

# Kinezioterapie v neurologii

## Periferní paréza n. facialis



MUNI

Mgr. Martina Tarasová PhD.  
podzimní semestr 2021

Klinika tělovýchovného lékařství a rehabilitace  
Katedra fyzioterapie a rehabilitace  
LF MU, FN u Sv. Anny, Brno

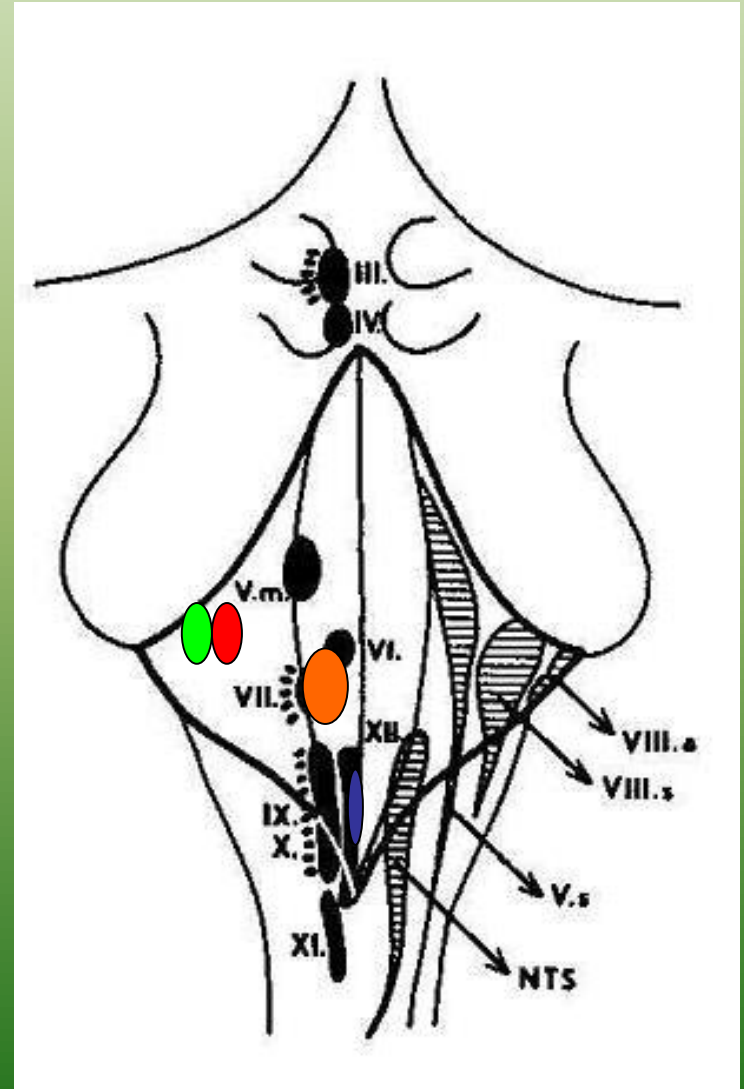
# Nervus facialis – VII. hl. nerv

Nerv je smíšený - dva kmeny: **n. facialis** – **motorická funkce** (mimické svaly, platysma, m. stapedius, m. occipitofrontalis, venter posterior musculi digastrici, musculus stylomastoidei);

