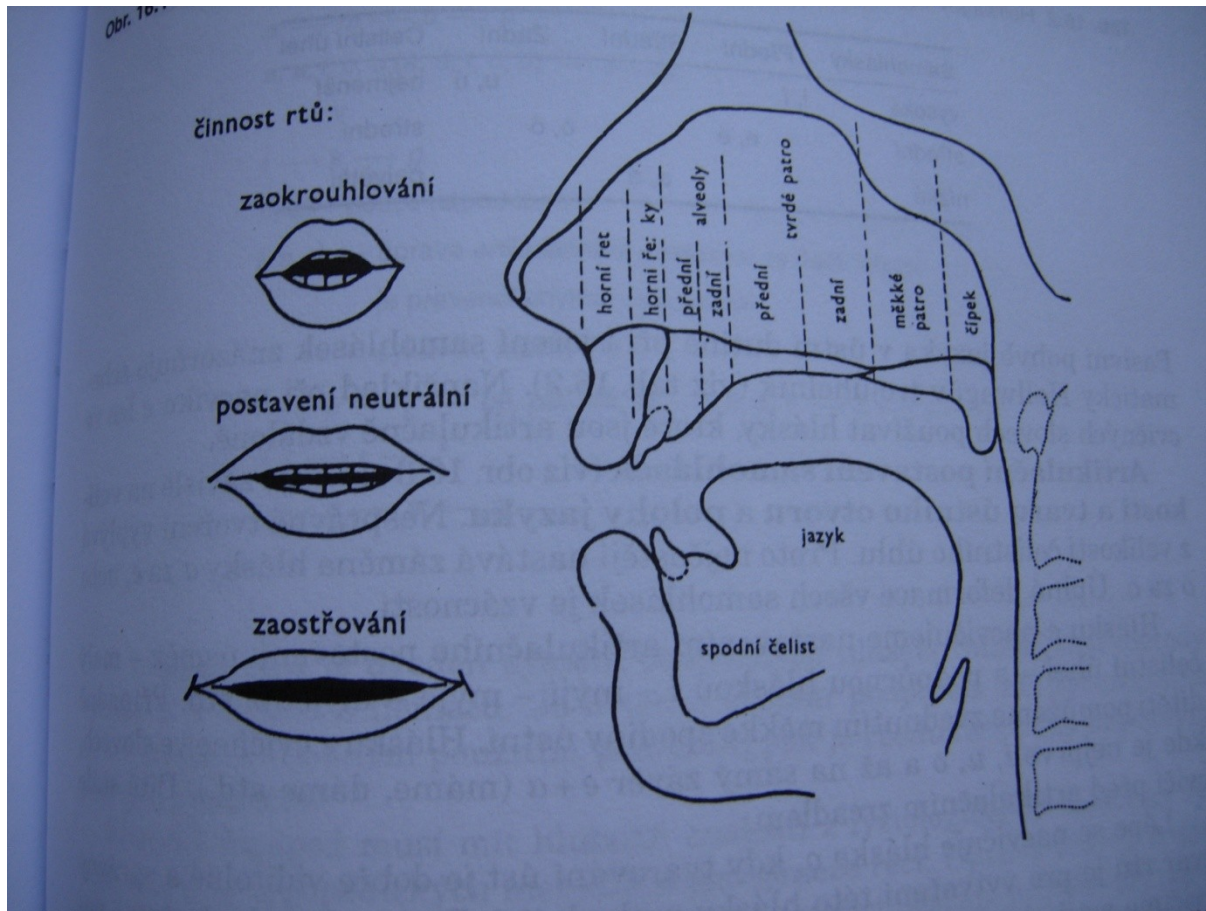


Podklady

# ústrojí artikulační



# pohyblivé artikulátory

- dolní čelist (mandibula)
- rty
- jazyk
- měkké patro
- čípek (uvula)

- Největší pohyblivý artikulátor je jazyk
- Měkké patro – diferenciace nosových x nenosových zvuků
- Rty – tvorba řečových zvuků
- Líce – mění rezonanci ústní dutiny

