

Rehabilitace kriticky nemocných... pohled z druhé strany

Antonín Spálený
Štěpánka Pokorná



Kroměříž, 13. června 2023



Vojenský rehabilitační ústav Slapy

Jak to začalo...?

- Poslední služba před dovolenou čtvrtek 11.8.2022
 - na Slapech je zoufalá personální situace, máš tam chatu, nechtěl/měl bys jim pomoci – dám ti číslo, zavolej tam
 - uvidím, moc se mi nechce...
 - 3x manager lůžek, spánek 40minut 01:30-02:10 12.8.2023
- Odjezd na chatu
- Telefon do VRÚ
 - služby nechci, mám jich po krk...
 - nechcete někdy přijet, jak to máte daleko ?
 - potřeboval bych zástupce přes věci medicínské (nikoli rehabilitační), vy byste se nám hodil, zkuste popřemýšlet..



**KLINIKA ANESTEZIE, RESUSCITACE
A INTENZIVNÍ MEDICÍNY 1. LF UK
A ÚVN PRAHA (KARIM)**

KLINIKA ANESTEZIE, RESUSCITACE
A INTENZIVNÍ MEDICÍNY 1. LF UK
A ÚVN PRAHA (KARIM)
přednosta KARIM
MUDr. Tomáš TYLL, Ph.D.
výchovná sestra KARIM
Mgr. Ludmila KOCOURKOVÁ
tel.: 973 202 999
973 202 994

POŽARNÍ DVĚŘE

Dovolená

- 13.-19.8. soustředění TJ Orion na Přimdě, 180 dětí...
 - 1x kyčel, 3x záda, >10 kolen, >20 prstů...
- 23.8. místo na chatu do ÚVN
- 27.8. „50“ s Oslíkem na Hrdličce
- 29.8. výlet do Tábora, rozhodnutí → VRÚ Slapy





2. ledna 2023

Žena nar. 2001, Davle, 5.1.2023

- Mladá, zdravá,
- 23.9.2022 na motocyklu čelní srážka s OA → FN Motol
- Sdružené poranění → fraktury obou HKK a pánve
 - vnitřní osteosytézy pánve a P-SIS
 - OS distálního humeru a radia PHK, ulny LHK
- JIP → STD → akutní rehabilitace → na Vánoce domů
- Postupná vertikalizace
- Omezení hybnosti
- Posttraumatická stresová reakce

VRÚ Slapy 5.1. – 30.3.2023

- Posttraumatická stresová reakce
- Silné bolesti LS a P-SIS
- Střídavá chůze o 2FH, dysrytmická, ulevuje PDK
- PHK pronačně flekční držení, omezená hybnost v lokti
S 40-90°, zápěstí (flexe x extenze, dukce, supinace)
- DKK přetížení adduktorů, PDK blok hlavičky fibuly

- Výživná dieta, pitný režim
- ILTV 3xt, ergoterapie 2xt, motodlaha-loket, robotika
- Vodoléčba, fyzikální terapie (přetlak, podtlak)
- Psycholog

30.března 2023

- Psychicky o 100% lepší, +4kg
- Námahové bolesti P-SIS s propagací do třísla
- Chůze na kratší vzdálenosti bez pomůcek, do terénu trekingové hole
- Plný rozsah pohybu velkých kloubů DKK vyjma krajní extenze P-kyčle
- PHK - rozsah pohybu v lokti 15-105°, mírné omezení dorzální flexe a dukcí v zápěstí

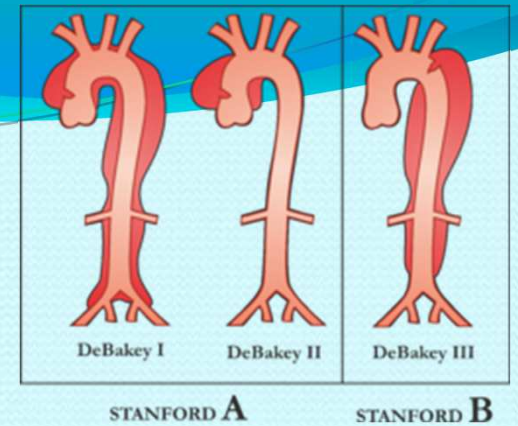




30. března 2023



Muž nar. 1972, Sedlčany



- Obezita, hypertenze
- 9/2022 hospitalizace pro HT krizi, susp. Ao vada
- 7.11.2022 bolesti na hrudi, prekolapsový stav
 - RLP → VFN disekce Ao typu A – urgentní výkon
 - náhrada ascendentní aorty, resuspenze Ao chlopně
 - šok → MODS → TS → weaning → 13.12. dekanylace
 - kvadruparéza, renální insuficience CKD 3b, dekubit
- LDN Příbram 3 měsíce → akutní RHB 1 měsíc
 - deprese
 - monoparéza PDK → L5 → peroneální akroparéza
 - chodítko → 2FH po rovině