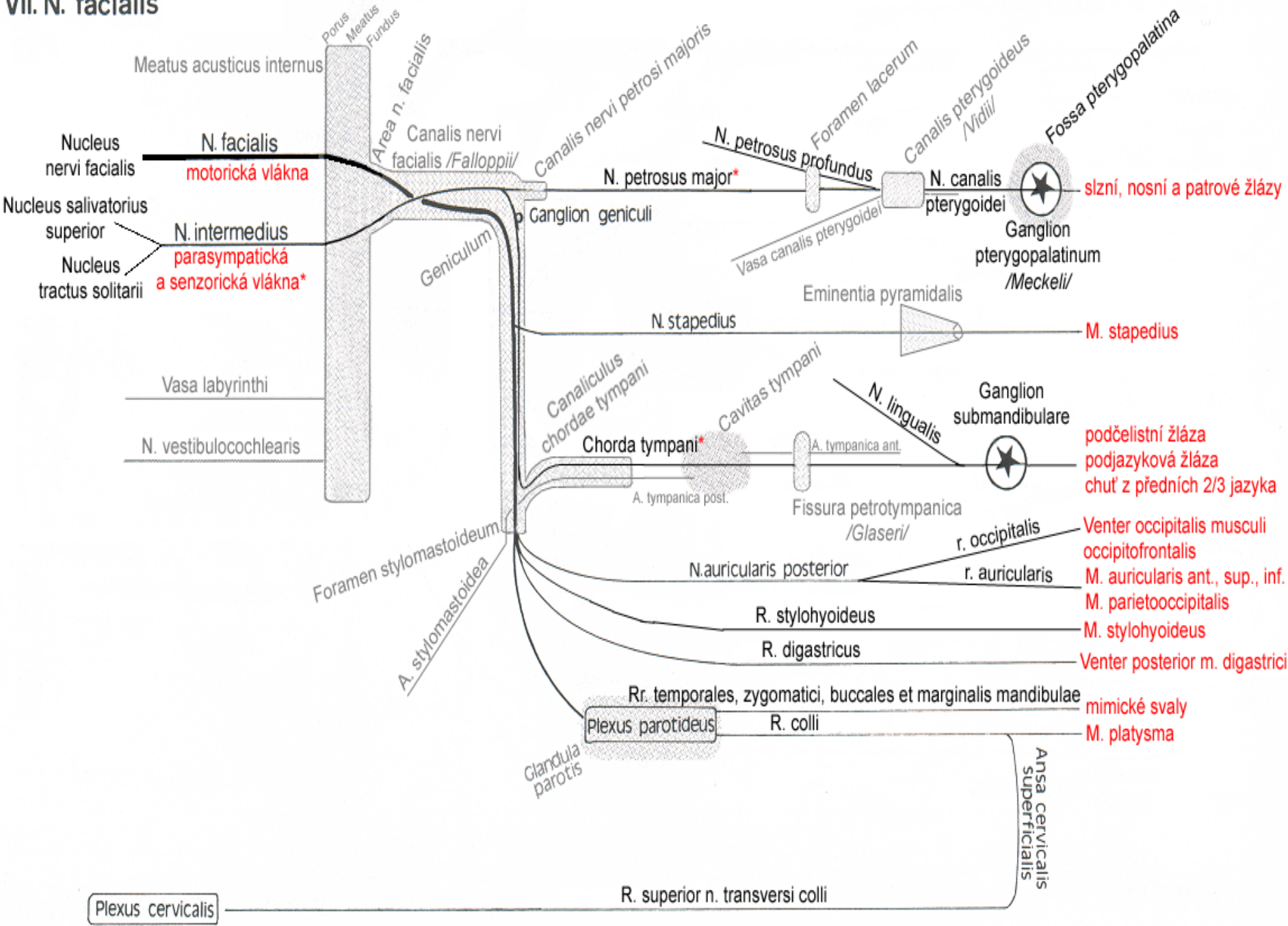
**n. intermedius** – **parasymptická funkce (eferentní)** pro glandula submandibularis et sublingualis, žlázy jazyka a ústní dutiny, gl. lacrimalis, nosní dutiny, sinus ethmoidalis, sinus sphenoidalis),

dále **somatosenzitivita** (kůže boltce) a **viscerosenzitivita** (chuť - přední dvě třetiny jazyka), proprioreceptivní = **aferentní**

Nucleus nervi facialis - motorická jádra pod spodinou IV.komory



# VII. N. facialis



**Incidence** je 20-30 případů/100 000/ rok

Incidence narůstá do 4. dekády a pak dále od 8. dekády  
5% nemocných má recidivu

**Rizikovými faktory** jsou těhotenství, diabetes mellitus a arteriální hypertenze

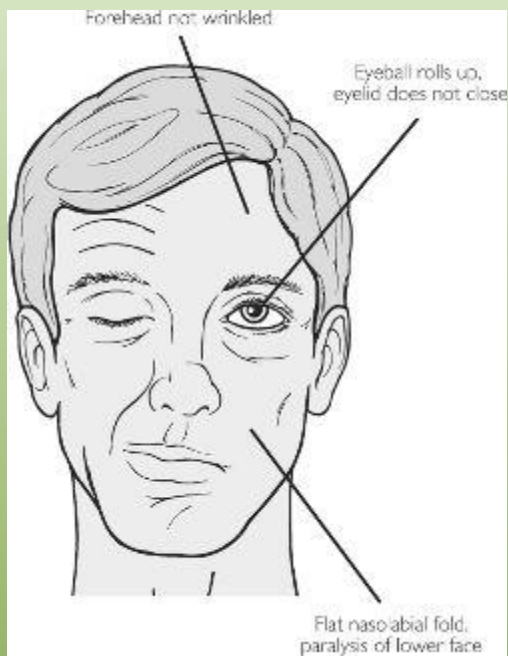
**Etiopatogeneze** - není jednoznačně známa. Komprimace v kostěném Fallopiově kanálu (předchozím infek, prochlazení..)

