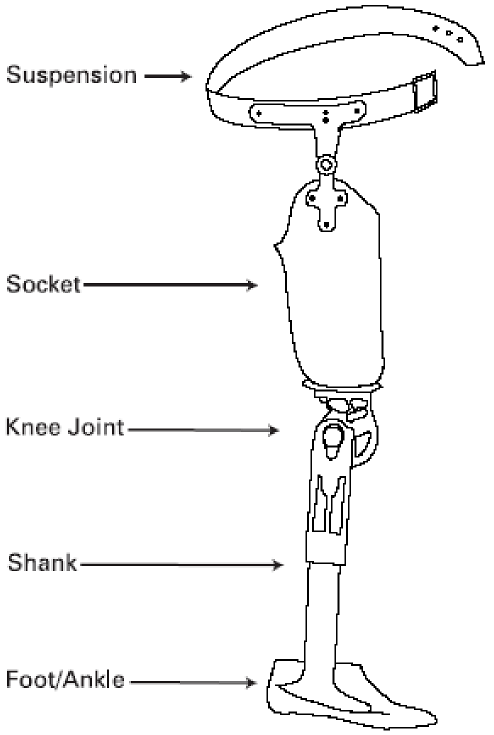
ورم کردن عضو باقیمانده یا چاق شدن فرد و یا لاغر شدن فرد باعث میشود که سوکت دیگر اندازه نباشد و سبب عدم توانایی فرد در راه رفتن میشود.

معیارهای اندازه بودن سوکت:

- سوکت باید کاملا کیپ باشد و البته راحت هم باشد.
- پا در سوکت نباید به طرف بالا یا پایین بلغزد.
- سوکت در تمام مناطق با پا کاملا در تماس است اما در – قسمت پایین عضو باقیمانده خیلی نباید فشار بیفتد.
- وزن باید روی تاندون پاتلار بیفتد.
- سوکت نباید سبب زخم یا خراش شود.

قسمتهای پروتز بالای زانو :

کسانیکه قطع پا از بالای زانو هستند ، راه رفتن برایشان مشکلتر است وانرژی بیشتری باید صرف کنند.



(پروتز بالای زانو)

مطالبی که در مورد پروتز زیر زانو گفته شد در مورد پروتز بالای زانو هم صدق می کند اما در پروتز بالای زانو سوکت دو نوع طراحی میشود.

در پروتز بالای زانو باید:

- انتهای استامپ ، انتهای سوکت را لمس کند البته نباید فشار زیاد باشد یا احساس درد وجود داشته باشد.
- سوکت باید تمام بافت ران را در بر بگیرد.
- استخوان لگن در دیواره پشتی سوکت می نشیند.
- هیچگونه دردی در ناحیه ی کشاله ران نباید حس شود.

مفصل زانو در پروتز بالای زانو:

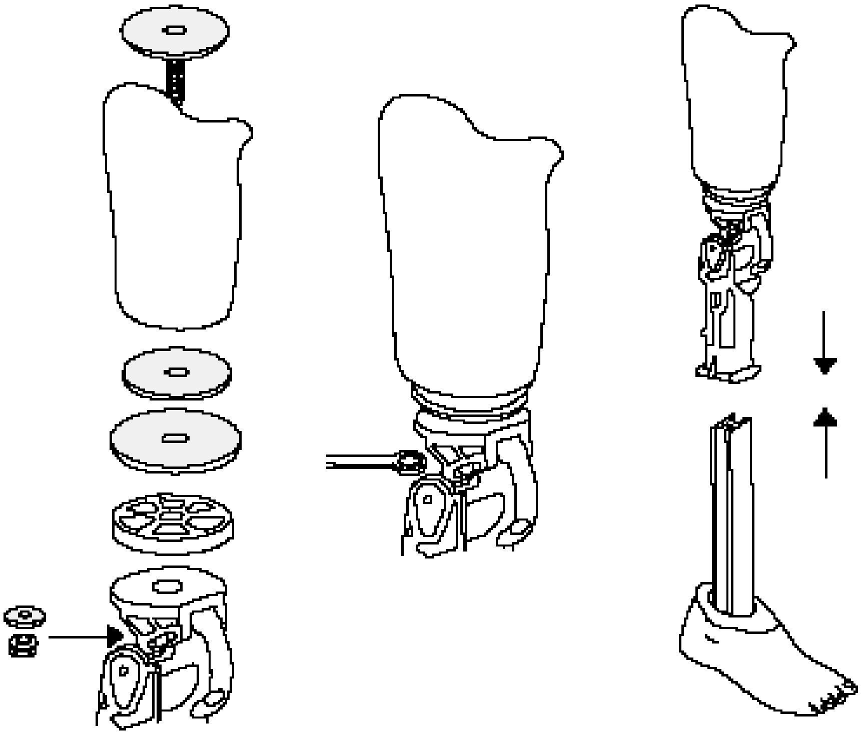
این قسمت جهت راحتی وتحرک او بسیار مهم است .بعضی نوعی که تا شـونده نیسـت را انتخاب میکنند وبعضی هم نوعی که تاشونده است،راانتخاب میکننـد.پایـداری مفصـل زانـو بستگی به چند چیز دارد:

-نوع مفصل

- همترازی پروتز

- قذرت عضلانی فرد

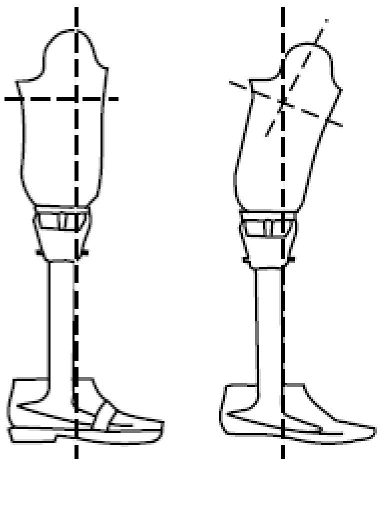
(شکل مفصل زانوی مصنوعی)



(قسمتهای مختلف پروتز که بهم وصل میشود)

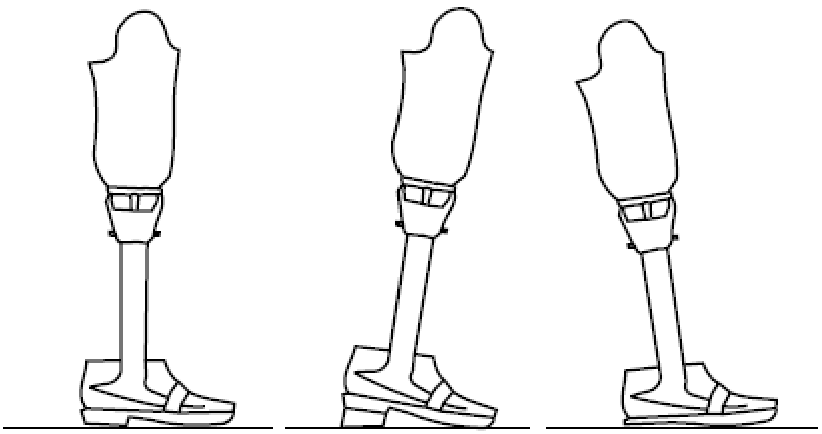
ترازبودن پروتز:

تراز کردن پروتز آخرین قسمت کار ساخت پروتز اشت.تراز بودن به این معنـی اسـت کـه تمام قسمتهای پروتز درامتداد هم قرار گرفته باشندو زاویه ای بـین قسـمتهای مختلـف آن وجود نداشته باشد.



عدم تراز   تراز بودن

تراز نبودن پروتز سبب به جلو یا عقب رانده شـدن فـرد میشـود.فاکتورهـایی کـه روی ان تاثیر میگذارد کفش ومقدار ارتفاع پاشنه است وبا تعویض کفش وتغییر ارتفاع پاشـنه بایـد تنظیم شودکه این مسئله به عهده تکنسین ارتوپدی فنی است.



شکل بالااز راست به چپ :

- به عقب رانده شدن فرد
- بجلو رانده شدن فرد
- طبیعی

موانعی که باعث استفاده نکردن از پای مصنوعی می شود مـی تـوان بـه عوامـل زیـر اشاره کرد :

۱- عدم پذیرش پروتز مصنوعی

۲- آموزش ناکافی بیمار

۳- عدم تناسب سوکت

۴- کمبود مهارتهای کلینیسین ارتوپدی فنی

۵- شرایط فیزیکی ضعیف بیمار

۶- از دست دادن اهداف توسط بیمار

۷- جنبه های اجتماعی روانی قطع عضو

عواملی که سبب کاهش موفقیت راه افتادن بیمار قطع پا می شود شامل :

۱- کاهش قدرت عضلانی و لاغرشدن زیاد عضله

۲- کاهش ظرفیت تناسب جسمانی بیمار و قدرت بدنی بیمار

۳- مشکلات پوستی عضو باقیمانده (درماتیت، زخم، ورم، . . .)

درد ایجادشده بوسیله پای مصنوعی (پروتز)

درد ناشی از پروتز قابل مرتفع شدن است. درد معمولاً مکانیکال است و با فشار و اصطکاک پوست به پروتز ایجاد می شود. وقتی که درد قابل لوکانیزه کردن (متمرکزکردن در یک جا) باشد کلینیسین ارتوپدی فنی می تواند سوکت را در آن ناحیه تصحیح کند و فشار برداشته شده و درد بهبود می یابد.

وقتی خراشیدگی پوست رخ دهد فرد باید از پوشیدن پروتز اجتناب کند تا وقتی ضایعه بهبود یابد.

در این مدت می توان از عصا برای راه رفتن کمک گرفت.

درد می تواند ناشی از اصطکاک پوست با پروتز باشد. در این حالت اندازه بودن سوکت باید مورد بازدید دوباره قرار گیرد.

اگر درد به این علت است که ته استامپ، ته سوکت را لمس نمی کند و فضایی بین این دو وجود دارد یک پَد یا دستمال نرم به داخل سوکت اضافه کنید تا این فضا را پر کند و ته استامپ با ته سوکت تماس یابد.

از مناسب و کاملاً اندازه بودن پای مصنوعی مطمئن

باشید و چک کنید نقاط فشار روی پوست وجود نداشته باشد.

هر شب موقع خواب، هنگامی که پروتز را در می آورید عضو باقیمانده را بازرسی کنید و ببینید که نواحی قرمزی، ملتهب، متورم، یا خراشیدگی پوستی بوجود نیامده باشد.

اگر قرمزی، التهاب، تاول یا ورم وجود دارد پروتز مصنوعی را نپوشید و فوراً در عرض ۴۸ ساعت به سازنده پای مصنوعی مراجعه کنید تا آن را تعمیر کند.

برای جلوگیری از ورم هنگامی که پای مصنوعی را نمی پوشید، یک جوراب کشی یا بانداژ کشی برای بستن عضو باقیمانده استفاده کنید.

هر گونه مشکلی را به کلینیک ارتوپدی فنی گزارش دهید.

هر تغییری در وزن شما، مناسب بودن پروتز را برهم میزند. چه لاغرشدن چه چاق شدن باعث می شود که پروتز دیگر اندازه نباشد در این صورت هم مسئله را با کلینیک ارتوپدی فنی در میان بگذارید.

نگهداری از بهداشت سوکت (حفره پای مصنوعی) :

همانطوری که تمیز و نرم نگهداشتن پوست عضو باقیمانده مهم است، به همان اندازه شستن و مراقبت مداوم و مرتب سوکت هم لازم و ضروری است.

این کار بهتر است قبل از رفتن به رختخواب انجام شود، به علت طراحی سوکت، بطور طبیعی می تواند پناهگاهی برای رشدکردن باکتری، قارچ و بافت مرده و جداشده پوست باشد.

سوکت باید هر روز تمیز شود و در هوای گرم گذاشته شود تا آثار تعریق از داخل آن پاک شود. با آب گرم (نه داغ) و صابون ملایم آن را شستشو دهید. در صورتی که جنس پروتز طوری است که نمی توانید خیلی آب بزنید با یک اسفنج یا پارچه نرم و کمی صابون ملایم آن را تمیز کنید. نقاط غیرقابل دسترسی را با یک مسواک کهنه، تمیز کنید. یک حوله را به داخل آن فرو ببرید تا همه جای آن خشک شود. در تمام طول شب بگذارید هوا

بخورد تا کاملاً خشک شود. سطح خارجی سوکت را در صورت لزوم مثل سطح داخلی تمیز کنید.

«سوکت نرم (sheath)»

سوکت نرم یا شیت در واقع حفره نرمی است که عضو باقیمانده ابتدا در آن قرار می گیرد و سپس در حفره پای مصنوعی فرو می رود. شیت هم باید بطور روزانه تمیز شود. از پاک کننده های ملایم و آب گرم برای شستن شیت استفاده کنید و بعد از آن بطور کامل خشک کنید.

