



# Zajištění výživy u pacientů s dysfagií

---

Katedra ošetřovatelství

Lékařská fakulta, Masarykova univerzita

PhDr. Simona Saibertová

# Dysfagie

---

= obtíže s polykáním.

Mohou být způsobeny neurologickým onemocněním, nádory v oblasti hlavy a krku, zánětlivými procesy polykacích orgánů, onemocněními páteře, úrazy, atd.

Nejčastější příčinou vzniku dysfagie jsou neurologická onemocnění - způsobují narušení koordinace svalstva polykacích orgánů a utlumení, zpoždění nebo absenci reflexů (polykacího, kašlacího, dávivého).

## **Dysfagie v neurologii: incidence u vybraných onemocnění**

- ❑ 80 % pacientů s cévní mozkovou příhodou (CMP)
- ❑ 81 % pacientů s Parkinsonovou chorobou
- ❑ 24 % pacientů s myasthenia gravis

# Dysfagiologický tým

---

= koordinuje klinický logoped, popř. lékař neurolog nebo ORL lékař.

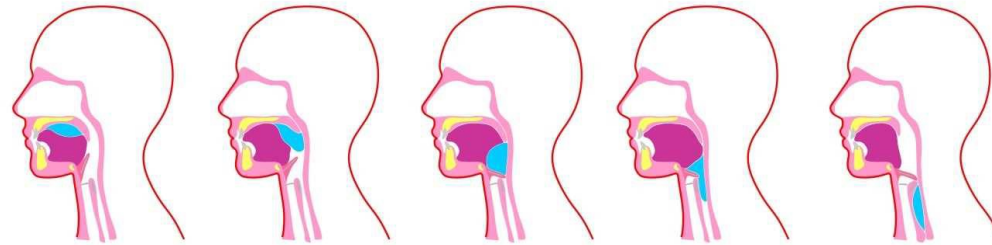
Členy týmu jsou zpravidla klinický logoped, ošetřující lékař neurolog, rentgenolog, ORL lékař, nutriční terapeut, JIP sestry a další střední a nižší zdravotní personál, ergoterapeuti, fyzioterapeuti, popř. také stomatolog, gastroenterolog nebo psycholog a sociální pracovník. Mnohdy se k týmu přidávají i členové rodiny pacienta. Každý má v týmu svoji nezastupitelnou roli a jen dobrá koordinace celého týmu může vést k pozitivním výsledkům v péči o pacienta s dysfagií.

## Nutriční terapeut

- ❑ Posuzuje a sleduje klinické parametry stavu výživy, které zahrnují hodnocení biochemických a antropometrických ukazatelů výživového stavu - indexů tělesné hmotnosti, příjmu tekutin a pevné stravy, způsobu podávání výživy (orální, enterální nebo parenterální).
- ❑ Doporučuje typy a způsob podávání enterální výživy a dietní složky ve vhodné kombinaci, snaží se o udržení adekvátního příjmu (mikro a makro živin, tedy vitamínů a minerálních látek a cukrů, tuků, bílkovin) a příjmu tekutin v konzistenci doporučené klinickým logopedem.
- ❑ Úzce spolupracuje s klinickým logopedem.

# Správný průběh polykacího aktu

Polykací akt se skládá ze čtyř fází – přípravné, orální, faryngeální a esofageální - které na sebe navazují a vzájemně se ovlivňují. Úkolem přípravné fáze je získat informace o chuti jídla a vytvořit v ústech sousto takové konzistence, aby bylo snadné jej polknout. Je to fáze vědomá.



- ❑ **Orální fáze** je z části vědomá a z části nevědomá. Sousto se v ústech jazykem posouvá směrem vzad k měkkému patru. V momentě, kdy sousto míjí patrové oblouky, se spouští polykací reflex. Měkké patro se přimyká k zadní stěně hltanu.
- ❑ **V reflexní - faryngeální fázi** se zvedá a předsunuje hrtan, hrtanová příklopka uzavře přístup do hrtanu, arytenoidní chrupavky se k sobě stáčí a předsunují se ke ztlustělé bázi epiglottis, hlasivková štěrbina se uzavře. Dýchání se asi na jednu sekundu zastaví a potrava se kontrakcí faryngeálního svalstva posune směrem dolů k hornímu jícnovému svěrači.
- ❑ **V esofageální fázi** dochází k otevření horního jícnového svěrače a transportu potravy jícnem směrem do žaludku. Poté následuje jeho uzavření a opětovné obnovení dýchání (zpravidla výdechem). Hrtan, hrtanová příklopka a ostatní přilehlé struktury se vracejí do svého původního postavení.

