


OSNOVNI ELEMENTI FACILITACIJE

- **OTPOR:**
- **IRADIJACIJA I POJAČAVANJE:**
- **MANUELNI KONTAKT**
- **POLOŽAJ TELA I MEHANIKA TIJELA:**
- **VIZUELNI STIMULUSI:**
- **VERBALNI STIMULUSI (KOMANDE):**
- **TRAKCIJA I APROKSIMACIJA:...**



- ISTEZANJE:

**=PRIMJENA ELONGACIJE
MIŠIĆA I REFLEKSA
NA ISTEZANJE DA BI SE
OLAKŠALA
KONTRAKCIJA I SMANJIO
MIŠIĆNI ZAMOR.**



- **“TAJMING” (=REDOSLIJED
U IZVOĐENJU POKRETA):**

**DA BI SE POSPIJEŠILA
NORMALNA
SINHRONIZACIJA I
POVEĆALA KONTRAKCIJA
MIŠIĆA.**

KOD NAS SE PRIMJENJUJU:

- **KABAT** (PROPRIOCEPTIVNA
NEUROMUSKULARNA FACILITACIJA- PNF)

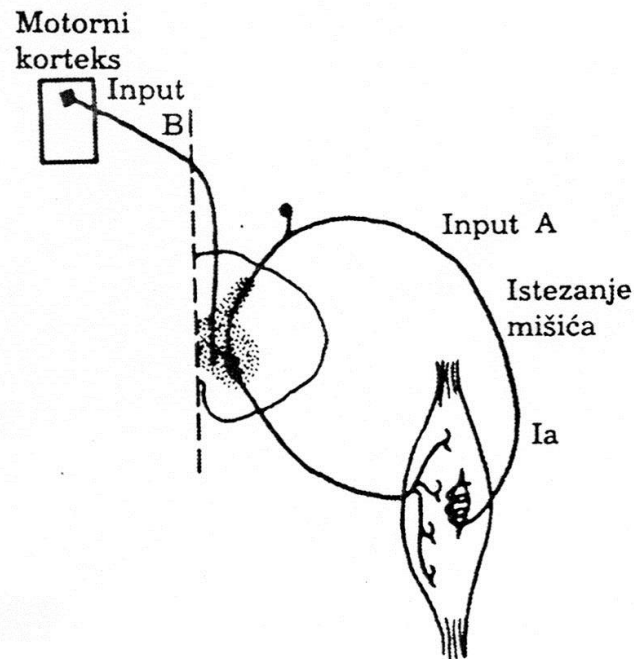
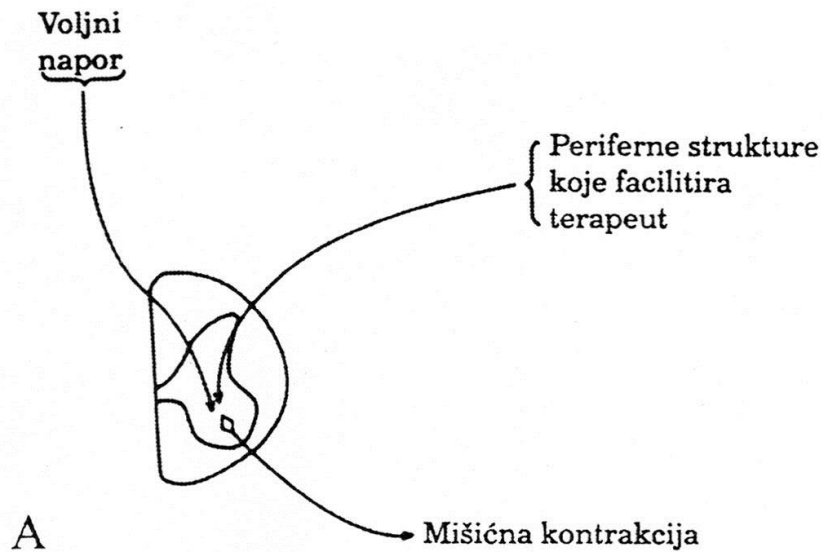
- **BOBAT** (NEURORAZVOJNI TRETMAN SA
REFLEKSNOM INHIBICIJOM I
FACILITACIJOM)

- **BRUNSTROM TEHNIKA**

- **VOJTA** (REFLEKSNOM KRETANJE)

PNF PROCEDURE

Pojam facilitacije podrazumjeva **olakšanje izvođenja pokreta**, znači suštinski obuhvata ekscitaciju i inhibiciju. To je **proces modulacija aktivnosti spinalnih alfa – motoneurona.**



