

DYSFAGIE

NADĚŽDA LASOTOVÁ
NEUROLOGICKÁ KLINIKA FN BRNO

POLYKÁNÍ

- polykání je složitý volně-reflexní děj závislý na správné funkci a přesné nervosvalové koordinaci struktur dutiny ústní, hltanu, hrtanu a jícnu
- cílem polykání je bezpečný transport sousta z úst do žaludku
- frekvence polknutí během dne je 2 500x, během noci 50x-100x

FÁZE POLYKÁNÍ

- orální přípravná (jídlo je manipulováno k ústům, žvýkáno – je-li třeba, a připraveno do konzistence vhodné pro polknutí)
- orální transportní (jazyk posouvá sousto vzad, dokud není spuštěna faryngeální fáze polykání)
- faryngeální (bolus se pohybuje faryngem)
- esofageální (jícnovou peristaltikou je bolus posunut do žaludku)

VOLNĚ (VŮLÍ) OVLÁDANÁ

AUTONOMNÍ VŮLÍ NEOVLÁDANĚNÁ

FÁZE POLYKÁNÍ, FYZIOLOGIE POLYKÁNÍ


FYZIOLOGIE POLYKÁNÍ

MECHANIKA POLYKACÍHO AKTU

POLYKÁNÍ A NERVOVÝ SYSTÉM

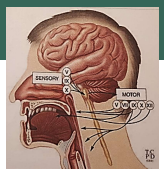
- na polykání se podílí 5 párů svalů, 5 hlavových nervů (V, VII, IX, X, XII)
- polykání je pohybový vzorec, který je formován opakováním a používáním
- na kontrole a mechanismu se podílí struktury
 - kortikální,
 - subkortikální,
 - mozkový kmen,
 - hlavové nervy

NERVOVÝ SYSTÉM A POLYKÁNÍ



- **kortex (mozková kůra)**
 - iniciuje, kontroluje, vysílá a zpracovává informace z periferie
 - centra kortikální kontroly jsou lokalizována ve frontálním kortexu před senzomotorickým kortexem
- **mozkový kmen**
 - centra polykání uložena v **prodloužené míše** eboustranně a jsou propojena
 - koordinují faryngální a esofageální fázi polykání
 - motorická a senzorická inervace dolů z mozkového kmene probíhá přes **hlavové nervy** (horní motoneuron – dráha mezi kortexem a mozkovým kmenem, dolní motoneuron – dráha mezi mozkovým kmenem a periferií)
- **postižení centrální x periferní (bulbární)**

HLAVOVÉ NERVY A POLYKÁNÍ



- na polykání se podílí 5 hlavových nervů (n. V, n. VII, n. IX, n. X, n. XII)
- hlavové nervy motorické, senzorycké, motorické i senzorycké

Převážně senzorycké	Převážně motorické	Z prodloužené míchy vychází	Z Varolova mostu vychází
V – n. trigeminus	V – n. trigeminus	IX – n. glossopharyngeus	V – n. trigeminus
IX – n. glossopharyngeus	VII – n. facialis	X – n. vagus	VII – n. facialis
X – n. vagus	IX – n. glossopharyngeus	XII – n. hypoglossus	
	X – n. vagus		
	XII – n. hypoglossus		



HLAVOVÉ NERVY A POLYKÁNÍ

n.V (n. trigeminus, trojklanný nerv)	<ul style="list-style-type: none"> • senzorycká inervace celého obličeje, dutina ústní: tvrdé a měkké patro, přední dvě třetiny jazyka, všechny zuby • motorická inervace: žvýkací svaly • žvýkání, manipulace se soustem, napínání vela
n.VII (n. facialis, lícni nerv)	<ul style="list-style-type: none"> • motorická komponenta: retní uzávěr, napětí tváří • senzorycká komponenta: chuť přední dvě třetiny jazyka
n.IX (n. glossopharyngeus, jazykohltanový nerv)	<ul style="list-style-type: none"> • motorická komponenta: svaly patra (kromě m. veli palatini), svaly hltanu • senzorycká komponenta: chuť zadní třetiny jazyka
n. X (n. vagus, bloudivý nerv)	<ul style="list-style-type: none"> • motorická komponenta: VFU, retrakce kořene jazyka, hlasivkový uzávěr, horní jícnový svěrač • senzorycká komponenta: senzorycká informace vela, zadní a dolní hltan, celý hrtan a jícen
n. XII (n. hypoglossus, podjazykový nerv)	<ul style="list-style-type: none"> • motorická komponenta: všechny vnitřní a vnější svaly jazyka, hyolaryngální elevace

