

## المحاضرة السادسة

### التبعية والاستقلالية

#### ١- التعريف :

#### الاستقلالية: **autonomic**

هي المقدرة والحق والحرية بأن يتحكم الشخص بنفسه حسب قانونه الخاص، وأن باختيار ما يرغب ويحب في حياته، وبصورة أوضح، هي القدرة على تنظيم الحياة كما نرغب أو كما نريد، وإن كانت المساعدات ضرورية من أجل التكيف مع المحيط أو موضع محدد مفروض أو جديد.

#### فقدان الاستقلالية **perped autonomie**

إن فقدان الاستقلالية هي الحالة المعاكسة للاستقلالية، وتعني عدم إمكانية المريض على تنظيم حياته حسب قوانينه الخاصة وحسب إرادته الخاصة، ويمكن أن ترتبط عملية فقدان الاستقلالية بـ:

- اضطرابات وتخريب في الوظائف العلوية (وظائف الدماغ).
- وكذلك بالمحيط غير المناسب: فقد المبادرة عند المسن (محيط عائلي شديد الحماية أو العكس بأن يرفض المسن المساعدة).

يمكن أن يكون حالة فقدان الاستقلالية: نوع من الانطواء أو الخضوع والتبعية. - أو بسبب ظروف اجتماعية واقتصادية حرجة.

#### التبعية **dependence**

- لا يمكن عد التبعية نقيض الاستقلالية، ولا يمكن تعريفها بالقياس إلى مرض أو عاهة ما.
- وتنتظر التبعية من خلال العجز عن القيام:

- ١- بالأفعال الضرورية ( النظافة الشخصية اليومية، ارتداء الملابس.....)
- ٢- أو الفعالية الفيزيائية ( التنزه، التسوق، الطهي، تدبير اقتصادي يومي ...)

هنا المساعدة ضرورية بسبب الحاجة للعناية الطبية ونظيرة الطبية.

- ☒ يمكن لشخص مسن أن يكون تابعاً في بعض الفعاليات اليومية وبنفس الوقت يكون قادراً على الحفاظ على استقلاليتته إذا كانت لديه المقدرة والوسائل لإدارة حياته كما يريد.
- ☒ بقدر ما يكون الشخص مريضاً وتابعاً، بقدر ما تقلص استقلاليتته.

### العجز وعدم القدرة ( اللاأهلية):

#### العجز : **deficience**

- هو تلف مؤقت أو نهائي لبنية أو وظيفة تشريحية أو فيزيولوجية أو نفسية.
- على سبيل المثال لا الحصر قصور القلب واضطرابات الحواس.

#### عدم القدرة اللا أهلية **incapacite** :

- هي تقلص القدرة أو تراجعها بصورة جزئية أو كلية عن إتمام فعالية ما يشكل طبيعي.
- وهذا يعني نقص أو انخفاض في نتاج فعالية الشخص الذي يحد أو يمنع الشخص من القيام بالفعالية المطلوبة ( صعود الدرج بالنسبة لمريض مصاب بالشلل النصفي).
- عدم الأهلية تحرم المصاب من التفاعل المباشر مع المحيط.

#### الاعاقة **handicap**:

- هو الضرر الاجتماعي الناتج عن العجز.
- ويجب الأخذ بالحسبان الضغوط والشدائد التي يخضع لها الفرد، وممتلكاته الطبيعية والنفسية والاجتماعية، التي يملكها المعوق من أجل مجابهة ذلك.

#### تخمين التبعية والاستقلالية:

يرتكز تخمين التبعية والاستقلالية على اختبارات عدة، ويوضع علامة للمريض بناءً على ذلك. حسب كل حالة مرضية يطلب من المريض أن يقوم بأداء فعل أو عمل ما، أو أن يستعمل أدوات محددة وحسب قدرته على استعمالها يوضع له علامة أو درجة. هنالك طرق عدة للاختبار.

