



 **Therap Tilia**



Využití Mechanické Diagnostiky a Terapie dle R. McKenzie k identifikaci faktických příčin periferní bolesti horních končetin



AUTOŘI: Mgr. Martina Lopotová, Ph.D., cert. MDT
vedoucí práce

niem11@seznam.cz

Bc. Lenka Kopčová – autorka BP

lenka.kopcova99@gmail.com

FBMI ČVUT, McKenzie Klinika Kladno, Centrum pohybové
terapie ReMove, TherapTilia spol.s.r.o

Mechanická
Diagnostika a
Terapie dle R.
McKenzie:
Principy práce s
pacientem I

1) Odběr bio-psycho-sociální anamnézy

Mechanická
Diagnostika a
Terapie dle R.
McKenzie:
Principy práce s
pacientem I

1) Odběr bio-psycho-sociální anamnézy

- Navázání terapeutické aliance

Mechanická
Diagnostika a
Terapie dle R.
McKenzie:
Principy práce s
pacientem I

1) Odběr bio-psycho-sociální anamnézy

- Navázání terapeutické aliance
- Monitoring postojů a očekávání pacienta

Mechanická
Diagnostika a
Terapie dle R.
McKenzie:
Principy práce s
pacientem I

1) Odběr bio-psycho-sociální anamnézy

- Navázání terapeutické aliance
- Monitoring postojů a očekávání pacienta
- Určení zdrojů disability – emoční, kontextuální,

Mechanická
Diagnostika a
Terapie dle R.
McKenzie:
Principy práce s
pacientem I

1) Odběr bio-psycho-sociální anamnézy

- Navázání terapeutické aliance
- Monitoring postojů a očekávání pacienta
- Určení zdrojů disability – emoční, kontextuální, komorbidity
- Určení agravačních faktorů, KI a směrové preference pro terapii ev. způsob zátěže/odlehčení

Mechanická
Diagnostika a
Terapie dle R.
McKenzie:
Principy práce s
pacientem I

1) Odběr bio-psycho-sociální anamnézy

- Navázání terapeutické aliance
- Monitoring postojů a očekávání pacienta
- Určení zdrojů disability – emoční, kontextuální, komorbidity
- Určení agravačních faktorů, KI a směrové preference pro terapii ev. způsob zátěže/odlehčení
- Stanovení symptomatické a funkční baseline (pro kontrolu terapeutického postupu)

Mechanická
Diagnostika a
Terapie dle R.
McKenzie:
Principy práce s
pacientem I

1) Odběr bio-psycho-sociální anamnézy

- Navázání terapeutické aliance
- Monitoring postojů a očekávání pacienta
- Určení zdrojů disability – emoční, kontextuální, komorbidity
- Určení agravačních faktorů, KI a směrové preference pro terapii ev. způsob zátěže/odlehčení
- Stanovení symptomatické a funkční baseline (pro kontrolu terapeutického postupu)
- Zachycení Red Flags

Mechanická
Diagnostika a
Terapie dle R.
McKenzie:
Principy práce s
pacientem I

1) Odběr bio-psycho-sociální anamnézy

- Navázání terapeutické aliance
- Monitoring postojů a očekávání pacienta
- Určení zdrojů disability – emoční, kontextuální, komorbidity
- Určení agravačních faktorů, KI a směrové preference pro terapii ev. způsob zátěže/odlehčení
- Stanovení symptomatické a funkční baseline (pro kontrolu terapeutického postupu)
- Zachycení Red Flags
- Stanovení prognózy a hypotéz

Mechanická Diagnostika a Terapie dle R. McKenzie: Principy práce s pacientem I

1) Odběr bio-psycho-sociální anamnézy

- Navázání terapeutické aliance
- Monitoring postojů a očekávání pacienta
- Určení zdrojů disability – emoční, kontextuální, komorbidity
- Určení agravačních faktorů, KI a směrové preference pro terapii ev. způsob zátěže/odlehčení
- Stanovení symptomatické a funkční baseline (pro kontrolu terapeutického postupu)
- Zachycení Red Flags
- Stanovení prognózy a předběžných hypotéz
 - a) mechanická příčina a její MDT syndromy (derangement - dislokovaná tkáň, dysfunkční tkáň, posturální syndrom)

Mechanická Diagnostika a Terapie dle R. McKenzie: Principy práce s pacientem I

1) Odběr bio-psycho-sociální anamnézy

- Navázání terapeutické aliance
- Monitoring postojů a očekávání pacienta
- Určení zdrojů disability – emoční, kontextuální, komorbidity
- Určení agravačních faktorů, KI a směrové preference pro terapii ev. způsob zátěže/odlehčení
- Stanovení symptomatické a funkční baseline (pro kontrolu terapeutického postupu)
- Zachycení Red Flags
- Stanovení prognózy a předběžných hypotéz
 - a) mechanická příčina a její MDT syndromy (derangement - dislokovaná tkáň, dysfunkční tkáň, posturální syndrom)
 - b) nemechanická příčina (tzv. jiné)

Mechanická Diagnostika a Terapie dle R. McKenzie: Principy práce s pacientem I

1) Odběr bio-psycho-sociální anamnézy

- Navázání terapeutické aliance
- Monitoring postojů a očekávání pacienta
- Určení zdrojů disability – emoční, kontextuální, komorbidity
- Určení agravačních faktorů a směrové preference pro terapii
- Stanovení symptomatické a funkční baseline (pro kontrolu terapeutického postupu)
- Zachycení Red Flags
- Stanovení hypotéz
 - a) mechanická příčina a její MDT syndromy (dislokovaná tkáň, dysfunkční tkáň, posturální syndrom)
 - b) nemechanická příčina (tzv. jiné)

2) Symptomatické vyšetření

Mechanická Diagnostika a Terapie dle R. McKenzie: Principy práce s pacientem I

1) Odběr bio-psycho-sociální anamnézy

- Navázání terapeutické aliance
- Monitoring postojů a očekávání pacienta
- Určení zdrojů disability – emoční, kontextuální, komorbidity
- Určení agravačních faktorů a směrové preference pro terapii
- Stanovení symptomatické a funkční baseline (pro kontrolu terapeutického postupu)
- Zachycení Red Flags
- Stanovení hypotéz
 - a) mechanická příčina a její MDT syndromy (dislokovaná tkáň, dysfunkční tkáň, posturální syndrom)
 - b) nemechanická příčina (tzv. jiné)