Pro bezchybný průběh polykacího aktu je nezbytná neporušená funkce hlavových nervů, a to: V. (n. trigeminus), VII. (n. facialis), IX. (n. glossopharyngeus), X. (n. vagus), XI. (n. accesorius), XII. (n. hypoglossus).

# Varovné příznaky dysfagie

---

- ❑ Reflexní kašel jako jeden z nejznámějších varovných příznaků dysfagie je u 50-60% pacientů s neurogenními dysfagiemi narušený, nebo dokonce zcela nevýbavný. Pacienti aspirují tzv. tiše, bez kašle!!!

Mezi příznaky, které mohou signalizovat dysfagii a s nimiž pracují mnohé screeningové nástroje, patří:

- ❑ Kašel v průběhu a po jídle
- ❑ Změna hlasu po polknutí, tzv. kloktavý hlas
- ❑ Vytékání tekutin, potravy, slin z úst – tzv. drooling
- ❑ Dysfonie
- ❑ Narušený dávivý reflex
- ❑ Slabý reflexní kašel či nepřítomnost reflexního kašle
- ❑ Dysartrie, afázie
- ❑ Narušená funkce hlavových nervů, narušená orofaciální motorika a senzitivita

Při pozorování pacienta je vhodné všimnout si příznaků jako stopy po pokousání ve tvářích, na jazyku, rtech, zvýšená tělesná teplota/horečka, nechutenství, vyhýbání se tekutinám, určitým druhům jídla, nezvykle dlouhá doba nutná pro příjem potravy, únava při jídle, zbytky potravy v ústech, úbytek tělesné váhy, zahlenění.

# Následky poruchy polykání

---

**Aspirace** znamená průnik sousta do dolních dýchacích cest. Aspirace často není u neurogenních dysfagií spojena s reflexním kašlem, a proto může uniknout naší pozornosti. Předstupněm aspirace je **penetrace**, tedy průnik sousta nad hlasivky, nikoliv však pod jejich úroveň. Zatímco každá aspirace byla penetrací, nemusí to platit obráceně. Je-li penetrované sousto vykašláno, nemusí k jeho průniku do dolních etáží hrtanu a dýchacích cest dojít. Následkem aspirace, kromě **stavů akutního dušení**, může být **pneumonie**. Pacienti po CMP trpící dysfagií mají až třikrát vyšší riziko rozvoje pneumonie než pacienti bez dysfagie

**Malnutrice** znamená takový dlouhodobý stav výživy pacienta, který nepokrývá ve správné míře všechny jeho potřeby. Malnutrice se rozvine či prohloubí u 25-40% pacientů po CMP, přičemž na rehabilitační oddělení v postakutním stádiu onemocnění CMP je přijímáno až 50% pacientů v malnutrici.

**Dehydratace** je stav nedostatečného množství vody v těle, který vede k nerovnováze koncentrace iontů v krvi.

# Diagnostika dysfagie

---

Zaměření na riziko dysfagie, nejen na riziko aspirace

- vysoká hodnota senzitivity a specificity
- při pozitivním screeningu doporučení dalšího postupu pro příjem stravy, tekutin a léků
- srozumitelnost, umožnění mezioborové komunikace (lékař-nelékař)
- časová nenáročnost

Screeningový test GUSS Gugging Swallowing Screen

# Screeningový test GUSS Gugging Swallowing Screen

## 1. Předtestové vyšetření / Nepřímý test polykání

		ANO	NE
Bdělost	Pacient musí být bdělý nejméně 15 minut	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Kašel a/nebo odkašlávání	Volní kašel Pacient by měl zakašlat nebo odkašlat dvakrát	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Polykání slin:			
▪ Polykání úspěšné		1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Drooling (vytékání z úst)		1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Změna hlasu		1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Chrapot, kloktavý hlas, zastřený hlas, slabý hlas			
<b>Celkem:</b>		(5)	
		1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později <sup>1</sup> 5 = pokračujte s částí 2	

