جامعة المنارة

كلية: علوم الصحة

قسم: علاج وظيفي

اسم المقرر: تدريب وتدريس عملي 2

رقم الجلسة (2)

عنوان الجلسة

إعادة التأهيل في العلاج الوظيفي بعد جراحة الطرف السفلي

إعادة التأهيل في العلاج الوظيفي بعد جراحة الطرف السفلي

-القسم الأول -

يُعد العلاج الوظيفي ركيزة أساسية في تأهيل الطرف السفلي بعد الجراحة، حيث يركز على استعادة الاستقلالية الوظيفية للمريض عبر تدريبات مكثفة لأنشطة الحياة اليومية (ADLs) والتكيف البيئي. يعتمد على تصميم برامج تتناسب مع نوع الجراحة (كالبتر أو تثبيت الكسور) لتحسين نطاق الحركة، القوة، والثقة الحركية. الهدف النهائي هو تمكين المريض من العودة الآمنة إلى أدواره الحياتية، العملية، والاجتماعية بأقل حد من القيود.

"العلاج الوظيفي لا يكتفي بعلاج العضو المُصاب، بل يعيد بناء حياة الإنسان حول إمكانياته الجديدة."

- **الأهمية:**

إعادة تأهيل الطرف السفلي بعد الجراحة تُعد ركيزة حاسمة لاستعادة الوظيفة الحركية والاستقلالية، خاصة بعد إجراءات مثل:

1. جراحات الرباط الصليبي الأمامي
2. بتر الأطراف السفلية بسبب الصدمات أو الأمراض الوعائية
3. استبدال المفاصل أو تثبيت الكسور

- **الأهداف الرئيسية:**

1. استعادة القوة ونطاق الحركة (ROM)
2. منع المضاعفات مثل التجلطات أو التيبس
3. تسريع العودة إلى الأنشطة اليومية والوظيفية

- **المبادئ الأساسية لإعادة التأهيل:**

أ. التقييم الشامل:

تحليل حالة المفصل والعضلات والأعصاب.

تقييم الألم والتورم باستخدام مقاييس معيارية (مثل FAAM لأنشطة الحياة اليومية).

ب. التدرج في البرنامج:

ينقسم إلى 3 مراحل:

1. المرحلة الحادة (0–4 أسابيع):

التركيز على تخفيف الألم والوذمة عبر الثلج والرفع.

تمارين نطاق حركة خفيفة (PROM).

2. المرحلة تحت الحادة (4–12 أسبوعاً):

تمارين تقوية عضلية متدرجة.

بدء التحمل الوظيفي.

3. المرحلة المزمنة (>12 أسبوعاً):

تمارين متقدمة للعودة إلى الرياضة أو العمل .

ج. التخصيص الفردي:

تصميم البرامج حسب نوع الجراحة والعمر والحالة الصحية.

البرامج التأهيلية للحالات الشائعة:

أ. إصابات الرباط الصليبي الأمامي

التمارين:

- تمارين ثني الركبة وتمديدها المبكر (خلال الأسبوع الأول).
- تمارين القرفصاء ورفع الساق بعد 4 أسابيع.

المدة: 6–12 شهراً للعودة إلى الرياضة .

ب. بتر الأطراف السفلية:

البروتوكول:

- استخدام طرف صناعي تدريبي (Training Prosthesis - TP) خلال 6 أسابيع بعد الجراحة.
- تدريبات التوازن والمشي على الأسطح المختلفة.

حلول ومعالجات في العلاج الوظيفي لإعادة تأهيل الطرف السفلي بعد الجراحة (مرتكزة على التدخلات الوظيفية المبنية على الأدلة)

أولاً: حلول لاستعادة الوظيفة اليومية"

1. تدريب أنشطة الحياة اليومية (ADL)

صعود/نزول الدرج:

استخدام تقنية "السليم أولاً": تعليم المريض إنزال الطرف المصاب أولاً أثناء النزول.

دعم الدرابزين + تعديل ارتفاع الدرجات بوسادات مؤقتة.

الجلوس والوقوف:

تمارين الانتقالات من الكرسي باستخدام مقعد مرتفع مؤقتًا.