وتحدد هذه الطرق حسب كل حالة مرضية:

- ✓ قياس كمي لدرجة التبعية أو درجة الاستقلالية.
- ✓ يمكن تحديد درجة تحسن المريض من خلال التدريب وتكرار الاختبار.

**النتائج العملية لتحمل مسؤولية كبار السن من قبل المؤسسات المؤهلة للقيام بهذه المسؤوليات:**

- إن عدد كبار السن التابعين لغيرهم من أجل البقاء على قيد الحياة بازياد.
- وهذا يزيد من حجم الصعوبات الواقعة على الطاقم الطبي، وعلى المحيط العائلي، ويزيد من الأعباء الاقتصادية.
- ومن أجل تجنب حالات التبعية أو إنقاصها يجب:
  - الوقاية: الأولية والثانوية، من خلال إجراء الفحوص والاختبارات لتشخيص الحالات المرضية، ووضع الخطط العلاجية والاجتماعية والاقتصادية لذلك.
  - التنبؤ: التنبؤ لحدوث مرض أو عقابيل مرضية أثناء حدوث نوبة.
  - إجراء التحسين: من خلال التأثير في النواحي الضعيفة وإنقاص العجز عند المسن.
  - عند استقرار المسن يجب تحسين الظروف المحيطة به لتفادي تفاقم حالته.

## اضطرابات المشي والتوازن

- المسؤول عن التوازن هو الجهاز العصبي المركزي والأذن الداخلية.
- **للمشي ثلاث عناصر:** الوقوف - التوازن - الحركة.
- ومن الضروري تحديد اضطرابات المشي إذ يجب عدم إهمال نتائج السقوط المحتمل: الخوف عند المسن من المشي، وفي بعض الحالات رفض المشي ما يؤدي إلى التبعية Dependence وما لها من نتائج سيئة.
- إذا كانت الأسباب المرضية لاضطرابات المشي والتوازن متعددة ومتشابكة، يمكن مواجهتها بعلاجات فعالة في غالب الأحيان من خلال التدريب والتأهيل.

### ١-السير " المشي " الطبيعي:

- ❖ يشتمل السير الطبيعي بكل خطوة على الآتي:
    - (١) المرحلة الأولى: مرحلة استناد مع بسط ودرجة للقدم من الخلف إلى الأمام مع تقدم السير.
    - (٢) المرحلة الثانية: مرحلة اهتزاز مع دفع القدم الأخرى من الخلف إلى الأمام.
    - (٣) المرحلة الثالثة : مرحلة قصيرة ثنائية الاستناد" استناد مزدوج " للقدمين ( تطول عند مرضى باركنسون).
  - ❖ الخطوة هي الوحدة الأساسية للقياس حيث يمكن من خلالها الحصول على:
    - (١) الطول: هو عبارة عن المسافة بين العقبين ( بالمرحلة القصيرة للسير ثنائية الاستناد أي بين عقب القدم المتقدمة وعقب القدم المتخلفة عن الأخرى) من خلال قياس مباشر أو من خلال قياس مستند على خط السير.
    - (٢) العرض: المسافة بين العقب وخط السير بحيث يكون محور القياس عمودياً على خط السير.
    - (٣) زاوية الخطوة ( زاوية العقب): هي الزاوية بين محور القدم وخط السير.
- طول المسافة بين الكعبين لنفس القدم في خطوتين متتاليتين ( بين كعب القدم اليسرى وكعب القدم اليسرى في خطوة التي تليها) تسمى **straight lines** وتحدث فيها الكثير من الاضطرابات.

## ٢. شيخوخة المشي:

- نلاحظ بحالة شيخوخة المشي:
  - ١- نقصان واضح في طول الخطوة وزيادة في عرضها للحفاظ على التوازن.
  - ٢- استطالة مرحلة الاستناد على حساب مرحلة الاهتزاز لتفادي السقوط.
  - ٣- تغيير في وضعية الجسم مع انحناء بسيط للجذع والرأس نحو الأمام.
  - ٤- اضطراب عابر مقلق في التوازن خاصة عند تغيير اتجاه السير.
  - ٥- نقصان في سعة حركات الطرفين العلويين الأساسية في عملية توازن الجسم أثناء السير.