## 2. Přímý test polykání (materiál: čistá voda, plochá čajová lžička, zahušřovací, chléb)

V následujícím pořadí:	1	2	3
	ZAHUŠŤENÁ TEKUTINA*	TEKUTINA**	PEVNÁ STRAVA***
<b>POLYKÁNÍ:</b>			
▪ Polykání není možné	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
▪ Polykání opožděné (>2 sec.) (pevné konzistence >10sec.)	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
▪ Polykání úspěšné	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
<b>KAŠEL (bezdechý - reflexní):</b> před, v průběhu nebo po polknutí – se zpožděním do 3 minut			
▪ 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"/>
<b>DROOLING (vytékání sousta z úst):</b>			
▪ 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"/>
<b>ZMĚNA HLASU:</b> (poslechněte hlas před a po polknutí – pacient by měl říkat „O“)			
▪ 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"/>
<b>CELKEM:</b>	(5)	(5)	(5)
	1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později <sup>1</sup> 5 = pokračujte tekutinami	1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později <sup>1</sup> 5 = pokračujte pevnou konzistencí	1-4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později <sup>1</sup> 5 = norma
<b>CELKEM:</b> (Součet výsledku nepřímého a přímého testu polykání)	..... (20)		
*	První administrace 1/3 až 1/2 čajové lžičky vody se zahušřovadlem (konzistence pudinku). Pokud nejsou patrné žádné symptomy, aplikujte 3 až 5 lžiček. Hodnoťte po 5. lžičce.		
**	3, 5, 10, 20ml vody – pokud nejsou žádné symptomy přítomny, pokračujte s 50ml vody (Daniels et al. 2000; Gottlieb et al. 1996). Hodnoťte a ukončete vyšetření, jakmile zpozorujete jedno z kritérií!		
***	Klinicky: suchý chléb; FEES: suchý chléb namočený do zabarvené tekutiny		
<sup>1</sup>	Užijte funkční vyšetřovací metody jako VFS, FEES		

VÝSLEDKY	STUPEŇ	DOPORUČENÍ	
20	Zahuštěná tekutina / tekutina i pevná konzistence úspěšná	Lehké / nebo žádné příznaky dysfagie Minimální riziko aspirace	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normální dieta.</li> <li>Běžné tekutiny (poprvé pod dohledem klinického logopeda nebo specializované sestry).</li> </ul>
15-19	Zahuštěná a tekutá konzistence úspěšná a pevná konzistence neúspěšná	Lehký stupeň dysfagie s nízkým rizikem aspirace	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dysfagická dieta (pyré a měkké konzistence jídla).</li> <li>Tekutiny velmi pomalu – po jednom doušku.</li> <li>Funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VSF.</li> <li>Upozornit klinického logopeda.</li> </ul>
10-14	Zahuštěná konzistence úspěšná, tekutiny neúspěšné	Střední stupeň dysfagie s vysokým rizikem aspirace	<p><u>Dysfagická dieta začínající:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zahuštěnými konzistence jako přesnídávka a doplnění parenterální výživou.</li> <li>Všechny tekutiny musí být zahušřovány!</li> <li>Léky musí být drceny a smíchány se zahušřenou tekutinou.</li> <li>Žádná medikace v tekuté formě konzistence.</li> <li>Další funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS.</li> <li>Upozornit klinického logopeda.</li> </ul> <p><i>Doplnění nasogastrickou sondou nebo parenterální výživou</i></p>
0-9	Předtestové vyšetření neúspěšné nebo zahuštěná konzistence neúspěšná	Těžká dysfagie s vysokým rizikem aspirace	<ul style="list-style-type: none"> <li>Žádná strava per os.</li> <li>Další funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS.</li> <li>Upozornit klinického logopeda.</li> </ul> <p><i>Doplnění nasogastrickou sondou nebo parenterální výživou</i></p>



## Osmipoložkový test pro screening poruch polykání sestrou - Petra Mandysová

---

1. Schopnost zakašlat
2. Schopnost zatnout zuby
3. Symetrie/síla jazyka
4. Symetrie/síla svalů tváře
5. Symetrie/síla ramen
6. Dysartrie
7. Afázie
8. Zahuštěná tekutina: kašel

\* Je-li  $\geq 1$  výsledek abnormální: pacient má pravděpodobně dysfagii; „Ano“ je abnormální u položek 6–8; „Ne“ je abnormální u položek 1–5.

# Zhodnocení pacienta ve specifických situacích

---

***Zhodnocení pacienta v bezvědomí*** - u pacienta v bezvědomí nemůžeme provádět screening polykání. U pacienta, kde z klinického obrazu předpokládáme trvání bezvědomí, **zavedeme nasogastrickou sondu**.