تدريب الدفع بالذراعين لتقليل الحمل على الطرف السفلي.

2. التكيف مع القيود الحركية:

تعديل البيئة المنزلية:

تركيب مقابض إمساك في الحمام، وإزالة العوائق الأرضية.

استخدام مقعد استحمام ولوح انزلاق للانتقال الآمن.

3.وسائل مساعدة للمشي:

اختيار العكازات/المشايات بناءً على توازن المريض (مثل مشاية ذات عجلات أمامية للحالات المتقدمة).

ثانياً: معالجات نوعية حسب الحالة الجراحية

1. بتر الطرف السفلي

التدريب على الطرف الصناعي:

المرحلة المبكرة: تدريب توازن ثابت على سطحين (الوقوف بين قضبان متوازية).

المرحلة المتقدمة: محاكاة أنشطة وظيفية (صعود منحدر، المشي على رمال).

منع التقلصات:

وضعيات تصحيحية أثناء الجلوس + جبائر تمديد لمفصل الركبة.

2. جراحات الركبة (مثل إصلاح الرباط الصليبي)

استعادة الثبات الوظيفي:

تمارين تحمل وزن متدرج: بدءًا من الوقوف على قدم واحدة على سطح مستوٍ، ثم وسادة إسفنجية.

محاكاة حركات رياضية نوعية (القفز الجانبي، التوقف المفاجئ) بعد 12 أسبوعًا.

إدارة التورم:

تفريغ ليمفاوي يدوي + رباط ضاغط خلال أداء الأنشطة.

3. كسور الحوض/الفخذ:

التدريب على المشي الآمن:

A. استخدام جهاز دعم جسمي معلق للسماح بالمشي المبكر دون تحميل كامل.
B. تمارين تحويل الوزن جانبياً أثناء الوقوف.

ثالثا : تقنيات في العلاج الوظيفي :

A. الواقع الافتراضي (VR)محاكاة صعود الدرج وتجنب العوائق
B. التحفيز الكهربائي الوظيفي (FES)تنشيط العضلة الرباعية أثناء المشي
C. الجبائر الديناميكية دعم حركة الكاحل بعد تثبيت الكسور

رابعاً: حلول للتحديات الشائعة

1. عدم التزام المريض:

استراتيجيات:

1.ربط التمارين بأنشطة محببة (مثل التدرب على المشي أثناء التسوق)..

2. الخوف من الحركة (Kinesiophobia)

برنامج تعريض تدريجي:

البدء بمحاكاة الأنشطة في بيئة خاضعة للرقابة (مثل المشي بين قضبان).

استخدام المرآة العلاجية لتصحيح الصورة الذهنية عن الحركة.

3. محدودية نطاق الحركة (ROM)

تدخلات وظيفية:

تمرين انزلاق الكعب (Heel Slide) أثناء الجلوس على كرسي.

استخدام دراجة ثابتة بمقعد مرتفع لتحسين ثني الركبة.

-القسم الثاني-

استبدال المفاصل الناتجة عن هشاشة العظام

- الجراحة:

تخفيف الألم

تعزيز الاستقلالية

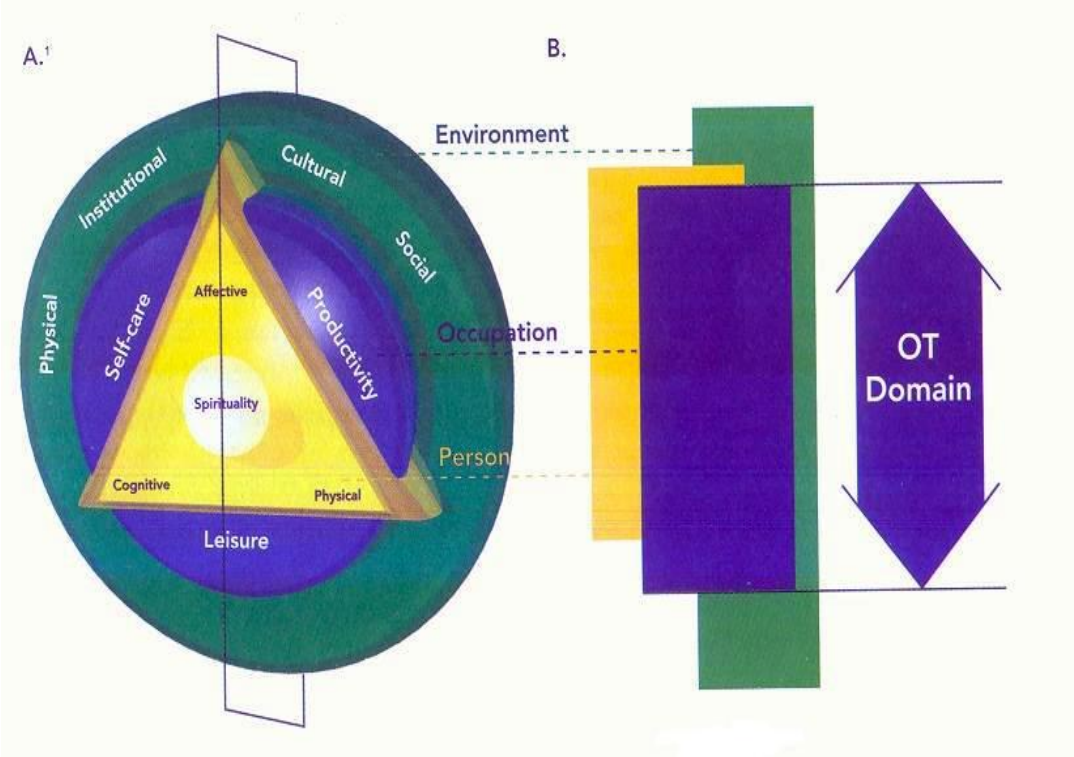
تقليل الانزعاج.

- بعد الجراحة:

قد لا يكون من الممكن استعادة نطاق الحركة الكامل.

- الاحتياجات الفردية.

- الخروج الآمن.


A.
B.
Institutional
Cultural
Social
Physical
Self-care
Affective
Productivity
Spirituality
Cognitive
Physical
Leisure
Environment
Occupation
Person
OT
Domain

