

Rehabilitace pacientů po získaném poškození mozku

MUDr. Karel Moses
Rehabilitační ústav Kladruby



Rehabilitace pacientů po získaném poškození mozku

Karel Moses, Iveta Hrubcová, Rehabilitační ústav Kladruby, 11.09.2025

Kranioprogram 2024 (MUDr. Iveta Hrubcová)

- ▶ odléčeno a vyhodnoceno 137 pacientů, dalších 33 pacientů přijatých v r. 2024 pokračovalo v léčbě v roce 2025.
- ▶ • 90 mužů a 47 žen
- ▶ • průměrný věk 57,42 let
- ▶ • příčiny: CMP- 132 pacientů (91 iCMP, 32 hCMP); KCT 14

Kranioprogram 2024 (MUDr. Iveta Hrubcová)

- ▶ Průměrná doba od vzniku poškození mozku (CMP, KCT) do nástupu do RÚ Kladruby je 59,02 dne.
- ▶ Průměrná doba hospitalizace pacienta zařazeného do kranioprogramu programu:
- ▶ celkový počet dní hospitalizace v RÚ včetně doby před zařazením do CNS programu - 84,38 dne
- ▶ - průměrný počet dnů, než je pacient zařazen do intenzifikované terapie kranioprogramu je 7,22 dne (= doba testování pacienta)
- ▶ průměrný počet dnů hospitalizace, kdy je pacient již zařazený do kranioprogramu 77,16 dne -
- ▶ průměrný počet dnů, kdy byl pacient zařazený v kranioprogramu po odečtení propustek a dnů, kdy byla přerušena léčba pro akutní změnu zdravotního stavu 75,53 dne

Kranioprogram 2024 (MUDr. Iveta Hrubcová)

- ▶ Ošetrovací kategorie příjem/konec pobytu
- ▶ - K4 30/8
- ▶ - K3 64/4
- ▶ - K2 43/33
- ▶ - K1 0/92
- ▶ • změna v ošetrovatelské kategorii u těchto pacientů byla v průměru o více než jeden stupeň (1,44); průměrná hodnota ošetrovatelské kategorie na začátku byla 2,91 a při propuštění 1,47

Kranioprogram 2024 (MUDr. Iveta Hrubcová)

- ▶ • ukončení pobytu - propuštění: domácí péče 127; lůžka následné ošetrovatelské péče 6, další hospitalizace 4 (akutní obtíže, plánovaný výkon či vyšetření) s tím, že pak byli následně propuštěni do domácí péče -> celkem tedy do domácích podmínek odešlo 131 pacientů, tj. 96 % pacientů odléčených v kranioprogramu v roce 2024
- ▶ Pacienti byli dle výsledného stavu k propuštění vybaveni vhodnými kompenzačními protetickými pomůckami k zajištění mobility a usnadnění soběstačnosti v domácím prostředí (mechanický vozík, sedačka do sprchy, ev. do vany, chodítko, vycházková hůl, nástavec na WC, ortézy, závěsy, klozetové židle, atd.,)

Kranioprogram 2024 (MUDr. Iveta Hrubcová)

- ▶ realizován a vyhodnocován se souhlasem zdravotních pojišťoven od 01.07.2015
- ▶ intenzifikovaná komplexní neurorehabilitační péče na 30 lůžkách.
- ▶ Celková délka pobytu byla původně max. 12 týdnů (tj. 84 dnů) - daná efektivitou komplexní neurorehabilitační léčby a vývojem zdravotního stavu pacienta (nutné dokladovat pojišťovně).
- ▶ Na této péči se aktivně podílí členové komplexního interdisciplinárního týmu.

Kranioprogram 2024 (MUDr. Iveta Hrubcová)

- ▶ Indikační kritéria pro přijetí a léčbu pacientů v kranioprogramu jsou: přijetí pac. nejdéle jeden měsíc od ukončení akutní péče, schopnost pacienta čerpat péči alespoň 2 ze 4 specializací rehabilitace (fyzioterapie, ergoterapie, psychologie a logopedie), celkově kompenzovaný zdravotní stav, který umožňuje absolvovat rehabilitaci alespoň 4 hodiny denně, spolupracující pacient a jeho rodina.