Screening můžeme provést teprve tehdy, splňuje-li pacient následující kritéria:

- zůstat v bdělém stavu po dobu minimálně 15 minut, aby byl zachován bezpečný a dostatečný perorální příjem
- zůstat v bdělém stavu ve vzpřímené poloze po dobu 15 minut
- polykat bez pocitu bolesti
- zvládat kontrolovat vlastní ústní sekrety

***Zhodnocení pacienta se smíšenou nebo „senzorickou“ afázií nebo apraxií***

tito pacienti nejsou schopni zvládnout některé položky z testů. Budou falešně pozitivní již v předtestové části screeningu GUSS (např. na požádání nezakašlou, protože mají apraxii nebo pokynu nerozumí apod.). Proto rovnou přistupujeme k první část testu GUSS a neadministrované předtestové položky do testu zaznamenáme.

# Výživa a krmení u pacientů s dysfagií

---

- Provedení nutričního screeningu a vyšetření nutričního stavu – oš. lékař + nutriční terapeut
- Nastavení vhodného typu výživy
- Modifikace stravy
- Monitoring nutriční bilance dle stanoveného nutričního plánu

# Orální x neorální výživa z pohledu dysfagiologických kritérií

---

- ❑ aspiruje-li pacient více než 10% z každého bolu a je si aspirace vědom (kašle), ale kompenzační či terapeutické strategie nejsou účinné → **neorální výživa** + pokračovat v nepřímých terapeutických technikách (tj. nácvik polykání na slinách)
- ❑ trvá-li celková orální a faryngeální tranzitní doba déle než 10 vteřin u jakékoliv konzistence → **pokračovat v orálním příjmu potravy** + dosycovat neorálně či přidat kalorické doplňky stravy
- ❑ tichá aspirace → **neorální výživa**
- ❑ pacient sice polyká, avšak není schopen ani při dodržení všech zásad a současném podávání nutričních doplňků udržet si váhu (hubne) → **pokračovat v per os příjmu + dosycovat neorálně**

# Podávání výživy neorální cestou

---

- ❑ Pokud není pacient schopen orálního příjmu, zavádí se nejpozději do 48 hodin nasogastrická sonda (NGS).
- ❑ Ke snížení rizika otlaků a minimalizování možného negativního vlivu přítomnosti sondy na polykání se při absenci potřeby gastrické dekomprese doporučuje užívat nasogastrické sondy menšího průměru - 8 French.
- ❑ Pokud pacient není nebo velmi pravděpodobně nebude schopen přijmout adekvátní výživu perorálně po dobu delší 2-3 týdnů po CMP, indikuje se zavedení perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG).
- ❑ Sondová enterální výživa se vždy doporučuje jako metoda volby u pacientů po CMP s těžkou dysfagií nebo v bezvědomí, kómatu a nebo na ventilátoru
- ❑ Parenterální výživa je indikována, pokud není enterální podávání možné.

# Modifikace stravy

---

**1. Zahuštěné tekutiny**, které kompenzují opoždění pohybů polykacích svalů. Účelem zahušťování tekutin (používají se speciálně vyráběná zahušťovadla) je zpomalit tok tekutiny a zvýšit čas potřebný pro spuštění polykacího reflexu, a tím snížit riziko aspirace a pneumonie.

Zahuštěné tekutiny se dělí na 3 formy - nektar, med a pudink a jejich užití závisí na charakteru dysfagie daného pacienta.

**2. Pevné látky ve formě pyré či pudinku**, homogenní, velmi soudržné, které vyžadují kontrolu bolu, ale nevyžadují žvýkání. Nikdy by neměly obsahovat hrudky nebo být příliš řídké. Např. kaše, jogurt, jablečné nebo bramborové pyré.

**3. Sekané nebo mleté polotuhé látky**, které vyžadují mírné žvýkání. Jsou to měkké pevné potraviny, které byly nakrájeny na malé kousky, dostatečně vlhké a dají se snadno žvýkat.

Patří sem např. mokrý piškot, v omáčce namočený knedlík, mleté maso, sýr Cottage...

