

## العصي والعكازات والمشايات

لا بد من استخدام الطرفين العلويين كثيراً لمساعدة الطرفين السفليين للمعوقين لتمكين الجسم من التنقل وتعمل هذه المساعدات (العصي – العكازات – المشايات) كامتداد للطرفين العلويين تتيح لهما نقل القوة إلى الأرض فتوفر سنداً ووقاية للطرفين السفليين وتزيد من قدرة الجسم على التوازن.

لا توفر العصا إلا قليلاً من السند وينبغي أن تستخدم إذا كان المطلوب حمل 20-25% من وزن الجسم وذلك أن للعصا نقطة اتكاء واحدة هي قبضة اليد أما العكازات فلها على الأقل نقطتا تماس توافران ثباتاً واستقراراً أفضل مما يسمح باستعمالها لحمل الوزن كاملاً والمشى.

### مشية العكازات:

يعتمد اختيار نوعية العكازات ونمط المشية المتبع فيها على عناصر متعددة مثل القوة العضلية للمرض والتوازن والتنسيق العصبي العضلي والقدرة على الاستناد واستعمال جبائر أو أطراف صناعية ويجب المحاولة للوصول إلى نمط المشية المكلف أقل للطاقة.

### أنماط المشية بالعكازات:

1- مشية الأربع نقاط: وهي المشية الأكثر ثباتاً بالعكازات فيكون هنالك ثلاث نقاط استناد على الأرض في كل أوقات المشى مما يؤمن ثباتية عالية وهذه المشية ذات فائدة عالية للمرضى المصابين باضطراب توازن أو لديهم ضعف شديد في الطرفين السفليين. ويكون تعاقب الحركات فيها بالشكل التالي: تقدم العكاز الأيسر – تقدم الطرف السفلي الأيمن – تقدم العكاز الأيمن – تقدم الطرف السفلي الأيسر. سلبية هذه المشية أنها بطيئة وصعبة التعلم نسبياً.

2- مشية الثلاث النقاط: ويكون تعاقب الحركات فيها كالتالي: تقدم كلا العكازين معاً – الطرف السفلي الأضعف – تقدم الطرف الجيد للأمام ثم التكرار. من ميزات هذه المشية أنها تخفف إلى حد العدم من الاستناد على الطرف المصاب وهذه المشية هي الأكثر شيوعاً في كسور الطرف السفلي أو المبتورين مع طرف صناعي. ويجب أن يكون لدى المريض توان جيد وقوة عضلية جيدة في الطرفين العلويين لإجراء هذه عند المرضى الشباب والأقوياء وبعد التعود الجيد يمكن أن يتم التقدم بالعكازين مع الطرف المصاب معاً ثم التقدم بالطرف السليم.

3- مشية التبادل بين نقطتين: وهي تتبع الحركات التالية للمشي: تقدم العكاز الأيسر مع الطرف السفلي الأيمن معاً – تقدم العكاز الأيمن مع الطرف السفلي الأيسر معاً. إن هذه المشية ثابتة وتفيد في اضطراب التوازن وفي المرضى الذين لديهم صعوبة في حمل الوزن الكامل على الأطراف وهي أسرع من مشية الأربع نقاط وتؤمن حمل وزن جزئي على الأطراف.

4- المشية الجرارة: وهي مشية بطيئة ومجهدة ولكنها ثابتة وهي غالباً ما تستخدم عند مرضى الشلل النصفي وخاصة في بداية العلاج وقبل القدرة للوصول إلى نط آخر من المشية. وتتبع هذه المشية التعاقب التالي للحركات: العكاز الأيسر للأمام – العكاز الأيمن إلى جانب الأيسر – سحب الجسم حتى الوصول إلى جانب العكازين (القدمين ملامسة للأرض) ويمكن تحريك العكازين معاً للأمام ثم جر الجسم للأمام حتى الوصول للعكازين.

5- مشية التآرجح حتى العكازين: وهي نمط أسرع من النمط السابق (الجرارة) وتتم بالشكل التالي: تقدم العكازين معاً للأمام ثم تآرجح الجسم وصولاً إلى العكازين أي المريض يرفع جسمه لكي تتحرك قدماه معاً وبأن واحد إلى الأمام حتى العكازين.

6- التآرجح بين العكازين للأمام: وهو النمط الأسرع من المشي مع مساعدة حتى أنه أسرع من المشية الطبيعية ويقوم المريض بوضع العكازين معاً للأمام ثم يحمل جسمه متقدماً عبر العكازين لتصل قدميه معاً إلى الأرض أمام العكازين وتحتاج هذه المشية إلى عضلات بطن قوية كما أنها تستهلك كمية عالية من الطاقة.

**ملاحظة:** في صعود وهبوط الدرج يجب الصعود بالطرف السليم والهبوط بالطرف المصاب مع العكاز لأن الصعود بحاجة إلى جهد أكبر والهبوط يحتاج إلى استناد قوي بالطرف الواقف على الدرجة وحامل وزن الجسم أكثر من الطرف الهابط ليستند على الدرجة السفلى.