2) Symptomatické vyšetření

- určení neurologických a mechanických baselines (ROM)

Mechanická Diagnostika a Terapie dle R. McKenzie: Principy práce s pacientem I

1) Odběr bio-psycho-sociální anamnézy

- Navázání terapeutické aliance
- Monitoring postojů a očekávání pacienta
- Určení zdrojů disability – emoční, kontextuální, komorbidity
- Určení agravačních faktorů a směrové preference pro terapii
- Stanovení symptomatické a funkční baseline (pro kontrolu terapeutického postupu)
- Zachycení Red Flags
- Stanovení hypotéz
 - a) mechanická příčina a její MDT syndromy (dislokovaná tkáň, dysfunkční tkáň, posturální syndrom)
 - b) nemechanická příčina (tzv. jiné)

2) Symptomatické vyšetření

- určení neurologických a mechanických baselines (ROM)
- podrobný monitoring vývoje symptomů v čase a chování ROM při zátěži v **opakovaných pohybech**, nebo **statických pozicích**

Mechanická
Diagnostika a
Terapie dle R.
McKenzie:
Principy práce s
pacientem II

3) Potvrzení hypotézy a stanovení postupu terapie

a) Mechanická příčina:

b) Nemechanická příčina:

Mechanická
Diagnostika a
Terapie dle R.
McKenzie:
Principy práce s
pacientem II

3) Potvrzení hypotézy a stanovení postupu terapie

a) Mechanická příčina:

- a) dislokovaná tkáň (derangement)
 - princip terapie: auto/mobilizace pomocí LTV a manuálních technik
 - nutnost respektování směrové preference. Opačný směr bude horšit symptomy

b) Nemechanická příčina:

Mechanická Diagnostika a Terapie dle R. McKenzie: Principy práce s pacientem II

3) Potvrzení hypotézy a stanovení postupu terapie

a) Mechanická příčina:

- a) dislokovaná tkáň (derangement)
 - princip terapie: auto/mobilizace pomocí LTV a manuálních technik
 - nutnost respektování směrové preference. Opačný směr bude horšit symptomy
- b) dysfunkční tkáň
 - princip terapie: remodelace kontraktilní tkáně progresivním zatěžováním, nebo streč artikulární tkáně ve směru omezení. Opačný směr bez efektu

b) Nemechanická příčina:

Mechanická Diagnostika a Terapie dle R. McKenzie: Principy práce s pacientem II

3) Potvrzení hypotézy a stanovení postupu terapie

a) Mechanická příčina:

- a) dislokovaná tkáň (derangement)
 - princip terapie: auto/mobilizace pomocí LTV a manuálních technik
 - nutnost respektování směrové preference. Opačný směr bude horšit symptomy
- b) dysfunkční tkáň
 - princip terapie: remodelace kontraktilní tkáně progresivním zatěžováním, nebo streč artikulární tkáně ve směru omezení. Opačný směr bez efektu
- c) posturální syndrom
 - princip terapie: přerušování působení agrav. pozic, kompenzace, edukace, pohyb

b) Nemechanická příčina:

Mechanická Diagnostika a Terapie dle R. McKenzie: Principy práce s pacientem II

3) Potvrzení hypotézy a stanovení postupu terapie

a) Mechanická příčina:

- a) dislokovaná tkáň (derangement)
 - princip terapie: auto/mobilizace pomocí LTV a manuálních technik
 - nutnost respektování směrové preference. Opačný směr bude horšit symptomy
- b) dysfunkční tkáň
 - princip terapie: remodelace kontraktilní tkáně progresivním zatěžováním, nebo streč artikulární tkáně ve směru omezení. Opačný směr bez efektu
- c) posturální syndrom
 - princip terapie: přerušování působení agrav. pozic, kompenzace, edukace, pohyb

b) Nemechanická příčina: terapie dle EBM, guidelinů a postupů vyučovaných na VŠ, v postgraduálním vzdělávání a samostudiu, **využití všech konceptů, a/nebo add lékař, psy**

Mechanická Diagnostika a Terapie dle R. McKenzie: Principy práce s pacientem II

3) Potvrzení hypotézy a stanovení postupu terapie

a) Mechanická příčina:

- a) dislokovaná tkáň (derangement)
 - princip terapie: auto/mobilizace pomocí LTV a manuálních technik
 - nutnost respektování směrové preference. Opačný směr bude horšit symptomy
- b) dysfunkční tkáň
 - princip terapie: remodelace kontraktilní tkáně progresivním zatěžováním, nebo streč artikulární tkáně ve směru omezení. Opačný směr bez efektu
- c) posturální syndrom
 - princip terapie: přerušování působení agrav. pozic, kompenzace, edukace, pohyb

b) Nemechanická příčina: terapie dle EBM, guidelinů a postupů vyučovaných na VŠ, v postgraduálním vzdělávání a samostudiu, **využití všech konceptů, a/nebo add lékař, psy**

- mechanicky nereagující RS

Mechanická Diagnostika a Terapie dle R. McKenzie: Principy práce s pacientem II

3) Potvrzení hypotézy a stanovení postupu terapie

a) Mechanická příčina:

- a) dislokovaná tkáň (derangement)
 - princip terapie: auto/mobilizace pomocí LTV a manuálních technik
 - nutnost respektování směrové preference. Opačný směr bude horšit symptomy
- b) dysfunkční tkáň
 - princip terapie: remodelace kontraktilní tkáně progresivním zatěžováním, nebo streč artikulární tkáně ve směru omezení. Opačný směr bez efektu
- c) posturální syndrom
 - princip terapie: přerušování působení agrav. pozic, kompenzace, edukace, pohyb

b) Nemechanická příčina: terapie dle EBM, guidelinů a postupů vyučovaných na VŠ, v postgraduálním vzdělávání a samostudiu, **využití všech konceptů, a/nebo add lékař, psy**

- mechanicky nereagující RS
- strukturální – osteoporóza, OA, ruptury ligament,...