Charakter potravin	co způsobují	příklady rizikových potravin
suché potraviny	pro pacienty je obtížné vytvořit z nich bolus a kontrolovat je v ústech	suché, drobné sýry; syrové ovoce a zelenina; vařená zelenina, jako např. kukuřice a hrách; rýže a nudle; sušenky, suchary, pečivo a suché koláče; suché cereálie, sušené potraviny, jako jsou rozinky, ořechy a semena; tvrdé bonbóny
pečivo	ulpívá v krku, obtížně se polyká	čerstvý chléb a rohlíky, sušenky, koláče, pečivo, toasty, palačinky... (pokud se ale pečivo navlhčí do omáčky, použije se máslo, krém, tvoří se relativně bezpečný bolus a lze je použít; např. přidání másla zabraňuje přilepení čerstvého pečiva v krku a odstranění kůrky usnadňuje polykání).
smíšené konzistence	jsou obtížné pro kontrolu bolu, nejdříve se musí oddělit od sebe a pak polykat, hrozí zatečení řídké konzistence do dýchacích cest	kompoty, cereálie s mlékem, některé polévky - s nudlemi, knedlíčky., a léky - tablety společně s vodou...
řidké tekutiny	obtížné pro kontrolu, mohou předčasně stékat do dýchacích cest	voda, šťáva, mléko, čaj, káva, polévka, nealkoholické nápoje, studené nebo zmrazené potraviny, které zkapalní při tělesné teplotě, jako je zmrzlina nebo kostky ledu
dráždivé potraviny	některé potraviny a tekutiny mohou způsobovat gastroezofageální reflux, pacient s dysfagií může refluxát vdechnou	velmi kořeněné a kyselé potraviny, máta pepřná, smažené potraviny a coca-cola
lepivé, tuhé nebo vláknité potraviny apod.	obtížně se zpracovávají	lepivé sýry, někdy i méně zralý banán, vláknité potraviny jako hovězí maso nebo ananas

# Krmení pacienta s dysfagií - příprava

---

**Pacienta krmíme přísně ve vzpřímeném sedu, s mírným předkloněnou hlavou ve 30° úhlu.**

- ❑ Nikdy nepodáváme jídlo ani pití vleže!
- ❑ Při polohování pacienta dbáme o jeho bezpečí a komfort. Sedět může na židli, invalidním vozíku nebo na posteli.
- ❑ V případě, že pacient obvykle nosí brýle nebo sluchadla, je nutné mu pomoci s nasazením, aby viděl, co se děje a slyšel pokyny.
- ❑ Obvykle používáme lžičku nebo dezertní lžíci v závislosti na tom, kolik potravy pacient může žvýkat najednou, ale je důležité zjistit, jaká je pro daného pacienta nejbezpečnější varianta (např. někteří pacienti mají silný kousací reflex, je proto vhodnější užít plastovou či gumovou lžičku).
- ❑ Pacientovi nabídneme kelímek s větším průměrem či výřezem pro nos, aby nezakláněl hlavu, nebo brčko.
- ❑ Používáme talíře nebo misky s vysokým okrajem pro usnadnění nabírání sousta a speciální lžičky pro snadné sejmutí sousta a úchop (volbu vhodného stolovacího náčiní je vhodné konzultovat s ergoterapeutem).
- ❑ Důležitá je důkladná orální hygiena a kontrola upevnění zubní protézky.



# Krmení pacienta s dysfagií - postup

---

- ❑ Mělo by probíhat v klidném prostředí tak, aby měl pacient dostatek času na zpracování sousta a byl schopen vědomě a kontrolovaně polykat podle pokynů klinického logopeda a zacvičeného ošetrovatelského personálu.
- ❑ Jídlo je podáváno v úrovni očí. Osoba, která jídlo podává, je v nižší poloze než pacient.
- ❑ Stolování probíhá pomalu, při jídle se pacientovi nekladou otázky.
- ❑ Pacienta podporujeme v samostatném krmení, pokud to není možné, podporujeme pohyb jeho paže a ruky směrem k ústům, nelze-li jinak, je krmen ošetrovatelským personálem, který dbá doporučení klinického logopeda.
- ❑ Důležité je podávání dalšího sousta až v případě, že jsou ústa prázdná.
- ❑ Při snížení koncentrace nebo zvýšené únavě pacienta v podávání jídla nepokračujeme.
- ❑ Osoba pomáhající s podáváním jídla má být schopna podat první pomoc při dušení.

