

# Jak pečovat o PEG a výživovou sondou, aby ony pečovaly o Vás



**NUTRICIA**  
Advanced Medical Nutrition

# Důležité kontakty

## Ošetřující lékař

Jméno .....

Pracoviště .....

Telefon .....

## Kontakt na nutriční ambulanci

Jméno lékaře .....

Pracoviště .....

Telefon .....

E-mail .....

Seznam nutričních ambulancí v ČR  
najdete na stránkách [www.skvimp.cz](http://www.skvimp.cz)

ISBN 978-80-239-9593-0

[www.vyzivavnemoci.cz](http://www.vyzivavnemoci.cz)

# Obsah

Co je to výživová sonda a PEG (PEJ)?.....	3
Komu jsou výživová sonda a PEG (PEJ) určeny?.....	4
Jakou výživu používat? .....	5
Úhrada přípravků pro domácí enterální výživu .....	7
Význam vlákniny v domácí enterální výživě .....	7
Jak podávat výživu?.....	12
Jak podávat léky? .....	14
Jak ošetřovat PEG (PEJ)?.....	15
Systém péče o výživové sondy .....	17
Jak řešit možné komplikace? .....	19
Nejčastější otázky .....	21

Odborný garant: as. MUDr. Svatopluk Solař, Interní klinika 1. LF UK Praha a ÚVN, oddělení gastroenterologie, hepatologie a metabolismu

## **Milí pacienti, milá rodino,**

*Vy sami nebo někdo z okruhu vašich blízkých jste se dostali do situace, kdy nemůžete přijímat dostatečné množství potravy přirozenou cestou. Vzhledem k tomu, že správná dostatečná výživa je jednou ze základních podmínek existence lidského organismu, bylo nutné pro Vás najít náhradní řešení, a tím je pro případ krátkodobého podávání umělé výživy zavedení výživové sondy a pro případ dlouhodobého, či trvalého podávání výživy zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG), či vzácněji jejunostomie (PEJ).*

*Váš zdravotní stav umožňuje pobyt mimo nemocnici, tj. především v domácím prostředí, případně v zařízení následné péče, hospicu či stacionáři, a proto je důležité, abyste věděli, co je to výživová sonda, PEG či PEJ, jak je používat, jak se o ně starat a jakou výživu a jakým způsobem lze do nich podávat. Nabízíme i několik rad, abyste si uměli poradit s některými problémy, které se mohou objevit.*

*To vše vám vysvětlí Váš lékař ještě před propuštěním z nemocnice. Abyste se mohli k jednotlivým bodům kdykoliv vrátit, dostáváte zároveň i tuto brožuru. Doufáme, že Vám pomůže zodpovědět většinu otázek a bude praktickým návodem k řešení každodenních situací.*

*Pokud si v něčem nebudete jisti, můžete se vždy obrátit na svého ošetřujícího lékaře nebo zdravotní sestru.*

# Co je to výživová sonda, PEG a PEJ?

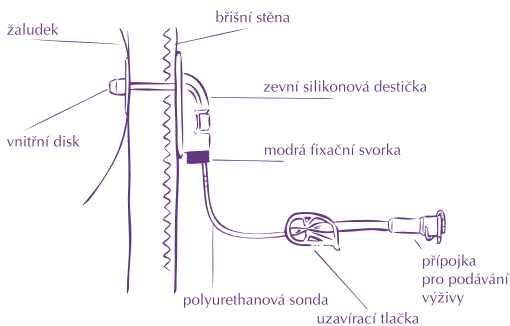
## Výživová sonda

je více než 100cm dlouhá, asi 2–3mm silná hadička z nezávadného a zdraví neškodlivého měkčeného materiálu (PVC, silikon, polyuretan), která je zavedena nosním průchodem přes nosohltan a jícen do žaludku, případně dále do dvanáctníku. Sonda slouží ke krátkodobému, většinou maximálně 4–6 týdnů trvajícimu podávání umělé výživy.

Jiným než časovým limitem zavedení výživové sondy jsou stavy, kdy není možné či vhodné zavedení umělého vývodu (stomie) a kde je umělá výživa často používána i z léčebných důvodů, jako jsou například některé střevní záněty (Crohnova nemoc).