VRÚ Slapy 30.3. - 1.6.2023

- 3dobá chůze o 2FH
- Omezení pohybu obou hlezenních kloubů
- PDK parestézie v dermatomu L5, vážne dorzální flexe nohy, palec zcela



- „výživná dieta“, pitný režim
- ILTV 3xt, ADL 2xt, motomed, robotika
- Mechanoterapie obou hlezen
- Elektrostimulace – funkční svalová stimulace
- Fototerapie + intenzivní lokální péče o dekubit



1. června 2023

- Psychicky v pohodě, +5kg, bolesti žádné
- Chůze bez pomůcek
- Trekingové hole do terénu
- Reziduální senzorická peroneální paréza (parestézie odezněly, pouze hypestézie palce)
- Mírně zaostává extenze palce
- Svalová síla normalizována
- Symetrický obvod DKK (stehna, lýtka)
- Dekubit zhojen



1. června 2023



Muž nar. 1991, Postoloprty

- 2021 Covid-19 pneumonie, jinak interně zdráv
- 15.6.2022 střelné poranění pravého třísla → ÚVN
 - zástřel hlavice femuru + neokluzivní zúžení a. femoralis
 - excize střelného kanálu, extrakce projektilu
- JIP → STD ORT → akutní RHB → VRÚ Slapy 9/2022
 - 2 měsíce v lůžku, atrofie kvadricepsu, vozík → trekovky
 - s odstupem dg. v.s. traumatická léze n. femoralis
 - neurolog + EMG opakovaně – diskrétní zn. reparace
- 16.5.2023 revize pravého třísla
 - nenávratně poškození n. saphenus
 - n. femoralis výrazně zjizvený (8cm úsek - exoneurolyza tj. rozpreparování zjizvené části nervu → stimulace +)

VRÚ Slapy 1.6 - ____ . ____ . 2023

- zdobá chůze o 2FH, výrazné bolesti P-kyčle a kolene
- hypotrofie kvadricepsu (aktivní pouze v. intermedius)
- omezení aktivní flexe v kyčli i koleni PDK
- senzorická porucha vnitřní strany PDK

- „výživná dieta“, pitný režim
- ILTV
- elektrostimulace – terapie obrny
- „úlevové“ procedury na P-kyčel a koleno
- po dohojení rány vodoléčba
- psycholog

- Naslouchat pacientům, přemýšlet (potichu i nahlas)
- Fyzikální vyšetření
- Komunikace
 - s pacienty, rodinami (přizvat chirurga, neurologa, atd.)
 - mezi zdravotníky (ústní ale i písemná)
- Spolupráce (není ostuda se s někým poradit)
- Kolegialita (vzájemná soudržnost)



Fyzioterapie

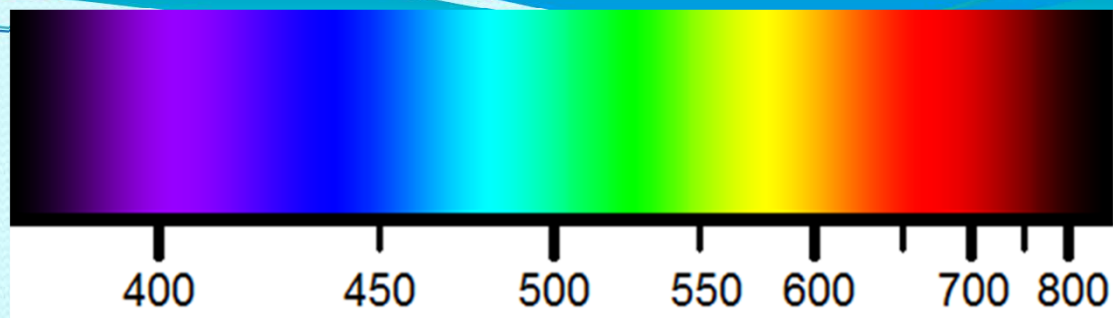
- Rehabilitační ošetřování (ošetřovatelství – všichni u lůžka)
 - prevence dekubitů, kontraktur, TEN (polohování, protahování)
 - udržení rozsahu pohybu v kloubech, svalové hmoty
 - „funkční polohování kloubů“
 - taktilní stimulace, masáže, kartáče facilitace svalů
 - mobilizace - posazování, stoj, vertikalizace, chůze
- ILTV (fyzioterapeut)
 - Fyzioterapie specializovaná a cílená
(respirační, kondiční, KV, pohybového aparátu, DKK, zad, atd.)
 - Ergoterapie („léčba prací“, sebeobsluha, přesuny, atd.)