Mechanická Diagnostika a Terapie dle R. McKenzie: Principy práce s pacientem II

3) Potvrzení hypotézy a stanovení postupu terapie

a) Mechanická příčina:

- a) dislokovaná tkáň (derangement)
 - princip terapie: auto/mobilizace pomocí LTV a manuálních technik
 - nutnost respektování směrové preference. Opačný směr bude horšit symptomy
- b) dysfunkční tkáň
 - princip terapie: remodelace kontraktilní tkáně progresivním zatěžováním, nebo streč artikulární tkáně ve směru omezení. Opačný směr bez efektu
- c) posturální syndrom
 - princip terapie: přerušování působení agrav. pozic, kompenzace, edukace, pohyb

b) Nemechanická příčina: terapie dle EBM, guidelinů a postupů vyučovaných na VŠ, v postgraduálním vzdělávání a samostudiu, **využití všech konceptů, a/nebo add lékař, psy**

- mechanicky nereagující RS
- strukturální – osteoporóza, OA, ruptury ligament,...
- trauma/dobrovolné trauma – posttraumatické, pooperační

Mechanická Diagnostika a Terapie dle R. McKenzie: Principy práce s pacientem II

3) Potvrzení hypotézy a stanovení postupu terapie

a) Mechanická příčina:

- a) dislokovaná tkáň (derangement)
 - princip terapie: auto/mobilizace pomocí LTV a manuálních technik
 - nutnost respektování směrové preference. Opačný směr bude horšit symptomy
- b) dysfunkční tkáň
 - princip terapie: remodelace kontraktilní tkáně progresivním zatěžováním, nebo streč artikulární tkáně ve směru omezení. Opačný směr bez efektu
- c) posturální syndrom
 - princip terapie: přerušování působení agrav. pozic, kompenzace, edukace, pohyb

b) Nemechanická příčina: terapie dle EBM, guidelinů a postupů vyučovaných na VŠ, v postgraduálním vzdělávání a samostudiu, **využití všech konceptů, a/nebo add lékař, psy**

- mechanicky nereagující RS
- strukturální – osteoporóza, OA, ruptury ligament,...
- trauma/dobrovolné trauma – posttraumatické, pooperační
- závažná patologie – TU, infekce, vaskulární, fraktury, sy. caudy, myelopatie, zánět...

Mechanická Diagnostika a Terapie dle R. McKenzie: Principy práce s pacientem II

3) Potvrzení hypotézy a stanovení postupu terapie

a) Mechanická příčina:

- a) dislokovaná tkáň (derangement)
 - princip terapie: auto/mobilizace pomocí LTV a manuálních technik
 - nutnost respektování směrové preference. Opačný směr bude horšit symptomy
- b) dysfunkční tkáň
 - princip terapie: remodelace kontraktilní tkáně progresivním zatěžováním, nebo streč artikulární tkáně ve směru omezení. Opačný směr bez efektu
- c) posturální syndrom
 - princip terapie: přerušování působení agrav. pozic, kompenzace, edukace, pohyb

b) Nemechanická příčina: terapie dle EBM, guidelinů a postupů vyučovaných na VŠ, v postgraduálním vzdělávání a samostudiu, **využití všech konceptů, a/nebo add lékař, psy**

- mechanicky nereagující RS
- strukturální – osteoporóza, OA, ruptury ligamnet...
- trauma/dobrovolné trauma – posttraumatické, pooperační
- závažná patologie – TU, infekce, vaskulární, fraktury, sy. caudy, myelopatie, zánět...
- patologie měkké tkáně – zmrzlé rameno, dupytrenova kontraktury, plant. fascitída...

Mechanická Diagnostika a Terapie dle R. McKenzie: Principy práce s pacientem II

3) Potvrzení hypotézy a stanovení postupu terapie

a) Mechanická příčina:

- a) dislokovaná tkáň (derangement)
 - princip terapie: auto/mobilizace pomocí LTV a manuálních technik
 - nutnost respektování směrové preference. Opačný směr bude horšit symptomy
- b) dysfunkční tkáň
 - princip terapie: remodelace kontraktilní tkáně progresivním zatěžováním, nebo streč artikulární tkáně ve směru omezení. Opačný směr bez efektu
- c) posturální syndrom
 - princip terapie: přerušování působení agrav. pozic, kompenzace, edukace, pohyb

b) Nemechanická příčina: terapie dle EBM, guidelinů a postupů vyučovaných na VŠ, v postgraduálním vzdělávání a samostudiu, **využití všech konceptů, a/nebo add lékař, psy**

- mechanicky nereagující RS
- strukturální – osteoporóza, OA, ruptury ligament,...
- trauma/dobrovolné trauma – posttraumatické, pooperační
- závažná patologie – TU, infekce, vaskulární, fraktury, sy. caudy, myelopatie, zánět,...
- poranění měkké tkáně – zmrzlé rameno, dupytrenova kontraktury, plant. Fascitída,...
- entrapement periferního nervu – úžinové syndromy

Mechanická Diagnostika a Terapie dle R. McKenzie: Principy práce s pacientem II

3) Potvrzení hypotézy a stanovení postupu terapie

a) Mechanická příčina:

- a) dislokovaná tkáň (derangement)
 - princip terapie: auto/mobilizace pomocí LTV a manuálních technik
 - nutnost respektování směrové preference. Opačný směr bude horšit symptomy
- b) dysfunkční tkáň
 - princip terapie: remodelace kontraktilní tkáně progresivním zatěžováním, nebo streč artikulární tkáně ve směru omezení. Opačný směr bez efektu
- c) posturální syndrom
 - princip terapie: přerušování působení agrav. pozic, kompenzace, edukace, pohyb

b) Nemechanická příčina: terapie dle EBM, guidelinů a postupů vyučovaných na VŠ, v postgraduálním vzdělávání a samostudiu, **využití všech konceptů, a/nebo add lékař, psy**

- mechanicky nereagující RS
- strukturální – osteoporóza, OA, ruptury ligament,...
- trauma/dobrovolné trauma – posttraumatické, pooperační
- závažná patologie – TU, infekce, vaskulární, fraktury, sy. caudy, myelopatie, zánět,...
- poranění měkké tkáně – zmrzlé rameno, dupytrenova kontraktury, plant. Fascitída,...
- entrapement periferního nervu – úžinové syndromy
- psychosomatika, popř. následek jiné f-ční poruchy – pánevní dno, viscerovertebrální



**McKENZIE INSTITUT
VYŠETŘENÍ HORNÍ KONČETINY**

Držení těla (pohledem)

Sezení: lordotické /neutrální / kyfotické Korekce držení: zlepšení / zhoršení / bez efektu / neprovedeno Stání: lordotické /neutrální / kyfotické

Jiné: _____
NEUROLOGICKÉ: **Neprovedeno / motorické / senzitivní / reflexy / napínací manévry** _____