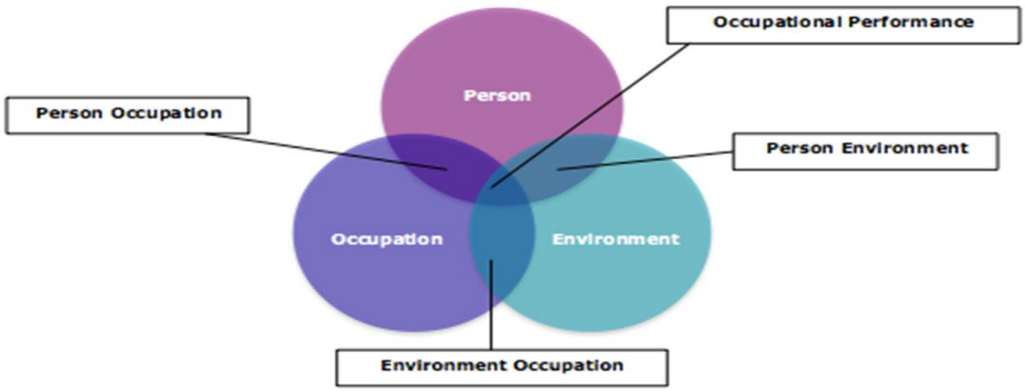
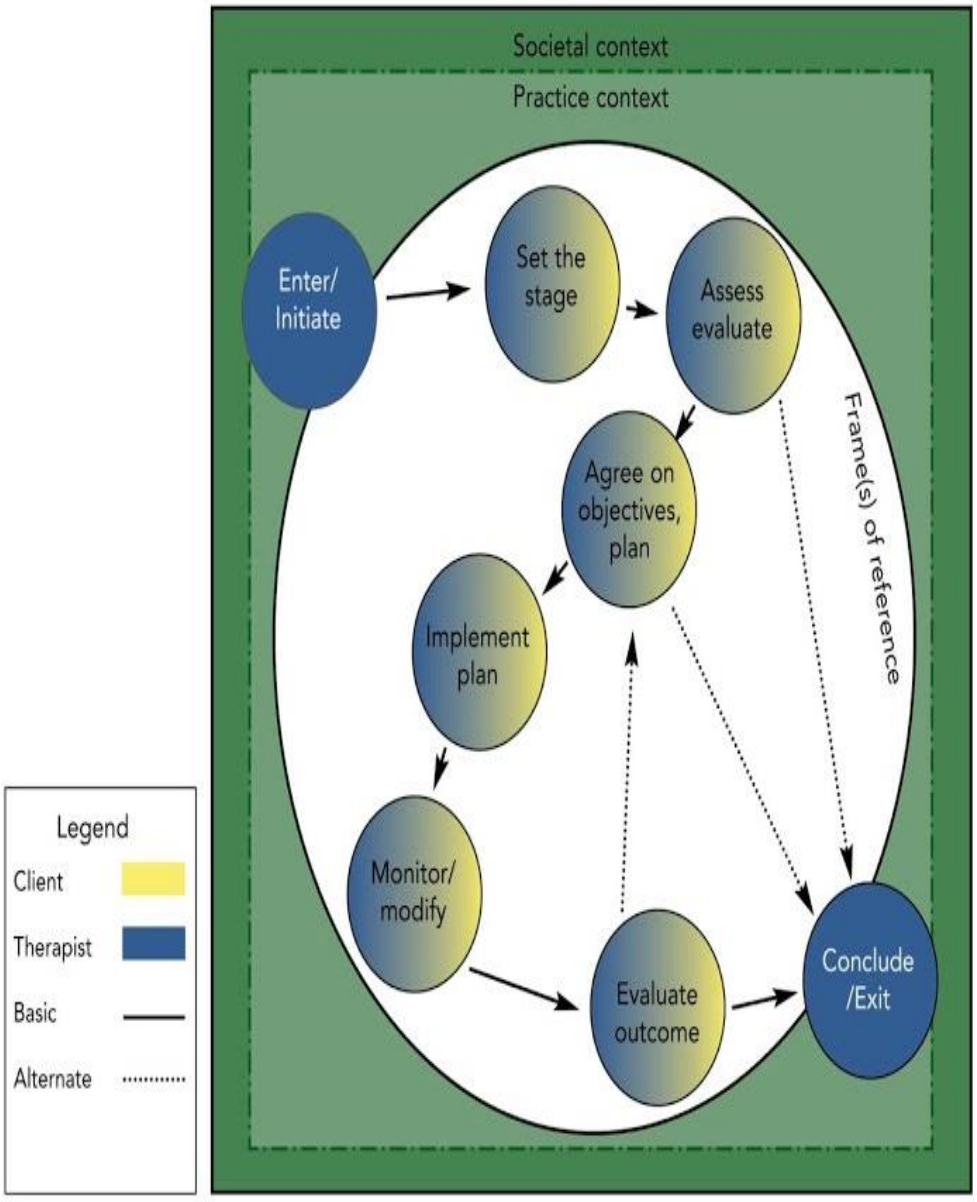

Occupational Performance
Person
Person Occupation
Person Environment
Occupation
Environment
Environment Occupation

Figure 9.1 Canadian Practice Process Framework (CPPF)



Polatajko, H. J., Craik, J., Davis, J., & Townsend,E. A. (2007). Canadian Practice Process Framework. In E. A. Townsend and H. J. Polatajko, *Enabling occupation II: Advancing an occupational therapy vision for health,*

✓ **جمع المعلومات:**

هدف العلاج الوظيفي :

استخدام احتياطات لمرحلة التعافي والوعي بالاختلافات المتعلقة بعملية المرض وضع المريض في المنزل، وأدواره ومسؤولياته، وسياق حياته

العمل مع المريض لتحديد كيفية تأثير الاحتياطات بعد الجراحة على حياته اليومية بعد خروجه.