DYSFAGIE

- **dysfagie** = porucha polykání (fec. dys – porucha, fagien – sníst, polykat)
 - porucha polykání slin, tekutých a/nebo pevných konzistencí stravy kdekoliv v průběhu transportu od úst do žaludku
- **afagie** = neschopnost polykat (všechny konzistence včetně slin)
- **neurogenní dysfagie** – u neurologicky podmíněných onemocnění
- **strukturální dysfagie** – u onkologicky podmíněných onemocnění
- **psychogenní dysfagie** – u funkčních onemocnění
- vznik dysfagických obtíží náhlý x postupně rozvíjející

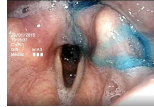
RIZIKA DYSFAGIE

- aspirační bronchopneumonie
- malnutrice
- dehydratace
- CMP 80%
- ALS 100%
- Parkinsonova choroba 52%
- Roztroušená skleróza 34%
- nádory hlavy a krku
- Alzheimerova choroba
- myastenía gravis
- úrazy krční páteře

TERMINOLOGIE

- **drooling** – vytékání, vypadávání stravy/tekutin/slin
- **leak (leaking)** – „zatekání“, průnik sousta z kořene jazyka do hypofaryngu před polknutím
- **reziduum** – zbytek, zbytky soust v dutině ústní, hypofaryngu
- **pooling** – stagnace slin, tekutin v hypofaryngu
- **penetrace** – průnik sousta do oblasti hrtanu nad/na úroveň hlasivek
- **aspirace** – průnik sousta do hrtanu pod úroveň hlasivek
- **tichá aspirace** – průnik sousta do hrtanu pod úroveň hlasivek bez obranného mechanismu vypuzení
- **regurgitace/reflux** – návrat sousta z jícnu/žaludku do hypofaryngu/dutiny ústní
- **odynofagie** – bolestivé polykání



SYMPTOMY (INDIKÁTORY RIZIKA) DYSFAGIE

- kašel
 - aspirace
 - penetrace
- drooling
- obtíže s kontrolou a zpracováním sousta
- residua v dutině ústní
- neschopnost polknout / ožděné polykání
- leaking/regurgitace
- odynofagie
- „kloktavý“, vlhký hlas, zahlenění
- narušený volní kašel
- dysfonie
- dysartrie
- delší doba strávená u jídla
- úbytek na váze

DIAGNOSTIKA

- screeningové vyšetření
- klinické vyšetření
- objektivní vyšetření (zlatý standard)
- sebe-hodnocení (self-evaluation)

screeningové vyšetření – zdravotní sestra

klinické vyšetření – klinický logoped

**objektivní vyšetření (FEES, VFSS) –
ORL lékař/radiolog + klinický logoped**

SCREENING DYSFAGIE

- detekuje pacienty v riziku dysfagie
- není diagnostickou metodou v pravém slova smyslu - výstupem **není** stanovení diagnózy dysfagie
- je prvním krokem rozhodovacího procesu k nastavení příjmu stravy tekutin – per os x non per os
- vede k včasné aktivizaci diagnosticko-terapeutického postupu
- nejčastěji administrován u náhlých akutních onemocnění (CMP) nebo v rámci pravidelných kontrol u postupně progredujících onemocnění

VÁCLAVÍK, D., G. SOLNÁ, N. LASOTOVÁ, Z. LEBEDOVÁ, J. HOFMANOVÁ, P. KOMÍNEK, F. NOVÁK a K. NEUBAUER. Péče o pacienty s dysfagií po cévní mozkové příhodě. Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie 2015, 78(6), s. 721-727. DOI: 10.14735/amsn2015721. ISSN 18024041. Dostupné z: <http://www.csnn.eu/pdfid=56596>

