



INFORMACIJSKA BROŠURA

PRAVILNA HIDRACIJA

HOSPITALIZIRANEGA BOLNIKA



Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina



UVODNA PRIPOMBA

Dehidracija je prekomerna izguba vode iz tkiv, ki jo pogosto spremljajo motnje ravnovesja elektrolitov, kot so natrij, kalij in klor. Pojavi se, kadar je vnos tekočine manjši od izgube, zato se kaže kot neravnovesje v vodnem ravnovesju.

Dehidracija je klinično stanje, povezano s povečano umrljivostjo in obolenjnostjo, katere posledice podaljšujejo čas bivanja v bolnišnici, saj obstaja večja verjetnost nastanka preležanin, okužb sečil in dihal, duševne zmedenosti in mišične oslabelosti.

Glede na negativen vpliv tega kliničnega stanja menimo, da bi bila lahko priprava orodij za oceno tveganja dehidracije in spremljanje hidracije koristen ukrep za preprečevanje tega pojava.

RACIONALNO

Vodo, ki je **osnovno hranilo** za življenje, je treba dnevno dopolnjevati s hrano in pijačo, da se izognemo pomanjkanju telesnih potreb.

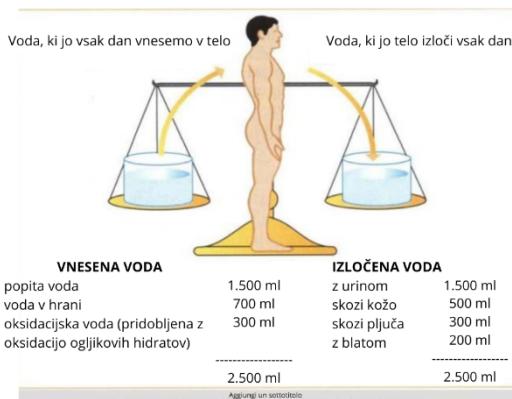
V človeškem organizmu je voda **bistvena sestavina za ohranjanje življenja** in je tudi prisotna v največji količini.

Njena prisotnost je nujna za izvajanje vseh fizioloških procesov in biokemičnih reakcij, ki potekajo v našem telesu. Poleg tega voda vstopa v strukturo različnih snovi in deluje kot topilo za večino hranil (minerale, vodotopne vitamine, aminokisline, glukozo itd.) ter ima bistveno vlogo pri prebavi, absorpciji, transportu in uporabi teh hranil.

Voda je tudi sredstvo, s katerim telo **izloča presnovne odpadke**, in je nepogrešljiva za uravnavanje telesne temperature. Poleg tega deluje kot "mazivo" in ima blažilno funkcijo v sklepih in tkivih, ohranja kožo in sluznice (katerih delovanje je odvisno od ustrezne stopnje hidracije) elastične in čvrste ter zagotavlja pravilno konsistenco črevesne vsebine.

Ker v telesu praktično ni sistema, ki ne bi bil neposredno odvisen od vode, je
2

jasno, da je ohranjanje natančnega ravnovesja "vodne bilance" (razmerja med "vnosom" in "iznosom" vode) ključnega pomena za ohranjanje dobrega zdravja na kratek, srednji in dolgi rok.



http://stefanomosca.it/news/la-giusta-bevanda-idratante-per-lo-sport/attachment/2-bilancio_idrico/

Kot vse kemične snovi v našem telesu se tudi voda nenehno izgublja in porablja, zato jo je treba nenehno dopolnjevati od zunaj.

Glavna načina, s katerima naše telo vzdržuje **ravnovesje vode**, sta mehanizem žeje (ki uravnava količino zaužite vode) in reabsorpcija vode v ledvicah (ki uravnava količino vode, izločene z urinom).

Mehanizem žeje pa se odziva z zakasnitvijo in pogosto poseže šele takrat, ko je izguba vode že dovolj velika, da povzroči prve negativne učinke. Včasih (zlasti pri starejših ljudeh) mehanizem žeje deluje nepravilno, zato obstaja nevarnost, da mnogi ljudje ne nadomestijo izgube vode v zadostni meri in takoj.

Odrasli in starejši ljudje potrebujejo približno 1 ml vode na kilokalorijo zaužite hrane čez dan ali 30 ml na kg telesne teže.