اغلب شیت ها از جنس فیبر مصنوعی هستند که چون ظریف و حساسند باید به آهستگی آنها را شستشو داد و خشک کرد و هرگز آنها را روی بخاری یا شوفاژ نگذارید. همین که آنها را در مقابل جریان هوا بگذارید خشک می شوند و برای استفاده فردا آماده می شوند.

برای طولانی ترکردن عمر شیت و سوکت پای مصنوعی همیشه بگذارید تا بطور طبیعی و در جریان هوا خشک شوند و همانگونه که گفته شد از مواد گرمازا مثل بخاری برای خشک کردن آنها استفاده نکنید.

« دریچه ها در سوکت های مکشی»

پایه های دریچه ها، سوراخهای آنها را به سوکت، با یک برس نرم تمیز کنید تا مواد اضافی یا پودرهایی که آنجا جمع شده اند، پاک شوند. دریچه ها پای مصنوعی برای عملکرد صحیح خیلی مهم هستند بخصوص اگر دریچه ها تنها مکانیسم ایجادکننده تعلیق پروتز هستند. دریچه ها اگر با پودر تالک یا مواد دیگر پر شده باشند ممکن است درست کار نکنند، لذا لازم است همیشه بطور صحیح نگهداری شوند.

سازنده پای مصنوعی باید به شما آموزش دهد که چگونه دریچه ها را سالم نگهدارید، چگونه آن را تمیز کنید، و چگونه مسئله نشت هوا را از آن، کنترل کنید. اگر دریچه خوب کار نمی کند به ارتوپد فنی مراجعه کنید.

قسمت های مکانیکی/اجزاء :

۱- نگهداری و چک کردن مداوم از پروتز مصنوعی لازم و ضروری است برای اینکه بتوانید حداکثر استفاده را از آن ببرید.

۲- پیچ، لولا و دیگر قسمتهای پروتز را دستکاری نکنید.

۳- اگر موقع راه رفتن تق تق می کند یا صدا می دهد فوراً مراجعه کنید.

۴- اگر پروتز، مفصل زانوی هیدرولیک دارد حتماً آن را در حالت ایستاده نگهدارید.

هرگز خود به تعمیر پروتز مصنوعی اقدام نکنید و به متخصص ارتوپدی فنی مراجعه کنید.

«جورابهای پای مصنوعی»

یک سد مهم محافظت کننده، که او هم نیاز به پاکیزه ماندن دارد، جورابهای پای مصنوعی است. جوراب مانند لایه بالشتک مانندی بین عضو باقیمانده و پای مصنوعی قرار گرفته و سبب راحتی و کارآیی پای مصنوعی می شود. چون زمانی که جوراب پوشیده می شود چون تعریق را به خود جذب می کند، تعویض و شستشوی روزانه برای مراقبت سلامت و بهداشت پوست حیاتی است. جوراب باید به طور کامل با آب گرم و صابون بهداشتی ملایم و طبی شسته شود. دقت کنید بعد از شستشو و کف مالیدن، آن را خوب آبکشی کنید تا آثاری از صابون درون جوراب باقی نماند چرا که سبب التهاب پوست می شود. این کار بهتر است عصرها انجام شود تا جوراب در تمام طول شب هوا بخورد و اگر ممکن است حتی بهتر است چند روز هوا بخورد.

موقع شستشوی جوراب بعد از آبکشی بهتر است آب اضافه از جوراب خالی شود و چلانده شود و اگر جوراب از شکل طبیعی خارج می شود بهتر است یک توپ تنیس یا چیزی مانند آن برای فرم دهی مجدد داخل آن گذاشته شود. خشک شدن مجدد جوراب هم دوباره آن را به فرم اول برمی گرداند. پوشیدن جورابهای نازک می توانند تا حدی اثر خنک کنندگی داشته باشد ضمن این که مانند بالشتگی برای استامپ هم می باشد. جورابها باید نرم و راحت و اندازه باشند و نباید آن را چین و چروک داد، زیرا می توانند نقاط فشاری روی پوست عضو باقیمانده ایجاد کنند.

مشکلات دیگر مربوط به پای مصنوعی و زمان تعویض پروتز :

یکی از مشکلات مربوط به پای مصنوعی این است که فرد پس از مدتی دچار لاغری در عضو باقیمانده شده و درنتیجه پای مصنوعی گشاد می شود و فرد از پای مصنوعی خود ناراضی شده و مرتباً به جورابهای پروتز اضافه می کند تا این گشادی را جبران کند. خود این مسئله باعث فشار بیشتر به عضو باقیمانده و لاغری بیشتر آن می شود و دوباره سبب گشادشدن پای مصنوعی شده و این سیکل معیوت مرتباً ادامه پیدا می کند. در این حالت بهتر است، تا جایی که می توانید از اضافه کردن

جوراب پرهیز کنید و با ورزش کردن و منقبض کردن و شل کردن متناوب عضلات عضو باقیمانده، حداقل روزی نیم ساعت، از لاغری بیش از حد آن جلوگیری کنید و در اسرع وقت به کلینیک ارتوپدی فنی مراجعه کنید.

بد نیست بدایند که عمر متوسط هر پای مصنوعی بطور متوسط ۴-۲ سال است اما بسته به چگونگی نگهداری از آن می تواند تا ۷ الی ۸ سال هم کار کند. بعد از آن پروتز باید تعویض شود و یک پروتز جدید جایگزین شود.

هرگز سعی نکنید بدون پای مصنوعی راه بروید زیرا این کار به ستون فقرات و اهرم‌بندی بدن شما لطمه وارد می کند.

از طرفی مدت زمان طولانی هم نباید پای مصنوعی را پوشید و باید بعد از زمانی حدود ۴-۳ ساعت راه رفتن با پای مصنوعی آن را در آورد تا عضو باقیمانده استراحت کند و دچار مشکل نشود.

از مشکلات دیگر مربوط به پای مصنوعی، حساسیت به پلی اتیلن آن است که سبب قرمزی و زخم پوستی می شود و باید از جنس دیگری بجای پلی اتیلن که سبب حساسیت نشود استفاده کرد. پروتزهای سیلیکونی برای این منظور تعبیه شده اند.

بیماران نباید حتی اگر از پای مصنوعی خود رضایت ندارند، بدون آن راه بروند و باید در اولین فرصت برای رفع اشکال اندام مصنوعی خود به مراکز ارتوپدی مراجعه کنند.

از هر کشوری که عضو مصنوعی را تهیه کنید اگر عضو باقیمانده مناسبی نداشته باشید نمی توانید از آن استفاده کنید. شرایط مناسب عضو باقیمانده قبلاً توضیح داده شده است.

کسانی که از پای مصنوعی نوع مدولار استفاده می کنند باید حتماً یک آچار آلن در منزل یا محل کار خود داشته باشند تا در صورتی که تنظیم مفصل آن بهم خورد بتوانند آن را درست کنند.

از مراکز تهیه پای مصنوعی یکی هلال احمر جمهوری اسلامی ایران و دیگری مرکزاورتز پروتزکوثر در تهران است که وابسته به بنیاد شهید وامور ایثارگران است.

چند مطلب درباره پای مصنوعی :

با گذشت زمان استامپ و عضلات آن تحلیل می روند و کوچکتر می شوند و پای مصنوعی گشاد می شود لذا فرد به جورابهای اضافه می کند تا این مسئله جبران شود اما باید مواظب بود خیلی به جورابها اضافه نشود تا پروتز تنگ نشود.

از طرفی ممکن است فرد چاق شود یا پا ورم کند در این حالت باید از ضخامت جورابها کاسته شود.

در هر حال باید از اندازه بودن کامل حفره پروتز مطمئن بود طوری که نه تنگ باشد که منجر به التهاب پوست شود و نه گشاد باشد طوری که لق بزند.

- هر درد جدیدی باید مورد بررسی قرار گیرد در افراد قطع از زیر زانو درد ناحیه زانو و ابتدای استخوان ساق پا یا انتهای آن غیرعادی است و باید مورد بررسی قرار گیرد.

- در افراد قطع از بالای زانو درد در کشاله ران، باسن ها یا انتهای ران غیرعادی است.

- ایجاد زخم بعد از پوشیدن پروتز غیرعادی است و باید پی گیری شود.

- هر تغییر رنگ پوست بعد از ۳۰ دقیقه از درآوردن پروتز که باقی بماند غیرعادی است و باید پی گیری شود.

مطالبی که هر روز باید توسط فرد آمپوته انجام شود:

- از استعمال دخانیات بپرهیزید.

- استامپ را روزانه بشوئید و پوست استامپ واسکارها را ماساژ دهید.

- لوسیونهای گفته شده را روی استامپ بمالید .

- مرتب پوست را وارسی کنید.

- همیشه عضو باقیمانده را بانداژ کنید تا از ورم آن کم شود.

- هر روز ورزش کنید واز حالتهایی که متواند باعث انقباض مفصل شود بپرهیزید.

- همیشه کفش مناسب با پروتز بپوشید و ارتفاع پاشنه کفش را تغییر ندهید.

و در رابطه با پروتز :

- هر روز پروتز را بپوشید و کم کم زمان آنرا افزایش دهید تا به میزان قابل قبولی برسانید .

- با پروتز نخوابید.

- پروتز را درابطه با علائم شل شدن یا ایجاد زخم کنترل کنید ودر صورت وجـود اشـکال به مرکز ارتوپدی فنی مراجعه کنید.

- سوکت را با اب وصابون روزانه بشوئید.

- مطمئن باشید که تعداد جورابها مناسب است.

- روزانه جورابها را بشوئید و بگذارید در هوای آزاد کاملا خشک شوند.

دررابطه با مراجعه به مراکز ارتوپدی فنی :

- حداقل سالی یک بار مراجعه به این مراکز داشته باشید.

- از تغییر وزن یعنی چاق یا لاغر شدن بپرهیزید.

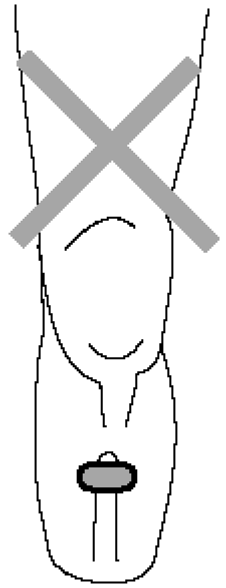
طرز صحیح پوشیدن جورابهای پای مصنوعی در افراد قطع از زیر زانو :

غلط (شکل ۱):

مشکل : علامت بیضی شکل روی استخوان ساق پا قـرار دارد و درد در انتهـای اسـتخوان وجود دارد.

علت : تعداد جورابها زیادی است یا خیلی ضخیم است.

راه حل : کم کردن تعداد یا ضخامت جورابها

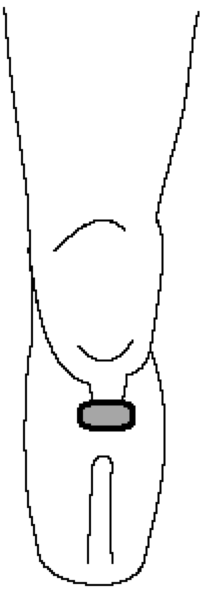


(شکل ۱)

صحیح (شکل ۲):

مشکلی نیست : این حالت درست است. علامت بیضی شکل روی تانـدون زیـر زانـو قـرار دارد.

علت : تعداد جورابها کافی است.



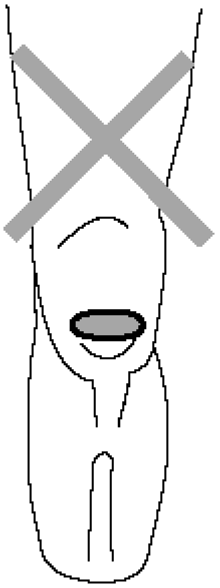
(شکل ۲)

غلط (شکل ۳):

مشکل : علامت بیضی شکل روی زانو قرار دارد و انتهای استخوان ساق دردناک است.

علت : جورابها کافی نیست.

راه حل : اضافه کردن جورابها



(شکل ۳)

طریقه صحیح پوشیدن جورابهای پای مصنوعی در افراد قطع از بالای زانو

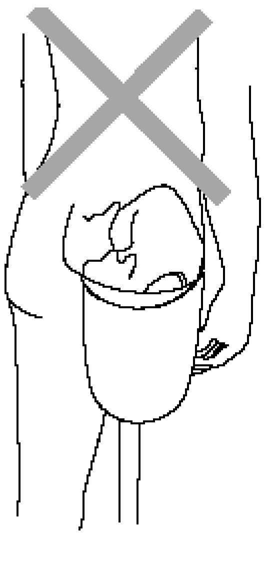
:

غلط (شکل ۴):

مشکل : استخوان باسن در داخل پروتز افتاده است و باعث درد در کشـاله ران یـا انتهـای استخوان می شود.

