



Využitie hypodermoklýzy v domácej ošetrovateľskej starostlivosti

AUTOR: Libuša Repiská,
Martin Pikora



ADOS REPISKÁ, S.R.O.
ADOS ZDRAVIE S.R.O.

CIEĽ PREDNÁŠKY JE

Rozšíriť vedomie odbornej verejnosti o možnostiach aplikácie infúznej terapie inak, ako intravenóznym spôsobom.

V podvedomí zdravotníckeho personálu je zakorenený názor, že parenterálne podávanie tekutín a liekov je výlučne intra venóznou formou.

Priorita iv aplikácie pri akútnych ochoreniach je nesporná, má však svoje úskalia.

Pacienti dehydrátovaní, nepokojní v terminálnom štádiu ochorenia sú skupina, kde je iv prístup často komplikované udržať v pokoji.

INFÚZNA TERAPIA V ADOS

- INFÚZNA LIEČBA JE LIEČBA INFÚZIAMI S CIEĽOM DOSIAHNUŤ ZLEPŠENIE ZDRAVOTNÉHO STAVU PACIENTA V DOMÁCOM PROSTREDÍ.
- V ZÁVISLOSTI OD JEHO STAVU MÔŽE BYŤ REALIZOVANÁ NIEKOĽKO DNÍ PO SEBE.
- POČAS APLIKÁCIE INFÚZIÍ SESTRA MONITORUJE CELKOVÝ STAV PACIENTA, MIESTO VPICHU, UDRŽIAVA STÁLY PRIETOK TEKUTINY.

INFÚZNA TERAPIA V ADOS

SA APLIKUJE
NAJČASTEJŠIE PRI

- **Rehydratácia** – Pri substitúcii nedostatku tekutín v organizme.
- **Analgézia** – zmierňovanie bolesti pri rôznych ochoreniach: neurologických, onkologických.
- **Vazodilatácia** – spriechodňovanie cievneho riečišťa pri polyneuropatiach.
- **Onkologická Th** – paliatívna liečba v terminálnom štádiu pacientov. Tu sa stretávame s častou komplikáciou vo forme aplikácie rehydratačného roztoku a analgetík.

DEHYDRATÁCIA

- DEFICIT OBJEMU TELOVÝCH TEKUTÍN V ORGANIZME
- NESKORO PODCHYTENÁ PORUCHA TEKUTÍN V ORGANIZME
- PARTÍ MEDZI 10 NAJČASTEJŠÍCH DIAGNÓZ PRI HOSPITALIZÁCII SENIOROV

LABORATÓRNE:

PREJAVUJE SA V ZMENÁCH :

KRVNÝ OBRAZ - PRÍZNAKY HYPOVOLÉMIE SÚ:

ZVÝŠENÝ : HEMATOKRIT
HEMOGLOBÍN
CELKOVÁ BIELKOVINA V SÉRE

DEHYDRATÁCIA

PRÍČINY DEHYDRATÁCIE SÚ:

- ZVÝŠENÝ VÝDAJ TEKUTÍN – PACIENT ZVRACIA, VYSOKÉ TEPLoty, POTENIE, ČASTÉ MOČENIE, HNAČKY.
- NEDOSTATOČNÝ PRÍJEM TEKUTÍN – SENIORI NEMAJÚ POCIT SMÄDU.

DEHYDRATÁCIA SPÔSOBUJE

1. PORUCHA MOBILITY – PACIENT JE SLABÝ,
2. PORUCHA KOGNITÍVNYCH FUNKCIÍ - PREJAVY DEMENCIE Z
NEDOSTATOK TEKUTÍN: PACIENT NIE JE ORIENTOVANÝ
NIE JE SCHOPNÝ KONCENTRÁCIE,
ZMENY V MYSLENÍ.
3. POKOŽKA JE BLEDÁ, SUCHÁ
4. OBSTIPÁCIA, OLIGÚRIA, KONCENTROVANÝ MOČ, UROINFEKT,
5. HYPOTÓNIA, TACHYKARDIA,
6. PNEUMÓNIA,
7. PREDLŽENÝ POLČAS ROZPADU MEDIKAMENTOV,

NÁSLEDKY DEHYDRATÁCIE:

1. ZVÝŠENÉ RIZIKO PÁDU
2. IMOBILIZÁCIA
3. PNEUMÓNIA
4. OBSTIPÁCIA
5. ZVÝŠENÉ RIZIKO TROMBÓZY
6. DEKUBITUS
7. ZVÝŠENÁ MORTALITA
8. PRÍZNAKY DEMENCIE

PRÍZNAKY DEHYDRATÁCIE SA LÍŠIA V ZÁVISLOSTI NA STUPNI DEHYDRATÁCIE

MIERNA DEHYDRATÁCIA

PACIENT POCIŤUJE:

- SMÄD,
- SUCHÉ PERY,
- ÚNAVA,
- BOLESTI HLAVY,
- ZÁPCHA,
- ZÁVRAT PRI RÝCHLOM VSTÁVANÍ,
- SUCHÁ POKOŽKA,
- KONCENTROVANÝ MOČ (TMAVŠIA FARBA).



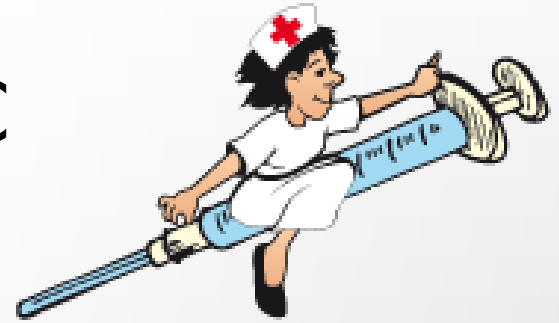
STREDNÁ AŽ ŤAŽKÁ DEHYDRATÁCIA PACIENT POCÍTUJE

- SILNÝ SMÄD,
- NÍZKY TLAK,
- ZRÝCHLENÝ PULZ,
- MINIMÁLNE MOČENIE A POTENIE,
- NÍZKA PRUŽNOSŤ KOŽE,
- SVALOVÉ KRČE,
- BLEDÁ POKOŽKA,
- ZRÝCHLENÉ PLYTKÉ DÝCHANIE.

ROZDELENIE DEHYDRATÁCIE

1. **HYPERTONICKÁ DEHYDRATÁCIA** - VÄČŠÍ NEDOSTATOK VODY AKO SODÍKA - PRI HYPERVENTILÁCII SILNOM POTENÍ, HNAČKE, VRACANÍ, PORUCHA ADH DIABETES INSIPIDUS.
2. **IZOTONICKÁ DEHYDRATÁCIA** NEDOSTATOK VODY A SODÍKA VO FYZIOLOGICKY PROPORCIONÁLNO M POMERE - VEĽKÉ KRVÁCANIE, STRATA VODY A SODÍKA TRÁVIACIM SYSTÉMOM HYDROTORAX, ASCITES, PRI POPÁLENINÁCH.
3. **HYPOTONICKÁ DEHYDRATÁCIA** DEFICIT NÁTRIA ZRETELNE VYŠŠÍ AKO DEFICIT VODY. NEDOSTATOK SODÍKA, ALE CHORÝ PRÍJMA VEĽKÉ MNOŽSTVO ČISTEJ VODY. BUNKOVÝ EDÉM.

INDIKÁCIE HDC



- PORUCHA BILANCIE TEKUTÍN,
- PORUCHA PRÍJMU TEKUTÍN PER OS,
- ZMÄTENOSŤ,
- DISFÁGIA,
- ZVÝŠENÁ POTREBA PRÍJMU TEKUTÍN HORÚČKOVÉ STAVY, HNAČKOVÉ STAVY, ZVRACANIE.

KONTRAINDIKÁCIE HDC

- ŽIVOT OHROZUJÚCE STAVY – ŠOK, SEPSA, ELEKTROLYTOVÁ DEKOMPENZÁCIA, AKÚTNA DEHYDRATÁCIA,
- ŤAŽKÁ KOAGULOPATHIA, ANTIKOAGULAČNÁ TERAPIA /PELENTAN, WARFARIN - RELATÍVNA KONTRAINDIKÁCIA/,
- ŤAŽKÁ TROMBOCYTOPÉNIA – POD $30 \times 10^9/L$,
- ODMIETNUTIE TERAPIE PACIENTOM, RODINOU.