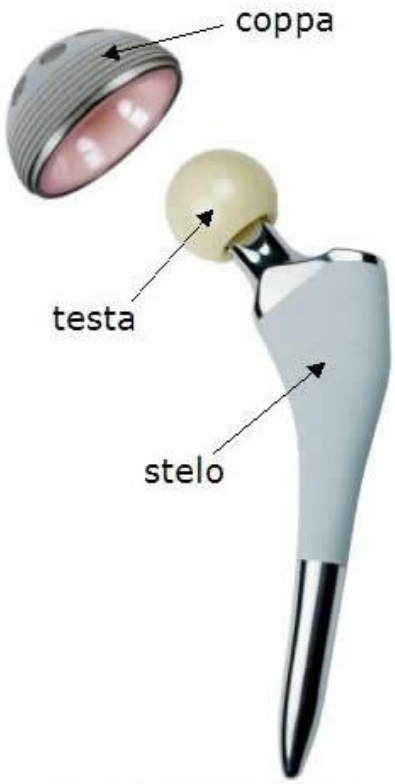
- التقييم الوظيفي في المستشفى (دعم اجتماعي محدود للغاية).
- استبدال مفصل الورك (مفصل ورك اصطناعي كامل)

مكونان:

1) المكون الفخذي الذي يُدخل في القناة النخاعية.
2) المكون المُثبَّت في عظم الحرقفة في الحوض.

-> استبدال مفصل الورك بالكامل، عادةً في حالات التهاب المفاصل مع قصور وظيفي.

-> في الشهر الأول بعد الجراحة، من الضروري تجنب الأوضاع أو الحركات التي قد تُسبب خلع المفصل الاصطناعي. مع ذلك، يجب دائمًا إجراء هذه الحركات بحذر حتى بعد الجراحة لتجنب خطر الخلع.



(immagine concessa da Lima-Lto SpA)

☒ يستبدل الجزء الفخذي فقط الذي يتصل بالمريض. يُستخدم فقط للمرضى كبار السن الذين يعانون من كسر في عنق الفخذ. في مثل هؤلاء المرضى، الذين يعانون من قيود وظيفية خطيرة و/أو أمراض عامة خطيرة، يُقلل استخدام الطرف الاصطناعي من وقت الجراحة، وبالتالي من مخاطر التشغيل، ويسمح باستعادة القدرة على الوقوف والمشي بسرعة.

استبدال مفصل الورك بالكامل:

Mobility

transfer

Self-care

Domestic activities

work

☒ **معرفة الاحتياطات للورك:**

تجنب الثني بزاوية تزيد عن 90 درجة

التقريب عبر خط الوسط

الدوران الخارجي/الدوران الداخلي

☒ **الحركة:**

مع أوزان جزئية أو بدون أوزان لمدة تتراوح بين 6 و12 أسبوعًا يشجع المعالج المهني الشخص على تطبيق التقنيات التي تعلمها أثناء ممارسة الأنشطة يضمن المعالج المهني التدريب اللازم في المستشفى للخروج الآمن.

يجمع معلومات حول ما إذا كان الشخص بحاجة إلى المشي بانتظام، وما إذا كانت هناك أي منحدرات غير عادية أو ممرات ضيقة في المنزل.

☒ **تجنب الثني بزاوية تزيد عن 90 درجة**

التقريب عبر خط الوسط

الدوران الخارجي/الدوران الداخلي

النقل

ارتفاع الجلوس = ارتفاع الحفرة المأبضية إلى الأرض +5 سم

انهض من السرير مع وضع الساق التي خضعت للجراحة أولاً

مقعد مرحاض شخصي

كرسي طعام (ارتفاع مناسب، كرسي بذراعين)

الدرج

مصعد الحمام

كابينة دش، كرسي استحمام

التدريب بإشراف أخصائي العلاج الوظيفي سيعزز الاستقلالية ويضمن تطبيق الاحتياطات وفهمها.