Otitidy, DM, Fraktury nebo tumory v oblasti pyramidy, operace středouší.

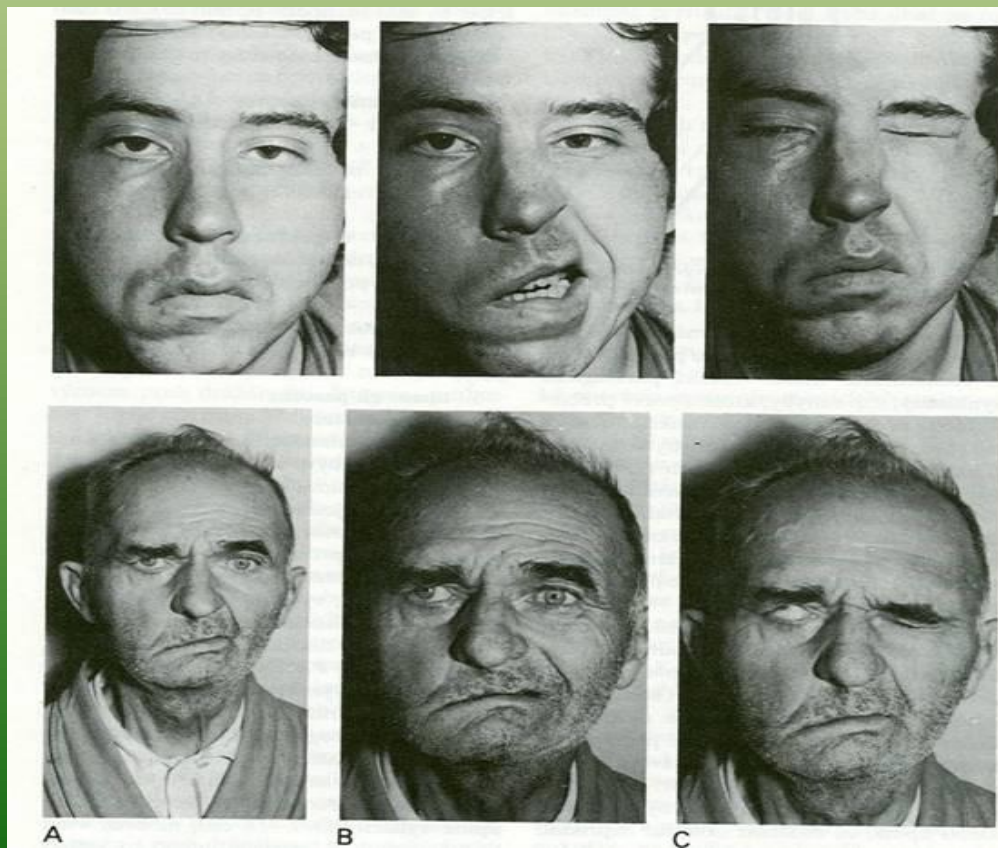
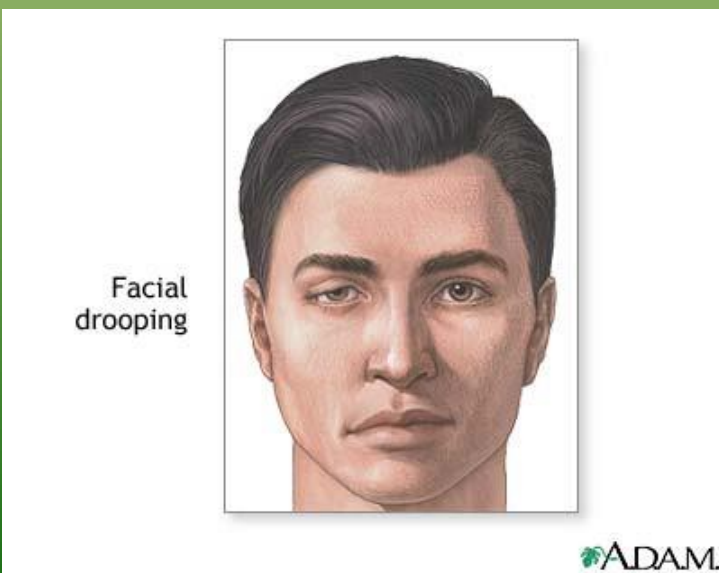
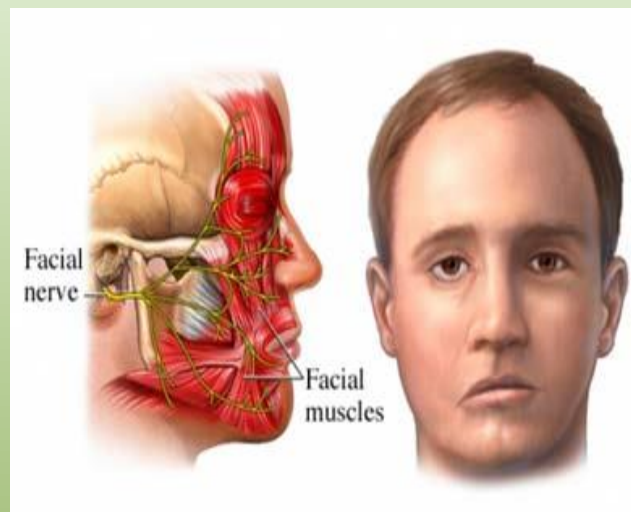
Infekce herpes simplex – HSV 1, herpes zoster aj.viry.Lymenská borelióza.