SCREENINGOVÉ METODY

- **testy polykání vody** (Water Swallowing Test)
 - hodnocení polknutí vody různého objemu
 - Daniels Test, 100ml test
- **testy polykání více konsistencí** (Multiple-Consistency-Test)
 - hodnocení polykání konsistence nektaru a/nebo pyrě, tekutiny, pevného sousta
 - Gugging Swallowing Screen (GUSS), Volume-Viscosity Swallow Test (V-VST)

KLINICKÉ VYŠETŘENÍ POLYKÁNÍ

- **klinické vyšetření** schopnosti polykání je **nejčastější (nejběžnější)** vyšetření polykání
- z klinického vyšetření schopnosti polykání **získáme největší množství informací**
- indikováno lékařem, nejčastěji při pozitivním screeningu
- klinické vyšetření schopnosti polykání je plně v kompetenci **klinického logopeda**
- V ČR neexistuje standardizovaný test hodnotící schopnost polykání
- po klinickém vyšetření schopnosti polykání by mělo následovat **objektivní vyšetření** schopnosti polykání

KLINICKÉ VYŠETŘENÍ POLYKÁNÍ

- anamnéza**
 - pacient/pečovatelé často dokáží relativně přesně popsat subjektivní potíže a lokalizovat místo obtíží
 - vhodné se ptát opakovaně na jednotlivé symptomy a průběh, nestačí pouze otázka „Máte potíže s polykáním?“

Máte potíže s polykáním?	Lepší se vám jídlo v ústech?
Jak dlouho tyto potíže trvají?	Zůstává vám jídlo v ústech? Kde?
Můžete tyto potíže popsat?	Máte pocit bolestivého polykání?
Co se stane, když pijete tekutiny?	Vrací se vám nestrávené jídlo?
Kašlete někdy, když pijete?	Býváte zahněný/á?
Vyhýbáte se nějakým jídlům?	Změnil se vám hlas?
Vypadává vám jídlo z úst?	Trpíváte na zvýšenou teplotu?
Kašlete při nebo po jídle?	Ubýváte na váze?

KLINICKÉ VYŠETŘENÍ POLYKÁNÍ

- nepřímé vyšetření**
 - vyšetření orální anatomie (symetrie, síla, napětí ORF oblasti + jizvy, otoky, stav dentice, stav hygieny dutiny ústní)
 - vyšetření orální motoriky
 - vyšetření orální senzitivity
 - hodnocení respirace
 - hodnocení fonace



KLINICKÉ VYŠETŘENÍ POLYKÁNÍ

- hodnocení faciokineze, fonorespirace = hodnocení hlavových nervů
- Test 3F Dysartrický profil (Roubíčková, Hedánek, 2011)

1. Rty (maximum 30)	4. Respirace (maximum 30)
1.1 Průtok a vnitřní tlak vzduchu	4.1 Rychlost průdušnice
1.2 Průtok vzduchu při vdechu	4.2 Rychlost průdušnice při vdechu
1.3 Průtok vzduchu při vydechu	4.3 Výšední kapacita při vdechu (ml...)
1.4 Změna tlaku při vdechu	4.4 Opakování při vdechu (ml...)
1.5 Opakování při vdechu	4.5 Opakování při vdechu (ml...)
2. Čelist (maximum 10)	5. Respirace při fonaci (maximum 10)
2.1 Otevření a zavření při vdechu	5.1 Výšední kapacita při průdušnici fonaci
2.2 Otevření a zavření při vdechu	5.2 Výšední kapacita při průdušnici fonaci
2.3 Průtok vzduchu při vdechu - síla	5.3 Synchronizace vdechu a fonace
2.4 Průtok vzduchu při vdechu - síla	5.4 Síla synchronizace vdechu a fonace
2.5 Průtok vzduchu při vdechu - síla	5.5 Síla synchronizace vdechu a fonace
3. Jazyk (maximum 10)	6. Fonace (maximum 10)
3.1 Výšední kapacita při vdechu	6.1 Rychlost
3.2 Změna tlaku jazyka vdechu a vdechu	6.2 Rychlost
3.3 Změna tlaku jazyka při vdechu	6.3 Příměsí a vdechu
3.4 Příměsí a vdechu	6.4 Příměsí a vdechu
3.5 Rychlost vdechu a vdechu	6.5 Rychlost