Získané poškození mozku

- ▶ po narození, z vnějších příčin, nikoli vrozených či dědičných
- ▶ (ABI, Acquired Brain Injury)

- ▶ cévní mozkové příhody (mrtvice),
- ▶ úrazy hlavy,
- ▶ nádory mozku primární a sekundární,
- ▶ nedostatek kyslíku - hypoxie, anoxie,
- ▶ infekční a zánětlivá poškození,
- ▶ toxická a metabolická poškození

- ▶ Následky fyzické, kognitivní nebo psychické,
- ▶ ... zahrnuje například poruchy pohybu, paměti, řeči, emocí či chování.

Léčebná rehabilitace

- ▶ směřování k maximální (optimální) funkční zdatnosti jedince postiženého na zdraví.
 - ▶ intenzita úměrná očekávanému benefitu a dle tolerance
 - ▶ organizace, zkušenosti
 - ▶ intervence jednotlivých profesí
 - ▶ použití mnohotných intervencí (lékař - sestra - fyzió - ergo - psycho - logo ...),
-
- ▶ zejména
 - ▶ střední až těžký sensorický a nebo motorický deficit
 - ▶ kognitivní deficit,
 - ▶ potíže v komunikaci.
 - ▶ potíže se zvládnutím léčby bolesti.

Místa poskytování

- ▶ I. Akutní lůžka (iktové centrum a jiná akutní lůžka)
- ▶ II. a) Lůžka post-akutní intenzivní ošetrovatelské péče
- ▶ II. b) Lůžka dlouhodobé intenzivní ošetrovatelské péče
- ▶ III.a) Lůžka post-akutní léčebně rehabilitační péče (post-intenzivní)
- ▶ III b) Lůžka následné léčebně rehabilitační péče specializované (neurologické, psychologické a psychiatrické)
- ▶ IV. a) Lůžka post-akutní a následné všeobecné péče
- ▶ IV. b) Lůžka následné všeobecné péče pro osoby vyššího věku (geriatrická)
- ▶ V. a) Rehabilitační stacionář
- ▶ V. b) Mobilní rehabilitační tým, týmová domácí péče
- ▶ V. c) Mobilní členové rehabilitačního týmu, péče v domácím prostředí poskytována jednotlivými profesemi týmu (domácí péče)
- ▶ VI. Ambulantní péče jednotlivých profesí týmu
- ▶ VII. sociální služby (domovy důchodců, domovy sociálních služeb, domovy s pečovatelskou službou) spojené s poskytováním zdravotních služeb

všeobecné sestry

- ▶ potíže s vyprazdňováním moče a stolice,
- ▶ poruchy kožní integrity a nebo riziko dekubitů,
- ▶ postižení v mobilitě na lůžku a při přesunech (poloha vleže, přesun vsedě, přesun vleže)
- ▶ postižení v péči o sebe
- ▶ nezvládání užívání léků
- ▶ postižení chůze a pohybu

lékař

- ▶ komorbidity které nejsou optimálně zvládané, sekundární prevence mrtvice (kardiovaskulární onemocnění, hypertenze, cukrovka, kouření, hyperlipidemie, inaktivita a jiné),
- ▶ komplex problémů v léčebné rehabilitaci (mimo jiné spasticita, inkontinence, výběr, příprava a vybavování pomůckami a jiné),
- ▶ akutní onemocnění (ale ne takové, které by znemožňovalo rehabilitaci),