## PEG

je zkratka pro perkutánní endoskopickou gastrostomii, což je tenká sonda, jejíž jeden otvor ústí na kůži břicha a druhý v žaludku. Do kanálku, který je dlouhý 2–3cm (záleží na tloušťce podkožního tuku), je zaveden speciální set se sondou, která slouží k podávání stravy a zabraňuje jejímu úniku mimo žaludek. Ve chvíli, kdy se pacientův stav zlepší, se sonda odstraní a místo vpichu se do 10–12 hodin zcela zatáhne a zhojí.



## PEJ

neboli perkutánní endoskopická jejunostomie je v podstatě totéž. Rozdíl je pouze v tom, že konec sondy, kterou je podávána výživa, neústí do žaludku, ale do tenkého střeva. K perkutánní endoskopické jejunostomii (PEJ) se přistupuje až tehdy, není-li možné podávat výživu do žaludku. Žaludek tvoří jakousi přirozenou bariéru proti vstupu infekce. Pokud je výživa podávána přímo do tenkého střeva, mohou být jiné nároky na typ výživového přípravku, kde musí být výživa více naštěpena a i technika jejího podání bývá odlišná než do PEG. Dávkové (bolusové) podávání je prakticky nemožné a je nutné průběžné (kontinuální) podávání. Vyšší jsou dále i nároky na bezinfekčnost a celkovou hygienickou péči.

## Komu jsou výživová sonda, PEG či PEJ určeny?

Výživová sonda je vhodná pro všechny, u nichž se plánuje jen dočasný, krátkodobý (maximálně 6týdenní) podávání umělé výživy, případně tam, kde je umělá výživa indikována (často i z léčebných důvodů) dlouhodobě a není možné či vhodné její podání cestou perkutánní gastro nebo jejunostomie.

Naproti tomu PEG (PEJ) je vhodným řešením pro ty, kdo nemohou potravu přijímat dlouhodobě, většinou déle než 4–6 týdnů, jde-li o domácí péči anebo v případě, že jde o hospitalizované pacienty, i na kratší dobu, především je-li to spojeno s vyšším komfortem a bezpečím pro pacienta, než by tomu bylo při jiných cestách podání výživy. Pokud je možné alespoň částečně jíst, nic se pro pacienty nezmění. **I nadále je vhodné přijímat stravu přirozenou cestou a podání umělé výživy do výživové sondy PEG (PEJ) bude sloužit pouze k tomu, aby byl denní příjem úplný.** Pokud není možné přijímat

žádnou stravu ústy, zajišťuje výživová sonda či PEG (PEJ) optimální přísun živin pohodlnou a diskrétní cestou, která zásadním způsobem nenaruší dosavadní kvalitu života.

## Jakou výživu používat?

Vyvážená strava obsahující dostatečné množství živin, vitaminů, minerálních látek a stopových prvků je jednou ze základních podmínek existence lidského organismu. Pro nemocného člověka, případně člověka v období rekonvalescence po nemoci či operaci toto tvrzení platí dvojnásob, neboť **v takovém případě se správná výživa může stát zároveň lékem.**



U člověka s neporušenou funkcí zažívání, který však není schopen z různých důvodů potravu přijímat, je podání umělé výživy plnohodnotnou a rovnocennou náhradou potravy. Dodržovat zásady správné výživy není snadné. Je třeba vědět, co všechno a v jakém poměru má jídlo obsahovat, ve kterých potravinách a v jakém množství se tyto látky nacházejí, jakým způsobem tělo přijaté jídlo zpracovává a co všechno z něj zužitkuje.

U pacientů živených sondou, PEG či PEJ, musí navíc strava být v takové konzistenci, aby sondou bez problémů procházela a neucpávala ji. V této souvislosti vyvstává otázka podávání mixováním upravené potravy, kde lze dosáhnout vhodné konzistence, ale výživová hodnota a celková kvalita nikdy nemohou pokrýt

skutečné potřeby organismu. **Proto tento druh výživy zásadně nedoporučujeme.**

Lékař vám předepíše přípravky enterální klinické výživy. Klinická enterální výživa je nutričně kompletní vyvážená strava speciálně vyrobená pro podávání sondou. Obsahuje veškeré pro tělo potřebné živiny – tuky, cukry, bílkoviny, vlákninu, vitaminy, minerální látky a stopové prvky – a to v optimálním poměru. Do PEG je možné aplikovat denní potřebnou dávku klinické enterální výživy a tekutin. **Při používání klinické enterální výživy máte jistotu, že dostáváte plnohodnotnou stravu, která není ničím kontaminována a zároveň nedojde k ucpaní sondy.**

U pacientů s PEJ je používání enterální výživy naprosto nezbytné, protože výživa neprochází přes žaludek, ale jde přímo do střeva a je zde proto vysoké riziko infekce.