ROUBÍČKOVÁ, J., HEDÁNEK, J. et al. 2011. Test 3F Dysartrický profil. 3. vyd. Praha: Galén

KLINICKÉ HODNOCENÍ POLYKÁNÍ

- přímé vyšetření polykání**
 - polohování pacienta
 - přímé polykání jednotlivých konzistencí
 - sliny, pyré, tekutina, polopevné sousto
 - klinické hodnocení orální fáze
 - klinické hodnocení faryngeální fáze



KLINICKÉ HODNOCENÍ POLYKÁNÍ

přímé polykání

- pyré - zahuštěná tekutina
- tekutina
- polo/pevné sousto



- u každé konzistence postupujeme nejčastěji od menšího k většímu
 - pyré – 1/2 čajové lžičky, celá lžička, 3-5 lžiček za sebou
 - tekutina – 3,5, 10, 20ml 50ml (kontinuální pití)
 - pevné sousto – 1/2 piškotu, celý piškot

KLINICKÉ HODNOCENÍ POLYKÁNÍ

hodnocení orální fáze

- nerozpoznání sousta
- neschopnost vložit sousto do úst (sejmout ze lžičky, nasát z hrnku/lžánky)
- neschopnost dostatečného otevření čelisti
- drooling
- leaking (po dutině ústní / do nosu)
- neschopnost vytvoření kohezivního bolu
- neschopnost posunu sousta vzad
- rezidua v dutině ústní po polknutí (symetricky/asymetricky)
- rychlost zpracování sousta
- stagnace sousta na kofeni jazyka
- potřeba vložit sousto na specifickou část jazyka (střed ...)
- potřeba kompenzačních manévrů ke zpracování či posunu sousta

KLINICKÉ HODNOCENÍ POLYKÁNÍ

hodnocení faryngeální fáze

- opožděné spouštění faryngeální fáze polykání
- pocit stagnace sousta v krku
- elevace a protruze hrtanu (pohmatem)
- kašel (před, v průběhu, po polknutí)
- potřeba kompenzačních manévřů či poloh vlastními polknutí
- změna hlasu po polknutí
- regurgitace sousta
- opakované (dvojitě) polykání
- změna dýchání po polknutí

GUSS

GUSS (Gugging Swallowing Screen – Trappi M. et al. 2007)

Jméno: _____
Datum: _____
Čas: _____

1. Předtestové vyšetření / Nepřímý test polykání

	ANO	NE
Bdlost (Pacient musí být bdělý nejméně 15 minut)	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Kašel a/nebo odkalívání (<u>volní</u> kašel) (pacient by měl zakáslat nebo odkáslat dvakrát)	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Polykání slin:		
• Polykání úspěšné	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• Drooling	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
• změna hlasu (chrapot, kloktavý hlas, zastřený hlas, slabý hlas)	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
Celkem:	(5)	
	1-4 = vyšetřuje později 5= pokračujte s částí 2	

GUSS

2. Přímý test polykání (materiál: čerstvá voda, sládko, žvýkačka, zrnitá/rovná, chléb)

	1 ZABUŠENÁ TEKUTINA	2 TEKUTINA**	3 PEVNÁ STRAVA***
POLYKÁNÍ			
• Polykání není možné	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• Polykání úspěšné	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
• Polykání úspěšné (1hruš)	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
KAŠEL/DROOLING			
• Kašel v průběhu nebo po polknutí - ve stejné době 3x nebo	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• Ano	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
• Ne	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
DROOLING			
• Ano	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• Ne	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
ZMĚNA HLASU (specifické hlasu před a po polknutí - pacient by měl hlát „P“)			
• Ano	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• Ne	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
CELKEM:	(1)	(2)	(3)
	1-4 = polykání neúspěšné 3x polknutím pevnou konzistencí	1-4 = polykání neúspěšné 3x polknutím pevnou konzistencí	1-4 = polykání neúspěšné 3x polknutím