Anatomska fiziološka osnova facilitacije

Prikaz PNF tehnike kod pareze nervus facialis

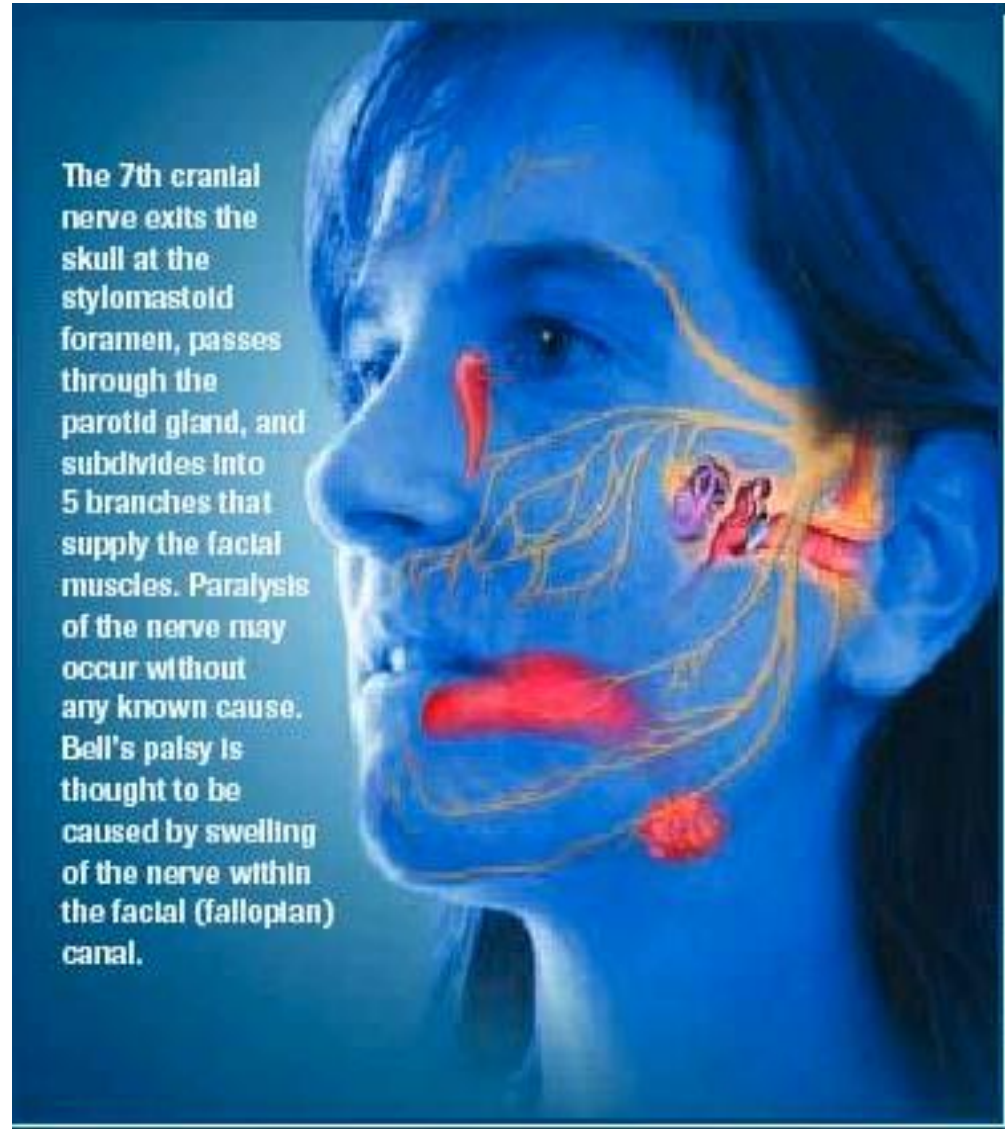


N. facialis

- ◆ Etiologija pareza/paralize nervus facialis nije poznata.
- ◆ Često se navodi prehlada, npr. sjedenje pored otvorenog prozora u automobilu ili vozu.

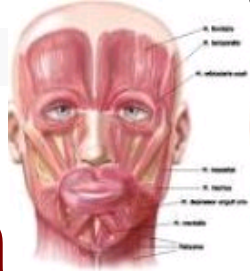
N.facialis

- je VII kranijalni nerv, što znači da se sastoji iz motornih i senzitivnih vlakana!