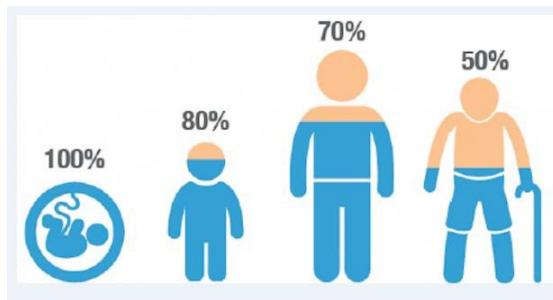
Izračun priporočene dnevne količine tekočine	
Standard	Količina
1	30 ml/kg telesne mase
2	1 ml/porabljeno kalorijo
3	<ul style="list-style-type: none"> • 100 ml/kg za prvih 10 kg • 50 ml/kg za naslednjih 10 kg • 15 ml/kg za ostalo telesno maso

[http://www.evidencebasednursing.it/nuovo/Pubblicazioni/Traduzioni/traduzioniJB/5
\(1\)Idratazionefinita.pdf](http://www.evidencebasednursing.it/nuovo/Pubblicazioni/Traduzioni/traduzioniJB/5(1)Idratazionefinita.pdf)

VODA IN TELESNA MASA

Naš organizem je večinoma **sestavljen iz vode**.

Pri novorojenčku voda predstavlja približno **75 % telesne teže**. Ta delež se zmanjšuje do **odraslosti**, ko se ustali na približno **55-60 % telesne teže**.



<https://ilfattoalimentare.it/acqua-fabbisogno-raccomandato.html>

Pri starejših se količina skupne telesne vode še dodatno zmanjša, tako v absolutni vrednosti kot v odstotkih. Razlike med spoloma so očitne od mladostništva naprej. Dejansko imajo ženske zaradi večjega deleža maščobnega tkiva (ki vsebuje malo tekočine) manjši delež vode.

NAŠE TELO NENEHNO IZGUBLJA VODO

Vodo izgubljamo z **urinom**, **blatom**, **potenjem** in **dihanjem**. Z urinom povprečen odrasel človek izloči približno 1300 ml na dan. Z blatom se v povprečju izgubi približno 150 ml vode na dan.

Povprečna izguba vode z izdihanim zrakom, potenjem in znojenjem pri odraselom človeku običajno znaša približno 600-1000 ml na dan. Skupne izgube so odvisne od okoljskih razmer (zvišanje temperature okolja s 24 na 31°C povzroči podvojitev te količine), fizioloških razmer (zvišanje telesne temperature za 2°C povzroči podvojitev izgub vode s potenjem) in seveda stopnje telesne dejavnosti.

Znoj je glavni mehanizem, s katerim naše telo ohranja toplotno ravnotesje (izhlapevanje znoja hladi kožo in posledično telo).

ŽEJA IN DEHIDRACIJA

Prvi simptom dehidracije je **kserostomija**. Ko se stanje dehidracije povečuje, **koža in sluznice** (tudi očesne) **postanejo suhe** in izsušene, pojavijo se **utrujenost, glavoboli, rdečina kože, mišični krči, izguba apetita, preobčutljivost na vročino in apatija**.

Če je dehidracija še hujša, se lahko pojavijo **omotica, slabost in bruhanje, tahikardija, zmanjšana pozornost in koncentracija ter zamegljen vid**, kar lahko privede **do izgube zavesti in nevarnosti kome**.

Center za zaznavanje žeje se nahaja v možganih in z izjemno zapletenim in občutljivim mehanizmom zbira in obdeluje različne signale iz različnih vrst receptorjev, ki se nahajajo v različnih delih telesa. Načeloma je občutek žeje odvisen od dehidracije živčnih celic. Drugi dejavniki, ki prispevajo k občutku žeje, so suhost ust in hipovolemija. Nasprotno pa raztezanje želodca povzroči zmanjšano željo po pitju.

POSLEDICE DEHIDRACIJE

Dehidracija le **1 %** telesne teže vpliva na telesno aktivnost in telesno zmogljivost. Če se dehidracija poveča na **2 %**, se spremenita termoregulacija in volumen plazme, pojavi pa se tudi občutek žeje. Pri dehidraciji se pri približno 5 % pojavijo krči, šibkost in povečana razdražljivost, pri približno **7 %** pa splošno slabo počutje, velika šibkost in celo halucinacije. Pri **10 %** obstaja realna nevarnost vročinskega udara in celo preživetje je ogroženo.