# nepohyblivé artikulátory

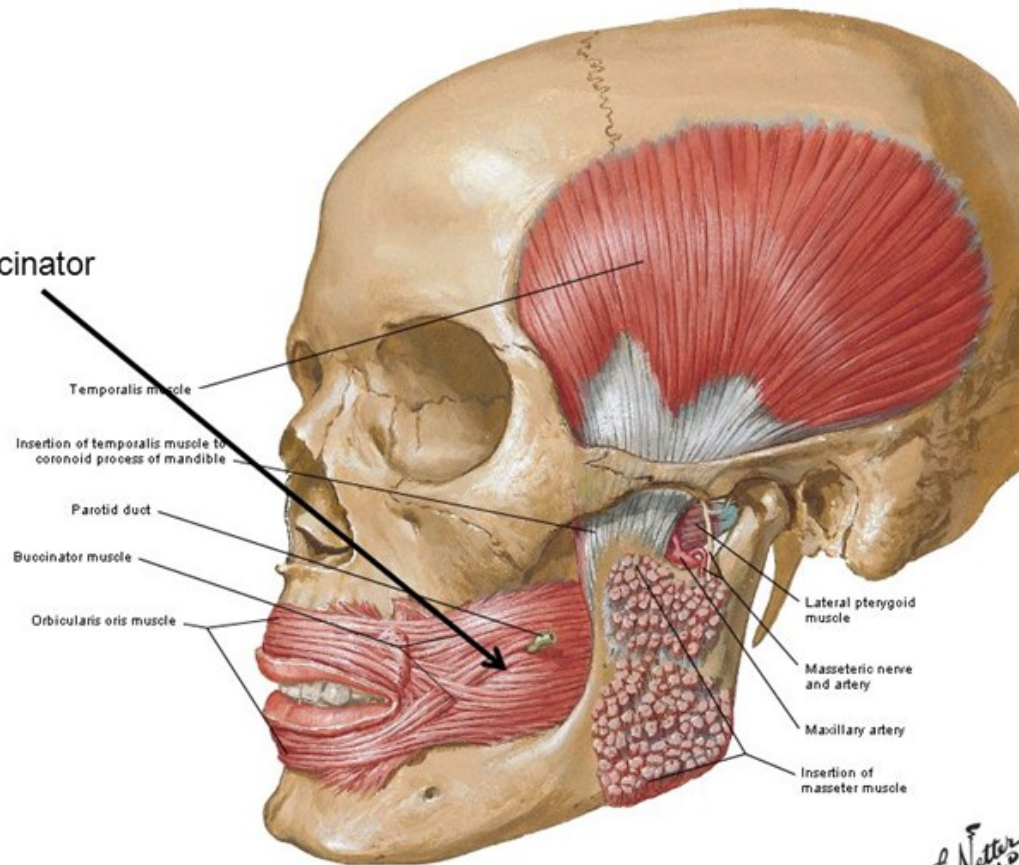
- horní čelist (maxila)
- dásňové výběžky (alveoly)
- tvrdé patro

# cirkulární systém svalů

- musculus orbicularis oris
  - ústní kruhový sval
  - základ rtů
- musculus buccinator
  - sval trubačský
  - základ lící



m. buccinator



Temporalis muscle

Insertion of temporalis muscle to coronoid process of mandible

Parotid duct

Buccinator muscle

Orbicularis oris muscle

Lateral pterygoid muscle

Masseteric nerve and artery

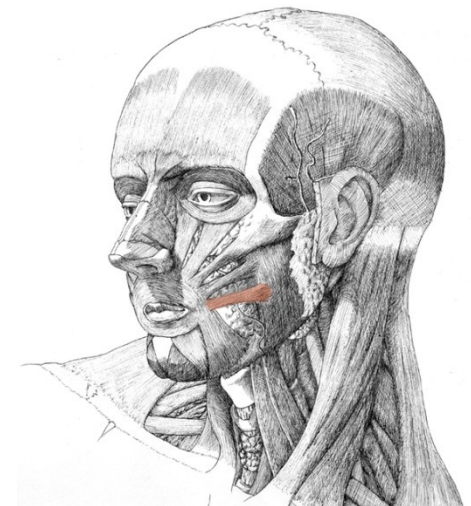
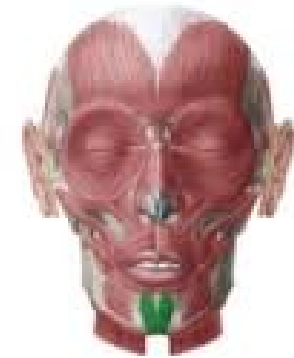
Maxillary artery

