

2. Dan slovenskih lekarn
26. september 2006

O pravilni in varni uporabi zdravil



LEKARNIŠKA ZBORNICA SLOVENIJE



SLOVENSKO FARMACEVTSKO DRUŠTVO
SEKCIJA FARMACEVTOV JAVNIH LEKARN

2. Dan slovenskih lekarn
26. september 2006

O pravilni in varni uporabi zdravil

Izdajatelj:

Slovensko farmacevtsko društvo
Sekcija farmacevtov javnih lekarn
Dunajska 184 A,
SI - 1000 Ljubljana, Slovenija
T: 01 569 26 01 (3),
F: 01 569 26 02
e-naslov: info@sfd.si,
domača stran: www.sfd.si

Urednica:

Tatjana Kogovšek Vidmar

Strokovna podpora:

Jelka Šmid Korbar

Recenzija:

Lili Zwitter Čop

Lektoriranje:

Lidija Kuhar

Oblikovanje:

Irena Koren

Fotografije:

Iztok Bončina, Arne Hodalič

Tisk:

Collegium Graphicum

Naklada:

25.000

Drugi dan slovenskih lekarn je na podlagi javnega razpisa (Ur. l. RS, št. 37/2006) finančno podprl Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije.

Kazalo

- 1 ■ Uvodnik
- 3 ■ Splošna navodila za pravilno uporabo zdravil
- 5 ■ Farmacevtske oblike za peroralno uporabo
- 11 ■ Farmacevtske oblike za uporabo na koži
- 15 ■ Farmacevtske oblike za oko in uho
- 19 ■ Farmacevtske oblike za nos
- 23 ■ Farmacevtske oblike za inhaliranje
- 29 ■ Farmacevtske oblike za rektalno in vaginalno uporabo

Spoštovani bolniki(ce), obiskovalci(ke) lekarn!

Tudi mi smo dobili svoj praznik: 26. september je Dan slovenskih lekarn. Letos ga praznujemo že drugič. Ob tej priložnosti smo vam pripravili knjižico s koristnimi nasveti in informacijami o varni uporabi zdravil, po kateri prihajate v lekarno. Nasveti zajemajo vsa zdravila, tako tista predpisana na recept, kot tudi zdravila za samozdravljenje, ki ste jih po farmacevtovem nasvetu ali po lastni presoji kupili v lekarni.

Tokratna vsebina je namenjena smernicam o **varni uporabi različnih farmacevtskih oblik zdravil**, ki jih prejimate.

Kaj pomeni izraz **farmacevtska oblika**?

Nedavno sprejeti Zakon o zdravilih pojasnjuje takole: »**Farmacevtska oblika zdravila** je tista, v katero je s tehnološkimi postopki vgrajena učinkovina (učinkovine), kar omogoča njeno (njihovo) uporabnost, ob upoštevanju fizioloških pogojev in fizikalno kemičnih lastnosti učinkovine ter pomožnih snovi.«

Seveda 'učinkovina' pomeni zdravilno snov, ki deluje kot zdravilo, če ga pravilno uporabimo. **Farmacevtska oblika** je torej tista, v katero vgradimo določeno **zdravilno učinkovino**, ki ima zaradi postopka izdelave in pravilnega delovanja primešane tudi **pomožne snovi**.

Farmacevtska oblika je zato poleg vsebovane učinkovine bistveno pomembna za učinkovitost zdravila. Odloča namreč o bistvenih lastnostih **zdravila**.



V kakšni farmacevtski obliki je vaše zdravilo? Ga znate pravilno uporabljati?

Da boste takoj vedeli, o katerih farmacevtskih oblikah govorimo, jih bomo razdelili po njihovem agregatnem stanju. Tako poznamo:



Tekoče farmacevtske oblike:

- raztopine
- suspenzije
- sirupi
- emulzije



Poltrdne farmacevtske oblike:

- mazila
- kreme
- geli
- paste



Trdne farmacevtske oblike:

- tablete
- kapsule
- zrnca
- praški
- svečke

Najbolj priljubljena je **delitev farmacevtskih oblik po načinu njihove uporabe**. Največ uporabljamo tako imenovane **peroralne oblike** (zdravila, ki jih zaužijemo skozi usta, kot so tablete in kapsule) in **dermalne oblike**, ki jih nanašamo na kožo in so v obliki mazil, krem, gelov in raztopin.

V knjižici v posameznih poglavjih predstavljamo najbolj uporabljane farmacevtske oblike zdravil, ki jih izdajamo v javnih lekarnah, in vas obenem seznanjamo z njihovo pravilno in varno uporabo. Če vam karkoli ne bo jasno, nas brez zadržkov – VPRAŠAJTE!

Dokazano je: »**Zdravilo je varno, neškodljivo in učinkovito le, če ga pravilno uporabimo!**«

Z željo, da bi v pripravljene gradivo našli vse potrebne napotke, jih razumeli in upoštevali, vas vsi lekarniški farmacevti ob svojem prazniku – dnevu slovenskih lekarn lepo pozdravljamo.

Farmacevti, avtorji/ice prispevkov
ob 2. dnevu slovenskih lekarn
(po abecednem zaporedju):

Boštjan Debeljak
Jelka Dolinar
Tatjana Kogovšek Vidmar
Tina Morgan
Lidija Pavlovič
Darja Potočnik
Nina Pisk
Mihaela Tršinar

Za vsa zdravila veljajo splošna

Navodila za pravilno uporabo zdravil

- 1 Zdravila so bila predpisana samo Vam, zato jih ne posojajte drugim, niti si jih ne sposojajte od znancev!**
- 2 Zdravila jemljite redno ob predpisani uri in ves čas zdravljenja!**
- 3 Če ste pozabili vzeti zdravilo, upoštevajte proizvajalčeva navodila in se posvetujete z zdravnikom ali farmacevtom.**
 - !** Če je od pozabljenega odmerka minil krajši čas, vzemite zdravilo čim prej.
 - !** Če se bliža čas naslednjega odmerka zdravila, pozabljeni odmerek izpustite in vzemite naslednjega ob predvidenem času.
- 4 Pred uporabo natančno preberite navodilo za uporabo!**

Navodila za uporabo ne zavržite, ker ga boste mogoče še potrebovali!
- 5 Pred vsakim jemanjem zdravila vsaj trikrat preberite ime zdravila: ko ga vzamete iz predala, neposredno pred jemanjem in ko ga pospravite nazaj!**

Ne jemljite zdravila v temi, če ne morete prebrati njegovega imena.
- 6 Pred jemanjem zdravila in po njem si umijte roke.**



7 Po vsaki uporabi zdravila ga shranite na varno mesto, nedosegljivo otrokom in v pogojih, kot jih navaja proizvajalec!

- ! Uporaba nepravilno shranjenega zdravila ima lahko za posledico manj ali neučinkovito zdravljenje ali zdravju celo škodi. Če je treba zdravilo shranjevati v hladilniku, ga shranjujte čim bolj ločeno od hrane, najbolje v plastični posodi s pokrovom, ki je otrok ne more odpreti.
- ! Zdravil nikoli ne shranjujte v zmrzovalniku.
- ! Ne puščajte zdravil v osebni vozilu, zlasti ne poleti, ko temperatura zelo naraste, ali pozimi, ko lahko pade pod ničlo.

8 Zdravila uporabljajte samo do označenega roka uporabnosti!

- ! Ne uporabljajte zdravil, če ste na njih opazili morebitne spremembe barve, okusa, vonja ...
- ! Posebej vprašljiva je uporaba tekočih peroralnih farmacevtskih oblik po odprtju npr. sirupov, suspenzij. Če proizvajalec ne določi roka uporabnosti po odprtju, jih praviloma ne uporabljajte več kot šest mesecev od začetka uporabe.
- ! Kapljice za oko so najpogosteje uporabne največ 4 tedne po odprtju.
- ! Magistralno izdelana zdravila, ki jih za vsakega posameznika izdelamo po zdravnikovem receptu v lekarni, imajo krajši rok uporabnosti, ki praviloma ni daljši od enega meseca.

Zdravilo je učinkovito in varno le, če ga pravilno uporabite!

Vir:

1. Kircher W. Arzneiformen richtig anwenden. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag, 1995: 41-67.
2. USP. Advice for the patient. Volume II. 12th ed. Rockville Maryland: U.S. Pharmacopeial Convention, 1992: 26-38.

Farmacevtske oblike za peroralno uporabo

Najpogosteje zdravila zaužijemo skozi usta (**peroralno** = vnos skozi usta), saj je tak način najprimernejša in najprijaznejša pot za jemanje zdravil. Strokovnjaki za oblikovanje zdravil (farmacevtski tehnologi) so pripravili številne farmacevtske oblike za uživanje, kot so tablete, kapsule, kapljice in sirupi, zato da bi jih čim bolj prilagodili zahtevam in posebnostim posameznih bolnikov.

Najbolj razširjene farmacevtske oblike za peroralno uporabo so *tablete* in *kapsule*, ker omogočajo natančno odmerjanje, so zelo stabilne in jih je mogoče proizvajati industrijsko v velikih količinah.

Tablete

so trdne farmacevtske oblike, ki so sestavljene iz ene ali več zdravilnih učinkovin in pomožnih snovi. Razlikujejo se po videzu: so različnih barv in oblik, lahko so *neobložene* ali *obložene*. Obloge so narejene iz različnih snovi, npr. naravnih in sintetičnih smol, gumijev, želatine, sladkorjev ... zato, da bi tableto lažje pogoltnili, da prekrijemo neprijeten vonj in okus zdravilne učinkovine in izboljšamo stabilnost tablete pred neugodnimi vplivi vlage in zraka.

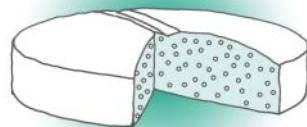
Kadar so tablete obložene z zelo tenko oblogo, jih imenujemo *filmsko obložene tablete*. Naloga obloge je lahko tudi prirejeno oziroma zakasnjeno sproščanje, zato obloženih tablet praviloma ne delimo, razen če so označene z zarezo.

Tablete so shranjene v vsebnikih, npr. steklenički ali plastenki z zaporko, pretisnem omotu (blistru), dvojnem traku (stripu) ali kolutu, in dodatno pakirane v škatlici, ki ščiti zdravilo pred neugodnimi vplivi med prevozom in uporabo. Na ovojnini so tudi osnovni podatki o zdravilu. Vsako zdravilo spremlja še listič s podatki o zdravilu in njegovi pravilni uporabi – *navodilo za uporabo*.

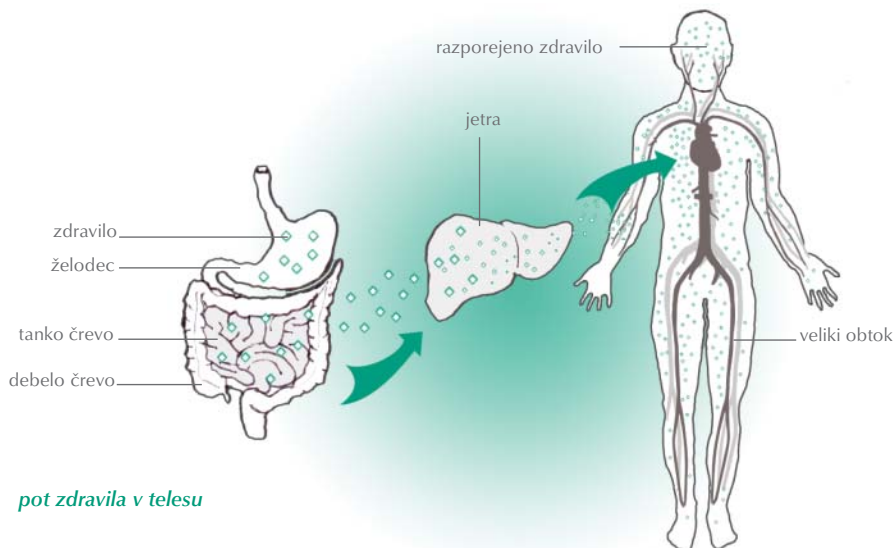
Tablete, ki jih morate pogoltniti cele, niso primerne za otroke niti za bolnike, ki imajo težave s požiranjem. Za te skupine bolnikov so primernejše tablete, ki v ustih hitro razpadejo (*orodisperzibilne tablete*), in tablete, ki jih raztopimo v vodi tik pred uporabo (*šumeče tablete*, *tablete za peroralne raztopine*, *tablete za peroralne suspenzije*).

Ko tableto zaužijete, se mora zdravilna učinkovina sprostiti iz farmacevtske oblike in raztopiti v želodčnem ali črevesnem soku, da bi lahko prehajala v kri in potovala do mesta delovanja. Govorimo o absorpciji zdravilne učinkovine in sistemskem delovanju zdravila. Glede na to, v katerem delu prebavne cevi se sprosti in absorbira zdravilna učinkovina in kako hitro se to dogaja, razlikujemo:

- **Tablete s takojšnjim sproščanjem,** ki hitro razpadejo in sprostijo zdravilno učinkovino. Namenjene so hitremu delovanju npr. lajšanju bolečin in jih praviloma moramo vzeti večkrat na dan.
- **Tablete s prirejenim sproščanjem,** iz katerih se učinkovina postopoma in nadzorovano sprošča, zato delujejo dolgotrajneje. Praviloma jih jemljemo enkrat ali dvakrat na dan. Posebna oblika so *gastrorezistentne tablete*, iz katerih se zdravilna učinkovina sprosti šele v tankem črevesu. Namen gastrorezistentne obloge je zaščita zdravilne učinkovine pred kislim želodčnim sokom, ki bi jo sicer razgradil in zdravilo ne bi bilo učinkovito. Taka obloga zmanjša neželene učinke zdravilne učinkovine na želodčno sluznico.



tableta s prirejenim sproščanjem



pot zdravila v telesu

Nekatere tablete so oblikovane tako, da omogočajo sproščanje in absorpcijo zdravilne učinkovine na točno določenem mestu v ustih ali delujejo lokalno na ustno sluznico (**oralno**). Tablete za oralno uporabo v ustih so oblikovane kot *podjezične tablete* (uporabljajo se pod jezikom), *bukalne tablete* (uporabljajo se na sluznici lica), *pastile*, *mehke pastile* oz. *stisnjene pastile* (se raztopijo v ustih in tam delujejo) ...

Kapsule

so trdne farmacevtske oblike s trdnimi ali mehкими ovojnicami. *Trde kapsule* so sestavljene iz dveh cilindričnih delov in napolnjene z zdravilno učinkovino v obliki praška ali zrn. Ovojnice kapsul so narejene iz želatine ali drugih snovi, ki se raztopijo v prebavnih sokovih. *Mehke kapsule* imajo debelejšo ovojnico iz enega dela in so napolnjene s tekočino. *Kapsule s prirejenim sproščanjem*, take so npr. *gastrorezistentne kapsule*, delujejo podobno kot tablete s prirejenim sproščanjem, in sicer omogočajo nadzorovano sproščanje zdravilne učinkovine v določenem delu prebavne cevi.

Peroralni praški

so sestavljeni iz trdnih delcev predpisane stopnje razdrobljenosti in vsebujejo eno ali več zdravilnih učinkovin in pomožnih snovi. Pripravljamo jih večinoma v lekarni predvsem za otroke, kadar nimamo na voljo tablet ustrezne jakosti. Polnjeni so v papirnate kapsule ali vrečke.

Zrnca

so zelo primerna za uporabo pri otrocih in bolnikih, ki imajo težave s požiranjem. Nekatera pogoltujemo cela: *obložena zrnca*, *gastrorezistentna zrnca*, *zrnca s prirejenim sproščanjem*; druga pa raztopimo v vodi: *šumeča zrnca*.

Tekoče peroralne farmacevtske oblike

so običajno raztopine, emulzije ali suspenzije in so primerne za otroke in bolnike, ki imajo težave s požiranjem. *Peroralne raztopine*, *emulzije* ali *suspenzije* in *sirupe* je treba odmerjati po žličkah ali mericah, *peroralne kapljice* pa po kapljicah. Sirupi so sladkega okusa in vsebujejo velik delež saharoze ali drugega sladila.



Navodila za pravilno uporabo farmaceutskih oblik za peroralno uporabo

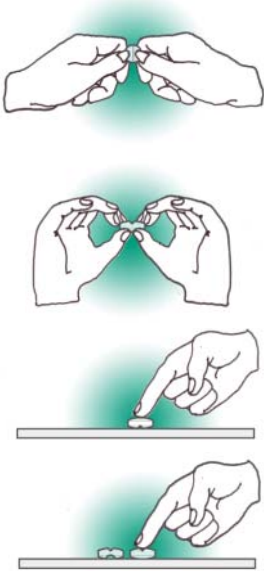
Upoštevati morate vsa priporočila za varno jemanje zdravil, saj so sicer posledice za zdravje lahko zelo resne, ker zdravila vplivajo na delovanje celotnega organizma.

Tablete, kapsule, peroralni praški, zrnca

✓ **Tableto ali kapsulo vzemite iz primarne ovojnine!**

Iz pretisnega omota izluščite tableto ali kapsulo s pritiskom na mehurček, nikakor pa ne režite alu folije, ker bi z ostrimi predmeti lahko poškodovali tablete ali kapsule.

Odpiranje stekleničk, ki imajo za otroke varnostno zaporko, lahko pomeni velik problem za starejše bolnike ali osebe z okrnjeno ročno spretnostjo. Njim lahko pomagamo tako, da zanje pripravimo tablete ali kapsule v *osebni razdelilnik zdravil* za enodnevno ali enotedensko uporabo. Pri tem moramo biti pozorni na obstojnost tablet ali kapsul proti vlagi in svetlobi. Tudi v tem primeru morate zdravilo shraniti nedosegljivo otrokom.



! **Pomembno je vedeti**

- ! Tablet praviloma ne delite in ne drobite, razen če imajo zarezo. Kapsul ne odpirajte, razen izjemoma, če to dovoljuje proizvajalec.
- ! Posebno nevarno je deljenje tablet s kontroliranim sproščanjem, ker se po zaužitju take tablete lahko sprosti naenkrat preveč zdravilne učinkovine, lahko se pojavijo neželeni učinki, znaki zastrupitve ali pa zdravilo ne bo učinkovalo.
- ! Za deljenje tablet uporabite posebne pripomočke za rezanje tablet, če jih nimate na razpolago, si lahko pomagate na več načinov (*slika na levi*)

✓ **Tablete in kapsule pogoltnite vedno stoje ali sede z dovolj vode!**

Za odrasle osebe in če ni omejitev, velja priporočilo, da je treba popiti vsaj 2 do 2,5 dl vode. Druge vrste pijač, kot so mineralne vode, čaji, sadni sokovi, mleko in kava, so neprimerne za jemanje zdravil, ker lahko spremenijo delovanje zdravila.

✓ **Šumeče tablete in tablete za pripravo peroralnih tekočin in suspenzij ter zrnca pred uporabo raztopite v kozarcu vode!**

Pri šumečih tabletah pazite, da se bodo v celoti raztopile. Zrnca lahko pomešate v kašasto hrano, če je to dovoljeno.

- ✓ **Peroralne praške stresite na žlico ali v kozarec in dodajte nekaj tekočine!**

Praškov nikoli ne stresajte direktno v usta, ker je zaradi fine uprašnosti možno neželeno inhaliranje v dihalne poti.

! Pomembno je vedeti

- ! Upoštevajte proizvajalčeva navodila o jemanju zdravil v zvezi s hrano!**

Čas jemanja zdravila glede na obrok hrane je zelo pomemben za doseganje njegovega najboljšega učinka in za zmanjšanje neželenih učinkov. Če proizvajalec ne določi drugače, pomeni:

- **Jemanje zdravila na tešče** - jutraj eno uro pred zajtrkom.
- **Jemanje zdravila na prazen želodec** - eno uro pred jedjo ali dve uri po jedi.
- **Jemanje zdravila s hrano** - tik pred jedjo, med jedjo ali po jedi.

Hrana različno vpliva na enako zdravilno učinkovino, vgrajeno v različne farmacevtske oblike. Zato se razlikujejo tudi navodila za jemanje zdravil glede na hrano. Gastrozistentne tablete in kapsule praviloma vzemite na prazen želodec.

- ! Ne pijte alkoholnih pijač!**

Kapljice, sirupi, suspenzije

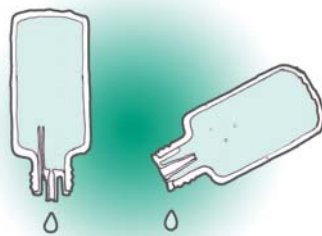
- ✓ **Peroralne suspenzije pred uporabo dobro pretresite!**
- ✓ **Praške in zrnca za peroralne raztopine, suspenzije in sirupe je treba pred uporabo pripraviti z ustrezno količino vode.**

Praviloma jih pripravijo v lekarni, da ne bi prišlo do napačnega odmerjanja zdravila in zato da zagotovijo mikrobiološko neoporečnost pripravka z uporabo sterilne prečiščene vode.

- ✓ **Odvijte zaporko in odmerite ustrezno število kapljic, žličk ali mililitrov predpisane tekočine!**

Pri odmerjanju tekočih farmacevtskih oblik se morate držati proizvajalčevih navodil in uporabljati njihove priložene odmernike: kapalke, merilne žličke, merice in brizge.

Kapljice odmerjajte iz kapalnih stekleničk s kapalnim vložkom, vstavljenim v vrat stekleničke, ali s kapalko, ki je pričvrščena v pokrov z navojem ali samo priložena steklenički. Pri odmerjanju iz stekleničke s kapalnim vložkom je pomembna njena lega.



lega kapalne stekleničke

Stekleničko držite poševno ali navpično odvisno od vrste kapalnega vložka. Stekleničk pred uporabo ne stresajte, da ne bi zamašili zračne kanile.

Kapljice nakapljajte na žličko ali košček sladkorja, če je dovoljeno, ali v manjšo količino tekočine, ki jo boste zagotovo popili.

Kadar dajete zdravila otroku z brizgo, vsebino počasi izpraznite v notranji kot ličnice, s čimer boste preprečili, da bi otrok zdravilo takoj izpljunil.

Popijte in splahnite usta s kozarcem vode!

Pitje vode je priporočljivo zaradi odstranjevanja neprijetnega okusa in zaščite zob pred kariesom, zlasti po jemanju sirupov in drugih sladkih tekočin.

Po uporabi sperite žličke, merice ali kapalke pod tekočo vodo in dobro zaprite stekleničko!



Slovarček uporabljenih izrazov:

<i>bukalna tableta</i>	bukaleta (izraza ne uporabljamo več)
<i>dvojni trak</i>	strip
<i>obložena tableta</i>	dražeja (izraza ne uporabljamo več)
<i>oralno</i>	zdravilo deluje v ustni votlini ali od tam prehaja v telo
<i>peroralno</i>	vnos skozi usta
<i>podjezična tableta</i>	lingvaleta (izraza ne uporabljamo več)
<i>pretisni omot</i>	blister
<i>suspenzija</i>	trdni delci, razpršeni v tekočem mediju
<i>škatlica</i>	zloženka
<i>šumeča tableta</i>	šumenka
<i>zračna kanila</i>	zelo ozka cevka v kapalnem vložku
<i>zaporka</i>	pokrov stekleničke z navojem, ki se prilega vratu stekleničke
<i>zrnca</i>	granule



Vir:

1. Farmacevtske oblike. In: Formularium Slovenicum. Slovenski dodatek k Evropski farmakopeji. Ljubljana: Zavod za farmacijo in za preizkušanje zdravil, 2005: 71-116.
2. Kircher W. Arzneiformen richtig anwenden. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag, 1995: 41-67.
3. USPDI Advice for the patient Volume II. 12th ed. Rockville Maryland: U.S.Pharmacoepial Convention, 1992: 26-38.
4. www.micromedex.com
5. H. Gebler, G.Kindl, Pharmazie für die Praxis. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag, 1998: 203-206.

O pravilni in varni uporabi zdravil Farmacevtske oblike za uporabo na koži



Farmacevtske oblike za uporabo na koži

Na koži najpogosteje uporabljamo **poltrdne dermalne farmacevtske oblike**, kamor spadajo *mazila, kreme, geli, paste, vroči obkladki, zdravilni obliži* ...

Pogosto posegamo tudi po **tekočih dermalnih farmacevtskih oblikah** (*šamponi, dermalne pene*) ter po **posipalih** (dermalnih praških).

V zadnjem času postajajo vse pomembnejši **transdermalni obliži**, iz katerih učinkovina časovno enakomerno prehaja skozi kožo v telo in deluje sistemsko, primerni so npr. za nadomeščanje hormonov, zaščito pred nosečnostjo, lajšanje stalne bolečine ...

Farmacevtske oblike, ki jih nanašamo na kožo, so namenjene predvsem za lokalno zdravljenje bolezni kože in podkožnih tkiv ter za zaščito in nego.

Zdravila za uporabo na koži so običajno v tubah ali plastičnih vsebnikih, lahko v posebnih vsebnikih pod tlakom, iz katerih raztopine, emulzije ali suspenzije na kožo nanašamo s pršilnim nastavkom (ventilom).



Navodila za pravilno uporabo farmacevtskih oblik za uporabo na koži

Večina zdravil za uporabo na koži je v oblikah, ki zahtevajo individualno odmerjanje, saj je površina, na katero zdravilo nanašamo, lahko zelo različna. Zato je pomembno upoštevati uporabo priporočene količine zdravila in pravilno nanašanje na kožo.

Kreme, mazila, geli, emulzije, raztopine ...

- ✓ Za uporabo dermatikov je zelo pomembna ustrezna higiena. Kožo morate umiti z blagim, nedražečim milom ter jo nato dobro splakniti in posušiti z nežnim brisanjem (pivnanjem).
- ✓ Dobro si morate umiti tudi dlani, saj je treba kreme, mazila, gele pa tudi tekoče emulzije in raztopine običajno nanašati oziroma razmazati po koži s konicami prstov in jih vtirati z enakomernimi krožnimi gibi.
- ✓ Dermatikov ne nanašajte v neposredno bližino oči. Če se to zgodi, morate oči temeljito splakniti s hladno tekočo vodo.
- ✓ Tubo začnite iztiskati pri spodnjem robu, in sicer po širši ploskvi, zato da bi preprečili vdiranje zraka v njeno notranjost (možno mikrobiološko onesnaženje!).



Pršila (spreji) s potisnim plinom

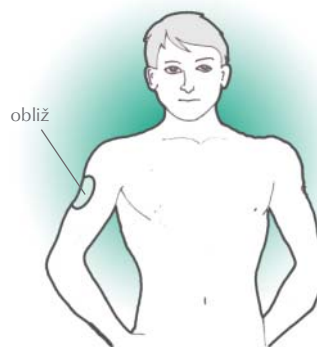
- ✓ Pršila (spreje) s potisnim plinom morate pred uporabo dobro pretresti, da bi ustvarili ustrezno količino delcev v vsakem odmerku.
- ✓ Tudi zdravilo v obliki pršila nanašajte s krožnimi gibi s primerne razdalje (20 do 30 cm).
- ✓ Če pršite po obrazu ali vratu, si morate pokriti oči in nos.
- ✓ Pri uporabi raztopin, pen ali prahov v vsebniku z mehanskim pršilnim ventilom morate pršilni nastavek (ventil) z nekaj pritiski najprej mehansko napolniti z zdravilom, da bi dosegli enakomerno odmerjanje. Med uporabo držite vsebnik pokonci, da lahko vsebino nemoteno izčrpavate.

Oljne kopeli

- ✓ Pri uporabi oljnih kopeli, ki koži vračajo potrebne maščobe, naj temperatura vode ne preseže 36 °C (za vzdraženo in srbečo kožo še manj, okrog 33 °C). Sočasno ali pozneje na koži ne smete uporabljati mil, saj bi z njimi močno zmanjšali količino prejetih maščob.
- ✓ Čas kopanja za odraslega naj ne preseže 15 do 20 minut, otroke smete kopati le nekaj minut.
- ✓ Če oljno kopal uporabljate med tuširanjem, jo nanašajte na vlažno kožo z rahlim vtiranjem, nato jo hitro poplaknite z mlačno (ne vročo!) vodo.
- ✓ Kožo po kopeli z brisačo le narahlo posušite (popivnajte).

Transdermalni obliži (TTS)

- ✓ Obliže je treba dobro nalepiti z vso površino, in sicer na neporaščen, nepoškodovan, gladek (ne močno poroženel), čist in suh predel kože.
- ✓ Paziti je treba, da koža ni vzdražena (npr. zaradi sončenja) in da se njena stična površina z obližem ne spreminja npr. v kožnih gubah ob/na sklepih, saj bi bilo v takih primerih prehajanje zdravila v telo neenakomerno, oziroma neustrezno.
- ✓ Transdermalni obliž uporabljajte na koži le določen čas, kot je navedeno v navodilu in zanj ob pravilni uporabi jamči proizvajalec.
- ✓ Mesta prilepljanja menjavajte (po zrcalni shemi, izmenično na levi ali desni strani telesa). Na isto mesto smete drugi obliž nalepiti šele po nekaj dneh, s čimer boste preprečili preobčutljivostno reakcijo.
- ✓ Transdermalnih obližev ne smete rezati; uporabljati jih morate nepoškodovane!



! Pomembno je vedeti

- ! Zdravila v obliki emulzij so zaradi vsebnosti vode in maščob občutljivejša za višje ali nižje temperature (zmrzovanje), zato morate natančno upoštevati proizvajalčeva navodila o shranjevanju.

- ! Brez posveta z zdravnikom ali farmacevtom smete sami oskrbeti le manjše površinske rane ali praske, pri globljih ali večjih/obsežnejših kožnih poškodbah pa morate poiskati strokovno pomoč!

- ! Pri uporabi dermatikov morate vselej upoštevati **posebnosti kože dojenčkov in majhnih otrok**, ki je v povprečju tudi petkrat tanjša kot pri odraslih, bistveno manj poroženela in bolj hidratirana (vsebuje več vode), zaradi česar je bistveno prepustnejša in občutljivejša.

- ! Pri uporabi dermatikov z insekticidnim delovanjem (proti ušem ali garjam) morate dosledno upoštevati navodila, ki jih predpisuje proizvajalec, vključno z ustreznimi higijenski ukrepi za vso družino. Upoštevati morate tudi morebitne omejitve o uporabi pri majhnih otrocih ali dojenčkih.

- ! Po uporabi oljne kopeli kopalno kad oziroma kad za tuširanje temeljito očistite s čistilom za posodo in vročo vodo, da z njenih sten odstranite za zdrs nevarni oljni film!

**Slovarček uporabljenih izrazov:**

<i>dermalno</i>	na koži
<i>dermatik</i>	farmacevtska oblika za uporabo na koži
<i>insekticid</i>	uničuje insekte
<i>pršilo</i>	priprava za razprševanje farmacevtske oblike na drobne delce, z nadtlakom ali mehansko
<i>sprej</i>	pršilo s potisnim plinom
<i>transdermalno</i>	skozi kožo
<i>vsebnik</i>	lonček ali posodica iz stekla, plastike ali kovine, zaprta s pokrovčkom (zaporko) ali pršilnim ventilom, v katerem je shranjeno zdravilo

**Vir:**

1. Farmacevtske oblike. In: Formularium Slovenicum. Slovenski dodatek k Evropski farmakopeji. Ljubljana: Zavod za farmacijo in za preizkušanje zdravil, 2005: 71-116.
2. Niedner R, Ziegenmeyer J. Dermatika. Therapeutischer Einsatz, Pharmakologie und Pharmazie. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart, 1992: 1-28.
3. Kircher W. Arzneiformen richtig anwenden. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag, 1995: 137-156.

O pravilni in varni uporabi zdravil Farmacevtske oblike za oko in uho



Farmacevtske oblike za oko

Farmacevtske oblike za oko so sterilne, tekoče, poltrdne ali trdne in so namenjene uporabi na očesnem zrklju in očesni veznici ali za vnos v veznično (konjunktivalno) vrečico. Zaradi uporabe na očesu morajo ustrezati posebnim zahtevam o lastnostih zdravila, npr. ne smejo vsebovati živih mikroorganizmov (sterilnost), in so izdelane pod posebnimi pogoji. Najpogosteje uporabljamo kapljice za oko ali mazila za oko.

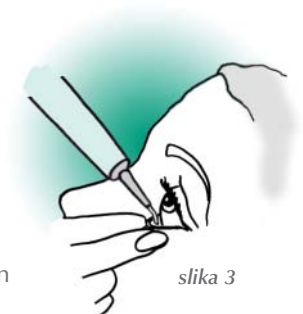
Navodila za pravilno uporabo kapljic za oko

- ✓ Umijte si roke.
- ✓ Če je za zdravilo zahtevano, pred uporabo pretresite stekleničko/plastenko.
- ✓ Glavo nagnite nazaj. Rahlo potegnite spodnjo očesno veko navzdol, da nastane žepek – konjunktivalna vrečica med veko in očesom. Poglejte navzgor (*slika 1*).
- ✓ Kapalko držite poševno in kanite eno kapljico v notranji očesni kot konjunktivalne vrečice. Pri tem pazite, da se s konico steklenice/plastenke ne boste dotaknili očesa ali njegove okolice, ker bi si lahko poškodovali oko ali okužili kapljice (*slika 2*).
- ✓ Oko počasi zaprite za eno do dve minuti, da se zdravilo porazdeli po očesu.
- ✓ S konico prsta nežno pritisnite na koren nosu ob notranji strani zaprtega očesa, da bi preprečili odtok kapljice skozi solzovod.
- ✓ Če del vkapanega zdravila izteče iz očesa, ga obrišite z gazo.
- ✓ Dobro zaprite stekleničko/plastenko.



Navodila za pravilno uporabo mazila za oko

- ✓ Umijte si roke.
- ✓ Glavo nagnite nazaj. Rahlo potegnite spodnjo očesno veko navzdol, da nastane žepek – konjunktivalna vrečica med veko in očesom. Poglejte navzgor (*slika 1*).
- ✓ Iztisnite predpisano količino (običajno 1 do 2,5 cm) mazila v konjunktivalno vrečico.
- ✓ Pazite, da se s konico tube ne boste dotaknili očesa ali njegove okolice, ker bi si lahko poškodovali oko ali okužili zdravilo (*slika 3*).
- ✓ Oko počasi zaprite za eno do dve minuti. Da se bo zdravilo bolje porazdelilo po očesu, lahko z gazo rahlo pritisnete na zaprto oko in ga premikate sem ter tja.
- ✓ Po nanosu mazila je vid lahko nekaj časa moten.
- ✓ Ostanek mazila na nastavku tube obrišite s čisto gazo in tubo dobro zaprite.



Pomembno je vedeti

- ! Če morate vkapati več kot eno kapljico ali se sočasno zdravite z različnimi kapljicami za oko, počakajte med dvema odmerkoma najmanj 10 minut, da kapljic ne bi sproti izplaknili.
- ! Če imate za zdravljenje hkrati predpisane kapljice za oko in mazilo za oko, najprej vkapajte kapljice za oko, čez približno 10 minut pa vnesite še mazilo za oko.
- ! Po odprtju originalne ovojnine imajo kapljice za oko omejen **rok uporabnosti**, kar je označeno na škatlici ali v priloženem navodilu za uporabo. Najpogosteje so uporabne največ 4 tedne po prvem odprtju. Po tem času postanejo kapljice za oko neuporabne ne glede na navedeni rok uporabnosti na ovojninini. Na rok uporabnosti že odprtih kapljic za oko vas bo opozoril tudi farmacevt ob izdaji zdravila.
- ! Zaradi možnega medsebojnega prenosa okužbe so zdravila za oko namenjena le enemu uporabniku.
- ! Zdravil za oko ne smete sočasno uporabljati za nos ali za uho.
- ! Če je zahtevano shranjevanje na hladnem, shranjujte zdravila za oko v hladilniku, ločeno od hrane v posebnem predalčku ali zaprti posodi.
- ! Med zdravljenjem oči ne uporabljajte kontaktnih leč. Če je v priloženem navodilu za uporabo navedeno, da je kontaktne leče mogoče uporabljati, jih odstranite pred uporabo kapljic za oko in jih ponovno vstavite šele po 20 do 30 minutah. Med zdravljenjem z mazili za oko ne nosite kontaktnih leč.



Slovarček uporabljenih izrazov:

<i>konjunktivalna vrečica</i>	veznična vrečica
<i>sterilnost</i>	odsotnost živih mikroorganizmov



Vir:

1. Farmaceutske oblike. In: Formularium Slovenicum. Slovenski dodatek k Evropski farmakopeji. Ljubljana: Zavod za farmacijo in za preizkušanje zdravil, 2005: 71-116.
2. Steven Pray W. Nonprescription product therapeutics. 1st ed. Lippincott Williams&Wilkins, 1999: 395-413.
3. USP, Advice for the patient, Volume II.12th ed. Rockville Maryland: U.S. Pharmacopeial Convention, 1992: 26.

Farmacevtske oblike za uho

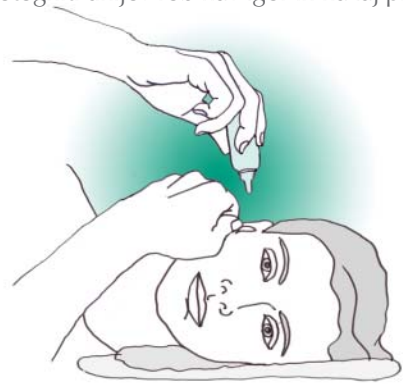
Farmacevtske oblike za uho so namenjene vkapavanju, razprševanju in nanašanju v sluhovod ali za izpiranje ušes. Polnjene so lahko v stekleničke, tube ali pršilnike; vsi so opremljeni še z ustreznimi nastavki, ki omogočajo pravilno uporabo izdelka. Kapljice za uho uporabljamo najpogosteje v obliki tekočine, emulzije ali suspenzije.



Navodila za pravilno uporabo kapljic za uho

Pri vkapavanju kapljic v uho se morate uleči na bok.

- ✓ Stekleničko dobro pretresite in odstranite zaščitni pokrovček (zaporko).
- ✓ Da bi 'izravnali' ušesni kanal, morate z roko najprej potegniti uhljev rob navzgor in nazaj pri odraslem oz. navzdol in nazaj pri otroku.
- ✓ Z drugo roko nakapajte v uho predpisano število kapljic, pri čemer se s kapalnim nastavkom ne smete dotikati ušesa.
- ✓ Kapalni nastavek obrišite s čistim robčkom in stekleničko zaprite z zaščitnim pokrovčkom.
- ✓ Če je le mogoče, obležite na boku še približno minuto, da se bo zdravilo bolje porazdelilo.
- ✓ Če se bo del tekočine izcedil iz ušesa, medtem ko ste se dvignili, izlivek obrišite s čistim robčkom.



Pomembno je vedeti

- ! Če je zdravilna oblika za uho namenjena zdravljenju poškodovanega ušesa (kadar je bobnič predrt ali pred operativnim posegom), mora biti sterilna in pakirana v ovojnino, namenjeno za enkratno uporabo.
- ! Za preprečevanje zaostajanja čezmernih količin ušesnega masla lahko v uho nakapate ustrezne kapljice ali uporabite pripravke za nego zunanjega ušesa. Z nestrokovnim izpiranjem ušesa bi namreč lahko poškodovali uho, predvsem bobnič, ki je zelo občutljiv.



Slovarček uporabljenih izrazov:

<i>emulzija</i>	viskozna zmes dveh tekočin (oljna in vodna faza)
<i>suspenzija</i>	trdni delci, razpršeni v tekočem mediju



Vir:

1. www.zdravila.net
2. Farmacevtske oblike. In: Formularium Slovenicum. Slovenski dodatek k Evropski farmakopeji. Ljubljana: Zavod za farmacijo in za preizkušanje zdravil, 2005: 71-116.
3. Steven Pray W. Nonprescription product therapeutics. 1st ed. Lippincott Williams&Wilkins, 1999: 419-421.

O pravilni in varni uporabi zdravil Farmacevtske oblike za nos



Farmacevtske oblike za nos

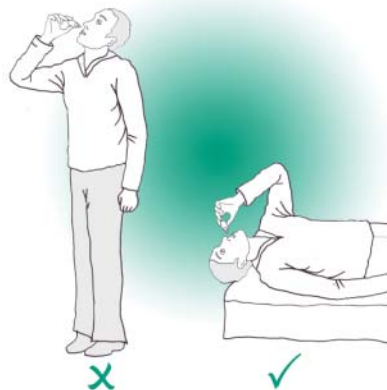
Farmacevtske oblike za nos so namenjene za uporabo v nosnih votlinah. Zdravilne učinkovine, ki so vanje vgrajene, delujejo lokalno na nosno sluznico kot mesto nanosa. Skozi nosno sluznico lahko prehajajo tudi v krvni obtok in delujejo na enega ali več notranjih organov (sistemsko delovanje). Najpogosteje uporabljane so kapljice, mazila ali pršila.

Navodila za pravilno uporabo kapljic za nos

Pred uporabo kapljic za nos morate dobro očistiti obe nosnici, najbolje s fiziološko raztopino v obliki kapljic ali pršila.

Kapljice vkapajte v nos leže, s čimer boste preprečili, da bi tekočina stekla v usta. Za starejše osebe je zaradi potrebnega premikanja glave priporočljivejše dajanje kapljic sede.

- ✓ Stekleničko pretresite in nato s čistimi rokami odstranite zaščitni pokrovček (zaporko).
- ✓ Glavo nagnite močno nazaj (v ležečem položaju: čez rob ležišča navzdol) in enakomerno dihajte.
- ✓ Predpisano število kapljic s kapalnim nastavkom kanite v vsako nosnico.
- ✓ Počakajte nekaj trenutkov.
- ✓ Nato glavo čez 30 sekund premaknite v najmanj tri različne smeri: levo, desno, naprej, nazaj, da se bo tekočina lahko enakomerno razporedila po nosni votlini.
- ✓ Dvignite se v sedeč položaj in močno vdihnite.
- ✓ Če vam bo del tekočine kljub pazljivosti stekel v usta, jo morate izpljuniti.
- ✓ Po vsaki uporabi s čistim robčkom obrišite kapalni nastavek in stekleničko zaprite.



Navodila za pravilno uporabo mazila za nos

Mazilo za nos nanašate v nosnico, kjer bo zdravilo delovalo na nosno sluznico ali na kožo pod nosom, npr. pri zdravljenju razdražene kože pri prehladu.

- ✓ Odstranite zaporko in vrh tube vstavite v nosnico.
- ✓ Iztisnite približno 1 cm mazila.
- ✓ Tubo odstranite iz nosnice, vrh tube obrišite s čistim robčkom in jo zaprite z zaščitnim pokrovčkom.
- ✓ Nosnico od zunaj s prstom nežno masirajte od spodaj navzgor, da bi se mazilo lahko enakomerno porazdeli po nosni sluznici. Sočasno dihajte skozi nos.
- ✓ Po enakem postopku mazilo nanesite še v drugo nosnico.

Mazilo lahko na nosno sluznico previdno nanesete tudi z vatirano palčko, na katero ste iztisnili približno 1 cm mazila.

Navodila za pravilno uporabo pršila za nos

Pršila za nos imajo praviloma prednost pred kapljicami za nos. Njihova uporaba je enostavnejša, ker se tekočina laže in enakomerneje porazdeli po nosni sluznici.

- ✓ Pred uporabo pršila morate nos očistiti. (slika 1)
- ✓ Stekleničko dobro pretresite in nato odstranite zaščitni pokrovček. (slika 2)
- ✓ Pred prvo uporabo pršila za nos sprostite nekaj zdravila iz pršilke v zrak, in sicer tako, da nastavek nekajkrat potisnete navzdol, pri čemer se mora pokazati fino razpršena meglica. (slika 3)
- ✓ Glavo nagnite toliko naprej, da boste gledali prste na nogah.
- ✓ Z desno roko namestite nastavek v levo nosnico in ga usmerite proti zunanji nosni steni. (slika 4)
- ✓ Nastavek potisnite navzdol, da se sprosti odmerek in ob razpršitvi zdravila nežno vdihnite skozi nosnico.
- ✓ Nato z levo roko nastavek namestite v desno nosnico in ga usmerite proti zunanji nosni steni, sprostite odmerek in ga vdihnite.
- ✓ Po uporabi nastavek obrišite s čistim robčkom in ga zaprite z zaporko.

Občasno je treba nastavek očistiti. Previdno snemite zaporko in nastavek s stekleničke, ju operite s toplo vodo in čistilom ter posušite na zraku. Nato nastavek previdno namestite nazaj na stekleničko in ga pokrijte z zaporko.

Če se nastavek zamaši, ga namočite v topli vodi, da se bo samodejno odmašil.



slika 1



slika 2



slika 3



slika 4

! Pomembno je vedeti

- ! Farmacevtskih oblik za nos ne smete uporabljati dlje časa, kot je priporočljivo.
-
- ! Zdravilne učinkovine, ki zmanjšujejo izločanja nosnega izcedka in nabreklost nosne sluznice, s čimer olajšajo dihanje, imajo tudi neželene učinke, in sicer, da izsušijo nosno sluznico. Da bi izsušitev preprečili, morate sočasno uporabljati fiziološko raztopino. Večkrat dnevno jo nanašajte na nosno sluznico in jo tako vlažite.
-
- ! Pravilna uporaba pripravkov za nos zmanjšuje neželene učinke in izboljša delovanje zdravila. Še posebej morate paziti, da boste pravilno uporabljali prav pršila za nos.

**Slovarček uporabljenih izrazov:**

fiziološka raztopina	0,9-% raztopina natrijevega klorida v vodi
lokalna uporaba	dajanje zdravila neposredno na omejeno površino telesa
sistemsko delovanje	prehod učinkovine v krvni sistem in delovanje na enega ali več notranjih organov

**Vir:**

1. www.zdravila.net
2. Farmacevtske oblike. In: Formularium Slovenicum. Slovenski dodatek k Evropski farmakopeji. Ljubljana: Zavod za farmacijo in za preizkušanje zdravil, 2005: 71-116.
3. Kircher W. Arzneiformen richtig anwenden. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag, 1995: 125-131.

O pravilni in varni uporabi zdravil Farmacevtske oblike za inhaliranje



Farmacevtske oblike za inhaliranje

Ta navodila se nanašajo na zdravila za zdravljenje astme in kronične obstruktivne pljučne bolezni (KOPB).

Farmacevtske oblike za inhaliranje omogočajo dostavo zdravilne učinkovine neposredno v pljuča, s tem pa se bistveno zmanjša izpostavljenost drugih delov organizma zdravilu.

Inhalatorji (vdihovalniki) so različnih vrst, zato **pravila za uporabo enega ne veljajo nujno za vsa podobna zdravila!** Zdravila za inhaliranje se razlikujejo tako po zdravilnih učinkovinah, kot po lastnostih samega inhalatorja. Za zdravljenje kronične obstruktivne pljučne bolezni ali kroničnega bronhitisa velikokrat uporabljamo enaka zdravila kot za zdravljenje astme, vendar ne na enak način kot jih uporabljamo pri astmi.

Zdravila v inhalatorjih lahko **lajšajo** napad težke sape ali pa **preprečujejo**, da bi do poslabšanja sploh prišlo, zato ločimo **olajševalce** in **preprečevalce**.

1. Zdravila za lajšanje dušenja in težke sape (olajševalci)

PO	TO	Sr	Če	Pc	So	Nc
x						x
		x				
			x			
	x					
				x		

Če imate astmo, morate poleg olajševalcev nujno uporabljati tudi preprečevalce (če imate poslabšanja več kot enkrat tedensko). **Jemanje samo olajševalcev je pri astmi lahko nevarno.** Če je astma dobro zdravljena, je zelo verjetno, da olajševalcev sploh ne boste potrebovali. To pa ne velja za bolnike s KOPB. Pri zdravljenju te bolezni lahko olajševalce jemljete redno.

2. Zdravila za preprečevanje napadov (preprečevalci)

PO	TO	Sr	Če	Pc	So	Nc
x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x

Preprečevalce morate jemati redno, vsak dan, ker je le tako mogoče preprečevati napade. **Občasno jemanje preprečevalcev ali njihovo jemanje po potrebi je brez učinka!** Tudi če se boste počutili bolje, ne smete prekiniti jemanja teh zdravil! **Učinka zdravila ne boste opazili takoj,** temveč po več tednih rednega jemanja. Enako velja za poslabšanje - tudi tega ne boste opazili takoj po prenehanju jemanja preprečevalca. Zaradi tega ne obupajte, če takoj ne opazite izboljšanja! Če menite, da je odmerek zdravila premajhen ali prevelik, se posvetujte z zdravnikom. Če zdravilo jemljete redno, pa kljub temu ni izboljšanja, je možno, da ga ne jemljete pravilno - v tem primeru povprašajte za nasvet.

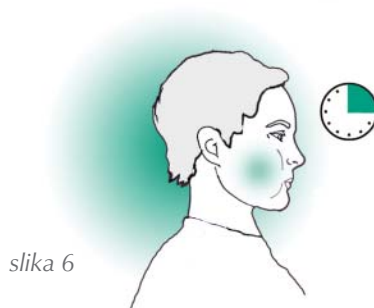
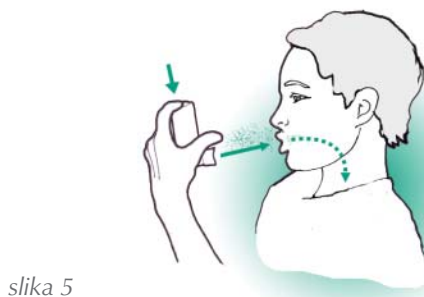
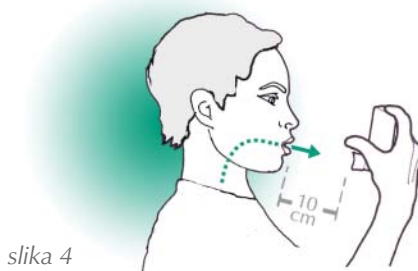
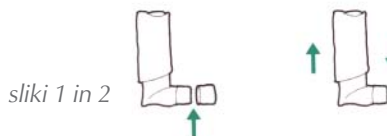
Obe vrsti zdravil sta na voljo v dveh vrstah inhalatorjev. Način uporabe inhalatorjev je odvisen od tipa inhalatorja, zato preverite katerega vam je zdravnik predpisal.

Navodila za pravilno uporabo inhalatorjev

1. Pršila

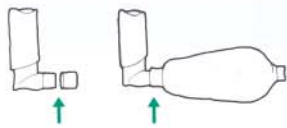
Pršila z zdravili za lajšanje napadov (olajševalci)

- ✓ Odstranite pokrovček (zaporko) s pršila (slika 1).
- ✓ Zdravilo pretresite (slika 2).
- ✓ Če zdravila niste uporabljali dlje časa, sprostite en odmerek v zrak (slika 3).
- ✓ Zdravilo postavite za širino dlani pred usta (če imate pri tem težave s koordinacijo, lahko ustnik vstavite v usta, tako da ga objamete z ustnicami, zobje naj bodo narazen).
- ✓ Izdihnite **ves zrak** (slika 4).
- ✓ Odprite usta.
- ✓ Sprožite ventil pršila in hkrati **počasi in globoko** vdihnite (slika 5).
- ✓ Zadržite dih, kolikor morete (najbolje vsaj 10 sekund) (slika 6).
- ✓ Izdihnite.
- ✓ Postopek po potrebi ponovite, vendar šele čez 30 sekund.

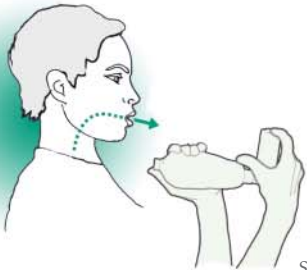


Majhnemu otroku (do 4 let) dajte zdravilo s pomočjo podaljška z masko. Po razpršitvi se zdravilo zadrži v podaljšku približno 10 sekund, nato morate zdravilo razpršiti znova. Starejši otroci lahko uporabljajo podaljške za odrasle.

Za bolnike, ki imajo težave s koordinacijo, je jemanje z nastavki (glejte naslednjo stran) bistveno lažje. Enako velja za bolnike s hudimi poslabšanji.



slika 1 in 2



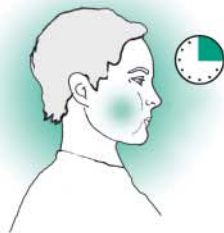
slika 3



slika 4



slika 5



slika 6



slika 7

Pršila z zdravili za preprečevanje napadov vedno uporabljajte z nastavki (t. i. bučami). S tem preprečujete pojav hripavosti in glivičnih okužb v ustni votlini. Hkrati zagotovite, da ustrezen odmerek zdravila doseže predele v pljučih, kjer mora delovati. Nekatera novejša zdravila lahko uporabljate tudi brez nastavka (glejte navodila proizvajalca).

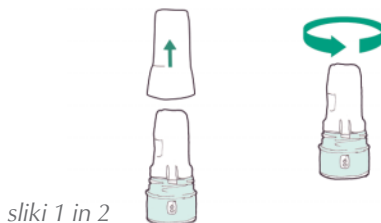
- ✓ Odstranite pokrovček pršila in pršilo pretresite (slika 1).
- ✓ Vstavite ustnik pršila v nastavek (slika 2).
- ✓ Vstavite ustnik buče v usta (oz. nastavek z masko na obraz).
- ✓ Izdihnite **ves zrak** (če uporabljate nastavek z nepovratnim ventilom (Volumatic®), lahko izdihnete v ustnik, ker bo zrak zaradi posebno oblikovanega ventila šel mimo buče (slika 3).
- ✓ Sprožite ventil na pršilu (samo enkrat, tudi če imate predpisana dva vpiha naenkrat) (slika 4).
- ✓ **Počasi in globoko vdihnite** (po eni sprožitvi zdravila lahko vdihnete večkrat) (slika 5).
- ✓ Ob vsakem vdihu zadržite dih približno 10 sekund (oz. kolikor dolgo zmorete) (slika 6).
- ✓ Če imate predpisana dva vpiha, postopek ponovite, vendar šele čez 30 sekund.
- ✓ **Izperite usta in izpljune izpljuniti!** (tako boste zmanjšali pogostnost stranskih učinkov zdravil) (slika 7).

Vzdrževanje pršila:

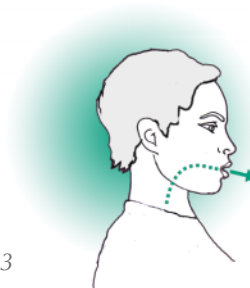
- ustnik lahko obrišete z moko krpo in ga nato osušite
- za običajno nego zadošča brisanje ustnika s suhim papirnatim robcem
- pršila ne potaplajte v vodo

2. Inhalatorji za suhe praške brez potisnega plina (Diskus[®], Handihaler[®], Turbohaler[®], Twisthaler[®]...)

- ✓ Odstranite pokrovček (slika 1).
- ✓ Aktivirajte inhalator po proizvajalčevih navodilih (aktivacija je različna za različna zdravila) (slika 2).
- ✓ Po aktiviranju inhalatorja ne smete obračati, da pripravljenega odmerka zdravila ne bi stresli iz inhalatorja.
- ✓ Izdihnite **ves zrak** (slika 3).
- ✓ Namestite ustnik inhalatorja v usta in ga dobro **zatesnite z ustnicami**.
- ✓ **Vdihnite hitro in kolikor močno zmorete** (prašek morate izsesati iz inhalatorja) (slika 4).
- ✓ Zadržite dih približno 10 sekund oz. kolikor zmorete (slika 5).
- ✓ Izdihnite, vendar nikoli v inhalator (ker se prašek ne sme navlažiti).
- ✓ Če imate predpisana dva vdih, postopek ponovite, vendar pred tem počakajte 30 sekund.
- ✓ **Izperite usta in izpirek izpljunite** (slika 6).
- ✓ Inhalator zaprite s pokrovčkom in ga shranite na suhem mestu.



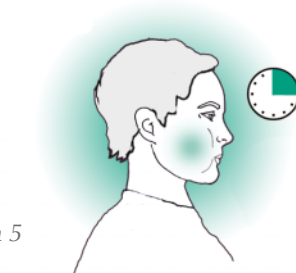
sliki 1 in 2



slika 3



slika 4



slika 5



slika 6

Vzdrževanje inhalatorja:

- te vrste inhalatorja nikoli ne čistite z vodo, ker vsebina ne sme priti v stik z vlago! Če se vsebina navlaži, ga morate zavreči in uporabiti novega
- ustnik brišite samo s suhim papirnati robcem

! Pomembno je vedeti

- ! Vprašajte zdravnika, medicinsko sestro ali farmacevta, kateri inhalator morate uporabljati redno, katerega pa le ob poslabšanjih.

- ! Če pogosto potrebujete olajševalce, morate k zdravniku (velja za astmatike).

- ! Po uporabi preprečevalcev je zelo pomembno izpiranje ust. Da bi vam to prešlo v navado, lahko usta izpirate po uporabi vseh vdihovalnikov. Tako se zagotovo ne boste zmotili.

- ! Preprečevalce je treba jemati vsak dan ob približno enakem času, npr. zjutraj pred umivanjem zob. Tako jemanje preide v navado.

- ! Jemanje zdravil z vdihovanjem je zelo zahtevno, zato naj zdravnik, medicinska sestra ali farmacevt redno preverjajo, kako ta zdravila uporabljate. Tudi če jih jemljete že vrsto let, povprašajte za nasvet.

**Slovarček uporabljenih izrazov:**

<i>aktivacija inhalatorja</i>	postopek, s katerim inhalator s suhimi praški pripravite za uporabo
<i>buča (tudi nastavek ali podaljšek)</i>	naprava za jemanje zdravil v pršilih
<i>inhalator ali vdihovalnik</i>	naprava, ki omogoča dostavo zdravil v pljuča
<i>inhalator brez potisnega plina (za suha pršila)</i>	vrsta inhalatorja, iz katerega je treba zdravilo izsesati z močnim vdihom
<i>pršilo</i>	vrsta inhalatorja s potisnim plinom zdravilo razprši v meglico, ki jo vdihnete

**Vir:**

www.zdravila.net

Farmaceutske oblike za rektalno in vaginalno uporabo

Farmaceutske oblike za rektalno uporabo

Farmaceutske oblike za rektalno uporabo so namenjene dajanju v danko. Uporabljamo jih, kadar bolnik zaradi slabosti ali bruhanja ne more zaužiti zdravila, kadar težko ali sploh ne more požirati, če se želimo izogniti delovanju želodčnih sokov na zdravilno učinkovino ali kadar mora zdravilo učinkovati lokalno v debelem črevesu.

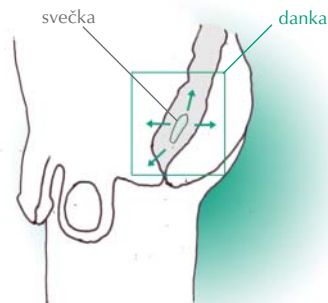
Najpogosteje uporabljamo svečke. Običajno so stožčaste oblike. Pri sobni temperaturi so trdne, pri telesni temperaturi pa se raztalijo ali raztopijo in sprostijo zdravilno učinkovino. Zdravilna učinkovina deluje lokalno v debelem črevesu ali skozi črevesno sluznico prehaja v kri (se absorbira) in potuje po organizmu do organov, na katere učinkuje (deluje sistemsko).

Manj pogosto uporabljamo mazila, pene, tampone, še redkeje kapsule, praške, tablete ..., iz katerih pripravljamo raztopine ali suspenzije za v danko.



Navodila za pravilno uporabo farmaceutskih oblik za rektalno uporabo

- ✓ Če je potrebno, najprej izpraznite črevo.
- ✓ Umijte si roke.
- ✓ S svečke odstranite ovojnino.
- ✓ Uležite se na bok, tako da eno nogo zravnote, drugo pa upognete.
- ✓ Svečko vstavite v danko s koničastim delom naprej.
- ✓ Svečko potisnite čim globlje, da ne bi izpadla, potem nekaj časa sedite ali ležite pri miru.
- ✓ Mazilo za rektalno uporabo ima priložen nastavek, ki ga napolnite in mazilo nato z nastavkom iztisnite v debelo črevo.
- ✓ Tekočine za rektalno uporabo je potrebno vnesti v črevo s posebnim nastavkom.
- ✓ Ponovno si umijte roke.



Pomembno je vedeti

Če se svečka zaradi zunanjih pogojev zmehta, jo pred vstavljanjem v danko za nekaj sekund podržite pod hladno vodo.

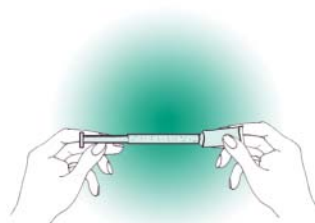
Farmacevtske oblike za vaginalno uporabo

Vaginalne farmacevtske oblike so tekoče, poltrdne ali trdne in so namenjene za dajanje v nožnico. Uporabljamo vaginalne globule, tablete, kapsule, kreme, pene, tampone, poznamo tudi tablete za pripravo vaginalnih raztopin. Vaginalna farmacevtska oblika v nožnici razpade oziroma se raztopi in sprosti zdravilno učinkovino. Običajno jih uporabljamo za lokalno zdravljenje v nožnici. Farmacevtske oblike za vaginalno uporabo so najpogosteje namenjene zdravljenju okužb nožnice, nadomeščanju hormonov in za preprečevanje zanositve.

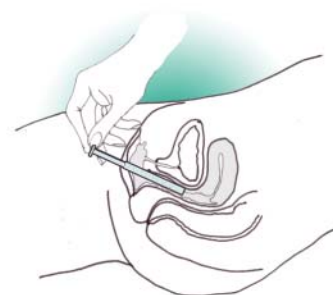


Navodila za pravilno uporabo farmacevtskih oblik za vaginalno uporabo

- ✓ Najprej si umijte roke.
- ✓ Odstranite ovojnino z vaginalnih globul ali tablet.
- ✓ Če uporabljate vaginalno kremo, odprite tubo, privijte priloženi nastavek za vnašanje kreme v nožnico (vnašalnik) in jo iztisnite v nastavek. Odstranite nastavek in tubo zaprite. (slika 1)
- ✓ Lezite na hrbet, upognite kolena in jih razširite.
- ✓ Potem nežno vstavite vnašalnik s kremo.
- ✓ Vaginalno tableto ali globulo potisnite čim globlje v nožnico, vendar tako, da pri tem ne boste občutili nelagodja. (slika 2)
- ✓ Kremo iz vnašalnika iztisnite v celoti, in sicer s potiskanjem bata do konca.
- ✓ Ponovno si umijte roke.



slika 1



slika 2

Če je vnašalnik namenjen večkratni uporabi, ga po vsakokratni uporabi operite z mlačno vodo in tekočim milom.



Pomembno je vedeti

Pri uporabi vaginalnih farmacevtskih oblik priporočamo ženskam, naj se posvetujejo s svojim zdravnikom ali farmacevtom o tem, ali je zdravilo mogoče uporabljati v času mesečnega perila, ob sočasni uporabi diafragme, tamponov ali kondomov.

**Slovarček uporabljenih izrazov:**

<i>absorpcija</i>	učinkovina prehaja v organizem skozi sluznico
<i>lokalno delovanje v debelem črevesu</i>	učinkovina deluje v debelem črevesu
<i>lokalno delovanje v nožnici</i>	učinkovina deluje samo v nožnici
<i>rektalno</i>	v danko
<i>sistemsko delovanje</i>	učinkovina prehaja v kri in deluje na celoten organizem
<i>tamponi</i>	vložki
<i>vaginalno</i>	v nožnico
<i>vnašalnik</i>	nastavek na tubi za vnašanje zdravila v nožnico ali danko

**Vir:**

1. Farmacevtske oblike. In: Formularium Slovenicum. Slovenski dodatek k Evropski farmakopeji. Ljubljana: Zavod za farmacijo in za preizkušanje zdravil, 2005: 71-116.
2. Steven Pray W. Nonprescription product therapeutics. 1st ed. Lippincott Williams&Wilkins, 1999: 633-652.
3. Družinska enciklopedija zdravil, 1996, DZS,18. stran.
3. Kircher W. Arzneiformen richtig anwenden. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag, 1995: 97-109.



Biti zdrav pomeni biti srečen.
Smeh in zdravje hodita z roko v roki. V Kemofarmaciji si želimo ohranjati vaš nasmeh.

Skrbimo, da je pomoč vedno pri roki



Lekarne, bolnišnice, zdravstveni domovi in veterinarske ustanove večino svojih nakupov opravijo pri nas. Uspeh našega poslovanja temelji na ponudbi, ki pokriva vsa področja medicine in veterine, pa tudi na hitrem in natančnem odzivu na želje naših kupcev.



KEMOFARMACIJA
Veletrgovina za oskrbo zdravstva, d.d.
Cesta na Brdo 100, 1000 Ljubljana
T: (01) 470 98 00, F: (01) 470 99 70
<http://www.kemfarm.si>



Moč izkušenj za zdravo prihodnost.

60 let Leka

Ustvarjalnost, prepletana z izkušnjami in ukoreninjena v znanosti, nas že 60 let vodi na poti uspeha. Naša vizija je človek, obdan z zdravjem in blaginjo. Naša moč so naši zaposleni. Naš navdih je okolje, v katerem delujemo. Celovit pristop in prilagodljivost

realnemu sta združila lokalno vpetost in globalno usmerjenost, ki smo jo zaokrožili z vstopom v družino Sandoz. Odgovorni družbi, skrbni do okolja in predani življenju nenehno soustvarjamo boljšo prihodnost.



član skupine Sandoz



let razvoja

Lek farmacevtska družba d.d., Verovškova 57, 1526 Ljubljana, Slovenija • www.lek.si