## ٣. تحليل اضطرابات المشي:

❖ غالباً ما يهمل فحص آلية المشي إذ لم يكن هنالك حالة سقوط.

### الاستجواب:

- استجواب المريض ومحيطه حول حالة اضطراب السير.

### الفحص السريري:

#### فحص المشي:

- يجب أن يجرى في أحسن الشروط:

- ١- حيث يجب خلع الملابس المزعجة لعملية المشي.
- ٢- التحقق من كون الحذاء أو ما يحل محله مناسباً.
- ٣- استعمال الوسائل التقانية المساعدة المستعملة بشكل اعتيادي من قبل المسن قبل إجراء عملية الفحص.

❖ يبدأ الفحص السريري للمشي بمراقبة المريض خلال انتقاله من مرحلة الجلوس إلى الوقوف ثم نفحص حالة الوقوف ثم المشي.

- دراسة الانتقال من وضعية الجلوس إلى وضعية الوقوف:

- ١- هل ينحني المريض بشكل كاف إلى الأمام؟
- ٢- هل يستند إلى المساند الجانبية للكرسي في بداية مرحلة الوقوف؟
- ٣- هل التوازن قد حصل مباشرة بعد مرحلة الوقوف؟

- دراسة حالة الوقوف " وضعية الوقوف":
  - ١- سكون العمود الفقري " أي التوازن السكوني للعمود الفقري".
  - ٢- البحث عن علامة رومبرغ Romberg.
  - ٣- اختبار الدفع: منعكس المحافظة على التوازن، عندما يكون الممس بوضعية الوقوف، وينظر إلى الفاحص، ويخضع إلى عملية دفع أمامي خلفي أو جانبي من قبل الفاحص.
  - ٤- زيادة عرض مضلع التوازن.

- دراسة مسافة السير Parcour أو مدى السير:
  - ❖ السير على الأرض المسطحة لمسافة كافية، وكذلك صعود ونزول الأدراج، من خلال تسريع الخطى.

- ❖ دراسة رفع القدم Steppage أثناء السير.
- البحث عن عرج أثناء السير (وعائي أو عصبي):
  - ✓ ملاحظة المظهر العام للمشي: ميل للارتداد، الترنح، غياب أو نقص في تأرجح الطرفين العلويين.

- ✓ صعوبة بالدوران الجانبي.
- ✓ اختبار Tinetti الذي يسمح بتقييم كمي للتوازن والمشي.
  - يمكن أن نستنتج من فحص المشي وجود:

- ١- الخوف من المشي
- ٢- منعكس التعلق أو التمسك أثناء السير.
- ٣- شحوب أو غشي مرتبط مع هبوط الضغط الانتصابي.
- ٤- تعب المشي.

#### **فحص روماتيزمي Orthopedie :**

- ❖ يفحص المريض بوضعية الاستلقاء وبوضعية الوقوف.
- ❖ فحص حالة العمود الفقري: هل هناك حذب، جنف، يبوسة، أو اضطراب في المقوية العضلية.
- ❖ دراسة حرية حركة كامل المفاصل.

- ❖ البحث من خلال الفحص عن ألم ، يبوسة، وضعيات معيبة، تشوهات أو احتمال قصر.
- ❖ فحص القدم للبحث عن التشوهات، والاضطرابات السكونية.. الخ.

#### فحص عصبي:

١- الرجفان.	٢- فحص الوظائف العلوية	٣- الحس السطحي وكذلك بشكل خاص العميق
٤- حالة المنعكسات	٥- الحثول العضلية	٦- القوة العضلية ( لمجموعات عضلية).