علت : تعداد کم جورابها

راه حل : افزودن تعداد یا ضخامت جورابها

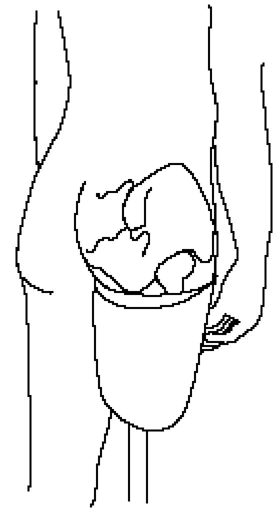


(شکل ۴)

صحیح (شکل ۵):

مشکلی نیست : این حالت درست است. استخوان باسن مماس با لبه پروتز است.

علت : تعداد جورابها کافی است.



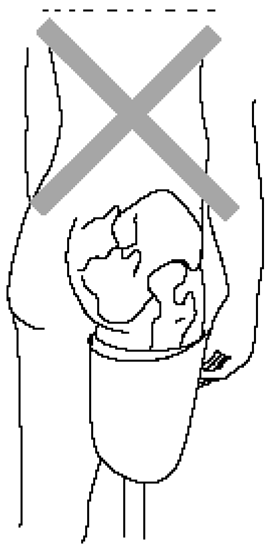
(شکل ۵)

غلط (شکل ۶):

مشکل : استخوان باسن بالای لبه پروتز قرار دارد.

علت : زیادی جورابها

راه حل : کاستن تعداد جورابها یا ضخامت آنها



(شکل ۶)

تجهیزات توانبخشی اختصاصی جانبازان قطع پا :

۱- یک جفت عصا از نوع زیربغل یا ساعدی برحسب نیاز جانباز می باشد.

۲- ویلچر معمولی و ویلچر مخصوص حمام برای جانبازان دو پا قطع یا افراد یک پـا قطـع که مشکلات زیادی در راه رفتن دارند.

۳- پروتز یا پای مصنوعی

۴- واکر Walker در جانبازانی که از نظر حفظ تعادل مشکل دارند یا آنهایی که سن بالایی دارند.

۵- داشتن یک سری لوازم ورزشی جهت ورزش در منزل مانند وزنه مخصوص بستن بـه پا، دَمبل جهت ورزش، فنرهای مخصوص کشش برای ورزشهای کششی و غیره.

مناسب سازی مسکن :

- مهم است که محل مسکونی جانبازان، پله نداشته باشد و یا اینکه آسانسور وجود داشته باشد.

واقع شدن در محلهای جغرافیایی که سربالایی یا سرپایینی دارند نیز مناسب نمی باشد.

- وجود سطح شیب دار برای جانبازان قطع پایی که از ویلچر استفاده می کنند باید مورد توجه قرار گیرد.

- داشتن توالت فرنگی (از نوع ثابت و یا متحرک) برای تمام جانبازان قطع پا الزامی است.

- در منزل، جانبازان عزیز توجه داشته باشند که برای نشستن بهتر از صندلی یا مبل استفاده کنند و نشستن بر روی زمین مناسب این عزیزان نمی باشد. همچنین برای خوابیدن هم از تختخواب استفاده نمایند. عضو باقیمانده نباید از صندلی آویزان باشد و هنگام خواب هم نباید بالش زیر آن گذاشت.

- در منزل از کارهایی که فشار زیاد بر مفصل نزدیک به استامپ وارد می کند پرهیز نمایید. مثلاً از جاروهای دسته بلند جهت نظافت حیاط استفاده شود و هنگام جارو زدن نباید خم شد.

- خانه های دوبلکس که در داخل خانه چند پله می خورد نیز برای جانبازان قطع پا مناسب نیست.

ورزش در افراد قطع اندام تحتانی

ورزش کردن برای افراد قطع عضو :

هدف از ورزش کردن ۳ چیز است :

۱- بهبود یا حفظ دامنه حرکت اندام ۲- افزایش قدرت اندام ۳- افـــزایش اســـتقامت برای انجام کارهای روزانه

دامنه حرکت اندام :

بعد از قطع شدن اندام، قسمتهای باقیمانده فوراً شروع به کوتاه شدن و منقبض شـدن بـه علت درد و بی تحرکی و عدم تعادل عضلات و از دست رفتن الاستیسیتی بافتها مـی کننـد. این موضوع باعث کاهش دامنه حرکتی انـدام و مفاصـل مـی شـود کـه اصـطلاحاً خشـکی مفاصل گفته می شود.(شکل 2.23,2.24)

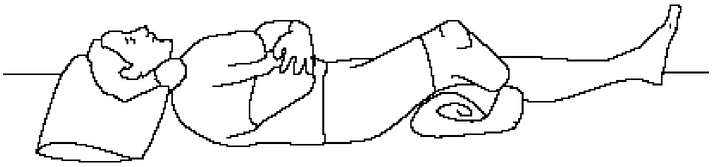


Fig. 2.23

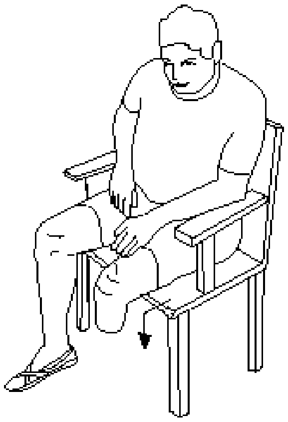


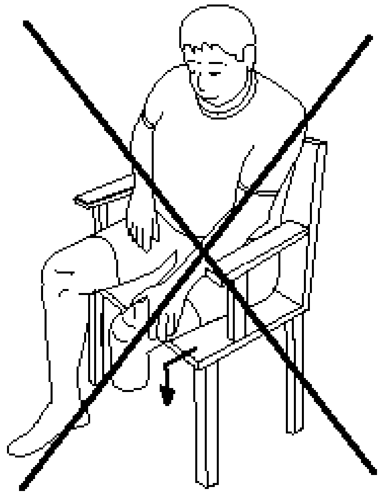
Fig. 2.24

خشـکی مفصـل باعـث اشـکال در پوشـیدن پـای مصـنوعی، اشـکال در راه رفـتن و درد می شود. دامنه حرکتی از طریق درست نشسـتن و درسـت خوابیـدن، کـش دادن انـدام و انجام حرکت های فعال بهبود می یابد.

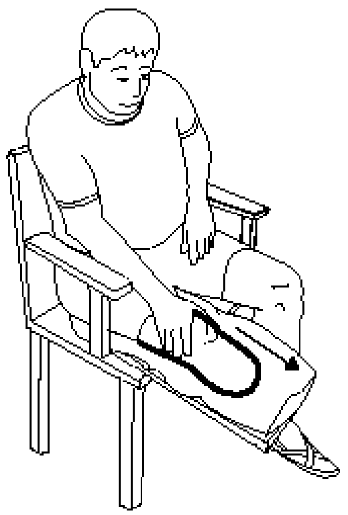
طریقه صحیح نشستن یا خوابیدن :

طریقه صحیح نشستن یا خوابیدن به جلوگیری از انقباض و خشکی مفصل کمک می کند.

طریقه غلط

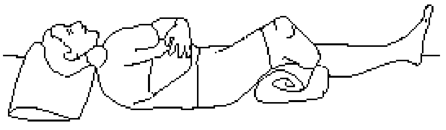


طریقه صحیح



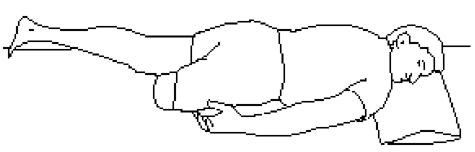
طریقه غلط

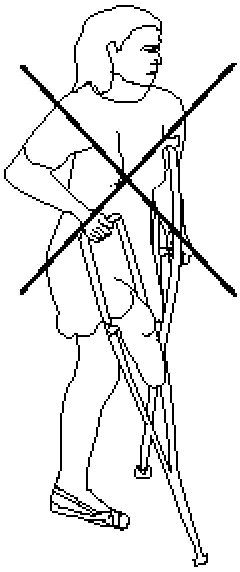
بالش زیر زانو گذاشتن



طریقه صحیح

به شکم خوابیدن وپاها تخت





خم کردن پا روی عصا(روش غلط)

تکنیکهای کششی :

افراد قطع پا باید کش دادن اندام را انجام دهند.

۱- کش دادن خوب یعنی قسمتی از بدن را کش بدهیم تا مقداری فشار را احساس کنیم. کمی احساس ناراحتی طبیعی است.

۲- هر کشش باید ۳۰ ثانیه طول بکشد و ۱۰ بار تکرار شود.

۳- حداقل ۳ بار در روز تکرار شود و هر روز انجام شود.

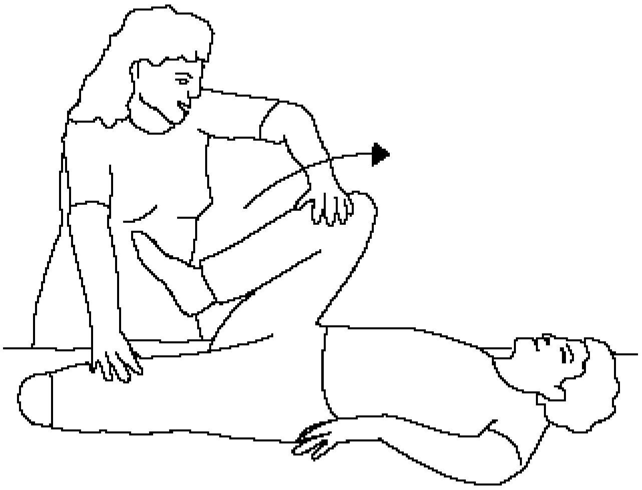
تکنیکهای کششی در قطع پا :

۱) زانو روی سینه

۱- یک پا را روی قفسه سینه خم کنید پای دیگر صاف روی تخت قرار دارد. فشار ملایمی در هر دو باسن حس می شود.

۲- حالا پای دیگر را روی قفسه سینه خم کنید و یک پا صاف روی تخت باشد.

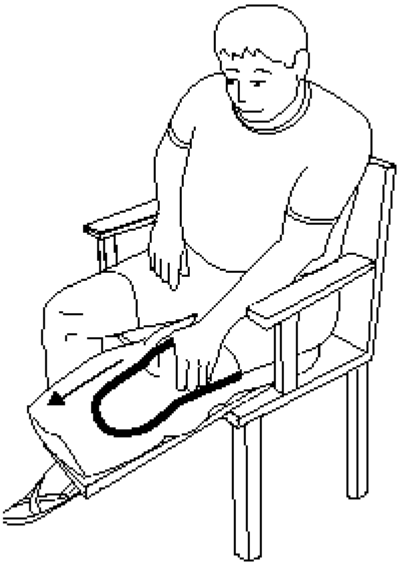
۳- این کار را می تواند پرستار شما برایتان انجام دهد یا خودتان انجام دهید.(شکل زیر)



۲) فشار روی زانو

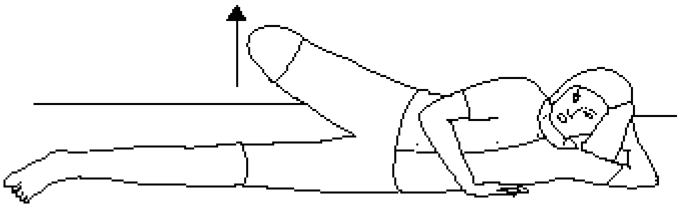
۱- روی صندلی بنشینید و پای آمپوته را روی سطح محکمی بگذارید.

