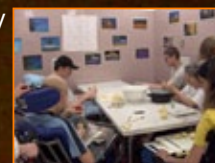


REHABILITAČNÍ MEDICÍNA

TERMINOLOGIE DĚLENÍ POSTAVENÍ V SYSTÉMU

FBLR
RFM
PM&R (Physiatry)

- Lékařská specializace: Prevence, diagnostika a nechirurgická terapie stavů spojenou s disabilitou
- Pohybový systém, myoskeletální problematika, bolestivé stavy
- "Quality of life medical specialty"



Rehabilitace a Fyzikální medicína (RFM)

Fyzikální medicína

- Diagnóza a léčba pohybového systému za pomoci medikace, fyzikálních a rehabilitačních procedur a fyzioterapie (ILTV)

Rehabilitace

- Proces aplikace rehabilitačních principů a technik za účelem obnovení maximální funkční schopnosti a minimalizace disability

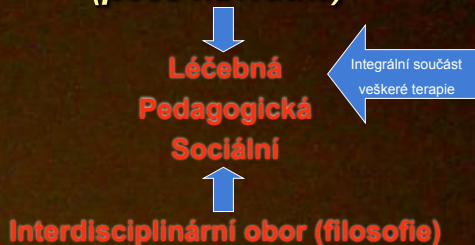


V čem se rehabilitace liší od jiných medicínských specializací?

- Zaměřuje se na **diagnostiku a terapii nejen primárního** patologického procesu
- Rehabilitační intervence: **i sekundární** nežádoucí stavy plynoucí z úrazu či primární choroby
- **Biopsychosociální model**

REHABILITACE

Rehabilis
(péče návratná)



Rehabilitace pedagogická

Speciální pedagogika : **SPECIÁLNÍ PEDAGOG**,
Výuka na pedagogických fakultách

- **Somatopedie**: Spec pedagogika pro tělesně postižené, nemocné a zdravotně oslabené (s omezenou mobilitou a imobilní) mládež
- **Psychopedie**: Mentálně postižení
- **Surdopedie**: Sluchově postižení
- **Tyflopedie**: věda o speciální výchově a vzdělávání ZP osob. Zkoumá specifickou procesy učení a socializace (resocializace) ZP.

Sociální rehabilitace

- Finanční a další kompenzace
- Příspěvek na (auto, MHD, úprava domácího prostředí)
- Parkování.....



Rehabilitace sociální

Sféra působnosti MPSV
(ministerstvo práce a soc. věcí)

Validus-----Invalidus

Posudkoví lékaři

- PID: plný invalidní důchod
- ČID: částečný invalidní důchod
- TP: těžce postižený
- ZTP: zvláště těžce postižený
- ZTPP: zvláště těžce postižený s průvodcem

Léčebná rehabilitace – definice WHO 1969:

Rehabilitace je kombinované a koordinované využití **lékařských, sociálních, výchovných a pracovních** prostředků pro výcvik nebo **znovuzískání co možno nejvyššího stupně funkční schopnosti.**

WHO 1980:

International Classification of
Impairments Disabilities
and Handicap

Rehabilitace směřuje nejen k výcviku zdravotně postižených a hendikepovaných osob, **aby se přizpůsobily svému okolí, ale současně se uplatňuje v jejich bezprostředním okolí a společnosti jako celku, aby se jejich sociální integrace usnadnila.**

WHO 1981:

Rehabilitace zahrnuje všechny prostředky, směřující ke **zmírnění tíže omezujících a znevýhodňujících okolností** a umožňuje zdravotně postiženým a hendikepovaným osobám dosáhnout **sociální integrace.**

Všechny definice

- Rehabilitační medicína je **interdisciplinárním oborem**
- Metodologie toho, jak se má docílit, aby se člověk postižený vrozenou vadou, chronickou chorobou nebo úrazem mohl **integrovat do společnosti**
- Tato snaha tedy měla z člověka trpícího (homo patiens) učinit opět **jedince činného** (homo agens).
- "Quality of life medical specialty,"
- R – ovlivnění jak **příčiny tak následků** patolog. procesu, úrazu
- **Rehabilitace je dosažení nejvyšší možné funkční zdatnosti.**

Community based rehabilitation

- Spolupráce s rodinou
- Řešení pracovní a domácí situace
- Architektonické bariéry
- Jak často a dlouho rehabilitovat
- Kde – vzdálenost RHB centra..