SI

SI

NO

NO

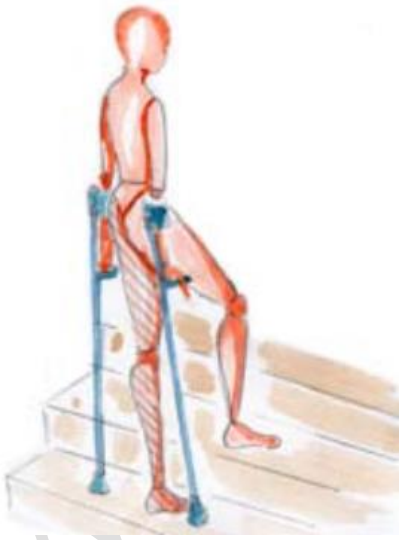
SI

Pinza con manico lungo
Infilacalze
Spazzola
Spugna
Calzascarpe

SI

SI

SI



☒ العناية الذاتية

مقعد مرحاض شخصي

الدرج

مصعد الحمام

كابينة دش، كرسي استحمام

غسل الملابس

الأجهزة ذات المقبض الطويل: لِباس حذاء بمقبض طويل، إسفنجة، وأداة مد تلبيس الساق التي خضعت للجراحة أولًا.

☒ الأنشطة المنزلية:

وضع أغراض يسهل الوصول إليها (التكيف البيئي)

طاولة وكرسي في المطبخ أو عربة المطبخ

حمل الأغراض: سلة، حقيبة، حقيبة ظهر

مساعدات المشي

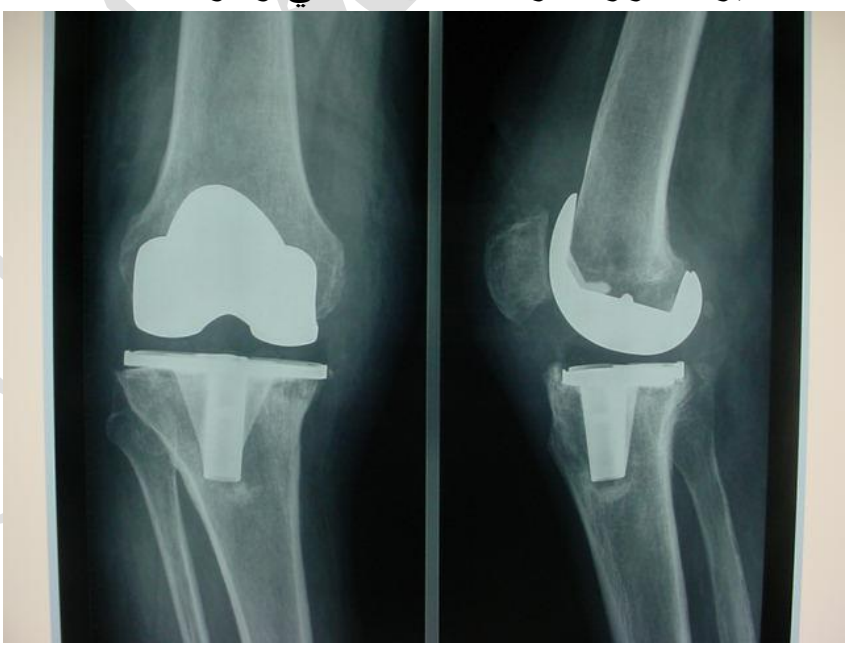
التسوق

الحاجة إلى مساعدة (صديق أو جار)

☒ **العمل والترفيه:**

خلال فترة الاحتياط: عدم القيادة

☒ **<u>احتياطات غير محددة</u>**، تشجيع النطاق الكامل للحركة تدريجيًا من خلال تجنب الضغط غير المبرر عبر المفصل الشافي وحوله



الركبة

أسابيع قبل الجراحة 4-6:

تجربة قيود وظيفية

التثقيف والتقييم قبل الجراحة

(جماعي أو فردي)

الجراحة مخططة مسبقًا:

ألم أقل

مدة إقامة أقصر في المستشفى

قدرة أفضل على التعامل مع آلام ما بعد الجراحة

التثقيف والتقييم بعد الجراحة (جماعي أو فردي)

أسابيع قبل الجراحة 4-6:

1) تجربة قيود في العمل
2) تحديد أولويات الشخص COPM
3) هل توقعات الشخص للعمل واقعية؟ (الوقت والتعقيد)
4) ملخص المزايا ونقاط القوة
5) صعوبات ما قبل الجراحة في أنشطة الحياة اليومية والبيئة المعيشية المرتبطة بها
6) مستوى المهارة المطلوب للخروج (يجب تعديل أهداف الخروج لضمان تلبيتها للاحتياجات الفردية)
7) خطة تدخل مصممة لتحقيق الأهداف الشخصية.