CELKEM: (období vyšetření nepřímého a přímého testu polykání) _____ (20)

Přímý a nepřímý test 1-4 = 1 úspěšné polknutí vody ve stejnou dobu (konzistence polknutí)
Přímý a nepřímý test 1-4 = 1 úspěšné polknutí žvýkačky, zrnitá/rovná, chléb
1-5, 10-20: 20x voda – pokud nepůjde polknout, pokračujte v čerstvé vodě (Gosselin et al. 2008; Gosselin et al. 1996); Hrubá a sládko vyšetření, jakmile pozorujete jazyk a krk
Klíčové slovo: GUSS, FEES, nebo oběh konzistence do odborné literatury
1 Účtuje funkční vyšetřovací metody jako VFS, FEES

GUSS

GUSS (Gugging Swallowing Screen – Trappi M. et al. 2007).

GUSS – HODNOCENÍ

VÝSLEDKY	STUPĚŇ	DOPORUČENÍ	
20	Zabuzená tekutina / tekutina i pevná konzistence úspěšná	Lehké / nebo žádné příznaky dysfagie Minimální riziko aspirace	• Normální dieta. • Běžná tekutina (poprvé pod dohledem klinického logopeda nebo specializované sestry).
15-19	Zabuzená a tekutá konzistence úspěšná a pevná konzistence neúspěšná	Lehký stupeň dysfagie s nízkým rizikem aspirace	• Dysfagická dieta (prý a měkké konzistence jídla). • Tekutiny větší množství – po jednom doušku. • Funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VSF. • Upozornění klinického logopeda.
10-14	Zabuzená konzistence úspěšná, tekutiny neúspěšná	Střední stupeň dysfagie s vysokým rizikem aspirace	Dysfagická dieta sestává: • Zahrabnější konzistence jako přehrádka a doplnění parentální výživou. • Všechny tekutiny musí být zahrabnější. • Léky musí být drceny a smíchány se zahrabnou tekutinou. • Žádná medikace v tekuté formě konzistence. • Další funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VSF. • Upozornění klinického logopeda.
0-9	Předtestové vyšetření neúspěšné nebo zabuzená konzistence neúspěšná	Těžká dysfagie s vysokým rizikem aspirace	Dysfagická dieta sestává: • Žádná strava per os • Další funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VSF. • Upozornění klinického logopeda. Doplnění nutriční konzistence soustou nebo parentální výživou

GUSS



<https://www.fnbrno.cz/areal-bohnice/neurologicka-klínka/screening-dysfagie-guss/t4943>



VÝSTUP KLINICKÉHO VYŠETŘENÍ POLYKÁNÍ

- stanovení diagnózy
- určení typu a stupně dysfagie
- doporučení ohledně příjmu stravy per os / non per os, v případě příjmu per- os určení typu konzistence tuhých potravin a konzistence tekutin
- doporučení terapeutických, kompenzačních a režimových opatření
- doporučení / nedoporučení doplnění diagnostiky objektivním vyšetřením FEES nebo VFSS



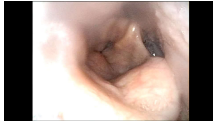

OBJEKTIVNÍ VYŠETŘENÍ POLYKÁNÍ

FEES (Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing)

- zavedení flexibilního laryngoskopu transnasální cestou do nasofaryngu, následně hypofaryngu
- vyšetření anatomických poměrů, množství sekretů
- polykání slin, tekutých i tuhých soust zbarvených potravinářským barvivem (pyré – modrá, tekutina – zelená)
- možné bedside; hodnocení rizika aspirace (vč. tiché aspirace slin)
- ORL lékař + klinický logoped

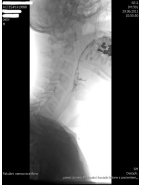
FEES

OBJEKTIVNÍ VYŠETŘENÍ POLYKÁNÍ

videofluoroskopie – VFSS (VideoFluoroscopy Swallowing Study)