N.facialis

- Do lezije živca mogu dovesti i sledeći uzroci:
 - *prelom baze lobanje,*
 - *zapaljenje srednjeg uva,*
 - *tumor pontocerebelarnog ugla,*
 - *MS,*
 - *tumori moždanog stabla,*
 - *polineuritis,*
 - *sarkoidoza, neuroborelioza, lepra,*
 - *herpes zoster i dr.*



Centralna paraliza n.facialisa

1. = supranuklearna lezija → zbog bikortikalne inervacije gornje muskulature lica **oduzeti su samo mišići donje trećine lica** koji dobijaju inervaciju *iz kontralateralne hemisfere*;
- ♣ Izolovana lezija donje grane, tj. dijela donje grane, m.depresor angulus oris (→ **“kriva usta” sa kontralateralne strane**)

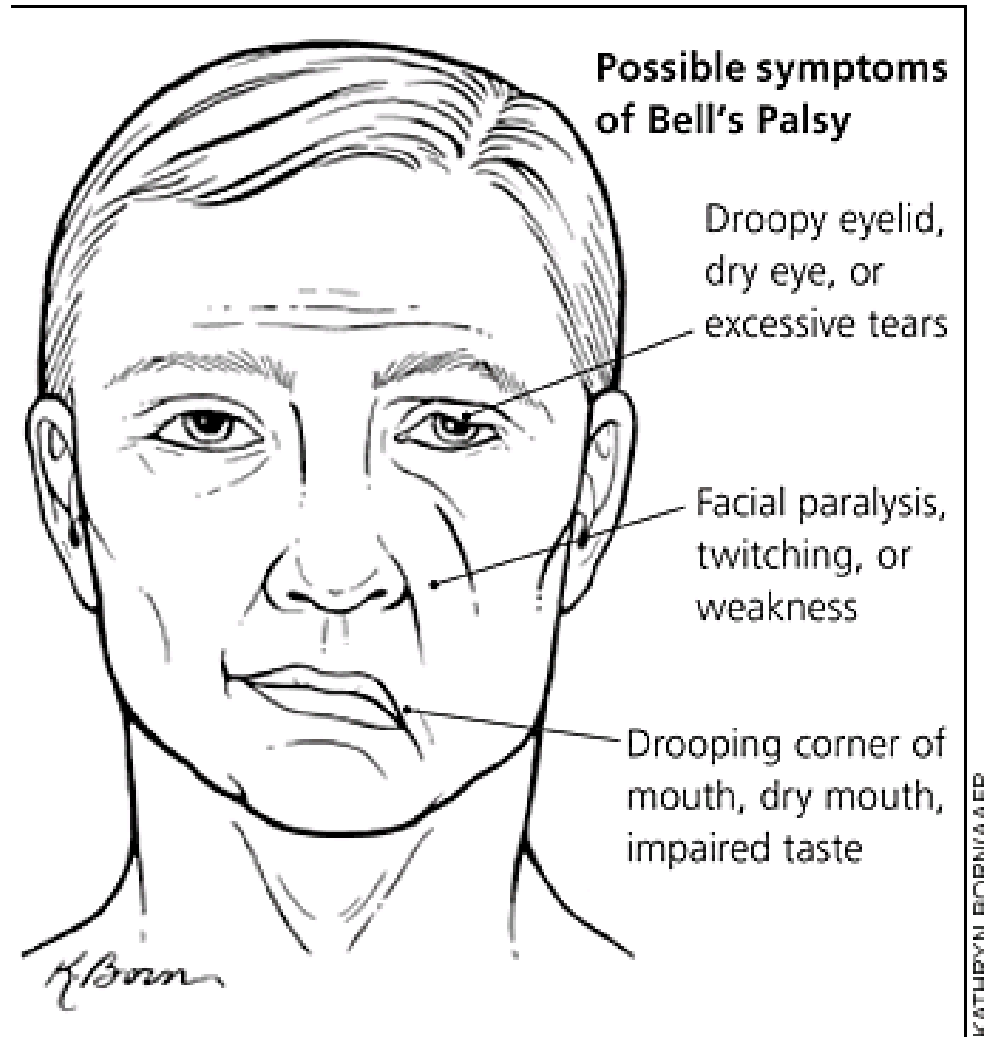
Periferna paraliza n.facialisa



2. = *infranuklearne lezija*, oduzeti su svi mišići istostrane polovine lica.

Bellova paraliza je akutno oboljenje n.facialisa koje se manifestuje *mlitavom slabošću polovine lica*. Simptomi nastaju akutno: polovina lica je nepokretna kao maska,...