BASELINE (bolest nebo funkční aktivity): _____

KONČETINA *Rameno / Loket / Zápěstí / Ruka*

OMEZENÍ POHYBU	Výraz	Střed	Min	0	symptomy
Flexe					
Extenze					
Supinace					
Pronace					

	Výraz	Střed	Min	0	symptomy
Addukce/ radiální dukce					
Abdukce / ulnární dukce					
Vnitřní rotace					
Zevní rotace					

Pasivní pohyb (+/- přetlak) (poznám.symptomy a rozsah):	BBP	BNK

Odpověď na odporové testy (bolest) _____

Jiné testy _____

PÁTEŘ

Omezení rozsahu _____
Vliv opak.pohybů _____

Vliv u setrvání v pozicích _____
Testování páteře Nemá význam / má význam / sekundární problém _____

Baseline symptomy _____

Opakované pohyby	Symptomatická odpověď	Mechanická odpověď
Aktivní/pasivní pohyby, odporové, funkční testy	Během – Produkce, odstranění, zvyšuje, snižuje, bez efektu	Po – Lepší, zhoršení, NL, NZ, BE
	Efekt – ↑ nebo ↓ ROM, síla nebo funkční test	Bez efektu

Vliv setrvání v pozicích

PŘEDBĚŽNÁ KLASIFIKACE	Končetina	Páteř
Dysfunkce – Artikulární		Kontraktální
Derangement		Posturální
Jiné		Nejasná
Zdroj bolesti / disability:	Komorbidity	Kognitivní - Emoční
		Kontextuální

PRINCIP TERAPIE

Edukace _____
Cvičení a frekvence _____
Plán léčby _____
Pomůcky _____

Podpis: _____ McKenzie Institute International 2020©

**THE MCKENZIE INSTITUTE
HODNOCENÍ KRČNÍ PÁTEŘE**



Datum _____ Pohlaví M / Ž

Jméno _____ Adresa _____

Telefon _____

Datum nar. _____ Věk _____

Odeslání: PL / Ort / Bez dop./jiné _____

Práce / náročnost _____

Volný čas / držení těla _____

Funkční disability této episody _____

Dotazníky / funkční skóre _____

Škála bolesti NPRS (0-10) _____

Popište současné symptomy _____

Trvající od _____ *zlepšení / beze změny / zhoršení*

Začátek obtíží v důsledku _____ *Bez příčinné souvislosti*

Počáteční obtíže: krk / paže / předloktí / hlava _____

Konstantní symptomy: krk/paže/předloktí/hlava _____ Intermitentní symp: krk/paže/předloktí/hlava _____

Zhoršení předklon sezení otáčení ležení / vstávání
dopoledne / v průběhu dne / odpoledne v klidu / v pohybu
jiné

Zlepšení předklon sezení otáčení ležení
dopoledne / v průběhu dne / odpoledne v klidu / v pohybu
jiné

Poruchy spánku ano / ne Poloha spánku:na břiše /zádech /boku P / L Polštáře: _____

Předchozí anamnéza páteře _____

Předchozí terapie _____

CÍLENÉ OTÁZKY

Závrať / tinitus / nausea / zrak / řeč _____ Chůze / HK: normální / abnormální

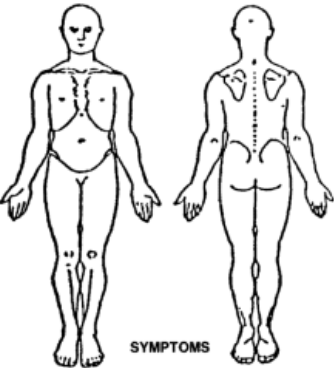
Léky: _____

Celkový zdravotní stav / komorbidity: _____ Operace v poslední době: ano / ne

Malignita: ano / ne Nevysvětlitelný váhový úbytek: ano / ne

Trauma: ano / ne Zobrazení: ano / ne

Cíle / očekávání / přesvědčení pacienta: _____



SYMPTOMS

Anamnéza

Pravák / levák

Datum _____
Jméno _____ Pohlaví M / Ž
Adresa _____
Telefon _____
Datum narození _____ Věk _____
Odeslání: PL / Ort. / Bez doporučení / Jiné _____
Práce / náročnost _____

Volný čas / držení těla _____
Funkční disability této epizody _____
Dotazníky/ Funkční skóre _____
Škála bolesti NPRS(0-10) _____

Současné symptomy _____ Zlepšení / Beze změny / Zhoršení

Začátek obtíží v důsledku _____ bez příčinné souvislosti

Počáteční obtíže _____ Parestézie: Ano / Ne

Anamnéza páteře _____ Kašel / Kýčání + / -

Konstantní symptomy: _____ Intermitentní symptomy: _____

Zhoršení předklon sezení otáčení krk oblákání dosáhnutí stisk
dopoledne/ během dne/ odpoledne v klidu / v pohybu Spánek: na břiše / zádech / bocích P / L

Zlepšení předklon sezení otáčení krk oblákání dosáhnutí stisk
dopoledne/ během dne/ odpoledne v klidu / v pohybu Spánek: na břiše / zádech / bocích P / L

Běžné používání bolest: Lepší Zhoršuje Bez efektu Porucha spánku Ano / Ne

Bolest v klidu: Ano / Ne Oblast: Krk / Rameno / Loket / Zápěstí / Ruka

Jiné doplnění: Otok Zarážka během pohybu / Zvukový fenomén / zamknutí Subluxace

Terapie této epizody _____

Předchozí epizody a terapie _____

Celk.zdrav.stav / komorbidity: _____

Léky: _____ Operace v posl. době: Ano / Ne

Malignita: Ano / Ne Nevysvětlitelný váhový úbytek: Ano / Ne

Úrazy: Ano / Ne Zobrazovací vyšetření: Ano / Ne

Cíle/očekávání/přesvědčení pacienta: _____

Shrnutí Akutní / Subakutní / Chronický Trauma / pozvolný začátek

Oblast k objektivnímu vyšetření Krk / Rameno / Loket / Zápěstí / Ruka Jiné: _____

McKenzie Institute International 2020©

Metodika

77 pacientů

Bolest v horní končetině

Nezánětlivé stavy

Bez traumatu Cp, HK v poslední době

V době vstupního vyšetření neléčení s Cp, negují subjektivní potíže v Cp

Vyšetření dle standardu UNIFY pro HK a Cp

Za potvrzení finální diagnózy jsme považovali vymizení symptomů v HK

Hodnotitelem byl vždy certifikovaný MDT terapeut

Postup

1) Vstupní vyšetření: 60 min

- a) Určit hlavní zdroj bolesti (Cp x HK)
- b) Nastavit autoterapii a přechodná režimová opatření

2) Kontrolní návštěvy: 30-45 min.