#### التمرينات السابقة لاستعمال العكازات:

يلزم لأي مريض محتاج لاستعمال العصي أو العكازات أو المشايات أن يشارك إذا أمكن في برنامج تمرينات يسبق هذا الاستعمال فإن الكفاءة الوظيفية بالمشي مع المساعدات بحاجة إلى قوة عضلية كبيرة نسبياً في الطرفين العلويين والذراع. وأهم المجموعات العضلية التي يجب إجراء تمرينات لتقويتها هي:

1- عضلات البطن.

2- العضلات الباسطة للذراع (جانب الفقرات).

3- مثلثة الرؤوس عضدية (باسطة للمرافق).

4- مدورات الساعد (العضلات الكبية المدورة والمربعة والاستلقائية).

5- باسطات المعصم وباسطات الأصابع (تثبيت المعصم بوضعية البسط).

6- قابضة الأصابع (تثبيت جيد بالقبضة).

## وضع الجسم عند استعمال العكازات:

- 1- الاحتفاظ بالوضع المنتصب.
- 2- الوركين بوضعية بسط قليلاً إن أمكن أثناء الوقوف والمعصمين على مستوى الوركين عند الإمساك بالعكازات ويجب أن تكون هذه العكازات عمودية على الأرض.
- 3- ضم العضد إلى جدار الصدر من أجل التحكم الجانبي وزيادة تحويل الثقل على العكاز.
- 4- إبقاء المعصم بوضعية البسط.
- 5- يجب أن تكون الخطوات في بداية المشي بالعكازات قصيرة المدى ثم يزداد بالقدر الذي يسمح بالاحتفاظ بالتوازن.

## وضعية العكاز أثناء الوقوف والمشي:

يجب استعمال العكاز مع الطرف العلوي المقابل للجهة المصابة لعدة أسباب:

- 1- لأنه في الحالة الوظيفية تتحرك الذراعين بشكل معاكس لحركة القدمين أثناء المشي.
  - 2- القاعدة العريضة للاستناد بين العكاز والقدم المصابة توفر توازن أكبر.
  - 3- مركز ثقل الجسم لا يحتاج إلى الانتقال لدرجة كبيرة إلى الجانب الآخر مع كل خطوة كما يحدث لو استخدم المريض العكاز في نفس الجهة.
- ويجب وضع الجزء المستقيم للعكاز (السفلي) في الوضعية العمودية عند المشي مقابلاً لمنتصف القدم تتلقى مساعدة (الطرف المصاب).

## أنواع العصي والمشايات والعكازات:

**العصي:** ولها ثلاث أشكال رئيسية:

- 1- بشكل حرف J: وهي أشيع أنواع العصي ويعتمد المريض على قبضته وقوة المعصم لتثبيت العصا على الأرض.
- 2- عصا بممسك وظيفي: وهي أكثر ثباتاً وراحة في الإمساك من العصاب بشكل J (الممسك الوظيفي يشبه قبضة الباب).



3- العصا رباعية النقاط: تحوي في نهايتها أربع قوائم صغيرة لتكبر مساحة الاستناد وهي تؤمن ثباتية أكبر من غيرها وتكون قاعدتها عريضة أو ضيقة حسب الحاجة وهي مصنوعة من الألمنيوم الأنبوبي وارتفاعها قابل للتعديل وتتوفر بأشكال مختلفة للمقايض وتصلح هذه العصي للمشي البطيء فقط وفي حال الإسراع فيصبح الاستناد على قائمين فقط مما يلغي ميزة الثبات لهذه العصا.



القياس المناسب للعصا: يجب أن يكون مقبض العصا عند وضعها على الأرض على مستوى المدور الكبير لعظم الفخذ وتستند على بعد 15 سم من الناحية الوحشية لرأس المشط الخامس والمرفق بوضعية ثني بمقدار 20 درجة مع معصم في حالة البسط الأعظمي وهو ممسك بالمقبض.

**العكازات الإبطية:** وهي بالتعريف جهاز يؤمن الدعم من الإبط حتى الأرض.

2- ويجب على المريض أن يكون قادراً على رفع الجسم حوالي 5 سم عند بسط المرفق الكامل.

3- بسبب الضغط الكبير على منطقة الإبط أذية عصبية في الضفيرة العضدية وتحدث هذه الإصابة بسبب سوء استعمال العكازات فالمريض يستند بوزنه الكامل على المساند الإبطية بدل الإمساك باليد ورفع الجسم ببسط المرفق فالقسم الإبطي مصمم لزيادة ثباتية العكاز بضمه إلى جدار الصدر بالذراع.