- ❖ كلما اتسعت مساحة سطح الاستناد كلما قلت الجاذبية الأرضية وازداد التوازن.
- ❖ طول الخطوة له علاقة بطول الشخص، ويتناسب طول الخطوة مع المحور الشاقولي للشخص، وعند مرضى باركنسون يقل طول الخطوة مهما كان المريض طويلاً.

#### فحوص متممة أو مكملية:

- ١ صور شعاعية للعظام والمفاصل.
- ٢- تخطيط عضلات .
- ٣- طبقي محوري.
- ٤- رنين مغناطيسي.
- ٥- استشارة عينية.
- ٦- فحوص بيولوجية.

#### ٤. تصنيف اضطرابات المشي:

أولاً: اضطرابات المشي من منشأ الميكانيكي :

إن السير ممكن في حالة الاضطرابات السير من منشأ ميكانيكي ولكن له ثمن ألا وهو الألم / أو العرج.  
عرج بسبب إصابة الورك:

- ألم أثناء المشي مع محاولة تجنب الاستناد على الجانب المصاب، مترافق مع ميلان الحوض.
- وضع معيب بحالة الثني والدوران الوحشي للطرف المصاب.
- قصر في الطرف.
- تحدد سعة الحركات الخاصة بالورك المصاب.

### الأسباب:

- ✓ فصال الورك "التهاب مفصل الورك التنكسي".
- ✓ عقابيل كسر عنق القدم.
- ✓ مضاعفات تصنيع مفصل الورك
- ✓ نخرة رأس الفخذ: أكثر ما تشاهد عند الشباب وبلا حظ الأهل اضطراب في المشي عند الابن على شكل نقص فترة الاستناد في جهة الإصابة.

### عرج بسبب إصابة الركبة:

- ✓ ألم، حرارة، وقد يكون الألم مرتبطاً بانصباب مفصلي أو هجمة روماتيزمية.
- ✓ يبوسة من خلال تشوه أو قسط الركبة.
- ✓ انحراف الركبة "روح Valgum".

### الأسباب:

- ✓ فصال الركبة "التهاب مفصل الركبة التنكسي".
- ✓ كلاس غضاريف الركبة (النقرس الكاذب).
- ✓ عقابيل كسر.
- ✓ ركبة روجاء مع تحت خلع للرضفة.

### عرج بسبب إصابة الركبة والقدم:

- ✓ يبوسة الكاحل.
- ✓ تشوه القدم "قدم قذفاء".
- ✓ وألم بأخمص القدم.

مشي بعد تصنيع مفصل " مفصل صناعي":

- ✓ سير حذر مع مرحلة استناد متزايدة عند المشي على الأرض.
- ✓ دوران وحشي للطرف.
- ✓ فقد المعلومات التقبليّة الذاتية proprioceptive



ثانياً: اضطرابات المشي من منشأ عصبي :

( ١ ) سبب عصبي واضح المعالم ومعروف سابقاً:

١. **مشي تشنجي ( Flauchent ) :**

- ✓ حركة مشابهة لحركة من يقوم بعملية الحصاد، تالٍ للشلل الشقي " فالج".
- ✓ تقدم الطرف السفلي المشلول يكون معاق المقوية ويعوض عنه من خلال الدوران الوحشي للورك.
- ٢. متلازمة باركنسونية متطورة.
- ٣. قدم هابطة " Steppage " بسبب عجز العضلات الرافعة للقدم:
- ✓ مشية خاصة للمرضى المصابين بشلل بإسقاط أصابع القدم والعصب الشظوي.
- ✓ لا يستطيع المريض عطف القدم على الساق.
- ✓ هؤلاء المرضى مجبرين في كل خطوة، برفع شديد للساق من خلال عطف الفخذ على الحوض من أجل عدم ارتطام نهايات أصابع القدم بالأرض، أو مشي تشنجي.
- ٤. اختلاج مخيخي:

- ✓ مشية مترددة مع اتساع مضلع التوازن، تزداد الاضطرابات بالدوران الجانبي أو بالتوقف المفاجئ.
- ( ٢ ) سبب عصبي صعب التحديد وخفي المعالم:

مشي بخطوات صغيرة: كثيرة الحدوث ويمكن أن يصادف بظروف مختلفة:

**حالة عصبية فجوية " Etats Lacunires ":**

☒ خطوات صغيرة بطيئة، منتظمة، قصيرة مع جر القدمين.