- a) **Potvrdit** zdroj bolesti, skontrolovat BL pro progres terapie, příp. korekce režimu a autoterapie
- b) **Vyvrátit** původní zdroj na základě reakce na terapii, znovu vyšetřit, popř. Překlasifikovat

Výsledky:
Zdroj bolesti v
jednotlivých
kloubech HK

Z Cp – 38/77 – 49,35%

- Rameno: 30/77 – 38,96 %
- Loket: 8/77 – 10,38%
- Zápěstí: 0/77 – 0%

Z HK – 39/77 – 50,64%

- Rameno: 28/77 – 36,36%
- Loket: 6/77 – 7,79 %
- Zápěstí: 5/77 – 6,49%

Výsledky: Zdroj bolesti v Cp

Po vstupním vyšetření			Po poslední terapii			
Místo bolesti	skupina	počet (n)	Potvrzeno	%	Změna na HK	%
rameno	Dyslokovaná tkáň/derangmenet	30	24	80,0 %	6	20,0 %
	Dysfunkční syndrom	0	0	0,0%	0	0,0 %
	Posturální syndrom	0	0	0,0%	0	0,0 %
	jiné	0	0	0,0%	0	0,0 %
loket	Dyslokovaná tkáň/derangmenet	6	6	100,0%	0	0,0%
	Dysfunkční syndrom	0	0	0,0%	0	0,0%
	Posturální syndrom	0	0	0,0%	0	0,0%
	jiné	1	1	100,0%	0	0,0%

Výsledky: Zdroj bolesti v HK

Po vstupním vyšetření			Po výstupním vyšetření			
Místo bolesti	skupina	Počet (n)	Potvrzeno	%	Změna na Cp	%
rameno	derangement	16	12	75,0%	4	25,0 %
	dysfunkce artikulární	2	2	100,0%	0	0,0 %
	dysfunkce kontraktilní	4	3	75,0%	1	25,0 %
	jiné	6	5	83,3%	1	16,7 %
loket	derangement	4	3	75,0%	1	25,1 %
	dysfunkce kontraktilní	2	2	100,0%	0	0,0 %
	jiné	1	1	100,0%	0	0,0 %
zápěstí	derangement	1	1	100,0%	0	0,0 %
	dysfunkce kontraktilní	1	1	100,0%	0	0,0 %
	jiné	3	3	100,0%	0	0,0 %

Výsledky: Počet terapií u jednotlivých MDT skupin

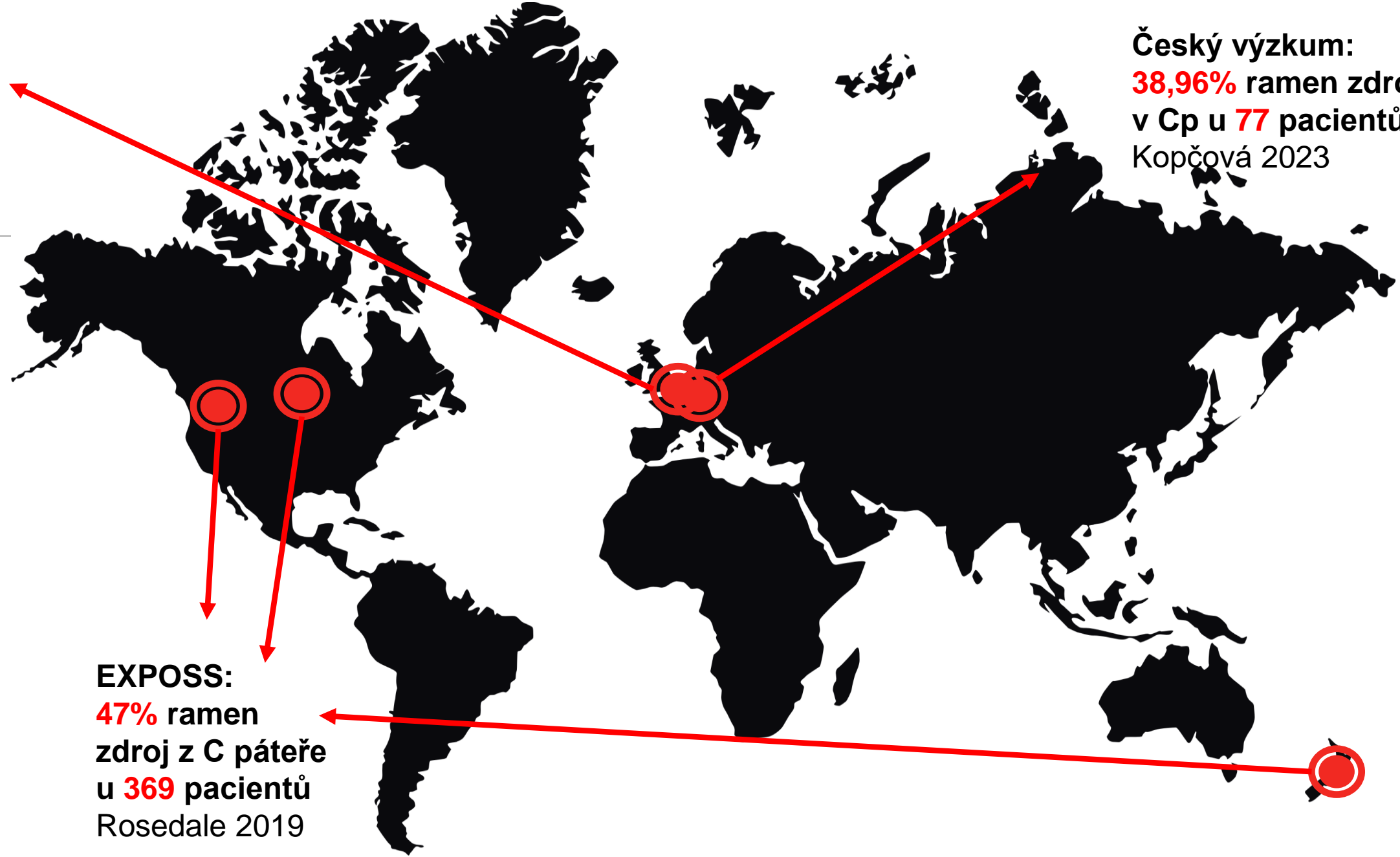
zdroj bolesti	skupina	průměrný počet terapií (n)
Cp	derangement	5,83
Cp	jiné	11
HK	derangement rameno	5,08
HK	kontraktilní dysfunkce rameno	5,4
HK	artikulární dysfunkce rameno	7,5
HK	Rameno - jiné	7,86
HK	derangement loket	5
HK	kontraktilní dysfunkce loket	4
HK	jiné loket	7
HK	derangement zápěstí	7
HK	kontraktilní dysfunkce zápěstí	7
HK	jiné zápěstí	7,5
	Celkový průměrný počet terapií	6,16