القياس المناسب للعكازات الإبطية: تقاس المسافة من الطية الإبطية الأمامية وحتى نقطة تبعد 15 سم من الناحية الوحشية للإصبع الخامس عندما يكون المريض واقفاً والكتفين مرتخيين ويجب أن توضع القبضة بالوضعية التي تسمح للمرفق بزواوية 30 درجة عطف عند الإمساك به والرسغ في البسط الكامل والأصابع مشكلة قبضة وممسكة بالمقبض بعد تحديد طول العكاز (يقاس ارتفاع المقبض بهذه الوضعية والعكاز مستند على بعد 7- 8 سم بعيداً عن الأصبع الخامس).

**العكازات الساعدية (الغير إبطية):** وتحتوي على حلقة يدخل المريض ساعده فيها فتؤمن نقطة استناد ثانية بالإضافة إلى المقبض ولها أشكال عديدة أهمها:

1- العكاز المرفقي: ويكون جزئه العلوي مائل بزواوية 20 درجة من المقبض حتى الحلقة الساعدية مما يسمح بإمساك المقبض والساعد تستند على العكاز والمرفق بزواوية 20 د وهو نوع مريح نسبياً وثابت.

**قياس طول العكاز:** المقبض على ارتفاع مناسب يسمح بعطف مرفق 20 درجة عند الوقوف مع بسط كامل بالمعصم ويجب أن يصل العكاز حتى 15 سم بعيداً عن قاعدة الإصبع الخامس.



2- العكاز الساعدي مع المسند: وهو يستخدم في حال كان هناك مشكلة على مستوى المعصم أو اليد ويستخدم بإسناد الساعد عليه والمرفق مثني بزاوية 90 درجة ويقاس طوله بالمسافة من الساعد المعطوف وحتى الأرض.

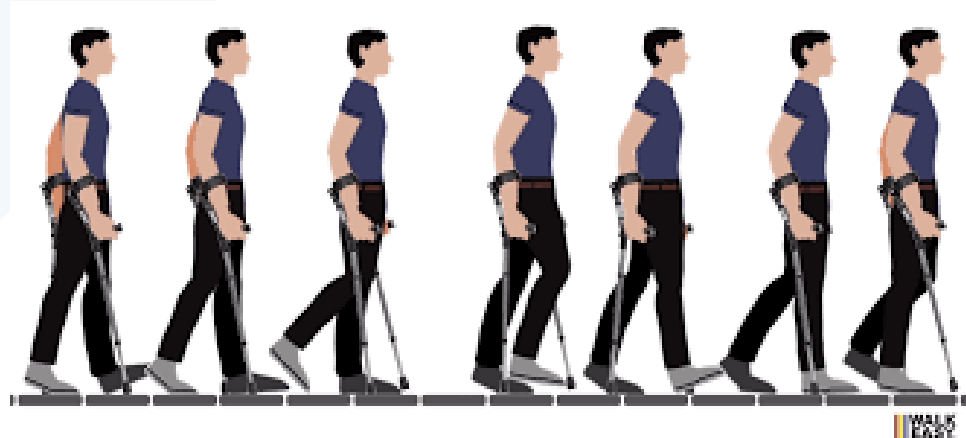
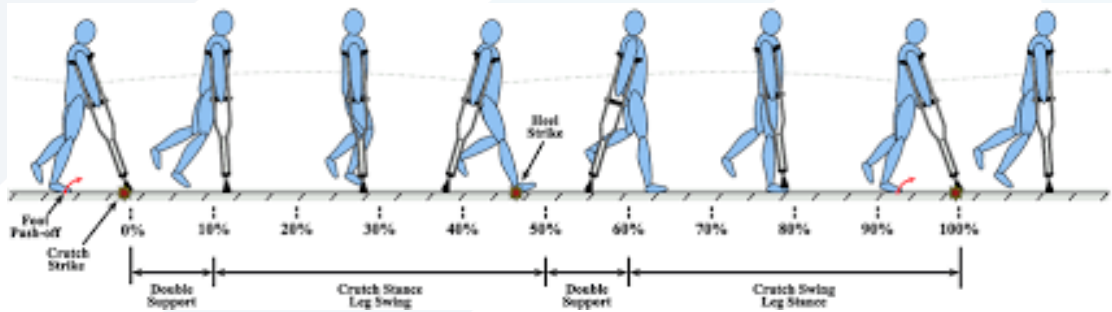
#### المشايات:

وتؤمن أفضل أنواع الثباتية في المشي لكنه يكون بطيئاً ويمكن أن تكون ثابتة أو ذات حركة تبادلية وقد يضاف عجلات للقدمين الأماميتين ليسهل المشي وذلك يخفف من الثباتية.





يجب أن تكون محيطية بالمريض بشكل جزئي وتبعد 25-30 سم من أمام المريض عند الاستناد ويجب أن يكون المقبض على ارتفاع يكون فيه المرفق معطوف بزاوية 20 د عند الإمساك به والمعصم بالبسط بالبسط الكامل عند استخدام المشايات تستعمل أنماط المشي مثل المشية الجرارة ومشية التآرجح حتى العكازين ومشية التبادل بين نقطتين في النوع المتحرك أو ما يسمى المشية التبادلية.





جامعة  
المنارة  
MANARA UNIVERSITY