## Úhrada přípravků pro domácí enterální výživu

Dle platného seznamu léčiv a PZLÚ hrazených ze zdravotního pojištění s platností od 1.4. 2010 na SÚKL (Státním ústavu pro kontrolu léčiv) předepisuje enterální výživu lékař – nositel funkční licence ČLK (České lékařské komory) pro umělou výživu a metabolickou péči u stavů, kdy podání kuchyňské stravy je nedostačující k udržení vyrovnaných energetických bilancí nemocného a to v následujících indikacích:

- úplná enterální výživa (v limitu 300 Kč / den)
  - a – nemocní se zavedenou sondou nebo gastrostomií (PEG) / jejunostomií (PEJ)

Seznam ambulancí, které mohou enterální výživu do domácí péče předepisovat najdete na stránkách [www.skvimp.cz](http://www.skvimp.cz) nebo Vám ochotně poradíme na bezplatné infolince 800 110 001.



## Význam vlákniny v domácí enterální výživě

Vláknina je složkou běžné stravy a její význam ve zdravé výživě je všeobecně uznáván. Bylo prokázáno, že vláknina má mnoho příznivých účinků na zdravý stav střev, včetně zlepšené konzistence stolice, normalizace doby průchodu střevem, stimulace tvorby mastných kyselin s krátkým řetězcem a obnovy vyvážené střevní mikroflóry. Komplexního příznivého působení na zdraví lze nejlépe dosáhnout spotřebou různých zdrojů vlákniny.

Pacienti, kteří potřebují kompletní nutriční podporu, ať už vzhledem k podvýživě či z důvodů nutnosti zachování nutričního stavu, vyžadují

výživu, která splní jejich speciální nutriční potřeby. V poslední době se stále více daří rozumět potřebám pacientům, kteří jsou živeni enterální výživou. Tyto potřeby vedly k zapracování vlákniny do enterální výživy. Předpokládá se, že tyto přípravky zlepší peristaltiku, zabrání vzniku průjmu i zácpy souvisejících s enterální výživou nebo je zmírní a zachová či zlepší strukturu střeva.

Veškeré toto poznání vedlo společnost Nutricia k tomu, aby vyvinula svoji vlastní kombinaci vlákniny pro přípravky řady enterální výživy. Multi Fibre (MF6) je patentovaná směs šesti druhů vlákniny, která zohledňuje podíly různých druhů vlákniny v běžné stravě. Hlavní přínosy enterálních přípravků s obsahem směsi Multi Fibre byly prokázány v celé řadě klinických hodnocení s různými skupinami pacientů.

## **Příjem vlákniny**

Doporučení v oblasti příjmu vlákniny u zdravé populace poukazují na to, že současný příjem dietní vlákniny je nedostatečný a že je třeba jej zvyšovat, a to zvýšenou spotřebou cereálií, obilnin, ovoce a zeleniny.

Doporučený denní příjem vlákniny ve stravě dle WHO je 30g / den. Realitu v ČR ukazuje studie v Fakultní Thomayerově nemocnici z roku 2005.

## **Průzkum příjmu vlákniny**

2005 –účastníci akce Redukce hmotnosti –2 denní jídelníček. Fakultní Thomayerova nemocnice.

13045 participantů (612 mužů a 12433 žen)

18 – 20 let .....	13,9 %
20 – 34 let .....	65,2 %
35 – 49 let .....	17,5 %

Příjem vlákniny:

Pod 10 g	–	42,9 %
10 – 15 g	–	35,1 %
15 – 20 g	–	15,4 %
20 – 25 g	–	4,7 %
25 – 30 g	–	1,4 %
Nad 30 g	–	0,7 %

Průměrné množství přijímané vlákniny bylo pouze 11,73 g/d.

Pouze 0,7% zúčastněných mělo denní příjem vlákniny odpovídající doporučením WHO.