Bellova paraliza



Bellova paraliza

- *obrva je spuščena i bolesnik ne može da nabere čelo.*
- *Oko je otvoreno, donji kapak je spušten i pri pokušaju da se zatvori- jabučica krene prema gore i upolje = **Bellov fenomen***
- *Usna spuščena na bolesnoj strani, hrana nakuplja između obraza i desni, pri pokazivanju zuba evidentna je slabost polovine m. orbicularis orisa.*

Paraliza n. facialis





Amimično lice kod diplegije n. facialis, tj. kod obostrane paralize = **Moebijusov sindrom** (kod lezije jedara u ponsu).

Paraliza n.facialisa kod djece



- U zavisnosti od lokalizacije lezije može se javiti **čista motorna slabost**, ili se osim slabosti može javiti i **gubitak ukusa** na prednje dvije trećine iste strane jezika i **bolna hiperakuzija**.
- U 7% ovih bolesnika paraliza može da se javi dva ili više puta.

- 
- 
- Hiperakuzija = smanjena tolerancija na glasniji zvuk

Dijagnoza lezije n.facialisa



■ Postavlja se na osnovu:

- *anamneze,*
- *kliničkog pregleda,*
- *RTG snimka,*
- *otološkog pregleda,* sve u zavisnosti od mogućeg uzroka.

Liječenje "perifernog facijalisa"

- koriste se:

- **fizikalna terapija;**
- **med. Th:** GK, vitaminska i simptomatska;
- **hirurške intervencije:** *blokada gangliona stelatuma*, mehanička dekompresija nerva, *autotransplantacija živca* u predjelu facijalnog kanala, čime se premošćuje defekt.




Liječenje "perifernog facijalisa"

- Kod edema n.facialisa → primjena **GK I.M. 7-10 dana**, doza se postepeno smanjuje. B-vitaminska terapija
- Ev. antibiotici



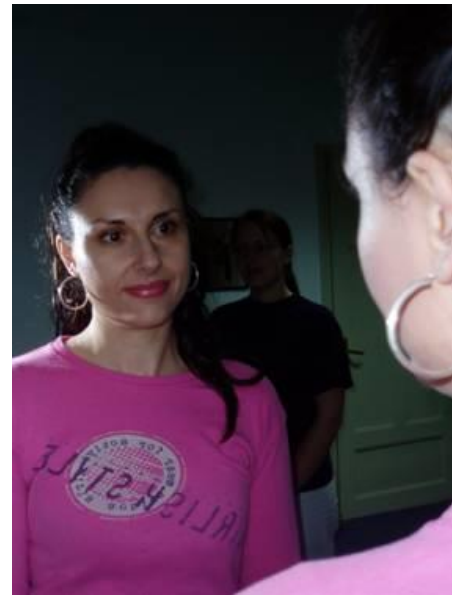
FT



1. **KT**: pasivne i aktivne vježbe po principima *Kabatovog metode neuromuskularne facilitacije* uz max. angažovanje djeteta, zavisno od uzrasta, pred ogledalom;

- 
- Kabatova istraživanja i experimenti doveli su do otkrića da se u praksi pokreti odvijaju po *spiralno-diagonalnim obrascima* ;
 - PNF obrasci kombinuju pokret u sve tri ravni!

FT

- masaža lica i voljna aktivacija bolesnih mišića pred ogledalom (nabiranje čela, zatvaranje očiju, pokazivanje zuba).



- 
- 
- ***Funkcionalni facijalni mišići moraju raditi protiv gravitacije*** i o tome treba voditi računa kod izbora pozicije za tretman

FT

2. **Termoterapija** – parafinska maska, zagrijevanje polovine lica postavljanjem toplog (ne vrelog!) termofora ispred uva;
3. **Fototerapija** – IR zranci, laser;

FT



4. Elektroterapija:

- galvanizacija,
- KTD,

- **EF vazodilatatornih supstanci:** K sa lijekom na obraz, a A na šaci, 10-15 minuta, X th, zatim pauza 10-15 dana, pa ponoviti još 2-3 seanse
- **ES**, i to adekvatno i pravovremeno primjenjena, **nakon ED**; trajanje impulsa 250ms, pauza 500ms, intenzitet 1-2mA, 5-10 kontrakcija za svaku tačku;

5. Akupunktura, naročito laser-akupunktura.

- Oporavak je dobar u oko 80% slučajeva i zato je potrebno nekoliko nedelja do nekoliko mjeseci, a kod starijih osoba 1-2 godine.
- Kod teških paraliza koje održavaju više od pola godine dolazi u obzir *plastična korektivna operacija lica*.



Prijatan dan!