Insertion of masseter muscle

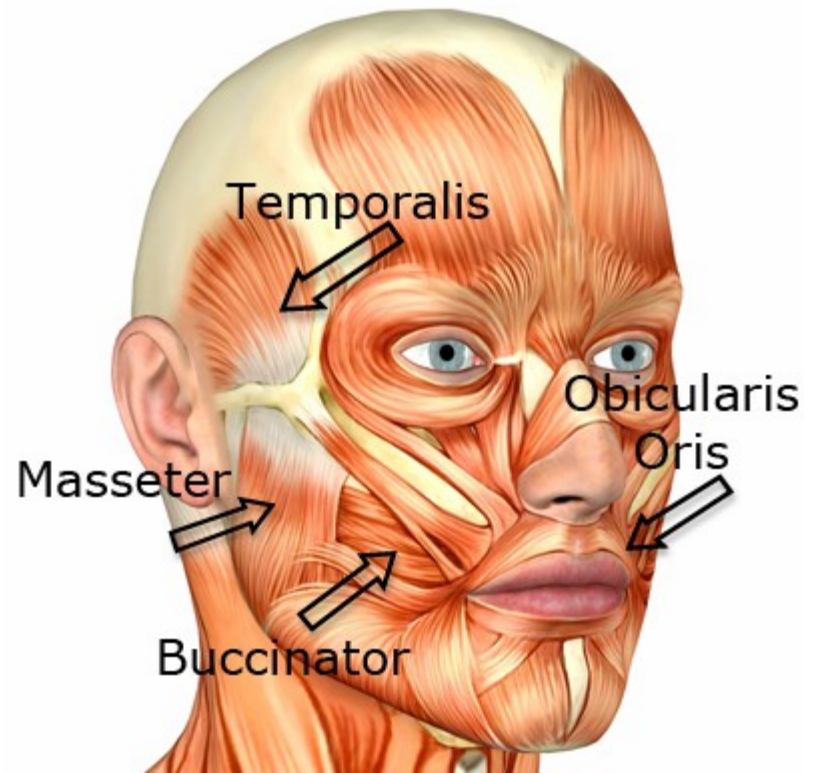
F. Netter M.D.  
© 1976

# radiální systém svalů

- pohyb rtů a tváří
- smíchový sval (m. risorius)
- zdvihač horního rtu
- menší jařmový sval
- zdvihač horního rtu a nosních křídel
- zdvihač ústního koutku
- stlačovač dolního rtu
- větší jařmový sval
- stlačovač ústního koutku
- bradový sval
- platysma – kožní krční sval







# rtý

- nejsilnější sval – kruhový sval ústní
- aktivita působí také na mimické svalstvo
  
- protruze rtů
- retrakce rtů
- laterální extenze rtů

# dolní čelist - mandibula

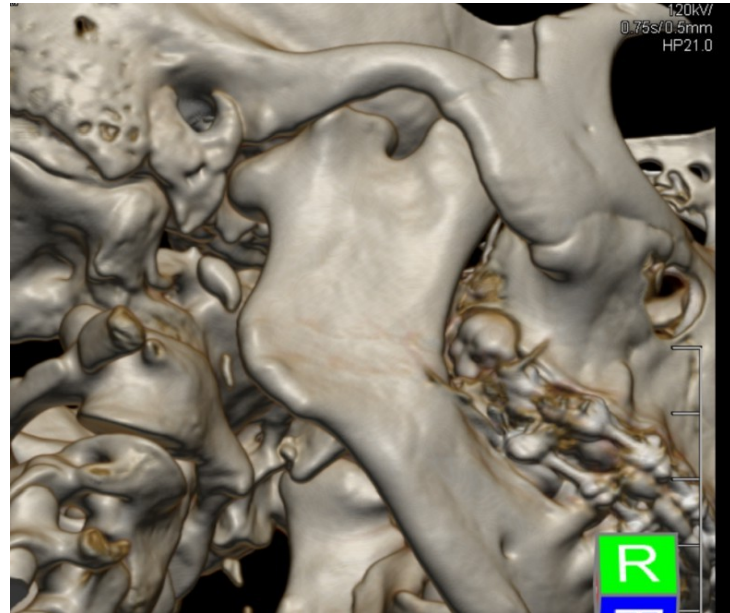
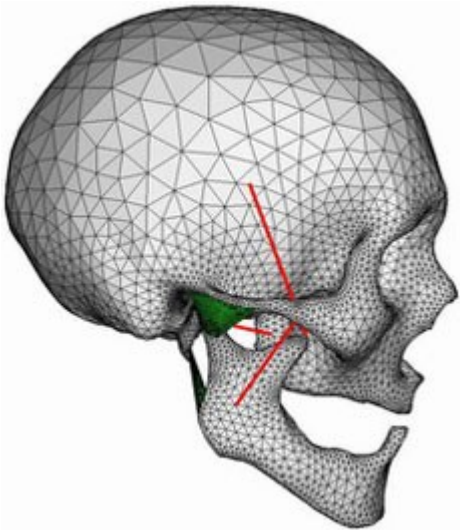
- pohyblivost zajišťuje neuromuskulární aktivita především žvýkacích svalů
- pohyb otáčivý (rotační)
- pohyb posuvný (translační)
- svalstvo dolní čelisti je propojeno se svalstvem rtů
- temporomandibulární kloub

