

HYPODERMOKLÝZA

KROK VPRED PRI STAROSTLIVOSTI O PACIENTA

AUTOR – MARTIN PIKORA dipl.s.

ADOS Zdravie s.r.o.

Riaditeľ

Renáta Pikorová

ADOS Zdravie s.r.o.

sestra

Horný Smokovec

16.10.2014



Cieľ

Rozšíriť vedomie odbornej verejnosti o možnostiach rehydratácie organizmu iným, ako intravenóznym spôsobom



Exsikóza - Dehydratácia

- **Deficit objemu telových tekutín**
- **Hypertonická dehydratácia** - väčší nedostatok vody ako sodíka - pri hyperventilácii silnom potení, hnačke, vracaní, odsávaní obsahu žalúdka.
- **Izotonická dehydratácia** nedostatok vody a sodíka vo fyziologicky proporcionálnom pomere - veľké krvácanie, strata vody a sodíka tráviacim systémom obličkami, hydrotorax, ascites, pri popáleninách
- **Hypotonická dehydratácia** deficit nátria zreteľne vyšší ako deficit vody. nedostatok sodíka, ale chorý prijíma veľké množstvo čistej vody.

Exsikóza - Dehydratácia

- Porucha mobility
- Novovzniknutá, akútne zhoršená inkontinencia
- Porucha kognitívnych funkcií -
orientácia, koncentrácia, bdelosť, myslenie,
- Obstipácia
- Uroinfekt
- Predĺžený polčas rozpadu medikamentov,
potenciovanie účinných látok

Paliatívna starostlivosť

- Starostlivosť o chorých v pokročilom štádiu ochorenia,
 - Diagnostický proces bol uzatvorený,
 - Kauzálna terapia bola vyčerpaná,
 - Uplatňuje sa iba symptomatická terapia
-
- Cieľom je dosiahnuť najvyššiu možnú kvalitu života pacienta a jeho rodiny

História - Hypodermoklýza

1 Smith Roy P Kanada deti dojčatá - dobré výsledky

2 Comm. Arnaldo Cantani Neapol - cholera

3 Nové postupy pri iv aplikácii HDC ide do úzadia

1990 Znovu objavenie HDC najmä Holandsko cca 30 %
geriatrických pacientov absolvovalo HDC

2004 Rakúsko - právna taxonómia HDC vo vzťahu k
Diplomovaným sestram



Výskumné poznatky

- 2004 Izrael Frieda Schiff Warburg Geriatric Center, Dora, Netanya

Hypodermoclysis (subcutaneous infusion) effective mode of treatment of dehydration in long-term care patients“

- 57 dlhodobo chorých pacientov v ošetrovateľskej starostlivosti po dobu 9 mesiacov užívalo HDC.

- Indikácia:
- 64% - dehydratácia
- 21%- hyperpirexia stavy
- V priemere bolo aplikované 1161 ml infúzneho roztoku za 24 hodín. Priemerne počas trvania výskumu bola HDC aplikovaná 16 dní u pacienta.
- Výsledky:
- 88 % celkové zlepšenie
- 84% kognitívne zlepšenie
- 81% zlepšenie príjmu potravy



- Výstup z výskumu:

HDC je dobrá metóda infúznej terapie.

Nad'alej je potrebné dokumentovať a skúmať túto metódu.