APLIKÁCIA HDC

- HORNÝ VONKAJŠÍ KVADRANT NA STEHNE DK,
- BRUŠNÁ STENA V PRAVO RESPEKTÍVE V ĽAVO OD PUPKA,
- MEDZI LOPATKOVÝ PRIESTOR POUŽÍVA SA U NEPOKOJNÝCH PACIENTOV.



a)



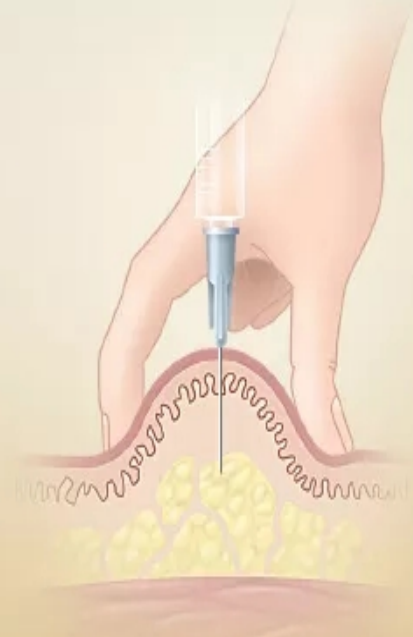
správné vytvoření kožní řasy

b)



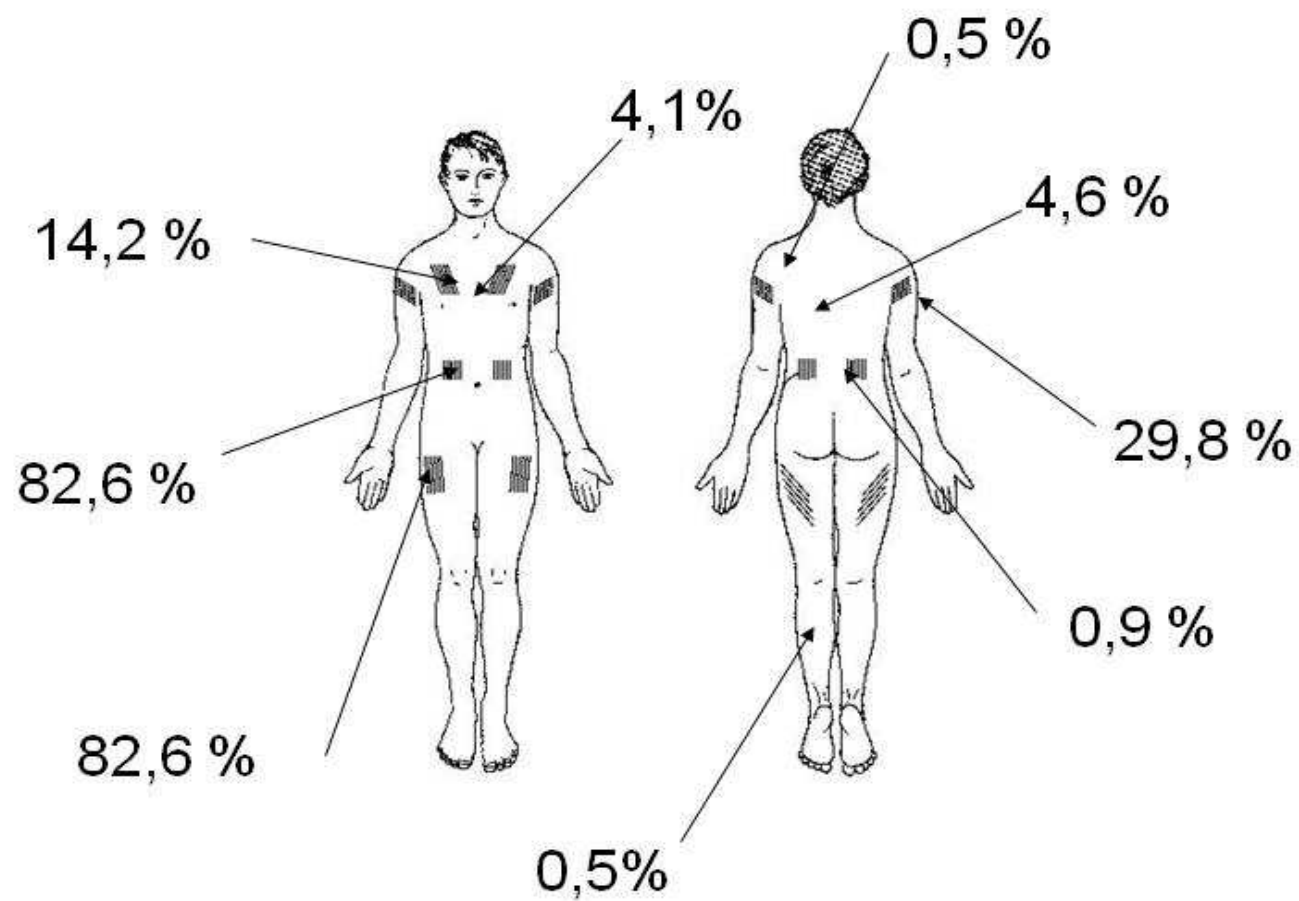
nesprávné vytvoření kožní řasy

c)