## Přínosy vlákniny

Příjem vlákniny ovlivňuje metabolismus cukrů, tuků a sterolů, objem a hmotnost stolice. Dále má vliv na strukturu střev a dokonce i na imunitní funkci. K dispozici je stále větší počet pramenů odborné literatury, které dokládají ochranné a preventivní účinky dietní vlákniny v nemoci, zvláště pak při onemocněních tlustého střeva a kardiovaskulárního systému. Několik epidemiologických studií prokázalo, že nízký příjem vlákniny souvisel i s mnoha dalšími onemocněními, jako je rakovina tlustého střeva, obezita, diabetes mellitus a poruchy zažívacího traktu, včetně zácpy. Zvýšený příjem vlákniny může mít roli ve snižování rizika vzniku takovýchto onemocnění. Přípravky bez obsahu vlákniny se používaly v nemocničním i domácím prostředí po řadu let předtím, než byly uvedeny přípravky obsahující vlákninu. Některé gastrointestinální potíže (průjem, zácpa, nadýmání), které se obvykle vyskytovaly u pacientů užívajících přípravky bez obsahu vlákniny se daří díky přípravkům s vlákninou úspěšně odstranit.

Používání dietní vlákniny v enterální výživě je relativně nové pojetí, které si teprve v poslední době začíná získávat uznání pro svůj význam při regulaci peristaltiky a zachování či zlepšení zdravého stavu střev.

Zdá se být zjevné, že dietní vláknina používaná v přípravcích enterální

výživy by měla zohledňovat kombinaci různých druhů vlákniny, které jsou přítomny ve zdravé stravě.

Multi Fibre (MF6) je kombinací 6 druhů rozpustné a nerozpustné vlákniny, s různým stupněm zkvasitelnosti, které blíže napodobují vlákninu přítomnou v běžné stravě. Různé klinické studie prokázaly, že Multi Fibre, ve srovnání s přípravky bez obsahu vlákniny nebo s přípravky s vlákninou z jediného zdroje, má schopnost:

- zlepšovat průchod střevem,
- zvyšovat množství bifidobakterií,
- zvyšovat produkci mastných kyselin s krátkým řetězcem,
- zmírňovat průjem,
- zmírňovat zácpu/snižovat užívání laxativ,
- zvyšovat snášenlivost, např. zmírňovat nadýmání.



\* - SCFA - mastné kyseliny s krátkým řetězcem - po zpracování v tlustém střevě slouží jako výživa pro přátelské mikroorganismy v tlustém střevě (střevní mikroflóru)

Závěrem lze říci, že vláknina, především kombinace jejích různých druhů, má významné účinky na gastrointestinální ústrojí. Vlákninu je třeba považovat za zásadní složku zdravé stravy, ale také za standardní složku enterálních přípravků.

## Enterální výživa s obsahem vlákniny Multi Fibre



- nutričně kompletní isokalorická enterální výživa
- 2 balení = 2000 ml = 2000 kcal  
= doporučená denní dávka
- obsahuje unikátní patentovanou směs 6 druhů vlákniny Multi Fibre, která odpovídá vláknině v běžné stravě



Potraviny pro zvláštní výživu – potraviny pro zvláštní lékařské účely.

## Jak podávat výživu?

Výživu lze podávat dvěma způsoby – v jednotlivých dávkách nebo nepřetržitě.

**Dávkový (bolusový)** způsob podávání se používá tehdy, je-li vyústění sondy v žaludku (PEG). Žaludek je přizpůsoben přijímat potravu v různých dávkách, nejčastěji se podává cca 300 ml v intervalu 2–3 hodin během dne, v noci ponechte žaludek v klidu. Výživu podávejte pomocí Janettovy stříkačky. Janettovu stříkačku po podání výživy vždy pečlivě umyjte pod proudem horké vody. Večer po podání poslední dávky ji vyvařte rozloženou v nádobě s pitnou vodou.



**UPOZORNĚNÍ:** Výživu podáváme pouze tehdy, je-li jisté, že podstatná část předchozí dávky už žaludek opustila. Při pocitu plného žaludku, vzedmutého nadbřišku anebo jestliže po otevření setu vytéká pod tlakem žaludeční obsah, je třeba podání výživy odložit! Pokud obtíže neustupují, je nutné se poradit s lékařem!