HISTORIE REHABILITACE

PRVNÍ ZAČÁTKY VE FORMĚ
ZAMĚŠTNÁVÁNÍ
(DNEŠNÍ ERGOTERAPIE)
V 18. STOL.
V PSYCHIATRICKÝCH
LÉČEBNÁCH



ZANDEROVY APARÁTY

Vincenz Priessnitz

- Zakladatel moderní vodoléčby
- v 17 letech utrpěl těžký úraz, odpozorovanou metodou omýváním vodou a zábaly se sám lékaře i všech v okolí uzdravil.
- V roce 1822 přestavěl rodný dům na vodoléčebný ústav
- 1837: Gräfenberku vznikly první vodoléčebné lázně na světě. (Jeseník)



Vincenz Priessnitz

- Životaspráva – hodně tekutin, strava, těžká fyzická práce
- Studené zábaly, koupele, obklady, sprchy
- Humorální teorie („tělesné šťávy“)
- Priessnitzovy oviny: 3 vrstvy (vnitřní – studená vlhká, střední a zevní suchá)
- Hypo-izo-hypertermická fáze (5-10, 30-40, 90-120 min)
- „Chladivé oviny“: horečky, záněty žil a kloubů, distorze (lokální oviny nebo celkové zábaly)
- „Zadržující“: neurosy, poruchy spánku, fční poruchy (obstipace)
- „Zapařovací“: Zahřátí do 30 min (teplý nápoj), po ukončení hod pod lehkou přikrývkou : virosy, zvýšení metabolismu – obezita.



Farář Sebastian Kneipp

- Současník Priessnitze
- Průkopník vodoléčby v Bavorsku.
- Dodnes se podle Kneippa otužuje chozením naboso v rose, ale i ve sněhu a mělké vodě
- Kneippovo jezírko: střídavě procházíte vodou o teplotě 40 až 42 °C a studenou minerální vodou o teplotě 10 až 16 °C
- **Kneippova kúra**
- Bolesti hlavy, syndrom chladných nohou, počínající křečové žíly, pro uvolnění kotníků a kloubů nohou.

Začátek rehabilitace ve světě

- Polovina 20. století: holistický, comprehensivní, týmový přístup při vyšetřování a léčbě pacientů
- 1936: USA **Dr. Frank Krusen** první postgraduální rehabilitační program pro lékaře Mayo Clinic
- Termín: **physiatrist**
- První comprehensivní učebnice rehabilitace
- **Skandinávie**: počátek 20. století – první instituce pro postižené **děti s integrovaným sociálním programem**

Historie rehabilitace v ČR

- Prof. Jedlička: Roku 1913 se významně podílel na založení prvního českého ústavu pro tělesně postižené děti v Praze, který byl na jeho počest nazván **Jedličkovým ústavem**.
- Dát handicapovaným dětem možnost **odborného léčení a odborné výchovy** k pokud možno samostatnému a plnohodnotnému životu



VZNIK REHABILITACE

2. světová válka

Příčiny vzniku

Velké množství zraněných mladých lidí

Cíl péče návratné (rehabilitace):

- Návrat do života (resocializace)
- Samostatnost
- Co nejmenší závislost na ošetřování
- Snížení nákladů na sociální zabezpečení

MANUÁLNÍ MEDICÍNA (CHIROPRAXE)



Fyzioterapie
Manipulace kloubu a
masírování tkání
Čína – 3000 př.n.l.