☒ الركبتين متيبستين قليلاً.

☒ الجذع مستقيم بدون انحناء أمامي.

☒ ولا يوجد صعوبة في بدء المشي " الانطلاق".

**متلازمة باركنسونية:**

☒ يتم الانطلاق بشكل قطعة واحدة " دفعة واحدة".

☒ الجذع بحالة انحناء أمامي، الأطراف العلوية ملتصقة بالجسم مع غياب تأرجح الطرفين العلويين.

☒ يكون الانطلاق صعب بسبب المراوحة بالمكان، يتم السير بخطى صغيرة.

☒ وتوجد حالة تدعى **Festination** حيث تترجم من خلال تدريجي للخطوات، مع انحناء تدريجي للجذع.

### استسقاء الرأس Etats Lacunaires بضغط طبيعي:

- ☒ سير بخطى صغيرة مع ميل للارتداد، وكذلك **Astasia - Abasia** واضطرابات السير تكون بدرجات مختلفة.
- ☒ لا يستطيع المريض التقدم إلا إذا شد ( أو دفع) إلى الأمام، ويتقدم والقدمين متباعدتين مع ميل للارتداد.
- ☒ ويوجد فرط في منعكس التمسك بالمحيطين به وبالأشياء المجاورة له.
- ☒ لا يبدي الفحص العصبي بالسرير عجز حركي أو حسي أو **Praxie** ( التوافق الطبيعي للحركات عندما نتجه نحو هدف محدد).
- ☒ ونلاحظ دائماً اضطرابات نفسية مرافقة.

#### الأسباب:

١. استسقاء دماغ بضغط طبيعي.
٢. متلازمة خارج هرمية مع رجحان محوري.
٣. آفة جبهية.
٤. حالة **Astasia - Abasia** عند الكهول.
٥. الخوف أو الرهاب من حالة **Abasia -Astasia**

### مشية اختلاجية من خلال إصابة مستقبلات الحس العميق Etats Lacunaires:

- ☒ يكون السير على العقب بخطوات مفاجئة وغير منتظمة، مع اتساع في مضلع التوازن.
- ☒ تزداد شدة الحالة بالظلام أو من خلال إغلاق العينين.
- ☒ يبدي الفحص السريري اضطراب بإحساس الوضع بأصابع القدمين واضطرابات بحس الاهتزاز.

#### الأسباب:

١. التهاب الجذور العصبية و الأعصاب.
٢. تصلب مشترك للنخاع، بسبب العوز ( حمض الفوليك والفيتامين B12).
٣. إصابة نخاعية ( خلفية: اعتلال النخاع بسبب الفصال الرقبي " التهابات المفاصل الرقبية التنكسي").
٤. أيضاً من الأسباب العصبية التصلب اللويحي وغيلان باريه.

تلخص صغير لما سبق: (هام)		
اضطرابات مشية من منشأ ميكانيكي:	اضطرابات مشية من منشأ عصبي:	
أهمها:	سبب عصبي واضح:	سبب عصبي صعب التحديد:
عرج بسبب إصابة الورك	مشي تشنجي	حالة عصبية فجوية
عرج بسبب إصابة الركبة	متلازمة باركنسونية متطورة	متلازمة باركنسونية
عرج بسبب إصابة الركبة والقدم	قدم هابطة	استسقاء الرأس بضغط طبيعي
مشي بعد تصنيع مفصل "مفصل صناعي"	اختلاج مخيخي	إصابة مستقبلات الحس العميق

### ثالثاً: اضطرابات المشي من منشأ دهليزي بسبب إصابة التيه ( تجويف الأذن الباطنة):

- ✓ عدم ثبات في المشي واضطراب في التوازن فجائي ومتكرر.
- ✓ مع ميل للانحراف الجانبي، ودوار دوراني **Vertiges Rotatoires** مع أو بدون سمعية.