Výsledky – přesnost diagnostiky na vstupu

po vstupním vyšetření (zdroj bolesti Cp)		po poslední terapii				po vstupním vyšetření (zdroj bolesti HK)		po poslední terapii			
Místo bolesti	počet (n)	Potvrzeno	%	Změna na HK	%	místo bolesti	počet (n)	potvrzeno	%	změna na Cp	%
rameno	30	24	80,0%	6	20 %	rameno	28	22	78,59%	6	21,42%
loket	6	6	100,0%	0	0 %	loket	7	6	85,72%	1	14,28%
						zápěstí	5	5	100,00%	0	0,00%

Úspěšnost certifikovaných MDT terapeutů při prvotním stanovení diagnózy u končetin se pohybuje v průměru kolem 88,8 %. Data korelují se studií May et al., 2019

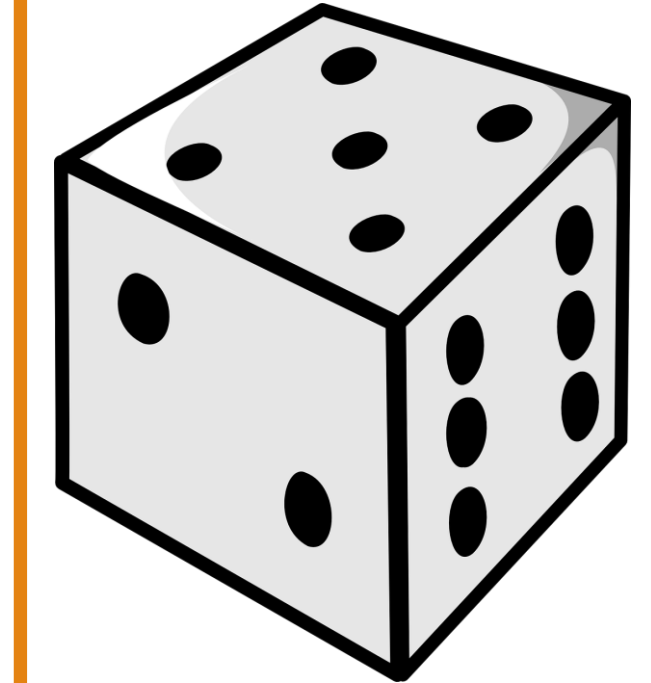
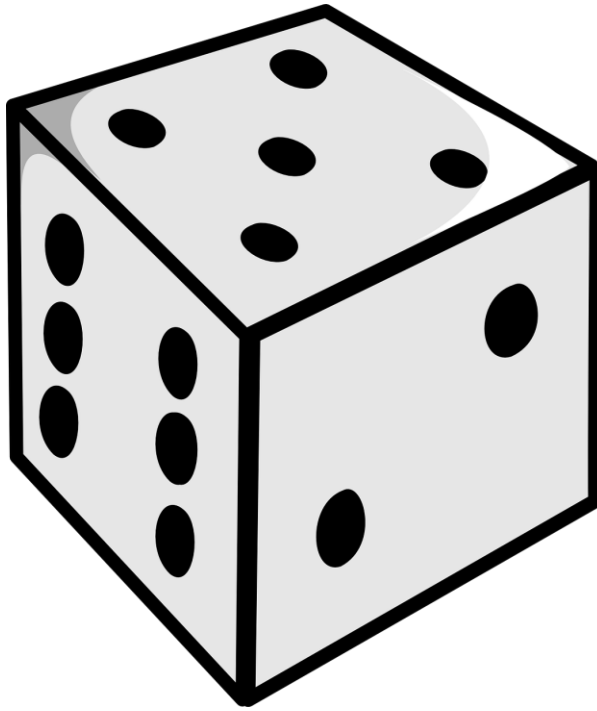
Význam
vyšetření
krční a
hrudní
páteře u **52**
pacientů —
s bolestmi
ramene:
30% zdroj
C páteř
Vandeput
2023



