

آموزش اولیه راه رفتن برای افراد با قطع عضو بالای زانو



۱) گام برداشتن به طرفین ثبات را در طول فاز Stance (زمانی که پا با زمین در تماس است) بهبود می بخشد. چون ابدکتورهای لگن را فعال و تقویت می کند. برای گام برداشتن طرفی به سمت پای سالم تعادل پروتز تا زمانی که در وضعیت ابداکشن (نزدیک شدن) قرار داشته باشد حفظ می شود.

۲) وقتی فرد به طرفین گام برمی دارد با دور کردن پای سالم، فرد در مانگر می تواند نیرویی به سمت پایین روی لگن فرد انجام دهد (ARROW) تا در ابدکتورهای (دور کننده های) لگن سمت مخالف (طرف پروتزی) مقاومت ایجاد کند و قدرت آنها را زیاد کند.

۳) سپس شخص وزن بدن را به پای سالم منتقل می کند و پای پروتزی را نزدیک می کند تا کنار پای سالم قرار گیرد.

۴) این قدر شخص این کار را تکرار می کند تا فرد در مانگر خم شدن طرفی تنه را کنترل کند.

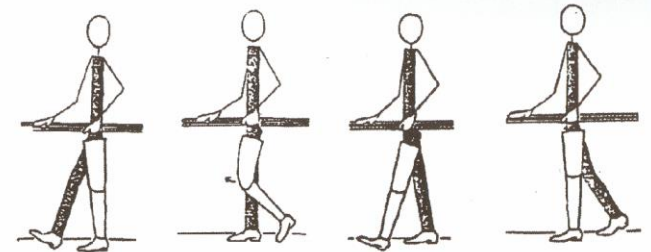
۵) در مانگر و بیمار قدم برداشتن طرفی به سمت پای پروتزی را هم انجام می دهند و شخص یاد می گیرد چگونه مرحله Stance را در پای سالم کنترل کند.

راه رفتن متقاطع



راه رفتن متقاطع فعالیت توأم ابدکتورهای پایایی که در مرحله Stance است و چرخاننده های به جلو لگن در پایایی که در مرحله Swing است را تسهیل می کند و با تعادل در پای سالم شروع می شود. در مرحله گام برداشتن به کنار که پای پروتزی به سمت پای سالم می آید، حرکت توأم چرخاننده های به جلو لگن در سمت پروتزی و ابدکتورهای (نزدیک کننده ها) پای پروتزی را داریم. در مانگر می تواند Swing در پای پروتزی را با لزوم چرخش به جلو لگن، آموزش دهد، چون فرد باید صاف بایستد بدون اینکه لگن یا تنه خم شود. تمرین بهتر است در مقابل یک دیوار انجام شود طوری که دست های بیمار همسطح با شانه های او قرار گیرد

راه رفتن به جلو داخل پارالل



۱) ابتدا با پای سالم یک گام بردارید. زانوی پای پروتزی را صاف و با ثبات قرار دهید و این کار را با صاف کردن (Extend) لگن انجام دهید. فاز Swing یا حرکت در هوا را توسط چرخش پای سالم و حرکت به جلو لگن آغاز کنید. خم شدن تنه به طرفین را کنترل کنید.

۲) به تدریج وزن بدن را از پای پروتزی به پای سالم بدهید.

۳) وقتی پای سالم با زمین برخورد کند، چرخش لگن و حرکت به جلو در پای پروتزی آغاز می شود و لگن خم می شود. این شروع مرحله Swing (حرکت در هوا) در پای پروتزی است.

۴) زمانی پاشنه پای پروتزی با زمین برخورد کند که زانوی پای پروتزی کاملاً صاف باشد. پاشنه پای پروتزی را قبل از انگشت پای سالم روی زمین قرار دهید.

۵) با برخورد پاشنه پای پروتزی به زمین، به عضو باقیمانده یا استامپ به سمت عقب فشار دهید یعنی برخلاف دیواره عقبی سوکت. اکستنسورهای (صاف کننده) هیپ زانوی پروتزی را در اکستنشن کامل نگه می دارند و از بی ثباتی جلوگیری می کنند.

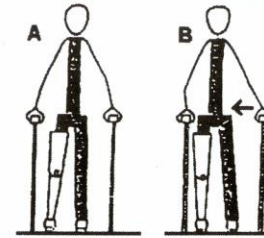
به تدریج وزن بدن را به پای پروتزی منتقل کنید.