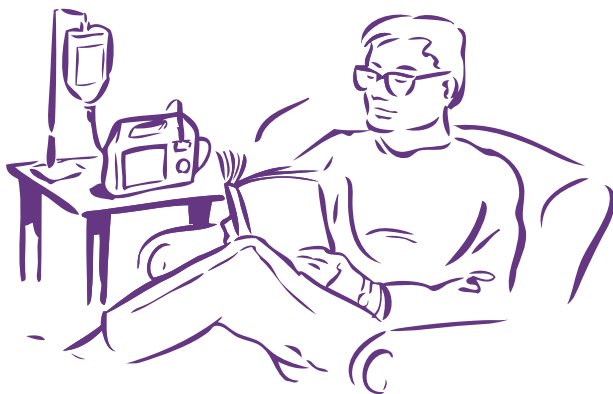
**Nepřetržitý (kontinuální)** – tento způsob podávání výživy se používá tehdy, je-li vyústění setu v tenkém střevě (PEJ) nebo pokud není tolerován dávkový způsob podávání. Obvyklá rychlost je 100 až 150 ml výživy/hod. Pro střevo je přirozený pozvolný přísun živin, proto se výživa nechává kapat celý den (někdy i v noci) stejnou rychlostí, buď gravitačním setem, nebo s použitím enterální pumpy.

**UPOZORNĚNÍ:** Sondy proplachujte před každým podáním výživy i po skončení podávání! K proplachům používejte 30–50 ml čaje nebo převařené vody, nesmí se používat kyselé roztoky (ovocné šťávy, limonády, minerálky), neboť by mohlo dojít ke sražení výživy a ucpání sondy!

Při podávání výživy je vhodné, aby pacient seděl nebo měl zvýšenou horní polovinu těla a setrval v této pozici ještě 30–60 minut po skončení podávání. Snižuje se tím riziko, že se výživa dostane ze žaludku do horních cest dýchacích.

Po ukončení podávání výživy je nezbytné set vždy uzavřít, aby nedocházelo k úniku výživy nebo žaludečních šťáv.

**Uvedené dávky výživy jsou určeny pro dospělé pacienty a jsou pouze orientační.**



## Jak podávat léky?



**Podávání léků:** Nemůžete-li léky polykat, je třeba je podávat do PEG (PEJ). Upřednostňujte použití léků v kapkách či sirupech, zředěných vodou nebo čajem. Pokud je lék dostupný pouze ve formě tablet, musíte je pečlivě rozdrtit, jen tak lze zabránit ucpání sondy. Nejvhodnější je třecí miska s tloučkem nebo můžete tabletu zabalit např. do celofánu a rozdrtit ji nějakým těžkým předmětem. Drcení mezi dvěma lžicemi je nedostatečné! Prášek získaný rozdrčením tablet (popř. vysypáním z kapslí) rozpustíte v malém množství tekutiny (čaj, převařená voda). Tuto směs nasajte do Janetovy stříkačky a po jídle podejte do sondy.

**UPOZORNĚNÍ:** Úpravou léku (drcením, rozpouštěním apod.) se mohou změnit jeho vlastnosti, proto je třeba se nejdříve poradit s lékařem. Po podání léku sondu vždy propláchněte vodou nebo čajem! Léky se v PEG (PEJ) nesmějí setkat s výživou a s látkami, které by mohly způsobit sražení (ovocné šťávy, limonády, minerálky, ale i jiné léky)!



## Jak ošetřovat PEG (PEJ)?

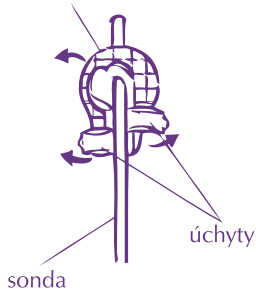
V prvních dvou týdnech se PEG (PEJ) ošetřuje každý den a je třeba si všimát všech změn (zarudnutí, hnis, vytékání výživy apod.). Pod přítlačnou destičku lze v prvních dnech po zavedení nebo při řešení komplikací vkládat sterilní čtverec (případně i s dezinfekcí). **Pokud se objeví komplikace, informujte lékaře.**

Po této době se kolem setu vytvoří vazivový kanálek a PEG (PEJ) můžete bez obav ošetřovat pouze dvakrát týdně. Pokud se v místě vpichu objeví komplikace (zánět, hnis), je nutné PEG (PEJ) opět ošetřovat denně.