Mechanoterapie

- Artromot – motodlaha pro pasivní cvičení DKK
 - kyčle, kolena, hlezna
 - limitace pro horní polovinu těla (vstupy resp. kanyly)
- Motomed – kolo bez sedla...
- Termoplastické dlahy
- Antirotiční pomůcky

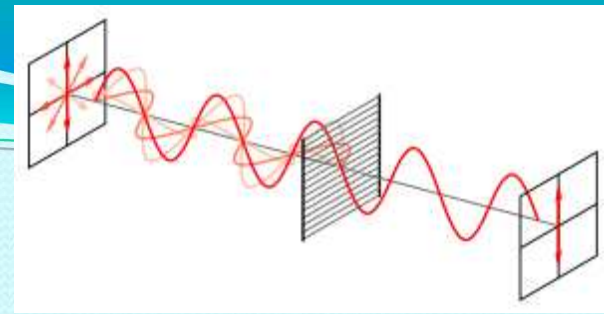


Fototerapie



- Aplikace elektromagnetického záření v rozsahu vlnových délek 280-3000 nm
 - dlouhovlnná část UV záření UV-B 280-315, UV-A 315-400 (pouze dermatologie – psoriáza, atopický ekzém)
 - oblast viditelného záření 380-740 nm (biologické – poruchy spánku, psychické účinky – léčba deprese)
 - krátkovlnná oblast IR záření IR-A 760-1400, IR-B 1400-3000, IRC >3000 nm (obtížné odstínění IR-B, tepelná zátěž kožního povrchu a sekundárně KV systému)
- čím menší vlnová délka, tím hlubší průnik

Polarizované záření



- Nepolarizované záření – vlny kmitají ve všech rovinách
- Polarizované záření – po průchodu polarizátorem pokračují pouze vlny v jedné rovině
 - Měsíc – přírodní zdroj
 - Laser - monochromatický, nondivergentní (malá rozbíhavost paprsku), komplexní účinek:
 - biostimulační – trofotropní (energie pro buňky)
 - protizánětlivý (aktivace monocytů, makrofágů, fagocytózy)
 - analgetický (uvolnění endorfinů, ovlivnění cirkulace, dráždivosti)
 - Biolampa - úzkospektré ale nikoli monochromatické světlo
 - nemají protizánětlivý a analgetický účinek, pouze biostimulační

Laser

- Laser



(Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation)

- Optický zdroj záření/světla - výbojka → energie → změna energetických stavů elektronů → emise fotonů
- Vysoká energie – pro fyziatrii soft-lasery do 200mW
- Relativní hloubka průniku – interakce laser x tkáň
- Dávkování J.cm² bodově nebo plošně, kontinuálně nebo pulzně
- Účinky
 - přímé (termický zvýšení o 0,5-1°C, fotochemický)
 - nepřímé (biostimulační, protizánětlivý, analgetický)

Elektrotrapie, myostimulace

- přímý myostimulační účinek
 - u denervovaných svalů (léze periferního nervu)
 - šikmé impulzy s pozvolnou náběhovou hranou → akomodace nedenergovovaných vláken
- nepřímý myostimulační účinek
 - dráždění eferentních vláken příp. nervosvalových plotének
 - selektivní posilování oslabených svalů
 - strukturální příčiny – parciální denervace, ztráta svalu (jizva)
 - funkční příčiny
 - z inaktivity
 - reflexně – kloubní dysfunkce, protažení x zkrácení svalu, atd.
 - cave: pouze při oslabení z inaktivity lze aplikovat ES



Zazvonil



a



XXV. Dny intenzivní medicíny, Kroměříž 2023...