گام برداشتن به طرفین



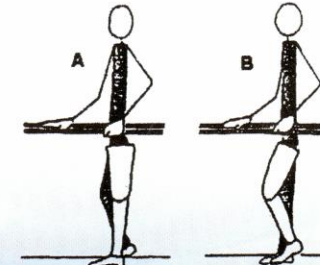
آموزش اولیه راه رفتن برای افراد با قطع عضو پای راست

جابجایی وزن به یک طرف



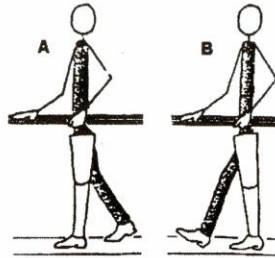
- ۱) بین پارالل بایستید و پاها بین ۴-۲ اینچ (۱۰-۵ سانتی متر) فاصله داشته باشند. (A)
- ۲) وزن خود را از پای سالم روی پای پروتزی (عضو مصنوعی) بیاندازید. (B)
- ۳) انتقال وزن روی پای پروتزی را با حرکت لگن‌ها بیش از حرکت شانه‌ها انجام دهید. یعنی حرکت لگن بیش‌تر از حرکت شانه باشد.
- ۴) شانه‌ها و لگن خود را همسطح نگه دارید و پای سالم را خم نکنید.
- ۵) تنه خود را به طرفین خم نکنید به خصوص به سمت پای پروتزی.
- ۶) انتقال وزن به جلو و عقب را هم تمرین کنید.
- ۷) وقتی شخص کمی احساس راحتی کرد می‌تواند این کار را با قرار دادن دست روی پای سالم انجام دهد. (این حرکت موجب می‌شود که شخص وزن را روی پای پروتزی بیاندازد و عضلات ابداکتور (دور کننده) هیپ (لگن) سمت قطع عضو را تقویت و فعال کند) در ادامه شخص می‌تواند با قرار دادن هر دو دست این کار را انجام دهد.

خم کردن یک در میان زانو



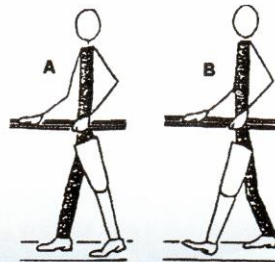
- ۱) بین پارالل بایستید و پاها بین ۴-۲ اینچ فاصله داشته باشند.
- ۲) به طور متناوب و یک در میان پای سالم (A) و پای قطع عضو (B) را خم کنید. زانو به اندازه‌ای خم شود که پاشنه از زمین جدا شود. این حرکت به فرد قطع عضو یاد می‌دهد که چگونه زانوی پای پروتزی خود را خم و به اصطلاح بشکند. زانوی دیگر را با ترکیبی از چرخش لگن به جلو و خم کردن لگن انجام دهید.

قدم برداشتن با پای سالم



- ۱) بین پارالل بایستید طوری که وزن روی پای پروتزی باشد.
- ۲) پای پروتزی را ثابت نگه دارید و پای سالم خود را به جلو و عقب ببرید. همین کار را با بلند کردن پاشنه تکرار کنید (A) تا مرحله برخورد پاشنه به زمین (B).
- ۳) لگن سمت سالم بهتر است به جلو بچرخد، فرد تراپیست می‌تواند با کشش این کار را تسهیل کند. با استفاده از تکنیک‌های مقاومتی.
- ۴) پای سالم باید از نزدیکی پای پروتزی عبور کند تا جابه‌جایی وزن روی پای پروتزی را تسهیل کند.
- هشدار: درمانگر باید فرد را مطلع سازد که برخی زانوهای پروتزی زمانی که پای سالم پشت پای پروتزی است، ثبات ندارند.

قدم برداشتن با پای پروتزی

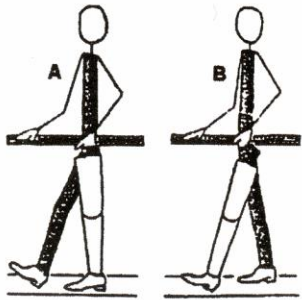


فرد قطع عضو معمولاً پای پروتزی خود را با جانشین سازی غیر طبیعی لگن پیش می‌برد مگر اینکه در ابتدا یاد بگیرد که چگونه خم کننده‌های ران و چرخنده‌های لگن به جلو را با هم ترکیب کند.

درمانگر می‌تواند با نشان دادن به صورت دستی چرخش لگن را تسهیل کند. هر چند شخص با انجام دادن تمرینات زیر به حرکت مناسب می‌رسد.

- ۱) بین پارالل بایستید و وزن خود را روی پای سالم بیاندازید (A).
- ۲) یک نشانه روی زمین در جلو انگشت پای پروتزی انتخاب کنید. این نشانه می‌تواند با یک ماژیک انجام شود.
- ۳) عمل Swing یعنی حرکت در هوا به سمت جلو در پای پروتزی را انجام دهید. و پاشنه را روی نشانه‌ای که انتخاب کرده‌اید قرار دهید (B).
- ۴) دوباره پای پروتزی را به عقب برگردانید و این کار را تکرار کنید. این تمرین را با فاصله‌های مختلف و در جاتی از قرار دادن پا به داخل و خارج انجام دهید.

قدم برداشتن ترکیبی



- ۱) بین پارالل بایستید.
- ۲) پای پروتزی را ثابت روی زمین نگه دارید و با پای سالم ۳ بار به جلو و عقب گام بردارید.
- ۳) در قدم سوم، با پای پروتزی به جلو گام بردارید.
- ۴) سپس پای سالم را روی زمین نگه دارید و با پای پروتزی ۳ بار به جلو و عقب گام بردارید.
- ۵) در قدم سوم، با پای سالم به طور کامل به جلو گام بردارید.
- ۶) این کار را تکرار کنید.