### Postup:

1. Šetrným tahem za sondu zjistěte, zda se nepovytuje z místa vpichu. Pokud nebylo poslední ošetření provedeno správně nebo došlo k uvolnění vnitřního disku, je větší riziko komplikací!
2. Za stálého šetrného tahu za sondu nejdříve uvolněte modrou fixační svorku a úchyty zevní silikonové destičky fixující sondu. Všimněte si značek na sondě, usnadní vám návrat destičky do původní polohy.
3. Posuňte silikonovou destičku po sondě směrem od stěny břišní asi o 5 cm.
4. Pečlivě očistěte místo vpichu a obě strany destičky. Sledujte, jestli okolí vpichu není zarudlé, bolestivé, jestli zde nejsou zbytky výživy nebo žaludečních šťáv.
5. Poté omyjte (v prvních dnech nebo v případě komplikací i vydezinfikujte) místo vpichu i obě strany destičky. Za stálého mírného tahu za sondu posuňte destičku zpět ke kůži (orientujte se podle značek na sondě) a úchyty uzavřete.
6. Zafixujte destičku modrou svorkou.
7. Sondu pusťte a poté se opakovaným šetrným tahem ujistěte, zda mezi kůží a destičkou není vůle (i při tahu musí destička dosedat na kůži).
8. Místo vpichu překryjte prodyšným obvazem, volný konec sondy lze ke kůži fixovat náplastí.

zevní silikonová destička



**UPOZORNĚNÍ:** Tah vyvíjený na sonda nesmí být příliš velký či násilný, jednak by mohlo dojít k protažení vnitřního disku ze žaludku do volné dutiny břišní, jednak může velký tlak způsobit poškození žaludeční sliznice.

Velikost přitlaku si vyzkoušíte ještě v nemocnici pod dohledem lékaře. Místo vpichu je rizikové z hlediska vzniku a prostupu infekce, proto je potřeba dodržovat pravidla hygieny!

**UPOZORNĚNÍ:** Jednou denně proveďte základní kontrolu stavu PEG sondy. Veškeré viditelné změny na sondě (změna barvy, vlasové trhliny, prosakování...) ihned konzultujte s lékařem.

**UPOZORNĚNÍ:** Dezinfekce na bázi POLYVIDON-JÓDU (PVP-I, např. Betadine, Braunol, Jodisol, Braunovidon) a Octenidin DiHydroChlorid-FenoxyEtanolu (např. Octanosept) nesmějí být k dezinfekci sondy použity, protože mohou negativně ovlivňovat fyzikálně-mechanické vlastnosti sondy.

## System péče o výživové sondy

V úvodu této krátké kapitoly se zmíníme o rozdělení sond zavedených do zažívací trubice na ty, které slouží k odsávání obsahu, nejčastěji žaludku (mají širší průsvit 12–20 Ch, tj. 4–6,66 mm a jsou vyrobeny nejčastěji z PVC) a na skupinu, o které bude řeč, a to jsou sondy výživové, které mohou být zavedeny do žaludku, dvanáctníku či dále do tenkého střeva (jejuna). Od sond k odsávání se odlišují zejména silou průsvitu, která je 6–10 Ch (2–3,33 mm) a dále i materiálem, ze kterého jsou vyrobeny. Dnes se setkáváme i se sondami kombinovanými, které spojují výhody sond k odsávání obsahu ze žaludku, se sondami na výživu. V praxi existují sondy vyrobené z kvalitních materiálů umožňujících delší použití, jako jsou silikon či polyurethan.

Způsob péče o výživové sondy se zásadně neodlišuje od péče o PEG set, s výjimkou odlišností podle materiálu, ze kterého je výživová sonda vyrobena. Jak bylo v úvodu zmíněno, jsou aktuálně k dispozici sondy z PVC, silikonu a polyurethanu. Již delší dobu platí přísnější pravidla na použití změkčovadel u sond z PVC, což ovlivňuje především životnost = dobu nerizikového ponechání v zažívací trubici.

**Dlouho byly jako jediná změkčovadla používány ftaláty (konkrétně DEHP – diethylhexyl ftalát), které ovšem představují relativně vysoké riziko pro pacienty (jsou karcinogenní, hepatotoxické a mají škodlivý vliv na správný vývoj dítěte). Po velmi intenzivní veřejné diskuzi bylo použití ftalátů legislativně zakázáno v dětských hračkách, ale děti v nemocnicích, stejně jako všichni dospělí pacienti, nebyli této zátěži ušetřeni. Proto se společnost Nutricia nad legislativní rámec zavázala nepoužívat sety ani sondy z PVC obsahující ftaláty!**



Platí, že u sondy z PVC je bezpečná použitelnost maximálně 7–10 dnů, pak u sond ze silikonu a polyurethanu je to doba okolo tří měsíců. Jistě existují individuální situace, kdy může být životnost sondy zkrácena, nedoporučujeme ale její delší používání. Pokud by k němu došlo, problémem může být změna kvality materiálu, který má tendenci ke ztuhnutí a sonda pak může způsobit lokální potíže vedoucí například až k vytvoření lokální proleženiny na sliznici zažívací trubice s následným rizikem krvácení, v nejkomplicovanějším případě i k protržení zažívací trubice (perforace).