۲- دست خود را بالای زانو بگذارید و به سمت پایین فشار دهید. فشـار ملایمـی در پشـت زانو حس می کنید. (شکل زیر)



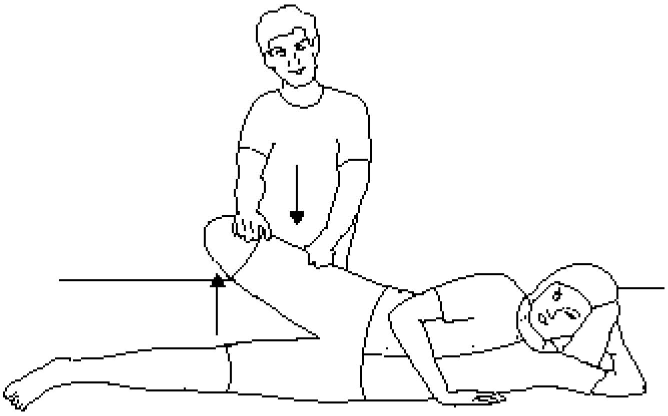
افزایش مقاومت بوسیله ورزش :

افزایش مقاومت در برابر جاذبه زمین : پا را برخلاف جاذبـه بـه سـمت بـالا حرکـت دهیـد. (شکل زیر)



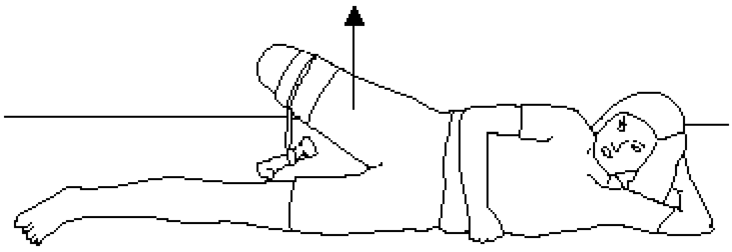
ورزش مقاومتی بوسیله دست :

به پرستار خود بگویید در حالیکه پایتان را بالا می برید او پای شما را به پایین فشار دهد. (شکل زیر)



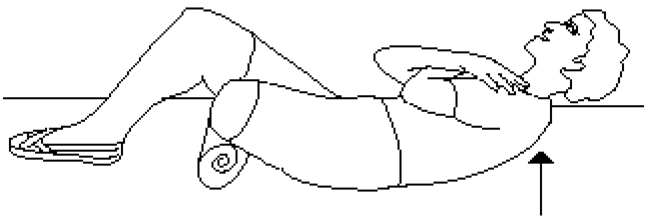
ورزش مقاومتی بوسیله وزنه :

یک وزنه بسازید. می توانید از شیشه نوشابه که در آن آب یا شن ریخته اید استفاده کنید. سپس وزنه را به پا آویزان کنید و پای خود را برخلاف جاذبه بالا ببرید. (شکل زیر)

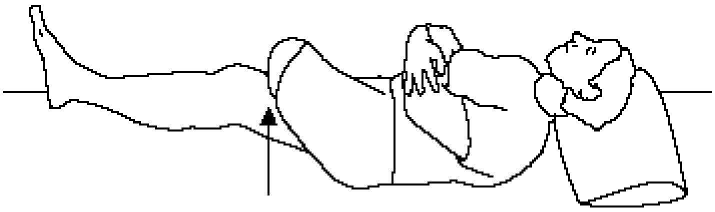


ادامه ورزشها برای افراد قطع پا :

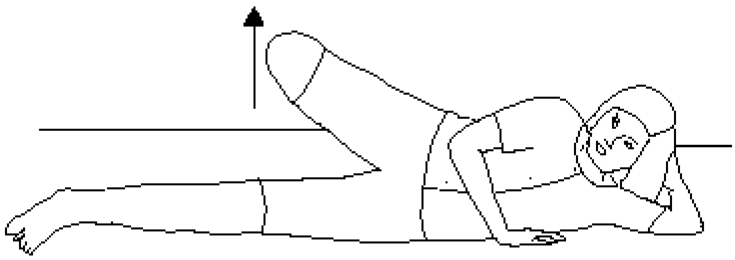
۱- تخت بخوابید. دستهایتان را به صورت ضربدری روی سینه بگذارید سپس سر خود و سینه خود را قدری بلند کنید تا از سطح زمین جدا شود. (شکل زیر)



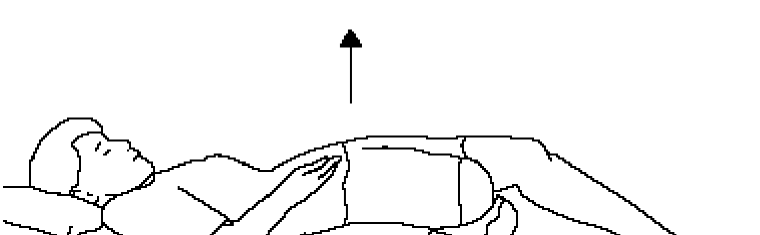
۲- خم کردن لگن : تخت بخوابید پا را تا حد ۳۰ سانتیمتر بالا ببرید و سپس به حالت قبل برگردید. این کار را با پای دیگر تکرار کنید. (شکل زیر)



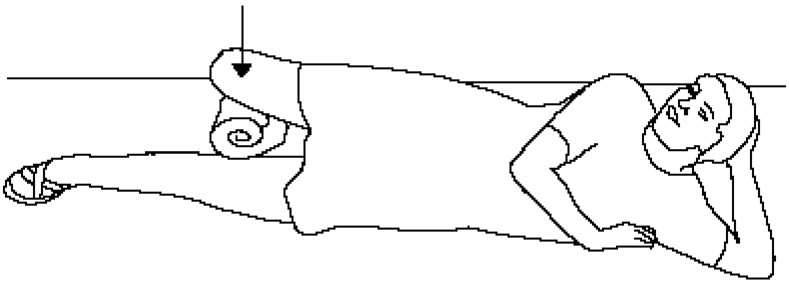
۳- به پهلو بخوابید پا را بالا ببرید سپس به حالت قبل برگردید. این کار را با پای دیگر تکرار کنید. (شکل زیر)



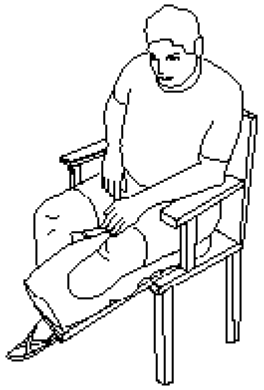
۴- خم کردن لگن با مقاومت : تخت بخوابید و یک بالش کوچک زیر زانو بگذارید پای دیگر را خم کنید سپس با فشار روی استامپ، باسن را از زمین بلند کنید. از پای سالم استفاده کنید. همین کار را با پای سالم تکرار کنید. (شکل زیر)



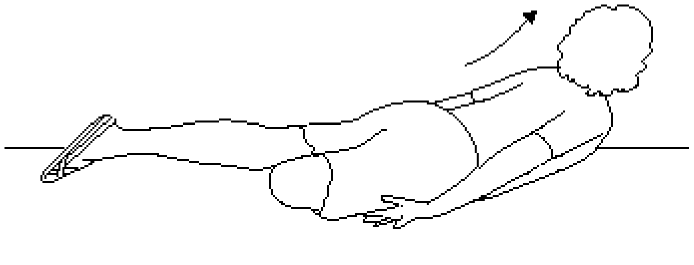
۵- فشاردادن پاها به همدیگر: یک بالش کوچک بین دو پا قرار دهید سپس آن را بین دو پا فشار دهید و ۱۰ ثانیه نگهدارید. (شکل زیر)



۶- بازکردن زانو : بنشینید. پای آمپوته را روی یک سطح محکم بگذارید سپس پای آمپوته را به سمت پشت زانو و پایین فشار دهید و آن را ۱۰ ثانیه نگهدارید. (شکل زیر)



۷- بازکردن پشت : به شکم بخوابید. دست ها را در طرفین قرار بدهید. سپس سر و تنه را از سطح زمین جدا کنید. مجدداً به حالت اول بازگردید. (شکل زیر)



آموزشهایی برای استفاده از پای مصنوعی (پروتز) :

ورزش قبل از راه رفتن : فرد قطع پا قبل از شروع به راه رفتن چند چیز را باید بداند تا راه رفتن مطلوب تری داشته باشد.

اینکه درست وزن خود را روی پروتز بیاندازد و تعادل خود را حفظ کند. انجام دادن ورزشهای زیر در جلوی آینه تمام قد به شخص اجازه می دهد تا اندام و وضعیت خود را بهتر مشاهده کند.

انداختن وزن از یک پا به پای دیگر : ابتدا مابین دو صندلی (همانند شکل) بایستید و وزن خود را به طور مساوی روی دو پا بیندازید. سپس در حالیکه صاف ایستاده اید به سمت پای مصنوعی متمایل شوید تا وزن روی آن بیفتد. سپس دوباره به حالت صاف بازگردید. ۳۰ بار تکرار کنید. از دستهایتان کمک بگیرید و دو صندلی را با آنها بگیرید و کم کم سعی کنید بدون کمک از صندلی ها این کار را انجام دهید. (شکل زیر)

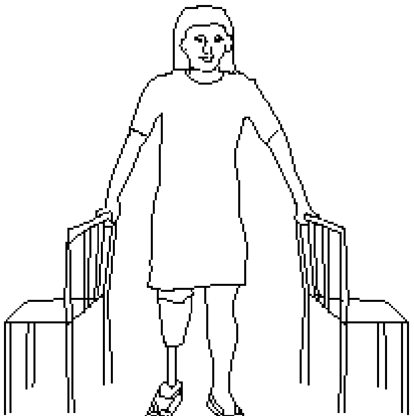


Fig. 5.1a

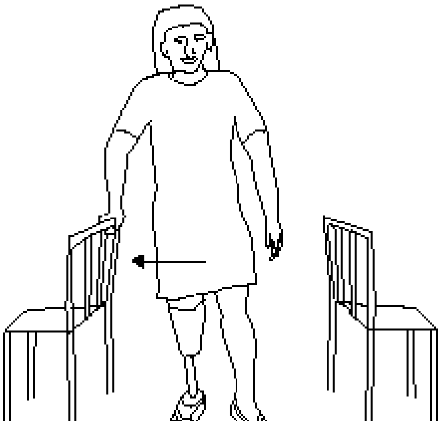


Fig. 5.1b

انداختن وزن از پنجه به پاشنه : پشت یک صندلی بایستید بعد به سمت پنجه پا متمایل شوید. سپس به سمت پاشنه پا متمایل شوید. (شکل زیر)

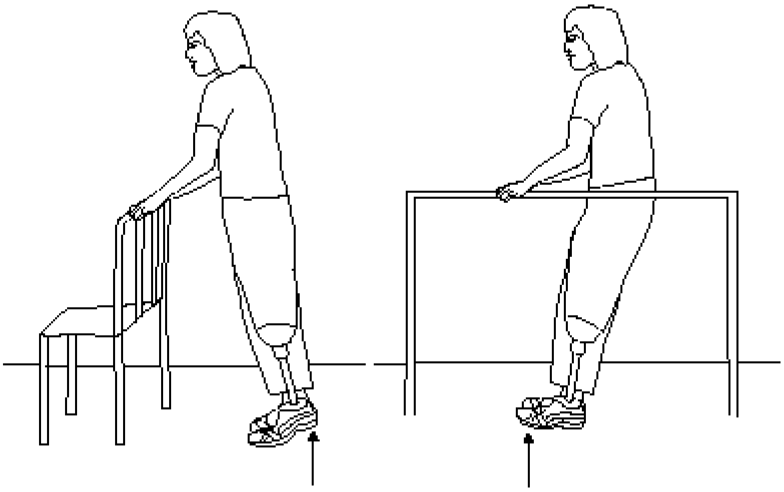


Fig. 5.2a　　Fig. 5.2b

ورزش و افزایش سن :

با افزایش سن تغییرات متعددی در قسمت های مختلف بدن ایجاد می شود. قلب، ریه ها، سیستم عصبی، عضلات و استخوانها دچار تغییرات ناشی از افزایش سن می شوند.

اکنون که حدود ۲۵-۲۰ سال از دوران انقلاب و جنگ تحمیلی می گذرد بیشتر جانبازان در رده های سنی ۳۰ الی ۴۰ سال به بالا هستند و با توجه به اینکه مشکلات جسمانی آنها به مسئله افزایش سن، افزوده می شود، لذا مسئله ورزش کردن آنها بسیار مهمتر و حیاتی تر جلوه می کند.

اگر تحرک و ورزش نداشته باشیم :

- قدت عضله قلب کاهش می یابد.
- ظرفیت ریه برای جذب اکسیژن کم می شود.
- عضلات ضعیف می شوند.
- کارایی مفاصل کم می شود.
- استخوانها پوک می شوند.

همه اینها موجب محدودشدن فعالیت و حرکت می شود و بی حرکتی نه تنها بیمارهای جسمی بسیاری را به دنبال خواهد داشت بلکه موجب تنهایی و افسردگی نیز خواهد شد.

مشکل دیگری که با بی حرکتی بوجود می آید، عدم توانایی انجام کارهای روزمره و وابستگی به دیگران است.

به نکات زیر توجه کنید :

– فعالیت و ورزش منظم در طول عمر، به خصوص سنین بالا عامل حفظ و حتی تقویت ظرفیت های قلبی، ریوی، عصبی و اسکلتی است.

– با فعالیت فیزیکی می توان مرگ و میر ناشی از بیماریهای عروقی قلب، سرطان روده بزرگ و افزایش قند خون بزرگسالی را کاهش داد.