- kontrastní rtg vyšetření
- dynamicky zobrazuje celý polykací akt
- radiální zátěž
- nelze bedside
- radiolog + klinický logoped



HODNOCENÍ OBJEKTIVNÍHO VYŠETŘENÍ POLYKÁNÍ


Rosenbekova Penetračně-Aspirační škála (PAS)

- hodnocení pro každou konzistenci
- Příklad závěru objektivního vyšetření: orofaryngeální dysfagie středně těžkého stupně s aspirací tekutiny
- Rosenbek (PAS) 1/8 sliny, 2/8 pyré a pevné sousto, 6/8 tekutina

stupeň	lokalizace potravy v dýchacích cestách	hodnocení
1.	Materiál nevchází do dýchacích cest	norma
2.	Materiál vchází do dýchacích cest, nedosahuje úroveň hlasivek a je kompletně vypuzený	penetrace
3.	Materiál vchází do dýchacích cest, nedosahuje úroveň hlasivek, ale není vypuzený	
4.	Materiál vchází do dýchacích cest, dosahuje úroveň hlasivek a je vypuzený	
5.	Materiál vchází do dýchacích cest, dosahuje úroveň hlasivek, není vypuzený	aspirace
6.	Materiál vchází do dýchacích cest, dostává se pod úroveň hlasivek a je vypuzený	
7.	Materiál vchází do dýchacích cest, dostává se pod úroveň hlasivek a není vypuzený	
8.	Materiál vchází do dýchacích cest, dostává se pod úroveň hlasivek bez jakéhokoliv uvolnění	

TERAPIE DYSPHAGIE

- vždy vychází ze závěrů diagnostiky s cílem:
- zavedení rehabilitace polykání
- nastavení kompenzačních technik
- nastavení vhodného typu výživy



- CÍL: OBNOVA PERORÁLNÍHO PŘÍJMU při udržení dostatečné hydratace, nutrice a bezpečného polykání

TERAPEUTICKÉ TECHNIKY

aktivní (rehabilitační) <ul style="list-style-type: none"> cvičení kontroly rozsahu pohybů v dutině ústní cvičení rozsahu pohybů hltanu a hřtanu polykací manévry 	pasivní (kompenzační) <ul style="list-style-type: none"> orofaciální stimulace posturální techniky režimová opatření kompenzační pomůcky
aktivní - nepřímé <ul style="list-style-type: none"> cvičení pouze na slinách 	aktivní - přímé <ul style="list-style-type: none"> cvičení s malým soustem stravy různé konzistence

AKTIVNÍ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY

cvičení kontroly rozsahu pohybu v dutině ústní


- rty
 - cvičení pro zlepšení síly a napětí rtů, retného uzávěru, Ora-light lžičky
- jazyk
 - cvičení pro zlepšení síly a napětí všech částí jazyka rozsahu pohybů jazyka všemi směry (izometrická, izotonická cvičení), Ora-Light lžičky



AKTIVNÍ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY

cvičení kontroly rozsahu pohybů v dutině ústní

- cvičení kořene jazyka
 - masako cvičení, zatahování jazyka vzad, předstírání kloktání, elevace kořene jazyka, usilovná fonace K, Ora-Light lžičky



AKTIVNÍ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY

cvičení kontroly rozsahu pohybů laryngu a faryngu

- cvičení zlepšení elevace hrtanu
 - Shaker cvičení, fistulový hlas, nácvik ke zvládnutí
 - Mendelsonova manévru



AKTIVNÍ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY

cvičení kontroly rozsahu pohybů laryngu a faryngu

- cvičení na zlepšení hlasivkového uzávěru
 - tlačení dlaněmi o sebe, tlačení dlaněmi do čela, trénink ke zvládnutí manévru supraglottického a super-supraglottického polykání



AKTIVNÍ PŘÍMÉ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY

polykací manévry – uvádějí faryngeální fázi pod volní kontrolou

manévr	symptomy
usilovné polykání	omezený posteriorní pohyb kořene jazyka
Mendelsonův manévr	omezený laryngeální pohyb
supraglottické polykání	dyskoordinované polykání
supraglottické polykání	omezený nebo opožděný uzávěr hlasové štěrbiny
super-supraglottické polykání	opožděné faryngeální polykání
super-supraglottické polykání	omezený uzávěr dýchacích cest

AKTIVNÍ PŘÍMÉ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY

polykací manévry

manévr usilovného polykání



Polkněte usilovně, jako byste polykali pingpongový míček.