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



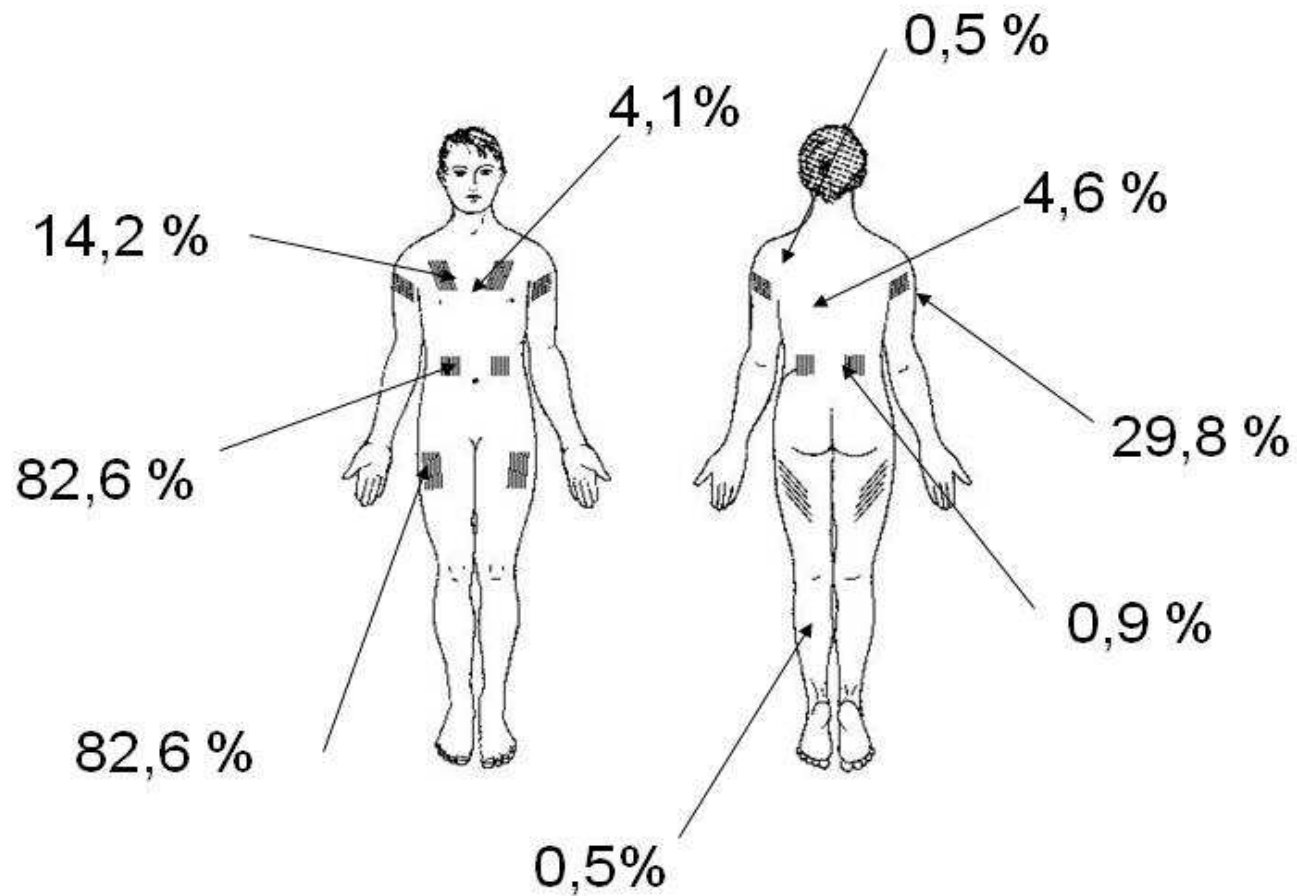
- Ťažká kardiálna isuficiencia, anasarka
hypoalbuminémia
- Hypervolémia
- Kožné ochorenia v mieste aplikácie
- Pri ascites zvažovať miesto aplikácie
- Ak je možné prijímať tekutiny per os / HDC nie je náhrada orálnej hydratácie /



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





- 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

F1/1 /0,9 % NaCl/, F1/2 /0,45 % NaCl/, Glukóza
5% roztok, Ringer roztok.

LIEČIVÁ

Ku infúznym roztokom je možné pridávať aj liečivá,
napríklad: Morphinum, Tramal, Novalgin,
Haloperidol, Midazolam (Dormicum),
Dexamethason, Paspertin, Buscopan

Tabelle 4-23 Medikamentenmischungen im stationären Bereich - Angaben in absoluten Zahlen

Medikamentenmischungen im stationären Bereich (Zahlen sind absolute Nennungen (X/135))																
	Buscopan®	Dilaudid®	Dipidolor®	Dormicum®	Fentanyl®	Lasix®	Haldol®	Ketanest®	L-Polamidon®	Morphin®	Neurocil®	Novalgin®	Paspertin®	Robinul®	Tramal®	Vomex A®
Buscopan®																
Dilaudid®	20															
Dipidolor®	6	-														
Dormicum®	30	21	5													
Fentanyl®	2	-	-	8												
Lasix®	6	5	2	4	-											
Haldol®	44	14	9	34	3	7										
Ketanest®	8	6	3	17	3	1	10									
L-Polamidon®	9	2	-	11	-	1	12	2								
Morphin®	60	1	2	60	1	9	61	20	2							
Neurocil®	21	13	2	21	2	5	11	5	9	29						
Novalgin®	58	6	5	27	5	7	37	7	9	53	22					
Paspertin®	27	17	15	18	4	6	33	7	11	59	32	31				
Robinul®	1	1	1	3	1	-	1	-	-	3	3	5	2			
Tramal®	10	2	5	3	-	2	10	-	-	3	6	20	16	2	1	

Roztoky nevhodné pre HDC

- Koloidné a hyperosmolárne roztoky nesmú byť používané.
- Bezelektrolytové roztoky by nemali byť používané

Postup pri aplikácii

- Kontrola písomnej ordinácie lekára / správnosť lieku, množstvo lieku, správny čas, spôsob aplikácie/
- príprava infúzneho stojanu, v domácom prostredí improvizácia
- pracovnú plochu dezinfikovať
- hygiena rúk

- príprava materiálu:

- infúzny roztok podľa

ordinácie

- sterilná infúzna súprava

- sterilné krídelkové ihly s hadičkou /

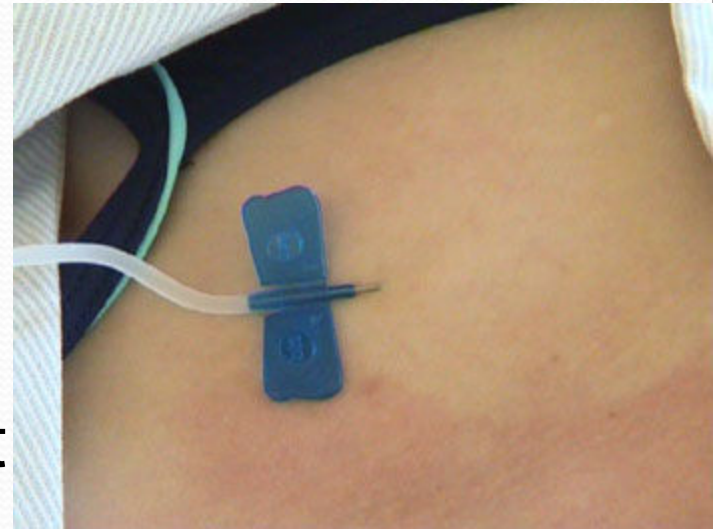
Butterfly najčastejšie G 21-23 /jedna rezervná/



- dezinfekčný prostriedok na ruky a miesto vpichu
- holiaci strojček / prípad silného ochlpenia/
- rukavice
- tampóny
- pero na označenie infúzie
- leukoplast poprípade fixačnú náplast' na ihlu
- box na odpad



- Aplikácia výkonu
 - informovaný súhlas pacienta
 - hygiena rúk
 - kontrola a označenie roztoku
 - polohovanie pacienta
 - obnaženie miesta vpichu



- dezinfekcia miesta vpichu
- uchopiť kožnú riasu
- pod 45 stupňovým uhlom vpichnúť ihlu do podkožia
- Podať niekoľko ml infúzneho roztoku – skúška
- podložiť tampón pod ihlu – ochrana pokožky
- fixácia ihly
- nastavenie rýchlosti infúzneho roztoku



Sledovanie infúzie

- kontrola miesta vpichu
- komunikácia s pacientom – cielená so zameraním na možné komplikácie /bolest', svrbenie, nevoľnosť, 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

- Ordinácia lekára
- Informovaný súhlas pacienta
- Dokumentácia

Záver

- Dobrá alternatíva pre podávanie liečiv a roztokov v paliatívnej, onkologickej, geriatrickej starostlivosti
- Ku pacientovi šetrná
- Ekonomicky výhodná

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

- ONDREJ, S., Ambulance podpůrny a paliativní onkologie, Masarykův onkologický ústav, Brno Paliat. med. liec. boles., 2008, roč. 1 (2): 64–66 .
- ZEEH, J., Pöltz S, Arras U. Subkutane Flüssigkeitszufuhr in der Geriatrie. Ärzteswoche 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

Ďakujem za pozornosť