Dalším problémem, který by neměl být opomenut, především je-li sonda zavedená déle, jsou rizika vzniku lokálních proleženin v nosním průchodu při tlaku sondy. Proto je důležité, aby ošetrovatelský personál na tuto skutečnost pamatoval a při změnách fixace sondy či běžné hygieně polohu sondy preventivně měnil.

V místě zavedení sondy doporučujeme pravidelné individuální, a na pocení závislé šetrné čištění nosního hřbetu lihobenzinem, který nejen lokálně odstraní nečistoty, ale kůži i odmastí, což je předpokladem dobrého upevnění sondy.

Upevnění sondy k nosnímu hřbetu je nutné, aby se sonda neposunula a nevypadla.

Jsou dvě možnosti: jednak využití speciálních náplastí, které jsou k tomu uzpůsobeny svým tvarem a jsou z nedráždivé textilní lepenky, a jednak využití běžné lepenky opět z nedráždivého materiálu, kdy se asi 7 cm dlouhý proužek lepenky šíře 6–8 mm rozstříhne do 2/3 délky na polovinu tak, aby vznikly dva stejně široké proužky. Poté se kratší část nalepí na hřbet nosu a zbylá část se obtočí okolo sondy, která se upevní (fixuje). Na závěr lze příčně zafixovat lepenku na hřbetu nosu nalepením cca. 2 cm proužku do kříže. Výměna upevnění (fixace) je individuální, závisí na potivosti kůže, znečištění a plnění funkce.

Sondy je nutno udržovat trvale průchodné, podobně jako u PEG setů, proto doporučujeme jejich pravidelné proplachování po podání výživy a léků nejlépe neperlivou vodou. Podrobnosti o podávání léků sondami viz instrukce u PEG setů, s tím rozdílem, že je nutno zvážít

významný rozdíl průsvitu sondy a PEG setu, a tedy i vyšší rizika zneprůchodnění sondy. Dojde-li k ucpání sondy mechanickými částmi léků, je zprůchodnění sondy prakticky nemožné a je nutné provést výměnu. Varujeme před pokusy zprůchodnit sondu mechanicky (silou), pomocí kovových nebo jiných vodičů. Riziko poranění sliznice je vysoké, nemáme totiž kontrolu, zda vodič nevyleze postranními či koncovým vchodem! Pokud jde o ucpání sondy enterální výživou, pak je postup zprůchodnění stejný jako u PEG setů.

Výživu lze do sondy podávat systémem dávek (bolusů) nebo přes enterální pumpu průběžně (kontinuálně). Platí, podobně jako u PEG (PEJ), že do střeva by měla být výživa podávána přes pumpu, do žaludku, je-li to tolerováno, lze výživu podávat přednostně dávkově (bolusově). Závěrem lze shrnout, že podávání umělé výživy sondou je vhodné pro krátkodobé použití, z praxe například v době zotavování po operacích, případně u onemocnění, kde není zavedení PEG či PEJ pro podání výživy vhodné, což jsou například střevní záněty bez známé příčiny. Systém péče se neodlišuje zásadně od toho, jak se to provádí u PEG (PEJ). Výhodou pro praxi je možnost podávání výživy i v noci a ve vodorovné poloze pacienta, je-li sonda zavedená dostatečně hluboko, tzn. nejlépe do 1. kličky lačnicku (jejuna), protože se minimalizuje, na rozdíl od zavedení do žaludku, riziko aspirace.

## Jak řešit možné komplikace:

**Průjmy:** Nejčastější příčinou průjmů či zvracení je příliš rychlé podávání dávky, příliš velká dávka při dávkovém (bolusovém) podávání, krátký interval mezi jednotlivými dávkami a poruchy střevní mikroflóry (tj. stav, ke kterému dochází po dlouhodobém užívání antibiotik, kdy dojde k narušení přirozeného střevního prostředí).