# pohyb mandibuly

- otevírání úst – deprese
- zavírání úst – elevace
- posun dopředu – propulze
- posun vzad – retrakce
- posun do stran – lateropulze

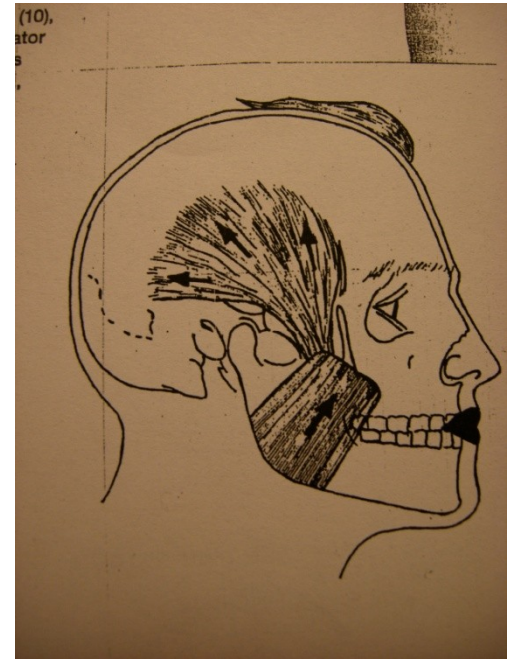
# temporomandibulární kloub

- 1800x denně otevřen
- zvětšení/zmenšení čelistního úhlu



# žvýkáací svalstvo

- mandibulární elevátory
- m. masseter – žvýkáací sval
- m temporalis – spánkový sval
  
- mandibulární depresory
- mandibulární propulsory



# V. Nervus trigeminus – trojklanný nerv

- Nervus ophtalmicus

- Nervus maxillaris

- Nervus mandibularis

- Senzorická větev – informace z kůže a sliznice hlavy a zubů

- Motorická větev – inervace žvýkacích svalů

## *V. nervus trigeminus – trojklanný*

- při poškození dochází k ochablosti až neschopnosti ovládat čelist, otevřít a zavřít ústa
- je narušena funkce žvýkání
- čelist se nedostane do správné polohy – pohyb jazyka a rtů
- bilabiální, labiodentální a alveolární konsonanty a vokály – nemožné artikulovat
- obličejové cití



# VII. Nervus facialis – lícní nerv

- Motorická větev – inervace povrchových svalů tváře a hlavy
- Autonomní vlákna vedou také ke žlázám
  - podjazykovým – slinným
  - slzným žlázám
- Senzorická větev – informace od chuťových receptorů přední 2/3 jazyka a patra

## *VII. nervus facialis – lícni, obličejový*

- porucha pohybu všech obličejových svalů – mimika
- potíže při pohybu rtů, nelze je vyšpulit
- nedojde k dotyku rtů a zubů
- při oboustranném poškození – narušena artikulace bilabiálních a labiodentálních hlásek
- nedostatečný tlak k vytvoření exploziv