Expozice průvanu (obrna e frigorie),vlivy metabolické, cévní, gravidita (zadržování tekutin).

Maximum změn v distálním úseku kanálu nad foramen stylomastoideum.



## Klinický obraz



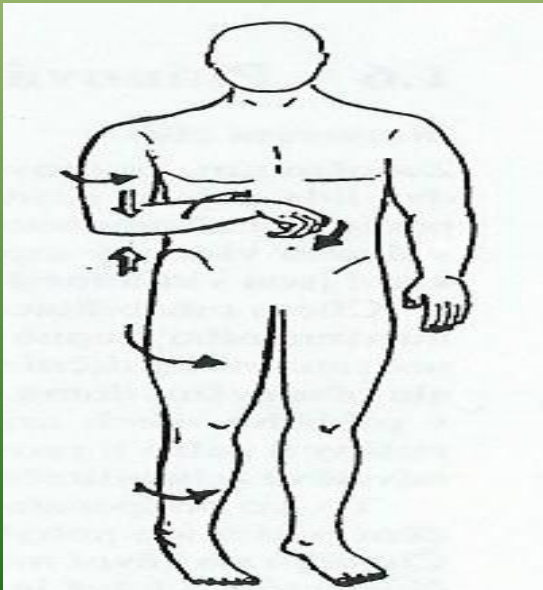


- **bolest za uchem**
- **vznik zpravidla po probuzení**
- **ztuhlost poloviny obličeje**
- **nedovře oko, suchá spojivka**
- **pokleslý koutek, vytékají sliny**
- **porucha chuti na 2/3 jazyka**
- **pocit zalehlého ucha**
- **vyhlazené vrásky**
- **lagoftalmus**
- **Bellův fenomen**
- **snížený korneální a nasopalpebrální reflex**
- **necení, nepíská**
- **příznak dýmky**
- **„krokodýlí slzy**

# Diferenciální diagnostika- Centrální obrna n. facialis – poškození cortico-nucleárních drah

Příčinou nejčastěji centrální mozková příhoda

- kontralaterální (druhostranná) obrna mimických svalů spojená s hemiparesou končetin
- ušetřena temporofaciální větev – pacient může vraštit čelo a zavírat oko



Korová motorická centra pro mimické svaly kolem štěrbiny oční jsou bilaterální

# Diagnostika

- Objektivní vyšetření
- FW, KO,CRP, glykémie
- ORL
- Sérologické vyšetření, likvor
- RTG, CT, NMR (atypický průběh, norma likvor..)
- EMG odliší od 7 dne neuropraxii od axonotmézy, poté predikce reinervace.
- I/t křivka
- Svalový test



## Svalový test u parézy VII hl. nervu

- st. 5 – normální stah, není asymetrie proti zdravé straně
- st. 4 – téměř normální stah, asymetrie proti zdravé straně je nepatrná
- st. 3 – stah postižené svalové skupiny je asi v polovině rozsahu proti zdravé straně
- st. 2 – na nemocné straně se sval stahuje pouze asi ve čtvrtině rozsahu
- st. 1 – při pokusu o pohyb jeví sval zřetelný záškub
- st. 0 – při pokusu o pohyb nepostřehneme žádný stah