**UPOZORNĚNÍ:** Pokud průjmy přetrvávají delší dobu, je třeba kontaktovat lékaře.

**Ucpaný PEG (PEJ):** Ucpaný PEG (PEJ) se snažte propláchnout vlažnou (ne horkou) vodou ze stříkačky spíše menšího obsahu (10 ml). Vhodná je i voda s bublinkami (sodovka). Vodu v krátkých intervalech střídavě nasávejte a vstříkujte. Nepodaří-li se to, pak stejným způsobem do sondy napusťte vlažný roztok pankreatických enzymů (Kreon, Pancreonal, Pangrol, Panzytrat). Rozpusťte granule vysypané z tobolek v alkalickém roztoku, což je například voda s trochou jedlé sody. Ponechte 5–10 minut v sondě a pak se pokuste o propláchnutí, jak je uvedeno výše. Nepodaří-li se set tímto šetrným způsobem průchodnit, je nutné kontaktovat lékaře.

**UPOZORNĚNÍ:** Nikdy nepoužívejte násilí či velký tlak při vstřikování do PEG (PEJ)! Může dojít k poškození setu. Do setu nikdy nezavádějte drátěný vodič! Existuje vysoké riziko, že způsobí jeho protržení!

**Úniky kolem PEG (PEJ):** Při ošetřování je nutné pečlivě sledovat okolí místa vpichu. Pokud kolem PEG (PEJ) uniká zevnitř výživa nebo žaludeční šťávy, okamžitě informujte lékaře!

#### **Vdechnutí výživy či žaludečních šťáv (aspirace):**

U PEG hrozí nebezpečí, že se výživa dostane ze žaludku do horních cest dýchacích. Lze tomu předejít tím, že během podávání výživy pacient zaujímá polohu vsedě či polosedě a setrvává v ní ještě 30–60 minut po podání. U PEJ je toto riziko minimální.

**UPOZORNĚNÍ:** Pokud dojde ke vdechnutí většího množství výživy, může dojít k závažným komplikacím. Informujte o tom raději lékaře.

**Granulace:** Pokud je v okolí vstupu sondy do stěny břišní kůže zarudlá a je na ní malé ložisko velikosti hrášku, které krvácí i při minimálním mechanickém podráždění, poraďte se s lékařem. Jedná se o tzv. „granulační tkáň“, kterou lze snadno odstranit.

## Nejčastější otázky:



### Mám si čistit zuby?

Bez ohledu na to, jestli přijímáte ústy potravu či tekutiny, je čištění zubů z hygienického hlediska velmi důležité.



### Mohu se s PEG koupat nebo sprchovat?

První dva týdny, než se otvor kolem setu zhojí, se doporučuje pouze sprchovat. Pokud je okolí otvoru ve stěně břišní již zhojené a bez známek zánětu, můžete se i koupat. Po koupeli je nutné povrch sondy i kůži v okolí dokonale osušit.



### Mohu s PEG chodit plavat?

Po několika týdnech, pokud je otvor kolem setu již zhojen a nedochází k žádným únikům výživy, se můžete vydat i do bazénu. Je třeba, abyste se vždy ujistili, že je set uzavřen.



### Mohu jet na dovolenou?

Pokud vše podrobně prodiskutujete s svým lékařem, měla by vaše dovolená proběhnout bez problémů.



### **Kde mohu získat více informací?**

Více informací naleznete na webových stránkách [www.vyzivavnemoci.cz](http://www.vyzivavnemoci.cz), případně na naší bezplatné infolince 800 110 000.

K dispozici je rovněž i DVD „Jak pečovat o PEG“, které společnost Nutricia vyrobila ve spolupráci s Českou asociací sester a které Vám názorně ukáže správnou péči o PEG. DVD si můžete bezplatně objednat na uvedené infolince nebo na e-mailové adrese [informace@nutricia.cz](mailto:informace@nutricia.cz)











# Nutrison Multi Fibre

- zlatý standard v enterální výživě

- Nutričně kompletní izokalorická výživa (1kcal / ml).
- Obsahuje unikátní, patentovanou směs 6ti druhů vlákniny Multi Fibre, která odpovídá složení vlákniny v běžné stravě.
- Praktické balení ve vaku, jednoduché dávkování.  
(2 vaky = 2 000 ml = 2 000 kcal = doporučená denní dávka)



Potraviny pro zvláštní výživu – potraviny pro zvláštní lékařské účely.

Prosinec 2010

Na Hřebenech II 1718/10, Praha 4  
Infolinka: 800 110 001  
informace@nutricia.cz  
www.vyzivavnemoci.cz

# Nutrison Multi Fibre