Hippocrates v r. 460
př.n.l. popsal
léčebné procedury:
„masírovat a
vodoléčba“



Hippokrates:

„Získat znalosti páteře,
neboť je předpokladem
pro mnoho nemocí“

Moderní chiropraxe:
D.D. Palmer, USA 1897
Chiropraxe jako obor
založený na anatomii a
fyziologii





Česká rehabilitace - lázeňství

- Jáchymov – 1. radonové lázně na světě
- Jánské lázně – 1. dětské lázně
- Jeseník – 1. vodoléčebné lázně



Léčebná rehabilitace

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| Psychologické působení | } fyzioterapeuti |
| Léčebná tělesná výchova | |
| Fyzikální terapie | |
| Ergoterapie | |
| Sociální péče | sociální pracovníci |

Comprehensivní Rehabilitace

Ucelená rehabilitace

1. "Patient-centered" : plán tvoří pacient a lékař dohromady
2. Interdisciplinární přístup a řešení
3. Aktivní participace pacienta
4. Využití osobního potenciálu pacienta
5. Výsledek: snížení závažnosti na úrovni: impairment, disabilities, and handicaps

Harvey Cushing:

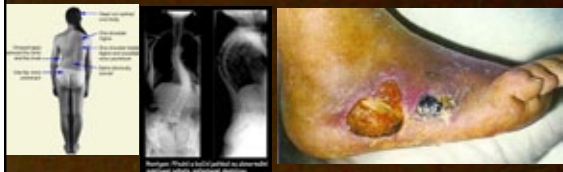
A physician is obligated to consider more than a diseased organ, more even than the whole person; the physician must view patients in their world

WHO terminologie

1. **Impairment**: Porucha na úrovni orgánu
2. **Disability/activity**: neschopnost v důsledku impairmentu (v důsledku orgánové poruchy či poruchy funkce)
3. **Handicap/participation**: Sociální sféra

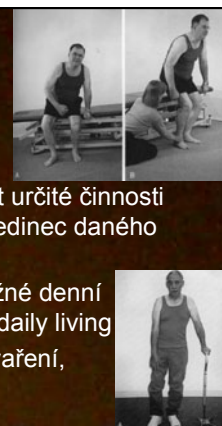
Impairment

- Jakákoliv ztráta či abnormalita na úrovni psychologické, fyziologické či anatomické:
- Systémová či orgánová změna struktury, funkce či vzhledu
- Např. ztráta končetiny, oslabení, senzitivní deficit, defigurace obličeje...



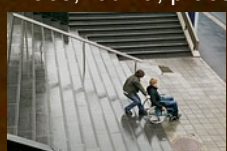
Disability/ activity

- Vzniká v důsledku impairmentu
- Omezení nebo neschopnost určité činnosti či aktivity, kterou normální jedinec daného věku fyziologicky zvládá
- Neschopnost vykonávat běžné denní činnosti ADL = activities of daily living
- Oblékání, osobní hygiena, vaření, nakupování, řízení auta...



Handicap

- Plyné z impairmentu a disability
- Porucha interakce osobnost - okolí
- Úroveň fyzická, psychická, sociální, politická
- Bariéry, komunikace, rodina, práce, právo...



Harvey Cushing

A physician is obligated to consider more than a diseased organ, more even than the whole person; the physician must view patients in their world



Mission and motto

- Traditional medical approach:
"adding years to life"
- The functional model
"adding life to years"



Rehabilitace

- Proces
- Interdisciplinární týmová spolupráce, pacient je členem týmu!
Alone we can do so little, together we can do so much
Helen Keller
- Individuální plán na základě vyšetření pacienta
- Využít maximálně pacientových schopností a potenciálu
- Realistický a praktický přístup / náhled

Hlavní cíle rehabilitace

- **Prevence** vzniku patologie
- Prevence a terapie **sekundárních změn**
- **Jak kompenzovat** poruchu na úrovni funkce nebo struktury
- **Substituční mechanismy** – kompenzace ztracené funkce či struktury – využití jiných částí těla
- Dosáhnout a udržet **co nejlepší úroveň fyzických funkcí** (větší než je nutná pro výkon práce)
- **Prevence deondice**

Léčebná rehabilitace

- Stupeň impairmentu – jak moc je porušená určitá schopnost
- Do jaké míry lze tuto (ne)schopnost rehabilitací pozitivně ovlivnit....
- Funkční výsledek!!
- Z toho plynou další, hlavně sociální konsekvence

Krátkodobý rehabilitační plán

- Dny – max. 6 týdnů
- Na základě vyšetření – strukturálního i funkčního!
- Diagnosa, průběh choroby (akutní, subakutní, chronický), výsledek vyšetření



- Plán terapie

Dlouhodobý rehabilitační plán

- Na dobu delší než 6 týdnů
- Medicínská složka
- Celoživotní osobní perspektiva (práce, domov, rodina, volný čas...)