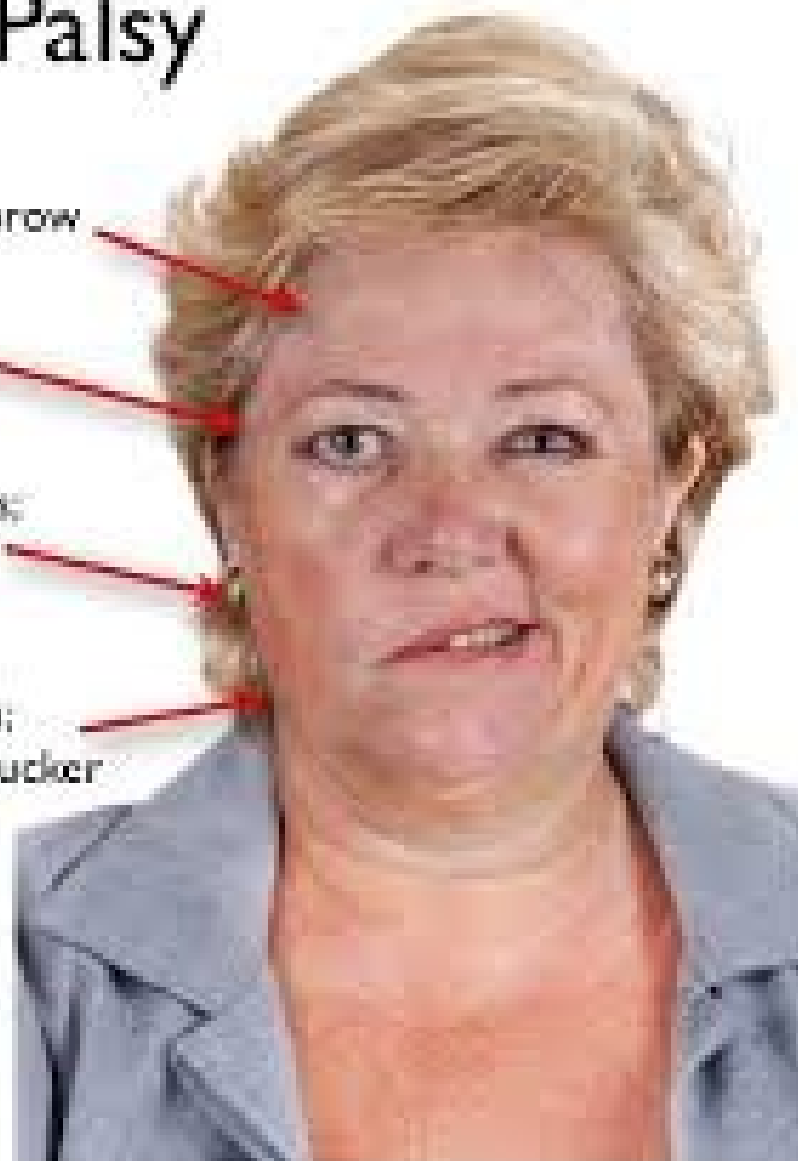
# Bell's Palsy

Inability to wrinkle brow

Drooping eyelid;  
inability to close eye

Inability to puff cheeks;  
no muscle tone

Drooping mouth;  
inability to smile or pucker



# IX. Nervus glossopharyngeus – jazykohltanový nerv

- Senzorická i motorická větev
- Zachycena oblast jazyka, krku, hltanu
- Motorická větev – pohyby hltanu

# Poškození jazykohltanového nervu

- nedostatečná pohyblivost jazyka
- narušena pohyblivost svalstva hltanu – narušení artikulace
- Obtíže v oblasti polykání, vnímání chuti

# X. Nervus vagus – bloudivý nerv

- Pohyblivost měkkého patra
- Pohyby laryngu
- Sevření faryngu
- Fonační ústrojí
- Respirace
  
- Dávivý reflex

## *X. nervus vagus – bloudivý*

- dochází k poškození hltanu a hrtanu, měkkého patra a hlasivkových vazů
- narušena je tvorba hlasu – dyšný, sípavý
- nelze měnit hlasitost a výšku hlasu – nemožný pohyb prstencové chrupavky
- slyšitelné zvuky při vdechování
- nedostatečná fce hltanových svěračů a měkkého patra – zřetelná hypernazalita
- dávivý reflex – narušení

# XII. Nervus hypoglossus – podjazykový nerv

- Motorická větev – inervace svalů jazyka
- Senzorická větev – informace z proprioreceptorů jazyka o jeho napětí



## *XII. nervus hypoglossus – podjazykový*

- jazyk je při narušení tohoto nervu oslabený
- nevytváří se dostatečný tonus – hybnost jazyka je omezena
- potíže s vyplazováním, zatažením, vybočením
- srozumitelnost je zhoršena
- artikulace – vokály v pořádku, konsonanty deformovány nebo zcela chybí