Trajna dehidracija **slabi telesne in duševne sposobnosti**. Poveča tudi tveganje za **nastanek ledvičnih kamnov, raka debelega črevesa in sečil** (mehurja, prostate, ledvic) ter tveganje za **prolaps mitralne zaklopke**.

DEJAVNIKI TVEGANJA ZA DEHIDRACIJO

Starejši so še posebej ranljivi; dehidracija v tej starostni skupini je povezana s splošnim poslabšanjem zdravja.

Funkcija požiranja se s starostjo naravno zmanjšuje. **Presbifagija** je proces, ki vpliva na požiranje pri starejših in je povezan s številnimi mehanizmi, kot so **sarkopenija** ali, kar je pogosto podcenjen vzrok, jemanje zdravil (sedativov, antidepresivov, antiholinergikov itd.), ki zmanjšujejo raven pozornosti ali zmanjšujejo slinjenje.

Disfagija pa je lahko ne glede na starost posledica nevroloških (npr. možganska kap) ali mehanskih (npr. operacija ORL) vzrokov. Uporaba napitkov s spremenjeno (zgoščeno) konsistenco pomaga pri doseganju priporočenega dnevnega vnosa vode.

To je le nekaj primerov številnih dejavnikov, ki lahko prispevajo in sodelujejo pri razvoju dehidriranega stanja.

Na naslednjem seznamu so podrobnejše opisani glede na različne vrste.

- 1) S STAROSTJO POVEZANE FIZIOLOŠKE SPREMEMBE**
 - zmanjšano zaznavanje dražljaja žeje
 - sprememba telesne sestave s povečanjem maščobne mase (prikrajšane za vodo) in zmanjšanjem pustne mase;
 - oslabljeno delovanje ledvic;
 - zmanjšana učinkovitost vazopresina;
 - večja razširjenost številnih in kroničnih bolezni.
 - disfagija
- 2) ZMANJŠANA MOBILNOST IN FUNKCIONALNA ZMOGLJIVOST**
 - omejena samozadostnost, če je podcenjena, lahko poslabša zmožnost samostojnega zagotavljanja hidracije.
- 3) OMEJITEV SOCIALNIH STIKOV**
- 4) ŽENSKI SPOL**
- 5) INKONTINENCA**
 - lahko povzroči namerno zmanjšanje vnosa tekočine, da bi omejili nelagodje zaradi inkontinence;
- 6) DUŠEVNO STANJE**
 - kognitivne motnje lahko povzročijo zmanjšan vnos tekočine.
- 7) PRISOTNOST 4 ALI VEČ PATOLOGIJ**
 - bolezni dihal, okužbe sečil, gastroenteritis, sepsa, novotvorbe, slatkorna bolezen in depresija so bolj ogroženi;

8) PRISOTNOST SIMPTOMOV

- hiperpireksija, bruhanje, driska, pomanjkanje apetita;

9) DEJAVNIKI POVEZANI S KAKOVOSTJO OSKRBE

- zmanjšane možnosti za hidracijo.
- slab vnos hrane.
- nerazpoložljiva sveža voda;

10) HRANJENJE SKOZI NGS

11) NEUSTREZNO UPRAVLJANJE HIDRO-ELEKTROLITSKEGA RAVNOVESJA
PO OPERACIJI

KONTROLNI SEZNAM ZA OCENO TVEGANJA DEHIDRACIJE

*Tveganje za dehidracijo je toliko večje, kolikor večje
je število kazalnikov na seznamu.*

Osebne značilnosti	<input type="checkbox"/> Starost > 85 let <input type="checkbox"/> Body Mass Index < 21 ali > 27kg/m ² <input type="checkbox"/> Ženski spol
Zdravstvene razmere	<input type="checkbox"/> Demenza <input type="checkbox"/> Depresija <input type="checkbox"/> Sladkorna bolezen <input type="checkbox"/> Možganska kap <input type="checkbox"/> Inkontinenca <input type="checkbox"/> Odpoved ledvic <input type="checkbox"/> Podhranjenost

