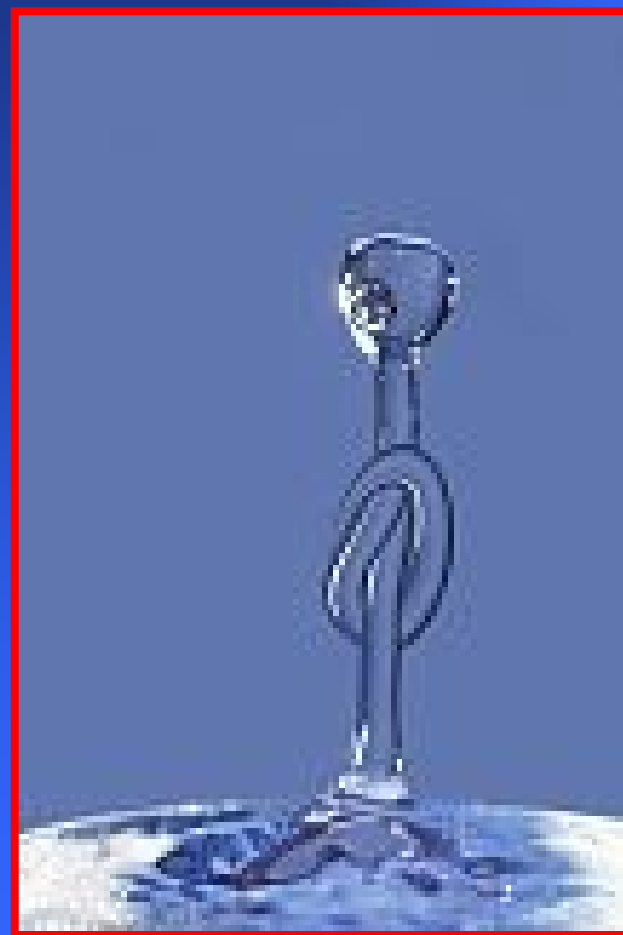


Pitný režim u seniorů



Současná situace nejen u seniorů

- ❖ *nízký denní příjem tekutin obecně*
- ❖ *dále se snižující příjem tekutin se zvyšujícím se věkem a poklesem ADH*
- ❖ *riziko rychlého rozvoje prerenálního selhání ledvin při zdravotních komplikacích*
- ❖ *častý výskyt iontových dysbalancí – Na, K, Ca, Mg*



Rizika chronické dehydratace I

- ❖ přetížení koncentračních kapacit vylučovacího systému*
- ❖ dráždění urotelu*
- ❖ zvýšené riziko tvorby konkrementů*
- ❖ snížená obranyschopnost proti vzestupné infekci*
- ❖ zahuštění sputa v bronchiálním stromu*

Rizika chronické dehydratace II

- ