

## **Podávání léků mimoinjekčními cestami**

Obecný úvod k podávání léků a základní pravidla pro podávání medikace jsou zmíněny v textu s názvem Léčiva ve zdravotnickém zařízení.

<b>Mimo injekční formy podání léků</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Perorální (ústní)</li><li>• Sublinguální (podjazyk)</li><li>• Bukální (na sliznici tváře)</li><li>• Rektální (do konečníku)</li><li>• Vaginální (do pochvy)</li><li>• Nazální (do nosu)</li><li>• Do oka</li><li>• Do ucha</li><li>• Do dýchacích cest</li><li>• Transdermální (na kůži)</li></ul>

### **Perorální podání léků**

Jedná se o podání léčiv ústy.

Kontraindikace podání léků per os

1. bezvědomí
2. zmatenost, demence
3. neschopnost lék polknout
4. vyšetření či operace zažívacího traktu
5. zvracení
6. onemocnění vyžadující zákaz příjmu jídla a tekutin per os – např. akutní pankreatitida
7. zavedená nazogastrická sonda

### **Formy léků aplikovaných per os**

Nejčastěji se per os podávají tuhé (např. tablety dražé, kapsle) a tekuté formy léků (např. roztoky, kapky, suspenze, sirupy, čaje).

Obvykle používáme lékový vozík či podnos. Ideální je příprava u lůžka nemocného s dekurzem. Před výkonem provedeme hygienickou dezinfekci rukou. Nezbytná je identifikace pacienta. Léky chystáme těsně před podáním, nikoliv dopředu, abychom dodrželi pravidlo - kdo léky připraví, ten je též pacientovi podá a má jistotu, co podává - . Používáme lékovky, půlítka, na kapky kapátka, lžičky, odměrky, emitní misku na odpad atp. Půlíme jen léky s dělicí rýhou. U pacientů si všímáme poruch polykání, léky můžeme nadrtit (miska+tlouček, mezi dvěma lžícemi atp. ), ale pouze k tomu určené a to bývá zpravidla, na základě lokalizace vstřebávání léku. Při obtíži možná změna formy léku např. z tablet na sirup. Půlky tablet nevracíme do obalů. Příprava léků je bezdotyková příprava – používáme pinzetu. Důležitá je u některých skupin kontrola užití léků – starší pacienti, psychiatrie, děti. Nejvhodnější tekutinou na zapití je voda a čaj. Léky podáváme v souladu se stravou CAVE: operační výkon, vyšetření, tam, kde je indikovaná lačnost. Po aplikaci je nezbytný záznam v dokumentaci. Sestra by měla mít základní znalost ohledně interakce léčiv s potravou. Obdobou perorálního příjmu je možnost aplikace přes sondu nebo výživovou stomii (vždy po domluvě s lékařem – vhodná forma). Vždy po aplikaci propláchnout. Léky nadrtit nebo podávat tekuté formy, aby nedošlo k ucpání sondy. Užívání chronické medikace v nemocnici, kterou si pacient přinesl z domova musí mít jasná pravidla a zdravotníci musí vědět, jaké léky pacient užil a v jakém množství. Stejně tak, pokud má pacient během hospitalizace léky u sebe, je nutné to zapsat do dokumentace a informovat pacienta o změně chronické medikace, např. jaké léky nemá užívat před operací. Léky podáváme v závislosti na jídle – organizace práce na odd. (např. rozdávání ranních léků těsně před snídaní). Při přípravě léků nenecháváme bez dozoru lékový vozík ani dokumentaci.



Zdroj: R. Vytejšková

## **Podávání léků konečníkem (per rectum, p.r.)**

Indikací pro aplikaci léků konečníkem může být zácpa a podpora šetrnějšího vyprázdnění stolice, zvracení, výživa a hydratace nemocného. Účinek léku se dostaví za **10 – 15'** po rozpuštění látky v tlustém střevě.

Nejčastěji podáváme:

Čípky – zhotovují se z účinné látky a neutrálních tuků, které se rozpouštějí při teplotě těla. Jsou tvarované, balené.

Mikroklizmata – př. Salofalk, Diazepam – max. 50ml

Masti -vtírány do konečníku prstem v gumové rukavici, nebo aplikátorem po vyprázdnění a omytí konečníku

Roztoky

### **Postup:**

Nemocný při aplikaci – leží na zádech nebo na boku. Zavádíme lék v gumových rukavicích za vnitřní svěrač. Sevření hýždí pomůže k potlačení defekačního reflexu. Zavádíme nejlépe po spontánní defekaci. Důležité je následné ověření účinku – antipyretika, antiemetika.

Výhody aplikace p.r. jsou v tom, že předchází dráždění GIT, umožňuje dobré vstřebání léčiva a to často ve vyšší koncentraci léku v krevním řečišti, protože lék neprostupuje přes játra.

Aplikace léků **do dýchacích cest** je popsána v textu Aplikace kyslíku a inhalace.

## **Aplikace do nosu**

Indikací může být např.rýma = zánět nosní sliznice. Cílem je snížení prokrvení, aby se snížil otok nosní sliznice a člověk mohl lépe dýchat.

### **Formy léků, které se aplikují:**

#### 1) Kapky

Základný postup: pacient jevysmrkaný, zakloní hlavu, aplikujeme 1 – 2 kapky do každé nosní dírky. U malých dětí - na vatovou štětičku a vytře se jim tím nos

#### 2) Spreje

např. Olynth, Nasivin. Jde o jednodušší a často hlubší aplikac. Příprava stejná jako u kapek

### 3) Masti

Způsob aplikace:

- a) mast se nanese na vatovou štětičku => musí na ní být dokonale nanesená
- b) nosní nástavec
- c) mast na tampónu - vloží se do nosu

### Kloktání

*Užití:* záněty v dutině ústní, záněty mandlí, záněty nosohltanu

Léčiva jsou většinou v tekuté formě, např. kloktání heřmánkem, šalvěje, Stopangin, Florsalmin atd. Kloktání u dětí je indikováno asi od šesti let. Spreje do krku – př. JOX (pozor na alergie, obsahuje jód!!!)

### **Aplikace léků do oka:**

Indikace pro aplikaci oftalmologik do oka může být výplach cizího tělesa, zánět, infekce, bolest oka, onemocnění (např. glaukom), alergická reakce a příprava na vyšetření oka (tzv. „rozkapání“)

Léky můžeme do oka aplikovat:

- **instalací**, kdy se oftalmika instalují (vkapávají do oka) ve formě roztoků
- **irigací** - výplachem spojivkového vaku (ofthalem)

**Aplikaci masti či gelu-** před aplikací vytlačí asi 1 cm masti do čtverečku, aplikátor neotírá a po oddálení spodního víčka aplikuje do spojivkového vaku cca 2-3 cm masti. Nemocný pak zavře oči. Následně může mít problémy s viděním (riziko pádu, vhodná aplikace na noc).

**Aplikaci kapek do oka** z kapátka nebo lahvičky s kapátkem sedí nebo leží nemocný se zakloněnou hlavou. První kapku odkápneme. Nemocní se dívá směrem nahoru (menší pravděpodobnost, že bude nemocný mrkat). Palcem druhé ruky oddálíme spojivkový vak a oko podložíme čtverečkem buničiny. Kapátko pak směřujeme od čela dolů do oka 2 cm daleko. Aplikujeme předepsané množství kapek do spojivkového vaku, následně nemocný oko zavře a sestra jemně přiloží na zavřené víčko čtvereček buničiny. Při výkonu se

nedotýkáme oka nebo jeho okolí (riziko zanesení infekce do kapátka). 2) Výplachy očí - irrigace ( např. při cizím tělese či jiné cizí látce v oku), léčiva jsou např.

OPHTALMOSEPTONEX roztok, BOROVÁ VODA

**Při výplachu oka undinou** leží nemocný na zádech s hlavou nakloněnou ke straně proplachovaného oka. Přidržíme emitní misku u spánku na ošetřované straně. Výplach roztokem od vnitřního koutku k zevnímu cca 2-3 cm od oka. Dbáme na to, aby se vyplachovaná tekutina nedostala do druhého oka. Proplachuje oko až do doby, kdy jsou všechny nečistoty nebo hnis odstraněny. Pokud je třeba, oko kryjeme sterilním čtvercem a fixuje náplastí.

**Při výplachu oka za pomoci vaničky** nemocný sedí. Očistíme očistí řasy a okolí oka sterilním tamponem a roztokem od hnisu a nečistot. Do vaničky nalijeme roztok a podáme nemocnému, který si vaničku přitlačí v předklonu k oku, zakloní se a mrkáním a pohyby očního bulbu napomáhá k vypláchnutí. Dle potřeby kryjeme sterilním čtvercem. .

**Rozkapávání očí před vyšetřením očního pozadí.** Vkapávají se mydriatika (homatropin, mydrium). Po vykapání pacienta upozornit aby nechodil a ležel - zhoršené vidění. Do půl hodiny by mělo dojít k vyšetření pacienta. Pacienta sestra doprovází – prevence pádu.



Zdroj. R. Vytejšková

### **Aplikace léků do ucha**

Indikacemi pro aplikaci léků do ucha, popř. výplach jsou zánětlivá onemocnění, operace, úrazy, zranění, odstranění cizího tělesa z ucha nebo odstranění nadměrného ušního mazu (cerumen).