Vyšetření, Prevence, Léčba - řešení

- ▶ Poškození kůže, kontraktury
- ▶ Hluboká žilní trombóza
- ▶ Inkontinence stolice a moči
- ▶ Bolest bolestivé hemiplegické rameno, centrální bolest
- ▶ Poruchy rovnováhy - pády
- ▶ Záchvaty (epileptické)
- ▶ Afázie, Dysartrie a apraxie v řeči
- ▶ Vyšetření kognitivních funkcí a paměti
- ▶ Sensorické funkce -dotyk, zrak, sluch
- ▶ Dysfagie, nutriční podpora
- ▶ Deprese, Emoce a Chování
- ▶ Osteoporóza

Hodnocení disability a potřeby rehabilitace

- ▶ neurologický deficit
- ▶ omezené aktivity
- ▶ stav kognice a komunikace
- ▶ psychologický stav
- ▶ polykání
- ▶ předchozí funkční stav
- ▶ komorbidity
- ▶ možnosti podpory v rodině, pečujícími
- ▶ možnosti rodiny-pečujícího zvládat potřeby pacienta
- ▶ přání vrátit se domů (komunita, domácnost)
- ▶ schopnost spolupodílet se na rehabilitaci

Optimálně

- ▶ Po propuštění z akutní i následné péče je naplánována kontrola za 30 dní, ke standardizovanému zhodnocení ADL IADL, komunikačních schopností a funkční mobility.
- ▶ Standardizované nástroje k pravidelnému (dlouhodobému) hodnocení ke sledování efektu rehabilitace:
 - ▶ - chůzové testy a hodnocení rovnováhy.
 - ▶ - hodnocení parézy
 - ▶ - svalové síly
 - ▶ - svalového tonu
 - ▶ - jednotlivých pohybů prstů
 - ▶ - koordinace pohybu
 - ▶ - komunikace

Hodnocení impairmentu-zdravotního postižení (USA)

- ▶ 1. Paréza/ síla
- ▶ Motricityindex
- ▶ Svalový test
- ▶ Dynamometrie (dlaňový, prstový)
- ▶ 2. Tonus
- ▶ modifikovaná škála Asworthova
- ▶ 3. Senzomotorické funkce
- ▶ Fugl-Meyer
- ▶ ChedokeMcMasterStrokeAssesmentimpairmentinventory

Hodnocení impairmentu-zdravotního postižení (USA)

- ▶ 4. Aktivity -funkce horní končetiny
- ▶ ActionResearchArmTest
- ▶ Box and BlockTest
- ▶ ChedokeArmand Hand ActivityIndex
- ▶ Wolf Motor FunctionTest
- ▶ 5. Aktivity -Rovnováha
- ▶ BergBalance Scale
- ▶ FunctionalReachTest
- ▶ 6. Aktivity -Mobilita
- ▶ Rychlost chůze (5MWT, 10MWT)
- ▶ TimedUp and Go
- ▶ 6-Min walkTest
- ▶ Functionalambulationcategory
- ▶ Pozorování chůze -různé standardizované formáty -jako přídavek k jiným testům.

Hodnocení participace

- ▶ 1. Sebehodnocení -postižení, limitace, omezení
- ▶ StrokeImpactScale
- ▶ Motor ActivityLog
- ▶ Activities-specificBalance ConfidenceScale
- ▶ 2. Použití technologií
- ▶ Akcelerometry, krokoměry

Středočeška

- ▶ 31 let, autonehoda, jaro, polytrauma,
- ▶ těžké poranění hlavy, nitrobřišní poranění s poraněním střev,
- ▶ kontuze plic, zlomenina levé ruky a příčných výběžků bederní páteře,
- ▶ hypovolemický šok, bezvědomí,
- ▶ edém mozku s přetlakem středových struktur,
- ▶ subdurální a subarachnoideální hematom vpravo,
- ▶ intracerebrální hematom frontálně,
- ▶ ischemie v povodí ACM l.dx