Aktivovat veškerý pacientův potenciál

- Minimalizovat funkční ztráty
- Normálně využíváme asi 30% veškerého funkčního potenciálu



Specifika rehabilitace

- **Vlastní diagnóza není rozhodující**
- Jen z hlediska prognózy - chronicko progredientní? Recidivy?
- Která **funkce** byla porušena/ztracena
- Jak ji **reedukovat, kompenzovat, substituovat**
- Všechny prostředky ke **zlepšení funkce**

Rehabilitace

- **Aktivní účast pacienta!**
- Minimalizovat využívání pasivních metod (electroterapie, masáže..) – max. 4%
- **Lázně:** příliš mnoho pasivních procedur, komercializace, ekonomický profit
- ČR, Rakousko, Německo x
- UK, Skandinávie – není lázeňská tradice, více dynamická rehabilitace, rozvoj nových metod

Cíle

- Pacient není pasivní obětí našeho léčení x **vedeme ho!**
- Jak si může pomoci sám – **autoterapie**, režimová opatření..
- R je **edukační proces!**
- **Aktivní přístup** k problému, soběstačnost
- Závěr: **Co pacient smí a může**
- Naším závěrem by neměl být souhrn zákazů!!!

Léčebná rehabilitace

- Zdravotníci-profesionálové: lékaři, fyzioterapeuti, sestry, maséři (chiropraktici, osteopati)
- Medikace, akupunktura
- Invazivní procedury: obstřihy, injekce, blokády (spinální, kaudální, gangliové..), neurostimulace...
- Elektroterapie - pasivní, max. 10 % hl. analgetický, myorelaxační efekt ale i další (antiedematózní, elektrostimulace..)
- Vodol léčba

Cíl

- Pacienta vést, instruovat!
- Co může udělat sám pro sebe (ne zákazy)
- Edukace!
- Soběstačnost



Co lze udělat pro konkrétního pacienta?

- Proleženiny
- Infekce respiračního traktu
- Tromboembolie
- Nosokomiální infekce
- Trauma (transfery)
- Kontraktury
- Peristaltika



Special diagnostic/therapeutic/research programs: Premature babies

Support of respiration



Handling



Parent's education



Physiotherapy continues during childhood as long as necessary

Reflex stimulation of motor function



Fyzioterapie

RHB terapeutické metody, přístupy

- PNF, Reflexní lokomoce dle Vojty, Bobath koncept, Senso-motorická stimulace, ... komplexní metodiky
- Cvičení – aerobní, posilovací...
- cíl: posílení, svalová koordinace, zvýšení rozsahu hybnosti, senzitivní funkce, rovnovážné funkce...
- Aktivní – hlavní část rehabilitace, spolupráce pacienta
- Autoterapie!

Myoskeletální medicína

- Bolest pohybového systému
- Dysfunkce - **svaly, klouby, měkké tkáně**
- Techniky, školy: Mc Kenzie, Brugger, Pilates, Jóga, spinální cvičení
- Prof. MUDr. Karel Lewit, DrSc
- Mobilizace, manipulace, trakce, svalvé relace, cvičení,

Vodoléčba

- **Cvičení v bazénu:** bolesti pohybového ústrojí, posttraumatické a pooperační stavy, after snížený rozsah hybnosti: parézy - kontraktury, svalové spazmy
- **Plavání** aktivace svalů celého těla, práce v odlehčení, malé riziko úrazu
- **Vířivky, perličkové lázně, podvodní masáže** teplá či studená voda, přísadové lázně...