Český výzkum:
38,96% ramen zdroj
v C_p u **77** pacientů
Kopčová 2023

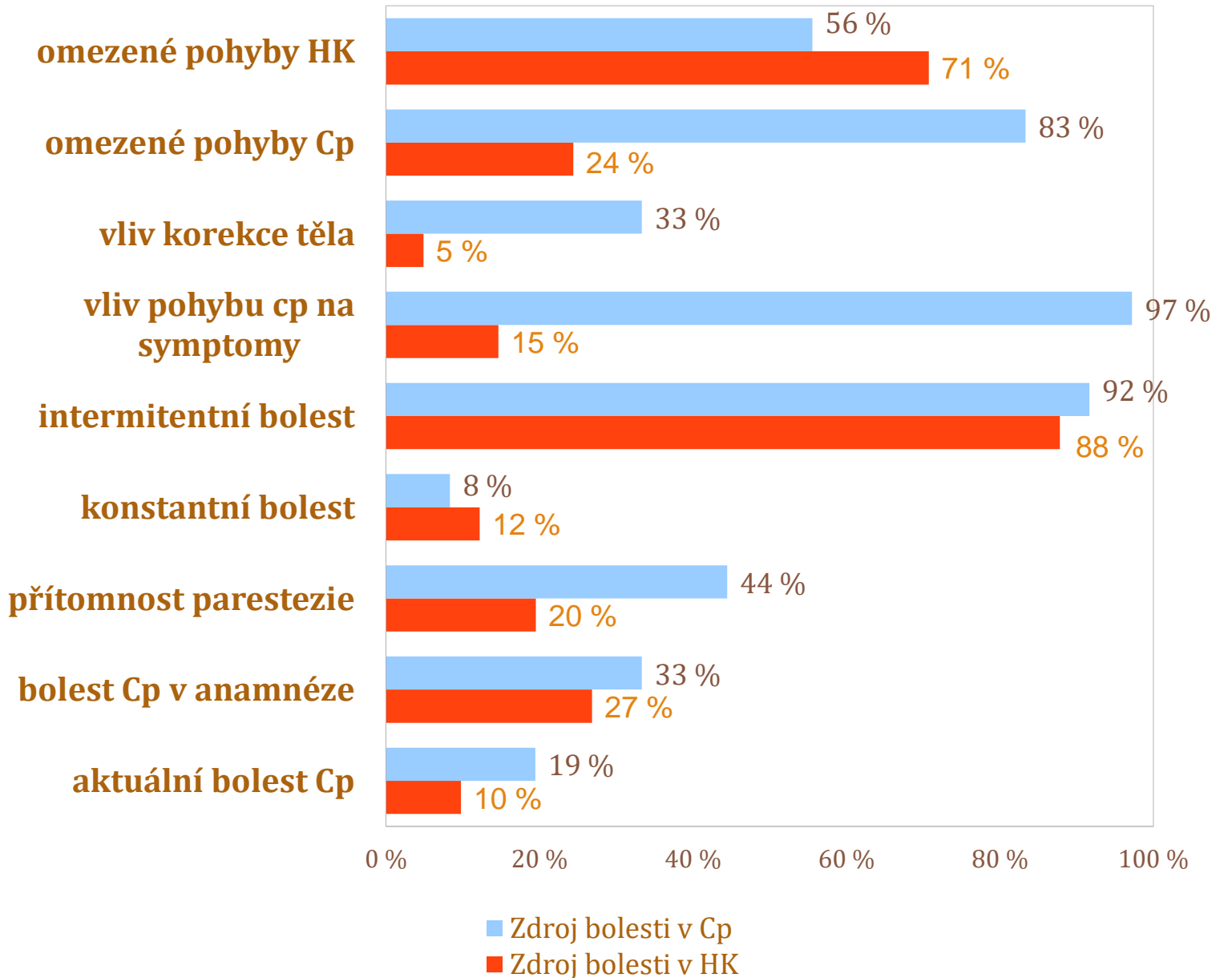
EXPOSS:
47% ramen
zdroj z C páteře
u **369** pacientů
Rosedale 2019

Co může
predikovat zdroj
obtíží z páteře
u bolestivého
periferního
kloubu?



Výsledky – ukazatele u diagnostiky bolesti HK z naší studie

Graf znázorňující podíl zkoumaných parametrů



Nejsilnější
prediktory
bolestí HK z Cp
ostatní zdroje

Změna s korekcí držení těla	X 4
BEZ omezení rozsahu končetiny	X 4
Zhoršení sedem/předkl/otoč/klidem	X 2.5
Omezení rozsahu páteře	X 2.5
Parestézie	X 2

Poděkování

1) FBMI ČVUT v Praze a Operačnímu programu OP Spravedlivá transformace - Centrum lázeňského výzkumu – za financování tohoto příspěvku

2) Kolegyni Bc. Kopčové za její systematickou práci a souhlas s publikací společné práce

3) McKenzie institutu ČR – za odbornou podporu a konzultace

4) Certifikované McKenzie klinice na Kladně za zázemí a možnost sběru dat

Reference

Kopčová, L. *Využití Mechanické Diagnostiky a Terapie dle R. McKenzie k identifikaci faktických příčin periferní bolesti horních končetin.* Bakalářská práce. Kladno. 2022

May S., a Rosedale R. *An international survey of the comprehensiveness of the McKenzie classification system and the proportions of classifications and directional preferences in patients with spinal pain.* Musculoskeletal Science and Practice [online]. 2019, **39**, 10-15 [cit. 2023-03-04]. ISSN 24687812. Dostupné z: doi:10.1016/j.msksp.2018.06.006

Rastogi R, Rosedale R, Kidd J, Lynch G, Supp G, Robbins SM. *Exploring indicators of extremity pain of spinal source as identified by Mechanical Diagnosis and Therapy (MDT): a secondary analysis of a prospective cohort study.* J Man Manip Ther. 2022 Jun;30(3):172-179. doi: 10.1080/10669817.2022.2030625. Epub 2022 Jan 25. PMID: 35076353; PMCID: PMC9255208.

Rosedale R, Rastogi R, Kidd J, Lynch G, Supp G, Robbins SM. *A study exploring the prevalence of Extremity Pain of Spinal Source (EXPOSS).* J Man Manip Ther. 2020 Sep; 28(4):222-230. doi: 10.1080/10669817.2019.1661706. Epub 2019 Sep 2. PMID: 31476129; PMCID: PMC8550529.

Zatím nepublikováno:

Vandeput D, Apeldoorn A, Dankaerts W. *Význam vyšetření krční a hrudní páteře u pacientů s bolestmi ramene: Prospektivní observační a longitudinální studie.* Belgie

Končejiny obecně z anamnézy?

Současná bolest i v páteři

Konstantní

Anamnéza bolesti páteře

Akutní/Subakutní/Chronické

Parestézie

Bez zlepšení a odpovědi na
předchozí léčbu končetiny

Symptomy proximálně
v kloubu

Pozitivní kašel/kýchání

Zhoršení se sedem/předklonem/otočením/klidem

Současná bolest i v páteři

Anamnéza bolesti páteře

Parestézie

Symptomy proximálně
v kloubu

Konstantní

Akutní/Subakutní/hronické

Chronické

Bez zlepšení a odpovědi na předchozí léčbu
končetiny

Pozitivní kašel/kýchání

Zhoršení se sedem/předklonem/otočením/klidem

Končetiny obecně Ze symptomatického vyšetření?