Středočeška

- ▶ dekompresní kraniektomie,
- ▶ anoxické poškození mozku, dlahy na HK, helma
- ▶ vigilní koma, postupně reparace -z DIOP na podzim do RÚ Kladrubby
- ▶ Zhojená tracheostomie, kachetická, tetraparézapřevážně levostranná kde těžká,
- ▶ dolní končetiny funkčně plegické.
- ▶ levostranné končetiny s dysestezií a allodynii,
- ▶ deformita kalvy při chybění kostního krytu,
- ▶ centrální paréza n. VII. a X. a XII. vlevo, ale polyká dobře,
- ▶ komunikace -mluví tiše, dobře, ale konfabuluje při těžce porušené krátkodobé paměti,
- ▶ Kontraktury převážně levostranně, ruka zcela sevřena v pěst. Kontraktury v kyčlích, kolenou.
- ▶ píštěl na břišní stěně, defekty kožního krytu končetin (z předchozíhozařízení, z dlahování?)
- ▶ Inkontinence.

Středočeška

- ▶ Brzy v Kladruzech epiparoxysmus-ad Benešov.
- ▶ Po návratu s antiepileptiky, ale nedaří se rehabilitační terapie
- ▶ -při dotyku na levou stranu těla naříká, řve
- ▶ -již v předchozích zařízeních uváděno "že nelze provádět rehabilitaci levostranných končetin"
- ▶ Ovlivnění plfMS(1 Tesla, 1 Hz, prahově motoricky), 4x týdně, 60 minut.
- ▶ Cvičební blok -dle kinesiologického rozboru, dechová cvičení, péče o jizvu břicha,
- ▶ neurofacilitační techniky, techniky měkkých tkání, mobilizace periferních kloubů HK, DK,
- ▶ protažení zkrácených struktur, nácvik pohybu v kloubech HK, DK,
- ▶ komplexní pohyby,
- ▶ cvičení dle vývojové řady v nízkých polohách,
- ▶ program bazální stimulace, trénink mobility v lehu, sed, Vojtova metoda.
- ▶ Ergoterapie: Nácvik nezávislosti.
- ▶ Psaní a uchopování.
- ▶ Ostatní: Logopedie. Psychoterapie.
- ▶ Zátěž: aerobní plná dle aktuálního stavu

Středočeška

- ▶ Pobyt do jara následujícího roku, propuštěna do domácího prostředí.
- ▶ Závislá na dopomoci ve většině denních činností.
- ▶ Přeléčen asymptomatický uroinfekt.
- ▶ Frekvence epiparoxysmů cca 1x za měsíc. Trvá amenorhea.

Středočeška

- ▶ Vozík mechanický speciální,
 - ▶ lůžko polohovací elektrické,
 - ▶ matrace antidekubitní,
 - ▶ popruhy k vozíku
 - ▶ polohovací dlaha na PDK, dlahy na HK, helma
-
- ▶ Kranioplastika za 2 roky od úrazu.
 - ▶ Rekonstrukce úchopové polohy levé ruky za 3 roky a 9 měsíců od úrazu.

Středočeška

- ▶ Přijetí do RÚ za 4 roky a 2 měsíce, normostenická,
- ▶ pacientka potřebuje dopomoc druhé osoby ve většině běžných denních činností.
- ▶ Mobilitu na lehátku zvládá částečně samostatně.
- ▶ S dopomocí se postaví na DK, ale chůze není funkční.

Středočeška

- ▶ Na jednotlivé procedury je převážena asistentem,
- ▶ jízdu na mechanickém vozíku zvládá s minimální dopomocí a slovní instruktáží.
- ▶ Samostatně se zvládne najíst předem připravené stravy,
- ▶ ostatní činnosti s pomocí další osoby a pomůcek.
- ▶ Stolice inkontinence, na močení si občas řekne.
- ▶ Během 7 týdnů se stav výrazněji nezměnil.
- ▶ Velké díky za skvělé zázemí pacientky
- ▶ přítel jí byl k dispozici, když bylo třeba.

- ▶ Děkuji za pozornost 😊
- ▶ E-mail: karel.moses@rehabilitace.cz
- ▶ Web: www.rehabilitace.cz
- ▶ Rehabilitační ústav Kladruby, 257 62 Kladruby u Vlašimi