Termoterapie

HYDROTHERAPIE

Termo Kryo

sauna
parafín
zábaly

Fyzikální terapie

- | | | |
|-----------|---|---------------------------------|
| • Mechano | → | T
E
R
A
P
I
E |
| • Termo | → | |
| • Elektro | → | |
| • Magneto | → | |
| • Sono | → | |
| • Radio | → | |
| • Foto | → | |
| • Balneo | → | |

Mechanoterapie

- polohování
- trakce ↔ ruční
přístrojové
- ergometr
- masáž



Elektroterapie

- **galvanoterapie**
- **impulsoterapie**

nízko
středo
vysoko } frekvenční

- **elektroanalgie (TENS)**



Logopedie

- Každý pacient s poruchou komunikace – vyšetření!
- Pro pacienta velký problém, někdy větší než porucha hybnosti!
- Bohatá etiologie: vývojové, mentální retardace, DMO,
- Dysartrie – CMP, tumory...



Logopedie

- Obtíže v komunikaci: pacient, rodina, škola, práce..



Prostředky zdravotnické techniky

- Protetické pomůcky: omezení nebo naopak podpora pohybu
- Zlepšení funkce, mobility, podpora pohybu
- Prevence, korekce deformit, kontraktur
- Zmírnění bolesti, stabilizace segmentu
- Zlepšení stability, stoje, chůze

Trupové korzety, bederní pásy

- Prevence a korekce **deformit**
- Snížení axiální **zátěže**
- **Stabilizace** páteře
- Zmírnění **bolesti**
- **Zlepšení fce** páteře, efekt tepla....
- Sériově vyráběné
- Individuálně – termoplastické materiály

Protézy



- Náhrada ztracené části těla (končetiny)
- DM
- ICHDK
- Trauma
- Malignity
- Kongenitální vývojové poruchy



Další pomůcky k lokomoci

- Modifikovaná obuv
- Vložky do bot
- Berle
- Chodítka
- Vozíky



Ergoterapie

- Návuk běžných denních činností, specifické modifikace vzhledem k individuálnímu postižení
- Pomůcky do domácího a pracovního prostředí
- Zhodnocení a reedukace dalších činností
- Pracovní dílny – léčba prací = terapie

Adaptive equipment



Léčebná rehabilitace + Ergoterapie

- Optimální výsledek: pacient může zastávat stejnou práci jako před onemocněním, úrazem, operací...

- NE



Léčebná rehabilitace + Ergoterapie

- Návrat do původní práce není možný +
- RHB pedagogická: rekvalifikace- optimálně práce podobná
- NE
- Práce v chráněných dílnách
- NE
- Základní sebeobsluha, nezávislost v ADL na druhé osobě

Rehabilitace

- Začít co nejdříve
- Př.:poporodní paréza plexus brachialis
- RHB v prvních 6 ti týdnech po narození: Snížení pohybového deficitu až o 80% téměř žádná reziduální paréza
- RHB začne 6 měsíců po narození: 50 % efekt
- 1 rok: efekt rhb téměř nulový

studie

- 20 ti letí zdraví studenti: Imobilizace, hypokinéza, 3 týdny na nemocničním lůžku
- Notný 3 týdenní intenzivní trénink aby dosáhli stejné původní fyzické kondice conditions as before
- 40 letí - 6 týdnů!!
- Nemocní?...Staří?...

Každý pacient

- RHB hned po přijetí do nemocnice
- Prevence sekundárních změn, dekonidice
- 1 US\$ vložený do RHB ušetřil 20 US\$ které by se musely vynaložit na následnou terapii sekundárních změn
- 1 rok pracovní neschopnost – 1% pravděpodobnost, návratu do práce

LIMITY REHABILITACE

**SUBJEKTIVNÍ
OBJEKTIVNÍ**

SUBJEKTIVNÍ LIMITY

**VŮLE
MOTIVACE**

OBJEKTIVNÍ LIMITY

Záleží na technické vyspělosti a ekonomické síle státu

HESLO:

Stav rehabilitace ukazuje na kulturní úroveň státu

U.N.O. 1950: The level of R in a particular country shows the cultural level of the nation

**Vaše mysl musí zůstat otevřená
To co učíte & děláte dnes budete vždy muset
modifikovat ve světle nových poznatků**

Prof. Mudr. Karel Lewit, DrSc.