Změna s korekcí držení těla

Omezení rozsahu páteře

Funkční baseline končetiny
(oblékání)

Pasivní pohyb

Pohledem posturální návyk

Odporové testy negativní

Neurologické testy

BEZ omezení rozsahu končetiny

Změna s korekcí držení těla

Omezení rozsahu páteře

Funkční baseline končetiny

Pasivní pohyb

Pohledem posturální návyk

Odporové testy negativní

Neurologické testy

BEZ omezení rozsahu končetiny



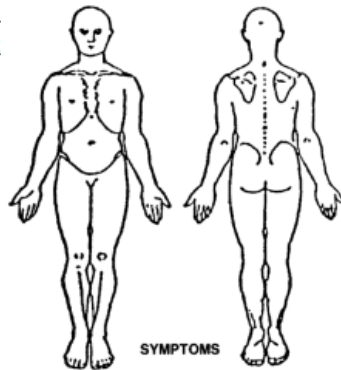
McKENZIE INSTITUT VYŠETŘENÍ HORNÍ KONČETINY

VYŠETŘENÍ



THE MCKENZIE INSTITUTE HODNOCENÍ KRČNÍ PÁTEŘE

Datum _____
 Jméno _____ Pohlaví M / Ž _____
 Adresa _____
 Telefon _____
 Datum narození _____ Věk _____
 Odeslání: PL / Ort. / Bez doporučení / Ostatní _____
 Práce / náročnost _____



SYMPTOMS

Anamnéza

Pravák / levák

Současné symptomy _____
 Trvající od _____ Zlepšení / Beze změny / Zhoršení _____
 Začátek obtíží v důsledku _____ bez příčinné souvislosti _____
 Počáteční obtíže _____ Parestézie: Ano / Ne _____
 Anamnéza páteře _____ Kašel / Kýčání + / - _____
 Konstantní symptomy: _____ Intermitentní symptomy: _____

Zhoršení
 předklon sezení otáčení krk oblékání dosáhnutí stisk
 dopoledne/ během dne/ odpoledne v klidu / v pohybu Spánek: na břiše / zádech / bocích P / L
 jiné _____

Zlepšení
 předklon sezení otáčení krk oblékání dosáhnutí stisk
 dopoledne/ během dne/ odpoledne v klidu / v pohybu Spánek: na břiše / zádech / bocích P / L
 jiné _____

Běžné používání bolest: Lepší Zhoršuje Bez efektu Porucha spánku Ano / Ne
 Bolest v klidu: Ano / Ne Oblast: Krk / Rameno / Loket / Zápěstí / Ruka
 Jiné doplnění: Otok Zarážka během pohybu / Zvukový fenomén / zamknutí Subluxace

Terapie této epizody _____
 Předchozí epizody a terapie _____
 Celk. zdrav. stav / komorbidity: _____
 Léky: _____ Operace v posl. době: Ano / Ne _____
 Malignita: Ano / Ne Nevysvětlitelný váhový úbytek: Ano / Ne _____
 Úrazy: Ano / Ne Zobrazovací vyšetření: Ano / Ne _____
 Cíle/očekávání/přesvědčení pacienta: _____

Shrnutí Akutní / Subakutní / Chronický Trauma / pozvolný začátek
 Oblast k objektivnímu vyšetření Krk / Rameno / Loket / Zápěstí / Ruka Jiné: _____

Držení těla (pohledem)
 Sezení: lordotické / neutrální / kyfotické Korekce držení: zlepšení / zhoršení / bez efektu / neprovedeno Stání: lordotické / neutrální / kyfotické
 Jiné: _____
NEUROLOGICKÉ: Neprovedeno / motorické / senzitivní / reflexy / napínací manévry _____

BASELINE (bolest nebo funkční aktivity): _____

KONČETINA	Rameno / Loket / Zápěstí / Ruka				
	Výraz	Střed	Min	0	symptomy
OMEZENÍ POHYBU					
Flexe					
Extenze					
Supinace					
Pronace					
	Výraz	Střed	Min	0	symptomy
	Addukce/ radiální dukce				
	Abdukce / ulnární dukce				
	Vnitřní rotace				
	Zevní rotace				

Pasivní pohyb (+/- přetlak) (poznám. symptomy a rozsah): _____ **BBP** **BNK**

Odpověď na odporové testy (bolest) _____

Jiné testy _____

PÁTEŘ

Omezení rozsahu _____
 Vliv opak. pohybů _____
 Vliv u setrvání v pozicích _____
 Testování páteře Nemá význam / má význam / sekundární problém _____

Baseline symptomy

Opakované pohyby	Symptomatická odpověď		Mechanická odpověď	
Aktivní/ pasivní pohyby, odporové, funkční testy	Během – Produkce, odstranění, zvyšuje, snižuje, bez efektu	Po – Lepší, zhoršení, NL, NZ, BE	Efekt – ↑ nebo ↓ ROM, síla nebo funkční test	Bez efektu

Vliv setrvání v pozicích

PŘEDBĚŽNÁ KLASIFIKACE
 Dysfunkce – Artikulární Končatina Kontraktilní _____
 Derangement _____ Posturální _____
 Jiné _____ Nejasná _____
 Zdroj bolesti / disability: Komorbidity Kognitivní - Emoční Kontextuální _____

PRINCIP TERAPIE
 Edukace Pomůcky _____
 Cvičení a frekvence _____
 Plán léčby _____
 Podpis: _____ McKenzie Institute International 2020©

Datum _____
 Jméno _____ Pohlaví M / Ž _____
 Adresa _____
 Telefon _____
 Datum nar. _____ Věk _____

Odeslání: PL / Ort / Bez dop. / jiné _____

Práce / náročnost _____

Volný čas / držení těla _____

Funkční disability této epizody _____

Dotazníky / funkční skóre _____

Škála bolesti NPRS (0-10) _____

Popište současné symptomy _____

Trvající od _____ zlepšení / beze změny / zhoršení

Začátek obtíží v důsledku _____ Bez příčinné souvislosti

Počáteční obtíže: krk / paže / předloktí / hlava _____

Konstantní symptomy: krk/paže/předloktí/hlava _____ Intermitentní symp: krk/paže/předloktí/hlava _____

Zhoršení předklon sezení otáčení ležení / vstávání
 dopoledne / v průběhu dne / odpoledne v klidu / v pohybu
 jiné _____

Zlepšení předklon sezení otáčení ležení
 dopoledne / v průběhu dne / odpoledne v klidu / v pohybu
 jiné _____

Poruchy spánku ano / ne Poloha spánku: na břiše / zádech / boku P / L Polštáře: _____

Předchozí anamnéza páteře _____

Předchozí terapie _____

CÍLENÉ OTÁZKY

Závrať / tinitus / nausea / zrak / řeč _____ Chůze / HK: normální / abnormální _____

Léky: _____

Celkový zdravotní stav / komorbidity: _____ Operace v poslední době: ano / ne _____

Malignita: ano / ne Nevysvětlitelný váhový úbytek: ano / ne _____

Trauma: ano / ne Zobrazení: ano / ne _____

Cíle / očekávání / přesvědčení pacienta: _____