يُستخدم مؤشر التهاب المفاصل لجامعتي غرب أونتاريو وماكماستر (WOMAC) على نطاق واسع في تقييم هشاشة العظام في الورك والركبة. وهو استبيان ذاتي الإدارة يتكون من 24 بندًا مقسمًا إلى 3 مقاييس فرعية:[1]

الألم (5 بنود): أثناء المشي، صعود الدرج، في السرير، الجلوس أو الاستلقاء، والوقوف باستقامة

التيبس (بندان): بعد الاستيقاظ من النوم وفي وقت لاحق من اليوم

الوظيفة الجسدية (17 بندًا): صعود الدرج، النهوض من الجلوس، الوقوف، الانحناء، المشي، ركوب السيارة/النزول منها، التسوق، ارتداء الجوارب/خلعها، النهوض من السرير، الاستلقاء في السرير، دخول الحمام/الخروج منه، الجلوس، دخول المرحاض/الخروج منه، الأعمال المنزلية الثقيلة، الأعمال المنزلية الخفيفة

طُوّر مؤشر WOMAC لالتهاب مفاصل الورك والركبة، إلا أنه استُخدم أيضًا مع حالات روماتيزمية أخرى مثل: التهاب المفاصل الروماتويدي، والتهاب المفاصل الروماتويدي الشبابي، والألم العضلي الليفي، والذئبة الحمامية الجهازية، وآلام أسفل الظهر.[1]

طريقة الاستخدام

يستغرق إكمال اختبار WOMAC حوالي 12 دقيقة، ويمكن إجراؤه ورقيًا أو عبر الهاتف أو الحاسوب. وقد وُجد أن كلا الإصدارين المحوسب والجوال من الاختبار مماثلان للنموذج الورقي، دون أي فرق يُذكر.

تُصَوَّر أسئلة الاختبار على مقياس من 0 إلى 4، وهو ما يُقابل: لا شيء (0)، خفيف (1)، متوسط (2)، شديد (3)، وشديد (4).

تشير الدرجات الأعلى في مقياس WOMAC إلى ألم وتيبس وقيود وظيفية أسوأ.

مقاييس قياس تأثير التهاب المفاصل (AIMS/AIMS2)

مقياس خاص بالمرض للرفاهية البدنية والاجتماعية والعاطفية، مُصمم كمقياس لنتائج علاج التهاب المفاصل1.

المحتوى:

هناك تسعة مقاييس: الحركة، والنشاط البدني (المشي، والانحناء، والرفع)، والبراعة، والأنشطة المنزلية (إدارة الأموال والأدوية، وتدبير المنزل)، والأنشطة الاجتماعية، وأنشطة الحياة اليومية، والألم، والاكتئاب، والقلق. يشمل مقياس AIMS2 وظائف الذراع، والدعم الاجتماعي، والعمل.

ما هو العلاج؟

الاحتياجات الوظيفية

تحليل الأنشطة والممارسات الجيدة

تكييف البيئة

الاستخدام الصحيح للوسائل المساعدة وتأثيرها على الأنشطة

Preparing occupational therapists:

Dr. Margherita Schiavi

OT.Judy kardish

مراجع :

1) Pedretti's Occupational Therapy (2021): *Chapter 43: Interventions for
2) Post-Orthopedic Surgery.*

3) Schell et al. (2023): Occupational Therapy in Orthopedic Rehabilitation (Elsevier).

4) AOTA Guidelines (2024): Lower Limb Rehabilitation Protocols.

5) Mayo Clinic (2023): Pediatric Limb Ablation Rehabilitation 6.

6) MSD Manual (2024): Physical Therapy Essentials 8.

7) Kay et al. (2021): Electrotherapy for Muscle Strengthening in Knee Surgery.

8) Journal of Occupational Therapy (2023): Virtual Reality Applications in Functional Mobility Training.