*Stupeň 0-2 testujeme vleže na zádech!!!*

## HODNOCENÍ STUPNĚ OBRNY LÍCNÍHO NERVU PODLE J. PIETRUSKIHO

Jméno:			Norm.	Datum vyšetření:						Hodnocení:	
Věk:										Emoční mimika (1-8):	
Adresa:										dokonalá . . . . .	3 b
Emoční mimika	1.	Vrašťení čela	3							mírně vážnoucí . . . . .	2 b
	2.	Vrašťení obočí	3							silně vážnoucí . . . . .	1 b
	3.	Zuvřeni víček	3							žádný pohyb . . . . .	0 b
	4.	Výraz nelibosti	3							Svalový tonus (9-11):	
	5.	Smích	3							č. 9: norm. — zavírá zcela . . . . .	2 b
	6.	Špulení rtů - pískání	3							zavírá napoložic . . . . .	1 b
	7.	Cenění zubů	3							nezavírá vůbec . . . . .	0 b
	8.	Vzlykání	3							č. 10: rýhu tvoří . . . . .	1 b
Svalový tonus	9.	Bellův příznak	2							rýhu vymazává . . . . .	0 b
	10.	Rýha nasolabialní	1							č. 11: symetrický . . . . .	1 b
	11.	Ústní koutek	1							skleslý . . . . .	0 b
	12.	Synkinéza ústa - očí atd.	2							č. 12: synkinéza — není . . . . .	2 b
Bodů			30							mírná . . . . .	1 b
Procent			100							značná . . . . .	0 b

### Vztah bodů k procentům,

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3 %	7 %	10 %	13 %	17 %	20 %	23 %	27 %	30 %	33 %	37 %	40 %	43 %	47 %	50 %	53 %	57 %	60 %	63 %	67 %
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30										
70 %	73 %	77 %	80 %	83 %	87 %	90 %	93 %	97 %	100 %										

# TERAPIE

- FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA
- CHIRURGICKÁ LÉČBA
- LÉČEBNÁ REHABILITACE
  - POLOHOVÁNÍ
  - RELAXACE
  - APLIKACE TEPLA A MASÁŽÍ
  - ELEKTROTHERAPIE
  - PASIVNÍ POHYBY
  - FACILITAČNÍ TECHNIKY
  - AKTIVNÍ POHYB

V průběhu reinervace je vysoká dráždivost svalů, což může u těžších lézí vést ke vzniku **reziduálních kontraktur**. Jindy mohou vzniknout **synkinézy**, sdružené pohyby.

# FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA

- kortikoidy
- vitaminy B1, B6 a B12, E
- prevence vysychání rohovky
- Diuretika
- Vazoaktivní látky, ACE inhibitory

# CHIRURGICKÁ LÉČBA

- Je nutná u většiny otevřených poranění s motorickým a senzitivním deficitem, kde došlo k částečnému nebo úplnému přerušení kontinuity nervu. Včasná a dokonalá sutura je základní podmínkou regenerace. Čím dříve je udělaná, tím je regenerace rychlejší a dokonalejší. Optimální operace je do tří týdnů, nejdéle do dvou měsíců od poranění. Podle EMG lze dobře sledovat postup regenerace.
- Chirurgická léčba s dekompresí a uvolněním nervu je indikována u řady úžinových kompresivních syndromů.
- U ektopia- vychýlení spojivkovou plochou navenek - indikováno chirurgické sešití- tarzografie.

# POLOHOVÁNÍ

- Polohování hlavy pro cvičení, relaxaci atd.
- Náplasti
- Kineziotejp





# APLIKACE TEPLA A MASÁŽÍ

- udržení pružnosti svalů, šlach
- zmírnění bolesti
- nutno přihlížet k případné poruše kožní citlivosti, etiologii
- v akutním stadiu používáme jen lehkou masáž (lehké tření, hnětení a vytírání) – zmírnění otoku, analgetický účinek, stimulace exteroceptorů, ↑trofiky, prevence spasmů
- v chronickém stádiu se úkony provádějí více do hloubky, příp. uvolňování zkrácených měkkých tkání

# FACILITAČNÍ TECHNIKY

- Kenny
- PNF
  
- Pasivní protažení svalu
- Povrchové dráždění kůže –
- Maximální odpor - využívá iradiace vzruchů ze silnějších svalů do slabších
- Ruční kontakt – přesně nad svaly, od kterých se vyžaduje pohyb
- ...

# PASIVNÍ POHYBY

## - i jako součást facilitačních technik

- Udržení volnosti pohybu
- Prevence vzniku kontraktur
- Facilitační účinek - chvějivé pohyby, protažení svalů

# ELEKTROTERAPIE

- Selektivní elektrostimulace
- Myorelaxace, spasmolýza
- I/t křivka

# REŽIMOVÁ OPATŘENÍ

- Strava
- Komunikace, přidržení tváře
- Prochladnutí
- Mimika
- ...