	<input type="checkbox"/> Srčna aritmija <input type="checkbox"/> Predhodna dehidracija <input type="checkbox"/> Ponavljače se okužbe
Jemanje zdravil	<input type="checkbox"/> > 4 zdravil <input type="checkbox"/> Diuretiki <input type="checkbox"/> Odvajala <input type="checkbox"/> ACE-inhibitorji <input type="checkbox"/> Steroidi <input type="checkbox"/> Psihofarmaki (antipsihotiki, antidepresivi, benzodiazepini)
Vnos tekočin	<input type="checkbox"/> Potrebuje pomoč pri pitju <input type="checkbox"/> Lahko piye sam, vendar pozabi <input type="checkbox"/> Zaužijete manj kot 1500 ml/dan <input type="checkbox"/> Ima disfagijo ali občutek dušenja <input type="checkbox"/> Ne ohranja predvidene tekočine in bruha <input type="checkbox"/> Zaužije < 50 % ponujene hrane <input type="checkbox"/> Potrebuje pomoč pri hranjenju <input type="checkbox"/> Umetna prehrana Ngs/peg)
Patološke laboratorijske preiskave	<input type="checkbox"/> Specifična teža urina > 1020 <input type="checkbox"/> Močno rumen urin <input type="checkbox"/> Sodiemija > 150 meq/l <input type="checkbox"/> Razmerje azotemija/kreatinin > 20 mg/dl

Povzeto iz Evidence- based nursing e pratica clinica

KAKO NADOMESTITI IZGUBE VODE



Prosta interpretacija: Giampietro M. et al. "Piramide dell'idratazione suggerita per la popolazione italiana adulta sana". ADI Magazine 2011; 2:105-115.

Vodo zaužijemo s pijačo (povprečno 800-2000 ml na dan) in s hrano (500-900 ml na dan). Pijače so opredeljene kot vse vrste tekočin, ki jih zaužijejo ljudje, vključno z vodo in izključujoč alkoholne pijače.

Poleg tega telo proizvaja vodo pri oksidaciji ogljikovih hidratov (0,6 g vode na vsak gram oksidiranih ogljikovih hidratov) in maščob (1,1 g vode na vsak gram oksidiranih maščobnih kislin) ter pri razgradnji beljakovin (0,4 g vode na vsak gram beljakovin), kar pomeni približno 300 ml "presnovne" vode na dan.



1.

DAN ZAČNITE IN KONČAJTE S
KOZARCEM VODE IN PIJTE MED ODMORI

PIJTE VES DAN, NE ČAKAJTE,
DA BOSTE ŽEJNI



2.



3.

ZA BOLJŠI OKUS VODE DODAJTE LIMONIN
SOK, REZINE POMARANČE, LISTE METE ALI
POSKUSITE Z GAZIRANO VODO

VODO IMEJTE VEDNO PRI ROKI: V AKTOVKI,
ŠPORTNI TORBI, NOČNI OMARICI, KUHINJI,
AVTOMOBILU ALI PISALNI MIZI



4.

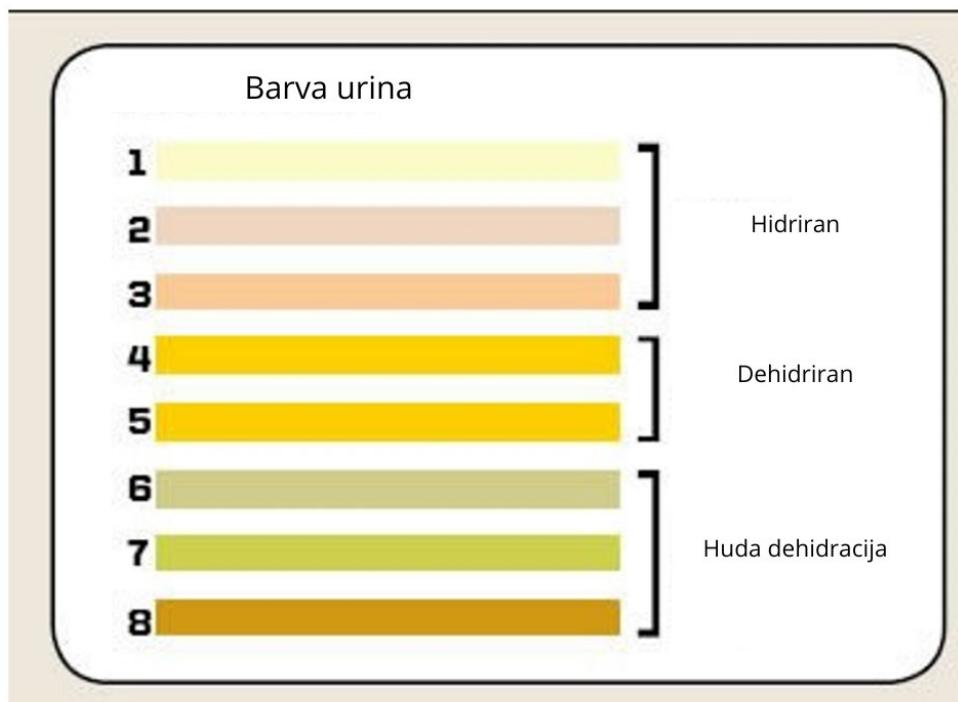


5.