### رابعاً: عجز حركي له علاقة بالشلل المحيطي:

#### الأسباب المرضية:

١. التهاب أعصاب محيطي من منشأ كحولي، سمي، سكري
٢. إصابة جذرية "الإصابات الشاملة للعصب الوريكي".
٣. شلل الـ **(SPE) Sciatique Poplite Extreme**: شلل العصب الوريكي المأبضي الوحشي "أو الـ L 5 بسبب الضغط القرصي.

### خامساً: "عرج متقطع:

- يظهر أثناء السير مع تعب الطرفين السفليين.
  - مترافق بتشوش الحس في المناطق الطوبوغرافية الموافقة للجذر العصبي.
- وتغيب هذه الأعراض بالراحة

وهي وصفية لحالة قناة شوكية متضيقة "أي على المستوى العظمي للقناة وليس بسبب تبارز قرصي".

## سادساً: أسباب أخرى لاضطراب المشي:

### ١. أسباب دوائية:

✓ خافضات الضغط:هبوط ضغط انتصابي	✓ مهدئات الأعصاب :متلازمة خارج الهرمية فقد الحركة
✓ بنزوديازيبام:ضعف عضلي.	✓ مضادات الإكتئاب:هبوط ضغط انتصابي.
✓ مركبات الأفيون:إحساس بالدوار والدوخة.	✓ الأدوية الباركنسونية:هبوط ضغط انتصابي
✓ الصادات (aminosides/cyclones):اضطرابات دهليزية.	

٢. ملازمة السرير لفترة طويلة.

٣. متلازمة ما بعد السقوط.

٤. أسباب نفسية : (١)حالة اكتئاب. (٢).عذاب عاطفي نفسي في سياق العزلة.

٥. أمراض متداخلة.

### أخذ مسؤولية مشي المريض المسن على عاتق جهة ما(عملية التكفل):

حذف السبب الدوائي المؤدي إلى اضطرابات المشي.

معالجة الأمراض المحتملة المسببة لاضطراب المشي عند المسن.

### علاج دوائي:

- علاج داء باركنسون.
- علاج الأمراض العوزية.
- وضع خطة علاجية لمعالجة الروماتيزم الالتهابي.
- علاج دوائي لحالة الاكتئاب.

### علاج جراحي:

- وضع مفصل صناعي للورك والكبة للمفاصل المصابة بدرجات متقدمة معيقة للمشي.
- توسيع القناة الشوكية المتضيقه السابقة الذكر.
- علاج الورم الدموي تحت الجافية.

- تصريف جراحي لاستسقاء الدماغ بضغط طبيعي.

### تأهيل وتدريب Reduction:

- ❖ إصلاح الوضعيات المعيبة إن أمكن أو إصلاح قصر الطرف.
  - ❖ استعمال مساعدات المشي من عكازات و deambuulatur-Rolator-Cannes Anglaises
  - ❖ يستخدم كرسي متحرك "كرسي مع عجلات" إذا كان اضطراب السير شديداً "جداً" يمنع المسن من السير.
  - ❖ تأهيل عملية المشي عند المسن الذي يجب أن يعيد للمريض الثقة بنفسه.
- الاعتناء بالقدمين:

### البدي كيور Pedicurie.

ارتداء الأحذية الملائمة مريحة ومطابقة للقدم "حذاء طبي".

مدرس المقرر

أ.د. سوسن غزال