– فعالیت فیزیکی در کنترل چاقی، کلسترول بالا و فشار خون مؤثر است.

– ورزش یکی از عوامل مهم برای قرار گرفتن کلسیم در داخل استخوان و محکم شدن استخوان هاست.

– ورزش از افسردگی های دوران پیری جلوگیری می کند.

– ورزش از افسردگی های ناشی از معلولیت جلوگیری می کند.

– فواید زودرس ورزش، شامل بهبود تعادل و هماهنگی، افزایش قدرت عضلانی، افزایش انعطاف پذیری و متابولیسم هوازی بدن است.

پس اگر می خواهید :

کمتر به اطرافیان وابسته باشید، کارهای مورد علاقه تان را انجام دهید، زندگی شاداب داشته باشید و هزینه کمتری را صرف درمان کنید همراه با ما ورزش کنید.

همه ما از کودکی تا سالمندی در هر سطحی از سلامتی به ورزش نیاز داریم.

اگر سال هاست که ورزش نکرده و بی تحرک بوده اید باید تمرینات ورزشی را با تعداد کم و طول مدت کوتاه آغاز کنید.

ورزش و فعالیت بدنی را به عنوان بخشی از زندگی روزمره خود قرار دهید. به یاد داشته باشیم ورزش زمانی مفید خواهد بود که به طور منظم انجام شود.

چه نوع ورزش هایی مفید هستند؟

انواع تمرینات ورزشی :

انجام شش نوع تمرینات ورزشی برای شما مفید است.

الف) تمرینات گرم کننده

ب) تمرینات استقامتی (هوازی)

ج) تمرینات انعطاف پذیری

د) تمرینات حفظ تعادل

هـ) تمریتات قدرتی

و) تمریتات انقباضی ایستا

الف) تمریتات گرم کننده : تمرینات ساده کششی هستند که با انجام آن بدن شما برای انجام سایر تمرینات آماده می شود. به خصوص قبل از انجام تمرینات انعطاف پذیری و تمرینات قدرتی باید حتماً حرکات گرم کننده را انجام دهید. قبل از انجام هر حرکت یک نفس عمیق بکشید.

در حالیکه نشسته اید یا ایستاده اید :

۱- دست ها را روی شانه بگذارید. شانه ها را به سمت عقب بکشید از یک تا ده بشمارید.

سپس به حالت اول برگردید.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۲- دست ها را روی شانه بگذارید. شانه ها را به سمت جلو بکشید از یک تا ده بشمارید. سپس به حالت اول برگردید.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۳- در حالیکه دست ها کنار بدن آویزان است، هر دو شانه را بالا ببرید از یک تا ده بشمارید. به حالت اول برگردید.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۴- دست راست را به سمت بالا ببرید مثل اینکه می خواهید دستتان را به سقف بزنید. بـه حالت اول برگردید. این حرکت را با دست چپ تکرار کنید. ۱۰ بار این حرکت را تکرار کنید.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۵- در حالیکه دست ها در کنار بدن آویزان است، انگشتان دست ها را در هـم فـرو کنیـد و هر دو دست را به سمت جلو بیاورید. کف دست ها رو به جلو و آرنج ها صـاف باشـند. از یک تا ده بشمارید. به حالت اول برگردید.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۶- دست ها را روی شانه بگذارید. شانه ها را از عقب به سمت جلو به صورت نیم دایره بچرخانید. این حرکت را ده بار تکرار کنید.

۷- در ادامه حرکت قبل، شانه ها را از جلو به سمت عقب به صورت نیم دایره بچرخانید. ده بار تکرار کنید.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۸- در صورتی که می توانید ۲ دقیقه درجا راه بروید. پاها را بالا و پایین بیاورید و دستها را آزادانه حرکت دهید مثل رژه رفتن. برای انجام این حرکت بهتر است کفش ورزشی بپوشید یا اینکه زیر پایتان یک چیز نرم مثلاً پتو باشد.

ب) تمرینات استقامتی (هوازی)

این تمرینات موجب افزایش تعداد ضربان قلب و تنفس می شوند و مصرف اکسیژن در طی این حرکات افزایش می یابد. درنتیجه کارایی قلب، ریه ها و سیستم گردش خون افزایش می یابد و توانایی شما را در انجام کارهای روزانه بیشتر می کند.

این تمرینات شامل ورزش هایی مثل پیاده روی، شنا و دوچرخه سواری است.

شناکردن برای جانبازان قطع پا بسیار مفید است و توصیه می شود حتماً شناکردن را بیاموزند و آن را بطور مداوم انجام دهند.

ج) تمرینات انعطاف پذیری

بسیاری از فعالیت ها به دلیل خشکی و کم شدن حرکت مفصل ممکن است به سختی انجام شود. مثل خم شدن یا برداشتن اشیا از داخل قفسه.

تمرینات انعطاف پذیری در این موارد کمک کننده است. این تمرینات با ایجاد کشش در عضلات و نسج نرم اطراف مفاصل، حرکت مفصل را راحت تر می کند و موجب آسانترشدن حرکات اندام ها و تنه می وشود. این حرکات به حفظ تعادل نیز کمک می کند.

دقت کنید برای انجام تمرینات انعطاف پذیری نکات زیر را رعایت کنید :

۱- قبل از انجام تمرینات انعطاف پذیری با حرکات گرم کننده خود را گرم کنید. انجام حرکات انعطاف پذیری بدون گرم کردن بدن باعث آسیب عضلات و مفاصل خواهد شد.

۲- به آرامی و در یک وضعیت راحت حرکت را شروع کنید.

۳- حرکت را به آهستگی انجام دهید. از انجام حرکت سریع یا پرتابی اکیداً خودداری کنید. زیرا حرکت سریع ممکن است باعث سفتی و دردناک شدن عضلات و محدودیت حرکت مفصل شود.

۴- در پایان هر وضعیت ۱۰ تا ۲۰ ثانیه به همان حالت باقی بمانید.

۵- حرکت را به نحوی انجام دهید که احساس کشش یا فشار ملایم در مفاصل داشته باشید، نباید حرکت در حدی باشد که ایجاد درد مفاصل نماید.

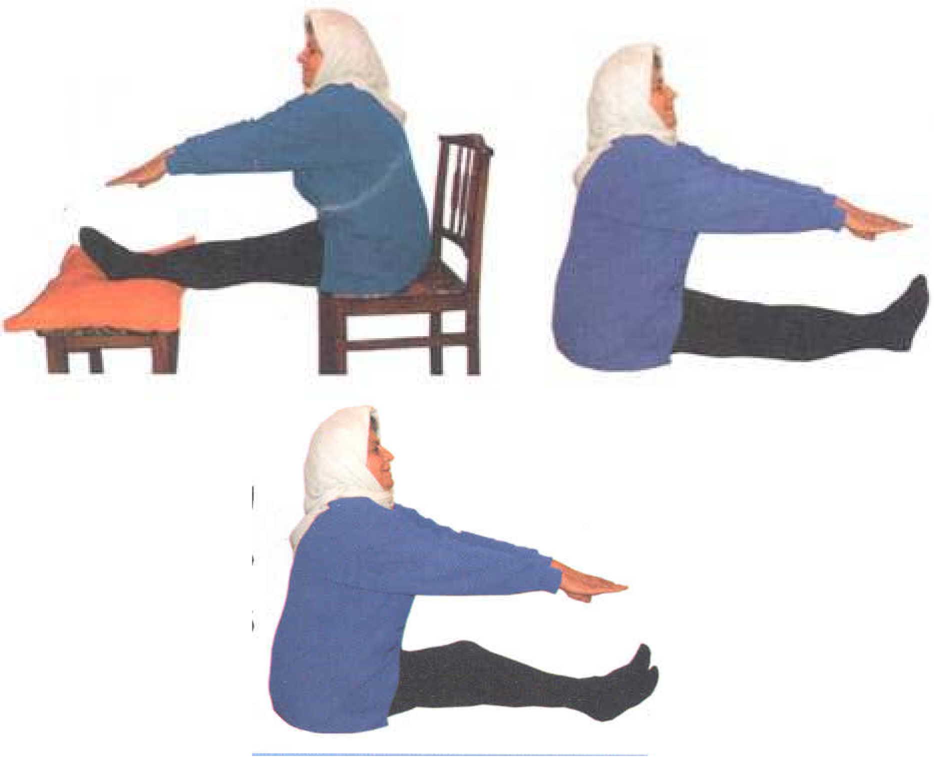
۶- به آهستگی به حالت عادی برگردید.

۷- هر کار را سه بار تکرار کنید.

تأثیر حرکات انعطاف پذیری وقتی بیشتر می شود که بدن ابتدا با سایر ورزش ها گرم شده باشد.

نمونه هایی از تمرینات انعطاف پذیری :

۱- برای تقویت حرکت زانو، در حالت نشسته پاهای خود را دراز کنید. پشتتان صاف باشد. دست خود را به سمت انگشتان پا بکشید. اگر حرکت را درست انجام دهید، در زیر ساق و ران احساس کشش می کنید. از یک تا ده بشمارید. سپس به آرامی به وضعیت شروع برگردید.این حرکت را در حالت نشسته روی صندلی نیز می توانید انجام دهید.درصورت سخت بودن این حرکت میتوانید کمی زانو را خم کنید .



عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۲- برای راحت ترشدن حرکت تنه و شانه ها روی صندلی بنشینید. یک پا را روی پای دیگر بگذارید. دستها را بر روی شانه ها بگذارید، به طوری که بازو در امتداد شانه باشد. سر و شانه ها را به سمت راست بچرخانید. از یک تا ده بشمارید. سپس به آهستگی به حالت عادی برگردید. حرکت را برای سمت چپ تکرار کنید.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

د) تمرینات تعادلی : (برای افراد با قطع یک پا)

تمریتات تعادلی از طریق تقویت عضلات خصوصاً عضلات پاها باعث می شود که بتوانیم هنگام لغزیدن، تعادل خود را حفظ کنیم. بنابراین از افتادن و زمین خوردن پیشگیری می کند.

۱- کنـار دیـوار بایسـتید، روی پنجـه پـا بلنـد شـوید. از یـک تـا ده بشـمارید. آنگـاه روی پاشنه های خود روی زمین برگردید و زانوها را خم کنید. دوباره بـه حالـت اول برگردیـد. این حرکت را ۴ تا ۸ مرتبه تکرار کنید.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۲- یک صندلی را کنار دیوار قرار دهید. در کنار صندلی بایستید. طوری که پشتی صـندلی در کنار دست شما باشد. با یک دست لبه صندلب را بگرید. دست دیگر را به جلـو ببریـد و برای کمک به تعادلف افقی نگه دارید. سپس روی یک پا بایستید. سعی کنید تعادل خـود را با نگاه کردن به جلو، بر روی پای سالم حفظ کنید.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

هـ) تمرینات قدرتی :

آیا اضافه وزن دارید؟ آیا احساس خستگی و درد ناحیه پشت دارید؟ آیا دچار درد زانو هستید؟

تمرینات قدرتی در این موارد به شما کمک می کند. این تمرینات موجب تقویت عضلات می شود و به توانایی شما می افزاید. همچنین با افزایش مصرف انرژی، موجب می شود که وزن مناسب داشته باشید و قند خون شما طبیعی بماند. فایده دیگری که تمرینات قدرتی دارد، جلوگیری از پوکی استخوان است.

انجام این حرکات نیاز به وزنه دارد. حتماً برای این کار دَمبل تهیه کنید دمبل های ۰/۵ تا ۱ کیلوگرمی را از مغازه های لوازم ورزشی خریداری کنید. این کار بسیار اهمیت دارد. می توانید خودتان با پرکردن بطری نوشابه از نمک، وزنه درست کنید.

برای انجام تمرینات قدرتی نکات زیر را رعایت کنید :

۱- ابتدا هر حرکت را بدون وزنه انجام دهید. زمانی که حرکت را کاملاً یاد گرفتید، آن را با وزنه انجام دهید.

۲- حرکات را به آهستگی انجام دهید. در حین بالابردن وزنه از یک تا ده بشمارید. در آخرین نقطه حرکت کمی مکث کنید. سپس کاملاً توقف کرده و حرکت بعدی را آغاز کنید.

۳- قبل از بلند کردن وزنه، نفس را به داخل بکشید. در حین بالابردن وزنه، نفس را بیرون داده و دوباره نفس را به داخل بکشید. و در طی پایین آوردن وزنه، نفس خود را بیرون دهید.

هرگز در طی پایین آوردن وزنه، نفس خود را حبس نکنید. اگر در حین انجام حرکت، نمی توانید نفس بکشید شاید وزنه ای که دارید، سنگین تر از توانایی شماست، بنابراین وزن آن را کاهش دهید.