ALI PIJETE DOVOLJ VODE? POGLEJTE BARVO
URINA. TO JE PREPROST TEST: ČE JE BARVA
BLEDO RUMENA ALI SVETLO RUMENA, STE
DOBRO HIDRIRANI

EASO
Evropska akcija za hidracijo in vodo

Barva urina kaže, ali telo dobi dovolj tekočine. Če barva ni jasna in čista, je treba piti večjo količino vode in bolj redno.

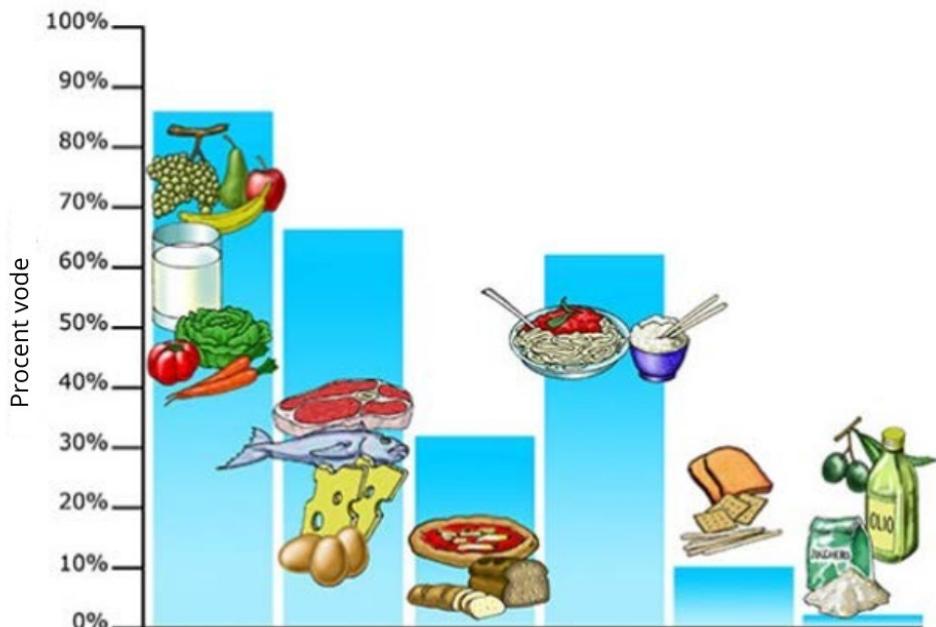


<https://www.lazzarospallanzani.it/esame-delle-urine/esami-delle-urine-3/>

VODA, KI JO ZAGOTAVLJA HRANA

Vsebnost vode v živilih je zelo različna: sadje, zelenjava in mleko vsebujejo več kot **85 %** vode; meso, ribe, jajca, sveži sir **50-80 %**; kruh in pica vsebujejo **20-40 %** vode; kuhané testenine in riž pa **60-65 %**. Piškoti, prepečenec, palčke in suho sadje vsebujejo manj kot 10 %.

Za zelo malo živil (olje, sladkor) je značilna skoraj popolna odsotnost vode.



<http://sergiopertella.altervista.org/alterpages/files/Ladisidratazionedellanziano-PERILCITTADINO-FederazioneIPASVI.pdf>

SPREMLJANJE HIDRACIJE

Beleženje zaužitih pijač v 24-urnem obdobju s pomočjo pomožnega osebja ali negovalcev ali s prakso samostojnega izpolnjevanja pri samozadostnih bolnikih je pravilna in preprosta metoda, katere cilj je zmanjšati tveganje dehidracije v skladu s smernicami **“Linee Guida supportate da evidenze scientifiche”**, saj imamo tako dokaz o dejanskem zaužitju vode v določenem časovnem obdobju.