### **Kapky do ucha**

Pacient sedí či leží postiženým uchem ke zdravotníkovi a zdravotník aplikuje přípravek do zevního zvukovodu.

### Masti do ucha

Mast se nanáší na vatovou štětičku, kterou se pak aplikuje do ucha

Výplach ucha

**Nejčastěji** za účelem odstranění cizího tělesa nebo ušního mazu. Připravíme ohřátý roztok do stříkačky. Ošetřované ucho nemocného podložíme emitní miskou. Boltec pak jemně táhne mírně dolů u dětí (do 3 let) a u dospělých směrem nahoru a dozadu. Tím dochází k vyrovnání zvukovodu. Konus stříkačky nasměrujeme do zevního zvukovodu proti a opatrně aplikuje tekutinu.

### Aplikace léků na kůži

Účinek léků podávaných na kůži může být místní (např. léčba rány) nebo celkový (např. tlumení bolesti).

Léky aplikované na kůži se nazývají dermatologika (krémy, pasty, tinktury a roztoky, náplasti, zásypy atd.)

Indikace kožní aplikace: prevence a léčba infekce kůže (např. aplikace antibiotik), ošetření chronické rány (např. bércové vředy), léčba kožních onemocnění (např. lupénka), zajištění lokální vazokonstrikce nebo vazodilatace, tlumení bolesti při použití transdermální náplasti, aplikace hormonální antikoncepce atp.

### **Zásady:**

- vždy používat rukavice
- dodržuje se časový interval a doba působení (někdy nutno po určitém čase setřít)
- dodržuje se způsob podání
- dodržuje se forma léku
- při ošetřování kůže postupovat šetrně
- nikdy se nevracet štětičkou, lopatkou, rukavicí zpátky do balení léků, pokud přišly do styku s kůží
- Původní léky neodstraňovat z kůže benzínem, ale olejem nebo vlažnou vodou
- Dbát na dodržování hygieny osobního prádla pacienta

## **Roztoky na kůži**

Aplikace ve formě oplachů, obkladů je třeba častěji obměňovat), vatovou štětičkou či ve formě koupelí. Teplota koupele má být přibližně stejná jako tělesná teplota. Trvání koupele dle ordinace: 10 – 15 min. Příkladem mohou být koupele v hypermanganu či odvaru z řepíku lékařského při defektech dolních končetin.

## **Tekuté obvazy**

Nanáší se vatovou štětičkou na rány bez sekrece (např. sutury) nebo postříkem. Používáme např. Jód kolodium – obsahuje jód, barví prádlo a nejde vyprat, Brilantová zeleň – na odřeniny, Opsite spray.

Pokud nanášíme pomocí štětičky. Smočíme ji v roztoku a nikdy se nevracíme zpět do lahvičky, aplikujeme válivým pohybem od jednoho pólu rány k druhému. Poté necháme chvíli zaschnou, abychom nepotřísnil oděv nemocného a látku z rány nesetřeli.

## **Aplikace léků vaginálně (per vaginam)**

Do pochvy se aplikují např. tablety, poševní koule, čípky, želé, mast, krémy a pěna a tekuté (roztoky). Účinky léků mohou být místní a celkové. Léky se aplikují zaváděním do pochvy nebo výplachem. Důvodem pro aplikaci léků vaginálně může být onemocnění např. záněty, výtoky. Dále prevence mikrobiální infekce nebo dezinfekce před operací. Samotné zavádění léčiva většina žen zvládne samostatně. U nesoběstačných žen, sestra v rukavicích zavede např. tabletu hluboko do pochvy.

## **Výplach pochvy**

Žena by se měla před výkonem vymočila. Uložit do gynekologické polohy a podložit mísu. Irigátor s ordinovaným roztokem (v množství 1 – 2 l) zavěsíme na stojanu cca 30 cm nad pánví nemocné (proud tekutiny pak nebude zbytečně silný). V rukavicích k irigátoru připojí poševní rourku a peánem uvolní hadičku irigátoru. Poševní rourku opatrně zavedeme do pochvy asi 7-8 cm. Roztok při výplachu volně odtéká do podložní mísy a hodnotíme jeho vzhled.

Specifika FNKV:

Ošetrovatelský personál dodrzuje časové intervaly stanovených ordinací lékaře - tolerance dodržení časového intervalu je 30 minut nad ordinovaný časový údaj.

Zdroj:

Vytejčková, Renata a kol.. Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III. – speciální část. Praha: Grada Publishing, 2015. 252 s. ISBN 978-80-247-3421-7.

FNKV, Standardní postup: Perorální podávání léčivých přípravků,  
datum vytvoření: 26.6.2019

Zpracovala: Mgr. Renata Vytejčková, Ústav ošetrovatelství 3. LF UK