۴- هر حرکت را تا ده بار می توانید تکرار کنید. در صورت احساس خستگی، دفعات تکرار را کمتر کنید.

۵- به تدریج تعداد دفعات انجام هر حرکت را افزایش دهید وزنه را سنگین تر کنید.

۶- این حرکات را از هفته ای یکبار شروع کنید و به هفته ای سه بار برسانید و سپس به هر روز برسانید.

نمونه تمرینات قدرتی :

۱- صاف روی صندلی بنشینید. در حالی که دست ها در طرفین بدن قرار دارد وزنه ها را در دست دارید. با خم کردن آرنج، وزنه را به سمت بالا ببرید و هم سطح شانه ها نگه دارید. در حین انجام حرکت نباید شانه یا بازوی شما حرکت کند. بازو باید به تنه چسبیده باشد. سپس به آهستگی وزنه را پایین بیاورید.

۲- صاف روی صندلی بنشینید. در حالی که وزنه را در دست دارید دستها را در کنار باسن قرار دهید. به آهستگی دستها را بالا ببرید و مستقیم در جلو نگه دارید. به آهستگی به حالت اول برگردید.

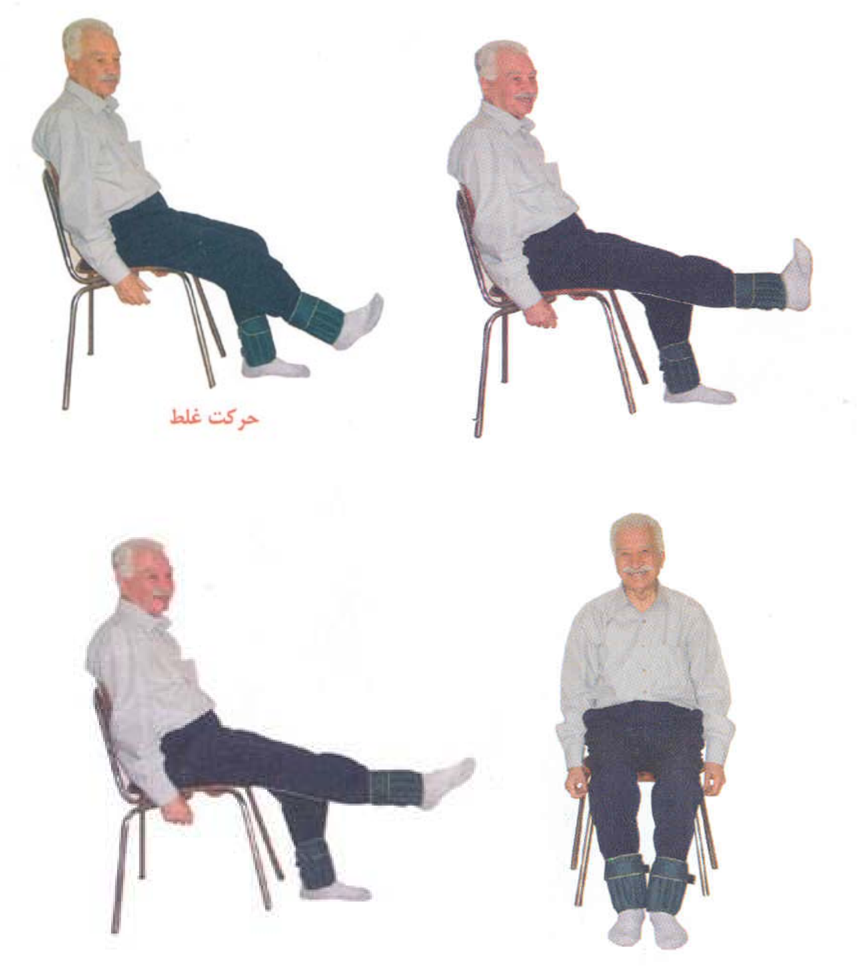
۳- صاف روی صندلی بنشینید. وزنه ها را جلوی قفسه سینه نگهدارید. آرنج ها را کاملاً به طرف خارج نگهدارید.

۴- صاف روی صندلی بنشینید. دست ها را در طرفین بدن قرار دهید. در حالیکه وزنه را نگه داشته اید و کف دست به سمت پهلو است. دستها را بدون خم کردن آرنج بالا بیاورید و در طرفین بدن هم سطح شانه ها نگهدارید. به آهستگی به حالت اول برگردید.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۵- در حالیکه وزنه به پا بسته اید، صاف روی صندلی بنشینید. پشت زانو باید چسبیده به لبه صندلی باشد. یک پا را تا جایی که ممکن است بالا بیاورید و مستقیم نگهدارید. اگر می توانید پنجه پا را به طرف بیرون بکشید. سپس پنجه پا را به طرف خودتان خم کنید. پا را به آهستگی پایین بیاورید، حرکت را با پای دیگر تکرار کنید. هنگام انجام این حرکت مفصل ران یا کمر نباید حرکت کند.



عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

درد زانو یک مشکل شایع است. ضعف عضلات ران یکی از علل آسیب دیدن مفصل زانو و ایجاد آرتروز و درد زانو است. این تمرین برای تقویت عضلات روی ران و تسکین دردهای زانو مفید است.

۶- به پشت بخوابید. زانوها را خم کنید و کف پا را روی زمین قرار دهید (برای افراد یک پا قطع) دستها را در کنار گوشها بدون تماس نگهدارید. بدون خم کردن گردن، کتف را در حالی که به سقف نگاه می کنید بالا بیاورید. به حالت اول برگردید. این حرکت را ۳ تا ۵ بار انجام دهید. در حین انجام حرکت نفس بکشید. اگر این حرکت را صحیح انجام دهید، در ناحیه عضلات شکم، احساس فشار می کنید. اما اگر در ناحیه گردن احساس درد یا فشار کردید، حرکت را اشتباه انجام داده اید، فوراً انجام حرکت را متوقف کنید.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

و) تمرینات انقباضی ایستا (ایزومتریک)

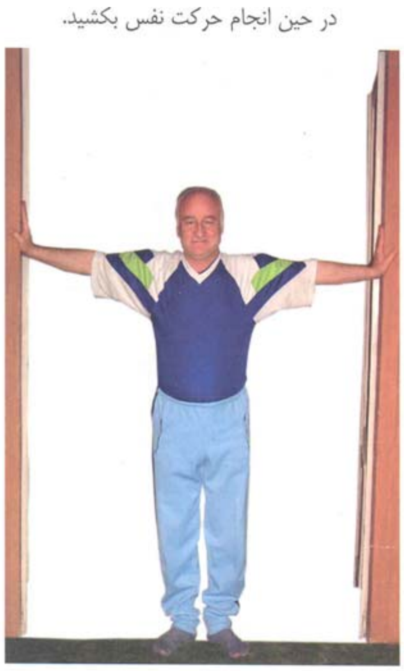
تمرینات انقباضی ایستا، تمریناتی هستند که در حین انجام آن، طول عضله تغییر نمی کند. این تمرینات نیز به تقویت عضلات کمک می کند. با کمی دقت متوجه می شوید در بسیاری از ساعات روز بی حرکت هستید. مثلاً زمانی که حوصله انجام هیچ کاری را ندارید و دراز کشیده اید، زمانی که تلویزیون تماشا می کنید، زمانی که در پارک نشسته‌اید و یا سوار اتومبیل هستید. تمام این زمانها فرصت خوبی است که شما تمرینات انقباضی ایستا را انجام دهید. هر حرکت را ۵ تا ۱۰ بار انجام دهید. در حین انجام این حرکات نفس خود را حبس نکنید.

نمونه هایی از تمرینات انقباضی ایستا :

۱- روی زمین بنشینید. پاها را دراز کنید. عضلات ران خود را سفت کنید. از یک تا ده بشمارید. در حین انجام حرکت نفس بکشید. سپس عضلات را رها کنید. دقت کنید که پشت شما صاف باشد. این حرکت برای مفصل زانو بسیار مفید است.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۲- در بین چارچوب یک درب بایستید. دست های خود را در امتداد شانه ها بـه چـارچوب تکیه داده و از دو طر به چارچوب فشار آورید. از یک تا ده بشمارید و رها کنیـد. در حـین انجام حرکت نفس بکشید.

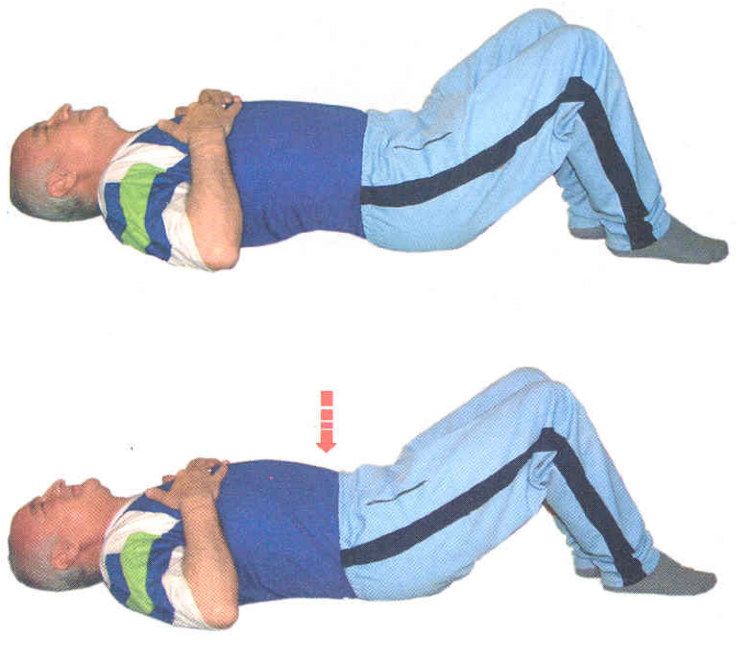


عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۳- صاف بنشینید. کف دستها را به یکدیگر چسبانده و فشار دهید. از یک تا ده بشـمارید و رها کنید.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۴- به پشت بخوابید. زانوها را خم کنید (کف پا روی زمین باشد). دست ها را در طرفین بدن قرار دهید. با انقباض عضلات شکم سعی کنید کمر را به زمین بچسبانید. از یک تا ده بشمارید و سپس رها کنید. در حین انجام حرکت نفس بکشید. این حرکت برای کسانی که شکم بزرگ دارند و قوس کمری شان افزایش یافته است بسیار مناسب است. انجام این حرکت به برطرف شدن خستگی و درد کمر کمک می کند انقباض عضلات شکمی را در حالت نشسته یا ایستاده نیز می توانید انجام دهید.



عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

حرکات ورزشی ساده برای پیشگیری از زانودرد :

۱- روی زمین بنشینید و پاها را دراز کنید. پشت را صاف نگهدارید. دستها را به سمت انگشتان پا بکشید. از یک تا ده بشمارید.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۲- همانطور که نشسته اید و پاهایتان دراز است عضلات ران را سفت کنید. از یک تا ده بشمارید سپس عضلات را شل کنید.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

۳- بر روی صندلی بنشینید. پای سالم را بالا بیاورید و مستقیم نگه دارید. پنجه پا را به طرف بیرون و سپس به طرف خودتان خم کنید. پا را به آهستگی پایین بیاورید. مفصل ران یا کمر نباید حرکت کند.

عکس فوق برگرفته از کتاب تغذیه و ورزش انتشارات دفتر سلامت خانواده و جمعیت وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی می باشد.

تطابق روحی روانی در افراد دچار قطع پا

بیشتر افراد با قطع عضو مطالب کمی در این باره و زندگی آینده خودشان می دانند. فراهم کردن اطلاعات برای این افراد خیلی مهم است برای اینکه اضطراب فرد و خانواده اش را کاهش می دهد و کمک می کند فرد بهتر با وضعیت پیش آمده تطابق حاصل کند.

افراد قطع پا باید از سیستم های حمایتی اجتماعی استفاده کنند مثلاً افرادی که ارتباط خانوادگی صمیمی دارند یا عقاید مذهبی محکمی دارند یا دوستان خوبی دارند، بهتر با مسئله قطع پا تطابق می کنند.

بسیاری از افراد بعد از قطع عضو فکر می کنند که همیشه باید به دیگران وابسته باشند. بعضی فکر می کنند که دیگر کاربرد ندارند، بعضی احساس غیرطبیعی و بدی نسبت به اندام خود پیدا می کنند، یا تصور ذهنی بدی از جسم خود دارند.

بسیاری افراد دچار شرایطی می شوند که درزمان از دست دادن عزیزی بوجود می آید (گریف یا داغ) یعنی ۵ مرحله برای فرد پیش می آید : ۱- انکار حادثه ۲- چانه زنی ۳- عصبانیت ۴- افسردگی ۵- پذیرش

در مرحله اول فرد ممکن است انکار کند که قطع عضو زندگی اش را دگرگون خواهد ساخت. در مرحله دوم با خودش و دیگران چانه زنی می کند که این مسئله روی زندگی من، تأثیری نخواهد گذاشت.