# Postup po ukončení krmení

---

- ❑ Po ukončení krmení znovu provedeme důkladnou kontrolu dutiny ústní, popř. ústa vyčistíme mechanicky od zbytků potravy tak, aby nedošlo k jejich následnému vdechnutí.
- ❑ Důležité je setrvání pacienta ve vzpřímeném sedu po ukončení stravování po dobu 20-30 minut

# Rehabilitace polykání

---

**Kompenzační techniky** – mění tok potravy a eliminují symptomy poruchy polykání, nemění však její patofyziologii. Cílem je především zmírnit nebo eliminovat symptomy dysfagie a rizika aspirace; řadíme sem:

- ❑ posturální techniky - sed místo „pololehu“, rotace, úklon, předklon hlavy..., těmito technikami lze snížit riziko aspirace až u 80% pacientů
- ❑ techniky na zlepšení sensorického vstupu – zvyšují senzitivitu dutiny ústní a stimulují polykání před nebo v jeho průběhu, patří mezi ně např. tlak lžice na jazyk, zvýšení termální a chuťové intenzity sousta, modifikace množství a konzistence sousta, termálně-taktilní stimulace
- ❑ úprava konzistence stravy a tekutin
- ❑ modifikace velikosti soust
- ❑ užití intraorálních protetických pomůcek
- ❑ techniky na odstranění zbytků potravy – nácvik efektivního kašle, technika dvojitého polknutí s následným odkašláním, odsávání...
- ❑ slovní vedení při jídle, pití

# Rehabilitace polykání

---

**Terapeutické techniky** – mění patofyziologii polykání, zahrnují cvičení na zvýšení rozsahu pohybů a manipulaci bolu v ústech a cvičení ke zlepšení neuromuskulární kontroly. Podle charakteru cvičného bolu rozdělujeme terapii na nepřímou, kdy nácvik polykání probíhá na slinách, nebo terapii přímou, kdy nácvik polykání probíhá za použití tekutin a potravin různé konzistence.

- ❑ Oromotorická cvičení – jazyka, čelisti, rtů, tváří
- ❑ Polykací manévry



adaptive equipment for eating



**I need a special plate**



**I need a plate guard**



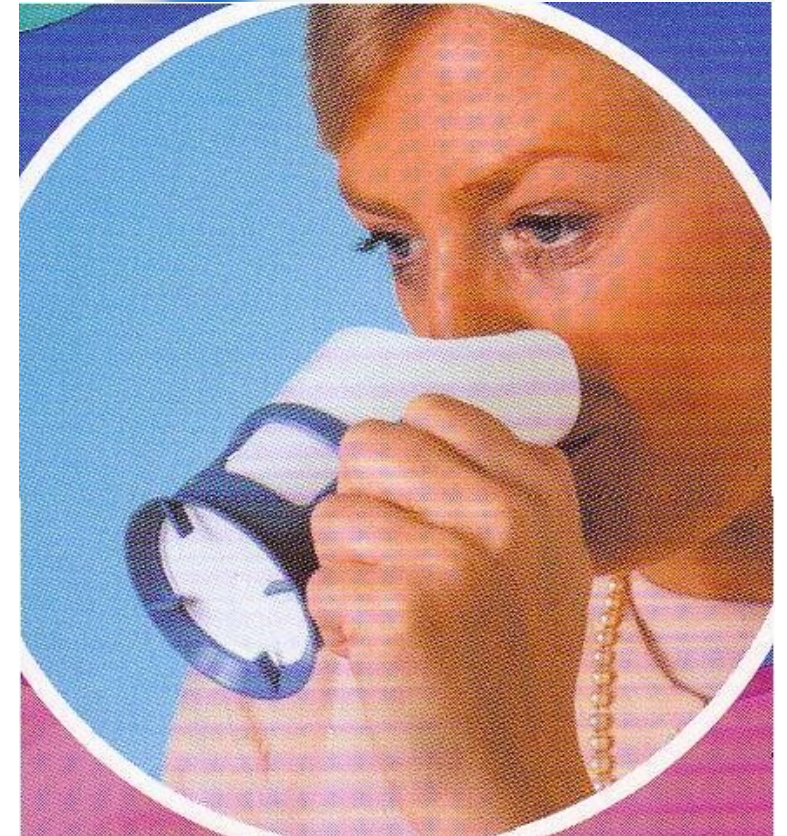
**I need a special bowl**



**I need a special cup**



**I need a special fork**



# Děkuji za pozornost

---