PREGLEDNICA ZA NADZOR HIDRACIJE PACIENTA							
	Ponedeljek	Torek	Sreda	Četrtek	Petak	Sobota	Nedelja
Zajtrk	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>
izven obroka	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>
Kosilo	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>
izven obroka	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>
Večerja	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>	Vse <input type="checkbox"/> ½ <input type="checkbox"/> ¼ <input type="checkbox"/> Nič <input type="checkbox"/>
SKUPAJ	-	-	-	-	-	-	-

ZAKLJUČKI

Zlasti je pomembno, da zdravstvene delavce pozovemo k spoštovanju ustrezne hidracije bolnikov, da bi zmanjšali negativne učinke morebitne dehidracije in hkrati optimizirali pozitivne učinke ustreznega vnosa tekočine.

Zato je bistvenega pomena **oceniti dejavnike tveganja za dehidracijo**, da bi zgodaj prepoznali ogrožene ali že dehidrirane bolnike in tako učinkovito ukrepali.

Bibliografia

- ADI MAGAZINE 2, 2011
- Am J Nurs 2006, 106:40-49
- Variables Associated with Hydration Status in Acute Ischemic Stroke Patients with Dysphagia.Dysphagia. 2016 Feb;31(1):60-5.5.
- Linee Guida per una sana alimentazione italiana, INRAN 2005 - pagine 42-46
- Larn Livelli di Assunzione di riferimento di nutrienti ed energia - IV revisione – 2012 pag 578-595
- Hodgkinson, B., Evans, D. & Wood, J. Maintaining Oral Hydration in Older People, The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery; 2001 Systematic Review No. 12.
- Based on NHMRC levels of evidence. National Health and Medical Research Council, A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines 1999 p56 Appendix B.
- Progetto Linea Guida Nutrizione in Ospedale: integrazione e valorizzazione clinica nei percorsi di cura, GF. Finzi, A.Cicero, C.Sideli, C.Caccia, C.Ponzetti, I.Mura, 2017
- Volkert, D.; Beck, A.M.; Cederholm, T.; Cruz-Jentoft, A.; Goisser, S.; Hooper, L.; Kiesswetter, E.; Maggio, M.; Raynaud-Simon, A.; Sieber, C.C.; et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics.Clin. Nutr. **2018, 18, 18.**
- EFSA Panel on Dietetic Products Nutrition and Allergies (NDA). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for water. EFSA J. **2010, 8, 1459.**
- Effectiveness of interventions to directly support food and drink intake in people with dementia: systematic review and meta-analysis, J Clin Nurs. 2015

- Assessment of a self-reported drinks diary for the estimation of drinks intake by care home residents: Fluid intake study in the elderly (FISE), JNHA. 2015
- Beverage Intake and Drinking Patterns- Cues to support Older People Living in Long-Term Care to Drink Well: DRIE and FISE Studies, 2019
- Water intake: validity of population assessment and recommendations, 2015
- Evidence-based nursing e pratica clinica; AJNolderadults
www.nursingcenter.com
- PUBMED <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/> ecdc.europa.eu/en. Ministero della Salute www.salute.gov.it/. Istituto Superiore di Sanita www.iss.it/binary/lgrm2/cont/Manuale_PNLG
- http://stefanomosca.it/news/la-giusta-bevanda-idratante-per-lo-sport/attachment/2-bilancio_idrico/
- [http://www.evidencebasednursing.it/nuovo/Pubblicazioni/Traduzioni/traduzioniJB/5\(1\)Idratazionefinita.pdf](http://www.evidencebasednursing.it/nuovo/Pubblicazioni/Traduzioni/traduzioniJB/5(1)Idratazionefinita.pdf)
- <https://ilfattoalimentare.it/acqua-fabbisogno-raccomandato.html>
- <https://www.lazzarospallanzani.it/esame-delle-urine/esami-delle-urine-3/>
- <http://sergioportella.altervista.org/alterpages/files/Ladisidratazionedellanziano-PERILCITTADINO-FederazioneIPASVI.pdf>

OPOMBE



Uredili:

Služba za dietetiko Direktorata za Medicino
(dietetičarke Lusin Paola, Picerno Debora, Rota Vanessa,
Visintin Mariangela)

Medicinska klinika (dietetičarke Argenta Sabrina, Di
Pasquale Carmen Luisa)

Uredil Urad za medije, komuniciranje in odnose z javnostmi ASUGI, na podlagi besedil in slik, ki jih je zagotovila Služba za dietetiko Zdravstvenega Direktorata in Zdravstvene klinike

Različica 00 – junij 2020