در مرحله سوم، فرد دچار عصبانیت به دیگران یا خود می شود و تقصیر را گردن پرسنل پزشکی می اندازد و آنها را در امر قطع عضوش مقصر می داند.

در مرحله چهارم که فرد واقعیت را غیرقابل تغییر دید دچار افسردگی می شود و در مرحله پنجم بالاخره با واقعیت کنار می آید و آن را می پذیرد و فعالیت های روزمره خود را از سر می گیرد.

بعضی افراد گریف یا داغ را در مدت کوتاهی تجربه می کنند و سپس به زندگی قبلی خود بازمی گردند. اما بعضی ممکن است در یک مرحله باقی بمانند.

مشورت کردن و صحبت کردن با فردی که او هم قطع عضو است، می تواند به فرد تسلی خاطر بدهد.

اینکه فرد قطع عضو خود را چگونه ببیند موضوع مهم است که باید مشخص شود.

در افرادی که به علت بیماری قطع عضو شده اند، به علت اینکه قطع عضو آنها را از درد خلاص کرده است، دید بهتری دارند. اما کسانی که به علت تروما (ضربه) پای خود را از دست داده اند، چون قبلاً سالم بوده اند بازگشت به حالت قبلی و شرایط روحی سخت خواهد بود. وجود یک فرد که او را در جامعه حمایت کند بسیار کمک کننده خواهد بود.

درمانهای روانپزشکی در فرد قطع پا :

درمانهای روانپزشکی و مشاوره های روانشناسی باید هم برای فرد دچار آمپوتاسیون، هم برای خانواده اش به کار رود. خیلی مهم است که یک محیط حمایتی برای فرد که در آن آزادانه بتواند احساساتش را در مورد ترس هایش، بیان کند، فراهم شود.

بعضی اوقات باید برای حمایت از فرد دچار آمپوتاسیون، در واردشدنش به اجتماع و محیط های کاری، انجام شود.

یک اقدام بسیار عالی برای فرد قطع پا، از نظر روانی، واردشدنش به گروهی از دوستان است که مشکلات شبیه او دارند (self help group).

صحبت کردن آنها باهم در مورد مشکل مشابه شان بسیای از اضطراب های آنها را تخلیه می کند. در اسرع وقت فرد دچار آمپوتاسیون باید به زندگی قبلی خود بازگردد و اگر نتواند باید یک نقش جدید برای خود پیدا کند که در آن احساس مفیدبودن هم برای خود هم برای خانواده و هم برای اجتماع داشته باشد.

خانواده فرد دچار آمپوتاسیون

همسر فردی که دچار آمپوتاسیون شده است هم همانند او، از دست دادن و تطابق را تجربه می کند. فرد دچار آمپوتاسیون ممکن است از این موضوع نگران باشد که شاید دیگر نقش خود را به عنوان همسر یا پدر و یا مادر نتواند بخوبی انجام دهد. از طرفی فرد دچار آمپوتاسیون چون دیگر مثل سابق نمی تواند کار کند ممکن است از نظر اقتصادی دچار مشکل شود و این بارهای روحی روانی و اقتصادی می تواند فرد را درهم بشکند. اما حمایت قوی خانواده می تواند در چنین شرایطی به کمک فرد بیاید و او را نجات دهد. ارتباط صمیمی و نزدیک خانواده با فرد دچار آمپوتاسیون بسیاری از مشکلات را حل خواهد کرد.

مشکلات روحی روانی در افراد قطع پا و مجروحین جنگی :

حوادث و اتفاقات تکان دهنده بخش جدایی ناپذیر از زندگی انسانها هستند. ما در طول حیات خود همواره بطور مستقیم یا غیرمستقیم شاهد حوادث متعددی بوده ایم. رخدادها برای خود مرزی نمی شناسند و تفاوتی میان زن و مرد، پیر و جوان، کودک و بزرگسال قائل نیستند.

زمانی که افراد در معرض حوادث آسیب زا قرار می گیرند، واکنشهای عصبی و روانی خود را به صورت ترس و وحشت، احساس درماندگی و سپس اضطراب و افسردگی و واکنشهای روانی دیگر نشان می دهند. در واقع هر یک از ما در طول زندگی مان با دگرگونیهای متفاوتی روبرو هستیم که هر یک از این دگرگونیها احساساتی چون شادی، غم، نومیدی، عشق، تنفر، . . . را در ما ایجاد می کند. همه اینها و خیلی بیشتر از اینها احساساتی هستند که ما غالباً در طی یک روز تجربه می کنیم. هر یک از این احساسات خواه خوشایند یا ناخوشایند باشند نشانه هایی از تغییر در محیط است. صرفنظر از این که یک تغییر برای فرد خوشایند و مطلوب یا ناخوشایند و نامطلوب باشدف ماهیت خود تغییر برای فرد نگرانیها و مسائلی را به همراه می آورد. تقریباً هر نوع تغییر در محیط خواه خوشایند یا ناخوشایند بر وضعیت روانی فرد تأثیر می گذارد و او را از حالت طبیعی و متعادل خارج می کند. در چنین حالتی فرد تلاش می کند تا مجدداً حالت موازنه روحی و روانی خود را به دست آورد و به روال زندگی طبیعی بازگردد.

حدود ۸۸ درصد از شرکت کنندگان در جنگ طبق آمارهای خارجی، به افسردگی مبتلا می شوند. ۳۰٪ از افراد شرکت کننده در جنگ به اختلال فشار روانی پس از سانحه مبتلا می شوند.

در یک تحقیق بر روی افراد قطع پا در جنگ بوسنی و هرزه گوین که درباره وضعیت سلامت روانی آنها انجام شده بود سطح بالایی از حساسیت، اضطراب، خشونت و پارانوئیا دیده شد.

در کلینیک های مجروحین آمریکایی سطح بالایی از افسردگی مشاهده شده است.

در بررسی بر روی اختلالات روانشناختی و سلامت روان در اداره مجروحین جنگی آمریکا، میزان افسردگی ۳۱٪ اختلال روانی پس از سانحه (PTSD)، ۲۰٪ مشاهده شد. آمار دقیقی در مورد مجروحین جنگی ایران در دست نیست. از میان اختلالات روحی روانی، شایعترین اختلال افسردگی می باشد که به مبحث درباره آن می پردازیم.

افسردگی :

افسردگی نوعی اختلال روانی است که به آن سرماخوردگی روانی می گویند. این بیماری محدود به زمان و مکان خاصی نیست و در سراسر جهان و همه کشورها وجود دارد. حدود ۸۸ درصد از شرکت کنندگان در جنگ به این اختلال مبتلا می شوند. افراد افسرده ممکن است مسائل روزمره از جمله تأمین مایجتاج زندگی، برایشان سخت و کمرشکن باشد. این افراد بیشتر اوقات غمگین و ناراحت هستند و قادر به تغییر خلق خود نیستند. ممکن است گریه کنند یا حتی قادر به گریه نباشند.

علائم و نشانه های افسردگی :

در افراد افسرده علائم و نشانه هایی وجود دارد که با دیدن آنها می توان گفت فرد، به افسردگی مبتلا شده است. اگر علائم و نشانه هایی که در زیر به آن اشاره شده است به

مدت ۲ هفته در فرد وجود داشته باشد بایستی جهت بررسی بیشتر و درمان به روانپزشک و یا روانشناس مراجعه نماید.

علائم و نشانه ها در ۴ دسته زیر مورد بررسی قرار می گیرد که عبارت است از :

۱- علائم و نشانه های فکری

۲- علائم و نشانه های احساسی

۳- علائم و نشانه های رفتاری

۴- علائم و نشانه های جسمی

علائم و نشانه های فکری :

افراد افسرده به گونه ای متفاوت از افراد معمولی فکر می کنند و همین شیوه فکرکردن موجب تغییر احساس و رفتار آنها می شود. مواردی که در زیر بیان شده برخی از افکار افراد افسرده می باشد :

- اعتقاد به اینکه یک فرد شکست خورده است.

- انتقاد از خود : آنها برای هر اتفاق بدی خود را سرزنش کرده و خود را مقصر می‌دانند.

- ناامیدی : این افراد آینده و دنیا را تیره و تاریک می دانند و معتقدند که هیچ تغییر مثبتی برای آنها اتفاق نخواهد افتاد.

- درماندگی : افراد افسرده معتقدند که هیچ کس نمی تواند به آنها کمک کند و خودشان هم از عهده انجام کاری برنمی آیند.

۲- علائم و نشانه های احساسی :

احساس فرد تحت تأثیر فکر اوست. بدین معنا که شیوه فکرکردن فرد نوع احساس را مشخص می کند.

علائم و نشانه های احساسی افسردگی به شرح ذیل است :

- غمگینی، نگرانی، دلواپسی و خشم

- نوسان خلق : خلق بیمار ثابت نبوده و گاهی غمگین و اندوهگین است و گاهی شاد و سرحال است.

- احساس درماندگی : فرد احساس می کند توانایی انجام کارها را ندارد و هیچکس نمی تواند به او کمک کند و شدیداً خود را درمانده و عاجز احساس می کند.

- احساس ناامیدی

- احساس بی تفاوتی : این افراد نسبت به شرایطی که برایشان بوجود می آید و به خانواده و اطرافیان که آنها را دوست دارند، بی تفاوت می شوند.

۳- علائم و نشانه های رفتاری :

هنگامی که احساس فرد تحت تأثیر فکر او قرار می گیرد، این احساس منجر به رفتارهایی در او می شود. احساس فرد افسرده در رفتار او نشانه های زیر را بوجود می آورد :

- گریه کردن بدون دلیل خاص یا با کمترین دلیل
- کناره گیری از دیگران و انزوا
- زود از کوره دررفتن و عصبانی شدن
- توجه نکردن به وضعیت ظاهری
- از دست دادن علاقه ها و احساس لذت
- مصرف بی رویه دارو
- مشکل در کارها، تحصیل، خانه داری، زندگی روزمره
- خستگی، نداشتن توان و انرژی
- مشکل در تصمیم گیری
- مشکل در تمرکز
- مشکل در حافظه

۴- علائم و نشانه های جسمی افسردگی :

افسردگی بر جسم فرد اثر گذاشته و نشانه های زیر را بوجود می آورد :

- افزایش یا کاهش خواب : افراد افسرده در خوابیدن مشکل پیدا می کنند. بعضی دچار بیخوابی و بعضی دچار پرخوابی می شوند.

- افزایش یا کاهش اشتها

- یبوست

- کاهش تدریجی میل جنسی

شیوه های درمان افسردگی :

افسردگی مانند اختلالات روانی دیگر از جمله اختلال فشار روانی پس از سانحه، قابل پیشگیری و درمان است. هدف از درمان افسردگی تغییر در وضعیت های فکری، احساسی، رفتاری و جسمانی می باشد. بطور کلی هدف از درمان این بیماری عبارت است از :

- بهبود روحیه و ثبات روحی
- افزایش انگیزه و علاقه به زندگی
- بهبود میزان انرژی و خواب
- ایجاد خوشبینی و امید نسبت به آینده
- بهبودی میل جنسی
- کم شدن نگرانی ها و غمگینی
- بهترشدن عملکرد در خانه یا محیط کار
- بهترشدن روابط فرد افسرده با دیگران

درمانهای افسردگی شامل روشهای جسمانی و غیرجسمانی (روان شناختی) است.

در صورت بروز نشانه های افسردگی باید به روانپزشک مراجعه کرد.

۱- درمان جسمانی : شامل داروهای ضدافسردگی و درمان با ضربه برقی (شوک) می باشد.

الف) دارودرمانی : هنگامی که علائم و نشانه های افسردگی متوسط و شدید باشد، درمان دارویی لازم است. دارودرمانی یکی از مفیدترین درمانهای افسردگی شدید است. جهت استفاده از درمان دارویی حتماً بایستی از روانپزشک کمک گرفت. مصرف دارو طی یک ماه موجب بهبودی نسبی فرد افسرده می شود. تقریباً همه داروهای ضدافسردگی عوارض جزئی دارند ولی نباید به خاطر آن مصرف دارو را ترک کرد. چگونگی مصرف دارو و مقدار آن بایستی طبق نطر پزشک متخصص صورت گیرد.

ب) شوک درمانی (ضربه برقی) : یکی دیگر از درمانهای جسمانی افسردگی، درمان با شوک برقی است. هنگامی که افراد افسرده به درمان دارویی پاسخ مناسب ندهند و افسردگی آنها خیلی شدید باشد، شوک درمانی مناسب ترین شیوه درمان است. در این شیوه براساس تشخیص پزشک، طی چند جلسه، با شوک بیمار تحت درمان قرار می‌گیرد.