aplikace do podkoží pod úhlem 90°

© 2014



APLIKÁCIA

- RÝCHLOSŤ APLIKÁCIE 50 – 250 ML/H NA JEDEN VPICH,
- OBJEM BY NEMAL PREKROČIŤ 1500 ML/24H NA JEDEN VPICH,
- CELKOVÝ OBJEM DO 3000 ML/24H PRE PACIENTA.

ROZTOKY VHODNÉ PRE HDC

MOŽNÉ ROZTOKY: F1/1 /0,9 % NACL/, F1/2 /0,45 % NACL/,
GLUKÓZA 5% ROZTOK, RINGER ROZTOK,

ODPORÚČANÉ ROZTOKY: RINGER LAKTÁT,
LIEČIVÁ

KU INFÚZNYM ROZTOKOM JE MOŽNÉ PRIDÁVAŤ AJ
LIEČIVÁ, NAPRÍKLAD: MORPHINUM, TRAMAL, NOVALGIN,
HALOPERIDOL, MIDAZOLAM (DORMICUM),
DEXAMETHASON, PASPERTIN, BUSCOPAN.

KU INFÚZNYM ROZTOKOM JE MOŽNÉ PRIDÁVAŤ AJ LIEČIVÁ

1. ANALGETIKÁ : MORPHINUM, TRAMAL, NOVALGIN,
2. ANTIPSYCHOTIKÁ: HALOPERIDOL,
3. BENZODIAZEPINY: MIDAZOLAM (DORMICUM),
4. GLUKOKORTOKOIDY: DEXAMETHASON,
5. SPASMOLYTIKÁ: BUSCOPAN.

ROZTOKY NEVHODNÉ PRE HDC

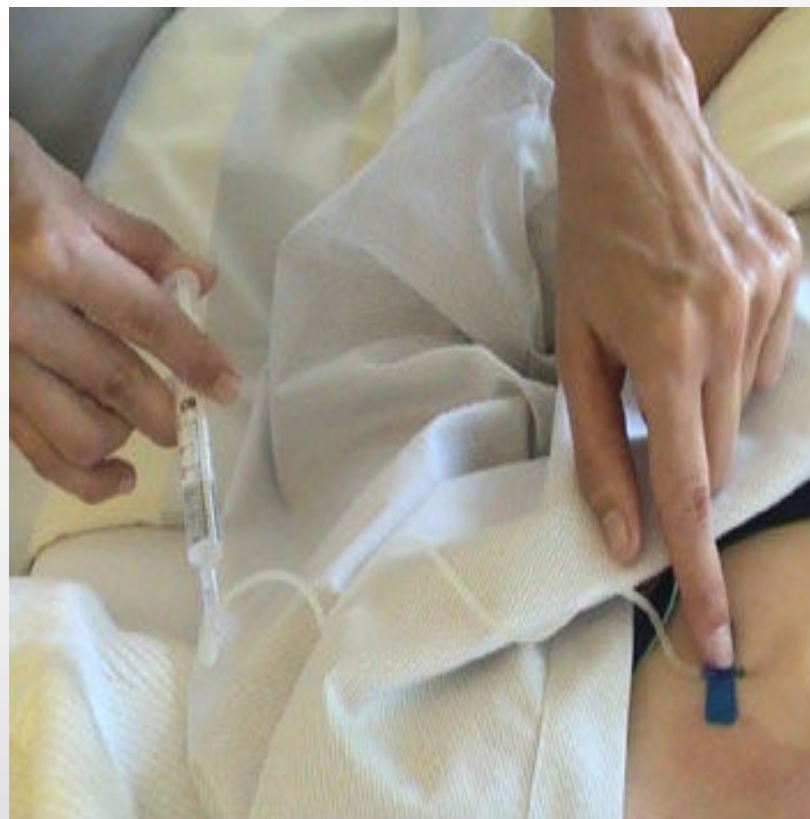
- KOLOIDNÉ A HYPEROSMOLÁRNE ROZTOKY NESMÚ BYŤ POUŽÍVANÉ!!!
- BEZELEKTROLYTOVÉ ROZTOKY BY TIEŽ NEMALI BYŤ POUŽÍVANÉ!!!

PRÍPRAVA MATERIÁLU



- INFÚZNY ROZTOK PODĽA ORDINÁCIE LEKÁRA,
- STERILNÁ INFÚZNA SÚPRAVA,
- STERILNÉ KRÍDELKOVÉ IHLY S HADIČKOU / BUTTERFLY (NAJČASTEJŠIE G 21-23) – JEDNA REZERVNÁ.





SLEDOVANIE INFÚZIE

1. KONTROLA MIESTA VPICHU,
2. KOMUNIKÁCIA S
PACIENTOM – CIELENÁ SO
ZAMERANÍM NA MOŽNÉ
KOMPLIKÁCIE (BOLEŠŤ,
SVRBENIE, NEVOĽNOSŤ A
ZÁVRATY).



- PRI APLIKÁCII HDC SA OBYČAJNE VYTVORÍ V PODKOŽÍ EDÉM – NAHROMADENÝ INFÚZNY ROZTOK.
- V PRIEBEHU KRÁTKEJ DOBY – RÁDOVO NIEKOĽKO DESIATOK MINÚT, DÔJDE KU ABSORPCII TEKUTINY.
- V PRÍPADE DLHŠIE PRETRVÁVAJÚCEHO EDÉMU JE POTREBNÉ PRILOŽIŤ UPOKOJUJÚCI OBKLAD – CHLADIVÝ.

PRÁVNE ASPEKTY

1. ORDINÁCIA LEKÁRA
2. INFORMOVANÝ
SÚHLAS PACIENTA
3. DOKUMENTÁCIA



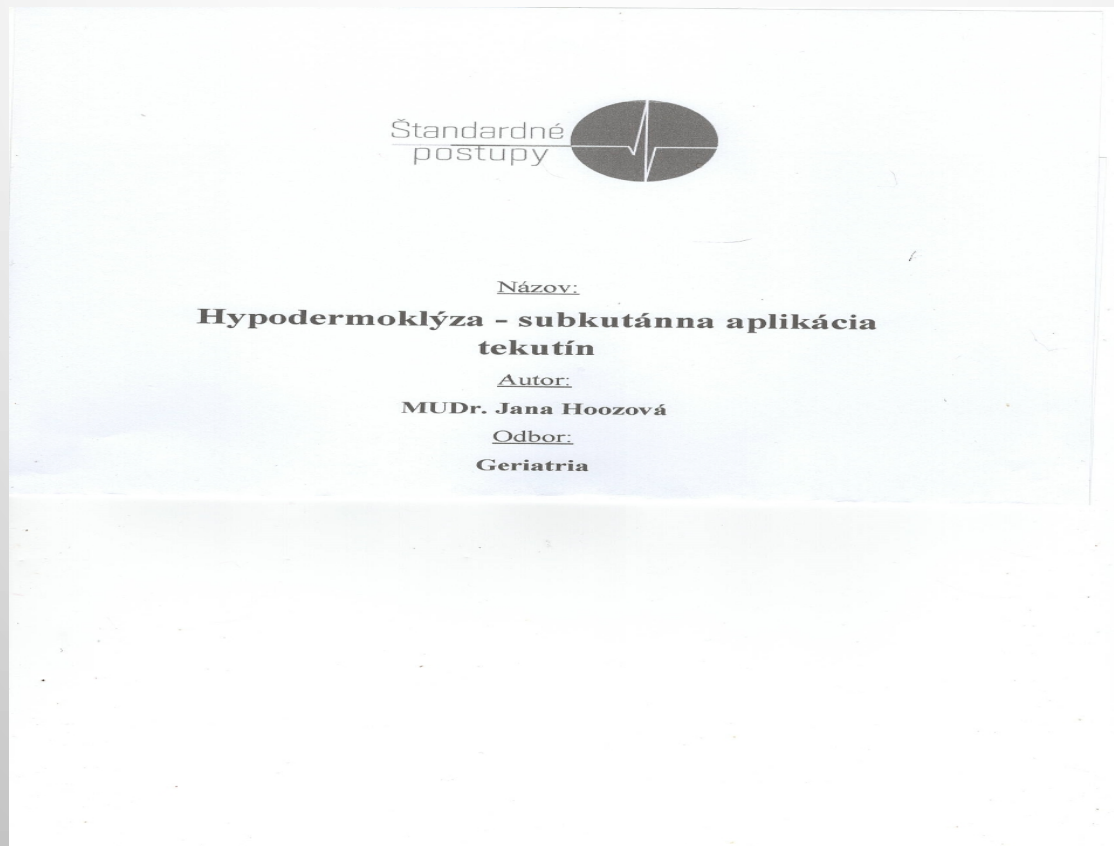
VÝHODY HDC

- PODÁVANIE V DOMÁCOM PROSTREDÍ SESTROU
- MALÉ OBMEDZENIE MOBILITY PACIENTA
- ŽIADNE RIZIKO FLEBITÍDY,
- ŽIADNE RIZIKO TRAUMY PO NEŽIADÚCEJ EXTRAKCII IHLY
- VYUŽITIE U NEPOKOJNÝCH PACIENTOV
- PROFILAXIA HOSPITALIZÁCIE
- MENŠIE NÁKLADY
- JE TO BEZPEČNÁ MEDICÍNSKA METÓDA

HISTÓRIA – HYPODERMOKLÝZA

- 1915 COMM ARNALDO CANTANI V NEAPOLE - POUŽIL PRI CHOLERE HYPODERMOKLÝZU ,
- 1915 SMITH ROY V KANADE – LIEČIL DEHYDROVANÉ DOJČATÁ – HYPODERMOKLÝZOU A MAL VEĽMI DOBRÉ VÝSLEDKY,
- 1950 TREND NOVÝCH POSTUPOV V INTRAVENÓZNEJ TERAPIE, HYPODERMOKLÝZA BOLA V ÚZADÍ – PRESTALA SA ÚPLNE APLIKOVAŤ.
- 1990 ZNOVU OBJAVENIE HYPODERMOKLÝZY NAJMÄ - HOLANDSKO ZAČALO APLIKOVAŤ HYPODERMOKLÝZU CCA 30 % GERIATRICKÝCH PACIENTOV.
- 2004 RAKÚSKO PRÁVNA TAXONÓMIA HDC VO VZŤAHU K DIPLOMOVANÝM SESTRÁM.

DÁTUM ÚČINNOSTI SCHVÁLENIA ŠTANDARDU HYPODERMOKLÝZY JE OD *1. DECEMBER 2020*



ZÁVER

- DOBRÁ ALTERNATÍVA PRE PODÁVANIE LIEČIV A ROZTOKOV V PALIATÍVNEJ, ONKOLOGICKEJ, GERIATRICKEJ STAROSTLIVOSTI
- KU PACIENTOVI ŠETRNÁ
- EKONOMICKY VÝHODNÁ
- AK JE MOŽNÉ PRIJÍMAŤ TEKUTINY PER OS / HDC NIE JE NÁHRADA ORÁLNEJ HYDRATÁCIE /
- MAJME VŽDY NA ZRETELI DOBRO PACIENTA A HĽADAJME TÚ NAJLEPŠIU CESTU V OŠETROVANÍ

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- ONDREJ,S., AMBULANCE PODPŮRNE A PALIATIVNI ONKOLOGIE, MASARYKŮV ONKOLOGICKY USTAV, BRNO PALIAT. MED. LIEC. BOLES., 2008, ROČ. 1 (2): 64–66 .
- ZEEH,J., PÖLTZ S, ARRAS U. SUBKUTANE FLÜSSIGKEITSZUFUHR IN DER GERIATRIE. ÄRZTEWOCHE 2000, 6. DEZ.
- ZDRAHAL, F., FA F. ANÄSTHESIE UND INTENSIVMEDIZIN, ÄRZTLICHER LEITER DER CARITAS WIEN
- FRÜHWALD T, IST DIE SUBKUTANE INFUSION EINE PRAKTISCHE ALTERNATIVE IN DER GERIATRIE? JOURNAL FÜR ERNÄHRUNGSMEDIZIN 2001; 3 (3) (AUSGABE FÜR ÖSTERREICH), 16-18

ĎAKUJ EM ZA POZORNOST'

