

Využití ergodiagnostických nástrojů v klinickém prostředí u pacientů s výrazným funkčním omezením

R. Špannerová^{1, 2}, I. Krejčí², J. Šnytr³, J. Kubíková¹

1 Nemocnice AGEL Prostějov, 2 FZV UPOL Olomouc, 3 Otto Bock ČR

Ergodiagnostika

Centrum léčebné rehabilitace Nemocnici AGEL Prostějov provádí funkční hodnocení pracovního potenciálu u osob se zdravotním postižením od roku 2013.

Testy (modelové situace) zakládající se na objektivních kritériích:

- Svalové rekrutační vzorce
- Pohybové vzorce a rovnovážné reakce
- Srdeční a dechová frekvence

Cíl:

- Klientovi (pacientovi) jsou vyloženy schopnosti a limity (deficity) pro pracovní činnosti.
- Klient (pacient) během pracovní simulace rozpozná svůj potenciál a hranice své zatížitelnosti.

- 
- Na videu vidíme pacientku při zvedání břemene ze země do úrovně pasu. Pacientka má problém s flexí kolen z důvodu zdravotního omezení a méně sofistikované (standardizované) ortézy na LDK, která ji neumožní flexi v kol.kl., můžeme pozorovat hyperlordózu bederní páteře, přetížení páteře, oslabení HSS.
 - Na dalším videu vidíme zvedání břemene z výše pasu nad hlavu, ná krok LDK s ortézou a při zvedání nestabilita v oblasti bederní páteře, kyčelním kloubu.
 - Na dalším videu je horizontální přenášení břemene. Kdy pacientka vezme bedýnku v úrovni pasu a přenesení ji mezi dvěma regály. Pozorujeme akcesorní svaly m.deltoides , horní trapéz. Pozorujeme přetížení bederní páteře. Nestabilitu kyčelního kloubu a chůze. Míru protipohybu (balancování tělem). Částečně fyziologické!!

Manipulace s břemenem

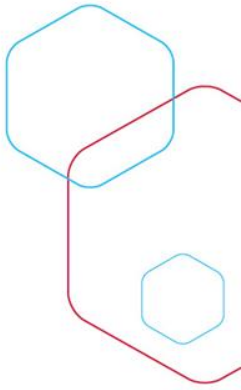


Statické tlačení

- U pacientky sledujeme aktivitu hlubokého stabilizačního systému s přenosem do velkých svalových skupin horních končetin a dolních končetin .
- Trupové svalstvo vykonává stabilizační funkci. Pozice velkých kloubů určuje zda pacientka kontroluje své těžiště.
- Je –li jednostranná zátěž při nároku, jako v případě pacientky, vybírá si paretickou dolní končetinu k provedení silové akce (opory) a zdravou končetinu ke stabilizaci.
- Standardizovaná ortéza neumožňuje dynamický fyziologický stereotyp nároku s flexí kolenního kloubu.
- Práce s rukama nad hlavou hodnotí práci horních končetin, postavení krční páteře a v případě naší pacientky stabilitu stoje a úkrok dolních končetin oběma směry.

Zátěž ve stoji



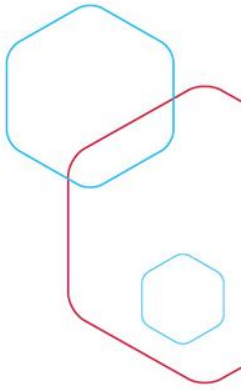


Lezení

- U pacientky zaznamenáváme délku, kterou testovaná zvládla, tempo lezení, pohybový vzorec. Test zvýrazní přítomnou patologii v oblasti hybnosti bederní páteře, kyčlí, extenzi zápěstí v pozici kleku, polohu rukou. U pacientky také hodnotíme, jak se do pozice na všech čtyřech dostává a jak z ní vstává.

Kvadrupedální lokomoce a vertikalizace



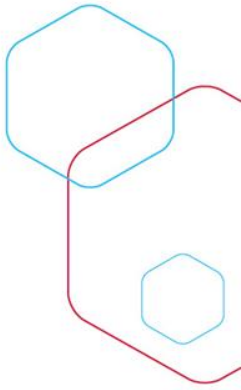
- 
- Testujeme chůzi po rovině normálním tempem a rychlým tempem. Hodnotíme chůzi s lokomočními pomůckami, bez nich a s kompenzační pomůckou.
 - Volný pohyb horních končetin při chůzi má často rozhodující vliv při výběru zaměstnání.
 - Vhodná ortéza může zařazení pacientky na pracovním trhu velmi radikálně změnit pozitivním směrem.

Chůze po rovině 1



Chůze po rovině 2



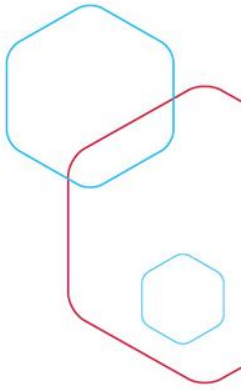


Rovnováha

- Na kladině testujeme chůzi bokem na obě strany a normální krok. V našem případě jsou zde limity i s ortézou na paretické dolní končetině.
- Vždy byla nutná pomoc druhé osoby nebo stabilního prvku. I přes pomoc nelze v této situaci i s ortézou zajistit bezpečný pohyb pacientky.

Chůze po vratké a úzké bázi



- 
- Stereotyp chůze zvolený pacientkou je sice rychlý, ale patologický s množstvím souhybů.
 - Při změně typu chůze dochází k výraznému zmírnění patologických souhybů, nicméně i nadále nedochází k flexi kolenního kloubu, končetina se pohybuje v bloku.
 - Vždy bylo nutné použít zábradlí.

Chůze do schodů



Chůze ze schodů



- Vhodnější a sofistikovanější ortéza na dolní končetině může v budoucnu zlepšit a zkvalitnit pacientce život nejen při vykonávání běžných denních činností, ale umožnit i návrat do pracovního procesu a reintegrace.