۲- درمان غیرجسمانی (روان شناختی)

روانشناسان افسردگی را با روشهای متعددی درمان می کنند که با توجه به اثر بخشی این روشها به دو شیوه : ۱- درمان شناختی ۲- درمان رفتاری اشاره می شود.

الف) درمان شناختی :

یکی از انواع درمانهای غیرجسمانی افسردگی شناخت درمانی است. شناخت درمانی یا درمان اندیشه برای درمان انواعی از بیماریها و مشکلات روانی مؤثر و مفید است. متخصصین این شیوه معتقدند که واکنش افراد به امور تحت تأثیر افکار و احساس آنها است. اندیشه ما بصورت منفی و مثبت و اغلب خودکار هستند. منظور از خودکار بودن افکار این است که آنها خیلی سریع و تند از ذهن ما عبور می کنندو براحساس و رفتار ما تأثیر می گذارند. بطور مثال ممکن است اندیشه فردی که متبلا به افسردگی است این باشد

که دیگران وی را به دلیل بیمار بودنش دوست ندارند و از او خوششان نمی آید درنتیجه براساس همین اندیشه از ارتباط با دیگران خودداری کرده و تنهایی را ترجیح می دهد. چنین افکاری قدرتمند هستند و می توانند احساس بدی در فرد ایجاد کنند و همچنین برخی از افکار می توانند احساس خوبی در فرد ایجاد کرده و او را آرام سازند. متخصصین شناخت درمانی معتقدند که افراد افسرده دارای افکار منفی و خودکار هستند. اگر این افکار شناخته شوند و تحت کنترل درآیند افسردگی او درمان خواهد شد. به منظور شناسایی و کنترل افکار منفی و خودکار مراحل زیر مورد بررسی و توجه قرار می گیرد.

مرحله اول : **شناسایی افکار خودآیند**

افکار خودآیند افکاری هستند که بدون اینکه فرد بخواهد به سراغ او می آیند و احساس بدی در او ایجاد می کنند. باید دقت نمود که هر وقت احساس بدی وجود دارد افکار منفی خودآیند نیز وجود دارد. در این مرحله به فرد آموزش داده می شود که افکار خودآیند خود را شناسایی کند.

مرحله دوم : **بررسی خطاهای شناختی**

بعضی از افکار خودآیند (خودکار) افراد افسرده خطا و اشتباه است که آنها نیز باید شناسایی شوند. بنابراین پس از شناسایی به بررسی افکار خودآیند اشتباه می پردازیم. در این مرحله به فرد افسرده آموزش داده می شود تا خطاها و اشتباهات فکری و اندیشه خود را شناسایی و آنها را اصلاح نماید.

به جملات زیر دقت کنید :

همه زندگیم ام پر از شکست است ، هیچ وقت نتوانسته ام کاری را درست انجام دهم، پدر خوبی نیستم ، اصلاً بلد نیستم »

آیا تمام موارد فوق کاملاً درست است ؟ ایا فرد واقعاً نتوانسته حتی یک کار درست را انجام دهد ؟

مرحله سوم : بررسی دلایل و شواهد :

در این مرحله فرد به منظور اثبات و یا رد افکار اشتباه خود دلایل و شواهدی را جمع آوری می نماید فرد افسرده با جمع آوری شواهد و بررسی آن به این نتیجه خواهد رسید که آیا افکار و اندیشه های او منطبق بر واقعیات هست یا خیر .

مثلاً می تواند دلایلی از اینکه پدر خوبی نیست یا زندگی اش پر از شکست است جمع آوری و آن را بررسی کند.

ب – رفتار درمانی :

یکی دیگر از شیوه های درمان غیر جسمانی (روان شناختی) افسردگی رفتاردرمانی است.

در این شیوه به فرد روشهایی آموزش داده می شود تا رفتارهای مربوط به افسردگی خود را تغییر داده و اصلاح نماید .

این روشها عبارت است از :

ایفای نقش :

در این شیوه فرد در جلسات مشاوره ای و یا بیرون از جلسات رفتارهای جدید و مناسب را تمرین می کند . بطور مثال فرد افسرده ای که منزوی است با ایفای نقش یاد می گیرد که چگونه با دیگران ارتباط برقرار کند .

حواس پرتی :

در این شیوه جهت دور کردن احساسات نامطلوب حواس خود را پرت کرده و فعالیتی را نیز انجام می دهد. بطور مثال با کلمه ای مانند بس کن افکار منفی را از خود دور می کند و اقدام به فعالیتی مثلاً روزنامه خواندن می نماید .

مهارت ابراز وجود :

در این مهارت فرد افسرده می آموزد که چگونه احساسات و خواسته های خود را به شیوه های بدون خشم و عصبانیت با آموزش درست و مناسب بیان کند .

استرس :

در طول زندگی همواره در کنار خوشی و شادی ، سختی و ناراحتی وجود دارد . زمانی که بیمار می شویم و جایی از بدنمان درد می کند ، به جسم ما فشار وارد می شود و زمانی که دلمان برای عزیزی تنگ شده ، از دست کسی ناراحت هستیم یا درآمدمان کم شده روح ما تحت فشار است.

بسیاری از اوقات این مسائل ناراحت کننده ، خارج از اختیار ما هستند و نمی توانیم جلوی آن ها را بگیریم ، اما می توانیم توانایی خود را در برخورد با این مسائل افزایش دهیم و از عواقب بعدی آن ، مانند اضطراب ، دلشوره ، حواس پرتی ، عصبانیت ، بی خوابی ، بی اشتهایی ، زودرنجی و ... جلوگیری کنیم .

توصیه های زیر ممکن است در این کار به شما کمک کند :

- زمانی که به کمک نیاز دارید ، از درخواست آن کوتاهی نکنید .
- خود را به کاری در خانه مشغول کنید . به عنوان مثال وسایل خود را مرتب کنید ، تلویزیون ببینید و ....
- به کار یکه مورد علاقه تان است بپردازید. به عنوان مثال برنامه دلخواه خود را از رادیو گوش کنید .
- با یک نفر دوست یا اقوام نزدیک صحبت کنید. اگر می توانید به دیدن او بروید و یا تلفنی با او صحبت کنید .
- از خانه خارج شوید برای مدت کوتاهی به پارک بروید .

- به طور منظم ورزش کنید. ورزش منظم ، علاوه بر اثرات خوبی که بر سلامت جسم دارد ، سلامت ذهن را نیز افزایش می دهد و در کاهش فشارهای زندگی موثر است .
- تمرین آرام سازی را انجام دهید . (relaxation)

در این تمرین عضلات به ترتیب از سر به طرف پا یا برعکس سفت می شود . ۱۰ تا ۱۵ ثانیه در این حالت نگه داشته می شود و بعد به آرامی شل می شود . این سفت شدن و شل شدن عضلات تأثیر خوبی بر آرامش ذهن میگذارد.

ابتدا به یک مکان خلوت بروید . روی صندلی بنشینید . پشت خود را صاف نگه دارید . دست ها را روی ران قرار دهید .

ابروها را تا جایی که می توانید به طرف بالا بکشید و در این حالت نگه دارید. سپس به اهستگی رها کنید .

چشم هایتان را محکم ببندید و پلک ها را روی هم فشار دهید . در این حالت نگه دارید سپس به آهستگی چشم ها را باز کنید .

زبان خود را روی هم فشار دهید . فشار را نگه دارید. سپس به آهستگی رها کنید .

دندانهای خود را روی هم فشار دهید فشار را نگه دارید. سپس به آهستگی رها کنید.

لب هایتان را به هم فشار دهید و چروک کنید .فشار را نگه دارید . سپس به آهستگی رها کنید.

شانه های خود را بالا بکشید و سفت نگه دارید . سپس به آهستگی رها کنید.

دست راست را مشت کنید و ساعد را روی بازو خم کنید و محکم فشار دهید سپس به آهستگی رها کنید. این حرکت را با دست چپ نیز انجام دهید .

یک نفس عمیق بکشید . ریه تان را پر از هوا کنید. نفس خود را حبس کنید و به شکم خود فشار وارد کنید مثل اینکه می خواهید شکم خود را باد کنید . سپس به آهستگی نفس را بیرون دهید و ریه را کاملاً خالی کنید .

کتف ها را تا جایی که می توانید به عقب ببرید . فشار دهید و در این حالت سفت نگه دارید . سپس به آرامی رها کنید . پای راست را صاف نگه دارید .پنجه پا را به طرف بیرون بکشید در این حالت نگه دارید . بعد پنجه پا را به طرف خودتان خم کنید . پا را سفت در این حالت نگه دارید . سپس به آهستگی پا را زمین بگذارید .

زانوی راست را خم کنید و ران را تا جایی که می توانید بالا بیاورید و سفت نگه دارید سپس به آهستگی پا را از زمین بگذارید. این تمرین را روزی یک تا دو بار انجام دهید.

این تمرین را روزی یک تا دو بار انجام دهید.

منابع انگلیسی :

References :

1- Skin care Guide for Amputees. Clean skin is Basic. Platter orthopedic Company.

2- Skin care Guide for Amputees. Maintain sock Hygiene. Platter orthopedic Company.

3- - Skin care Guide for Amputees. If skin problems arise. Platter orthopedic Company.

4- - Skin care Guide for Amputees. Care of prosthetic socks platter orthopedic Company.

5- - Skin care Guide for Amputees. Introduction. Platter orthopedic Company.

6- - Skin care Guide for Amputees. Sheath needs washing too. Platter orthopedic Company.

7- Let's talk skin care. Active living magazine.

8- What are limb loss? Amputee coalition of America.

9- Care of Residual limb and Prosthesis. NSW Artificial limb Service.

10- Hachisukan K, Nakamura T, Ohmine S. Hygiene problems of residual limb and silicone liners in transtibial amputees wearing the to tae surface bearing socket. Arch phys Med Rehabil. 2001 Sep; 82(9) : 1286-90.

11- Chin T, Sawamura. Physical fitness of lower limb amputees.

12- Pitet KH, Aerobic training exercise fon individuals who had amputation of lower limb. J Bone Joint surg Am : 1987.

13- Norvell DC, Weiss NS. The prevalence of knee pain and somatic knee osteoarthritis among veteran traumatic amputees and non amputees. Arch phys med Rehabil. 2005 Mar, 86(3) : 487-93.

14- The rehabilitation of people with Amputation. World health organization . United states Department of Defense . Mossrehab Hospital, USA. 2004.

منابع فارسی :

۱- مورگان سارال، واینسیر، رونالد. ۱۳۸۰. اصول تغذیه بالینی. ترجمه کیمیاگر، مسعود. انتشارات پورسینا. صفحه ۱۰.

۲- دکتر موریسون، گیل. هارک، لیزا. ۱۳۸۱. تغذیه پزشکی و بیماریها. ترجمه دکتر مظفری خسروی، حسن. دکتر افتخاری، محمدحسن. دکتر شیدفر، فرزاد. انتشارات هنرسرای دانش. صفحه ۱۶۹.

۳- دکتر مجد، مینا. دکتر عظیمی، مهین سادات. ۱۳۸۳. مجموعه شیوه زندگی سالم در دوره سالمندی. انتشارات اداره سلامت سالمندان. جلد اول صفحه ۷.

۴- دکتر مجد، منیا. دکتر عظیمی، مهین سادات. ۱۳۸۳. مجموعه شیوه زندگی سالم در دوره سالمندی. انتشارات اداره سلامت سالمندان. جلد اول. صفحه ۹.

۵- دکتر مجد، مینا. دکتر عظیمی، مهین سادات. ۱۳۸۳. مجموعه شیوه زندگی سالم در دروه سالمندی. انتشارات اداره سلامت سالمندان. جلد سوم. صفحه ۲۶.

۶- دکتر مجد، مینا. دکتر عظیمی، مهین سادات. ۱۳۸۳. مجموعه شیوه زندگی سالم در دروه سالمندی. انتشارات اداره سلامت سالمندان. جلد چهارم. صفحه ۷.

۷- دکتر مردادی، علی اصغر. ۱۳۷۰. حفظ و نگهداری اندام قطع شده. انتشارات پژوهشکده مهندسی پزشکی جانبازان. صفحه ۳.

۸- علیپور، محمداسماعیل. لرسانی، فهمیه. ۱۳۸۴. افسردگی و اختلال فشار روانی پس از سانحه. انتشارات پژوهشکده مهندسی و علوم پزشکی جانبازان. صفحه ۶.

۹- هفته نامه اخبار پزشکی. ۲۷ آذرماه ۱۳۸۵. صفحه ۱۲.