AKTIVNÍ PŘÍMÉ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY polykací manévry

Mendelsonův manévr



Připravte si sousto v ústech. Posuňte hrtan nahoru. Polkněte. Vydechněte, odkašlete a řekněte „A“.

AKTIVNÍ PŘÍMÉ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY polykací manévry

manévr supraglottického polykání



Připravte si sousto v ústech. Nadechněte se. Zadržte dech a polkněte. Vydechněte, odkašlete a řekněte „A“.

AKTIVNÍ PŘÍMÉ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY polykací manévry

manévr super-supraglottického polykání



Připravte si sousto v ústech. Nadechněte se a zadržte dech. Zatlačte dlaněmi proti sobě (nebo do židle) a polkněte. Vydechněte a odkašlete a řekněte „A“.

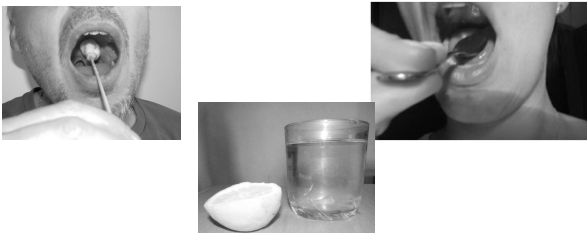
Pozor: nezvedejte ramena!

PASIVNÍ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY orofaciální stimulace

- masáže čela, nosu, rtů, tváří...
- stimulace v dutině ústní (senzitivita rtů,
- jazyka, tváří, dásní, patra)
 - taktilní
 - termální
 - vibrační
 - chuťová



PASIVNÍ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY orofaciální stimulace




PASIVNÍ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY posturální techniky

mění směr toku sousta a zmiňují příznaky poruchy polykání


záklon hlavy	neefektivní orální tranzit
přitažení brady	zpoždění spouštění faryngeální fáze polykání; omezení posteriorního pohybu kořene jazyka
rotace hlavy k postižené straně (+ přitažení brady)	unilaterální laryngeální dysfunkce; omezený laryngeální uzávěr; unilaterální faryngeální paréza
leh na boku na zdravé straně	omezení kontrakce faryngu
úklon hlavy k silnější straně	unilaterální orální a faryngeální oslabení

PASIVNÍ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY
posturální techniky



záklon hlavy přitažení brady

PASIVNÍ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY
posturální techniky



rotace hlavy rotace hlavy + přitažení brady

PASIVNÍ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY
posturální techniky



lehná boku úklon hlavy


PASIVNÍ TERAPEUTICKÉ TECHNIKY
kompenzační pomůcky



Provale Cup Dysphagia Cup Kapi Cup

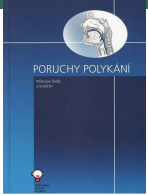
TERAPIE – TYP VÝŽIVY
orální x nonorální typ výživy

- orální - přizpůsobení diety
 - modifikace konzistence stravy – mechanická úprava stravy (mixování, kašovitá strava, rizikové potraviny)
 - modifikace konzistence tekutiny (zahušťování tekutiny – sirup, nektar, med, puding)
- nonorální – sondová výživa (dle předpokládané délky rehabilitace)
 - nasogastrická sonda - NGS
 - perkutánní endoskopická gastrostomie - PEG



LITERATURA

- Tedla, M., Černý, M. a kol. PORUCHY POLYKÁNÍ. Tobíáš. 2018.
- dysfagie – terapeutický materiál
<https://www.fnbrno.cz/areal-bohucice/neurologicka-klinika/dysfagie-terapeuticky-material/4502>



CO VIDÍM – CO PŘEDPOKLÁDÁM – CO UDĚLÁM

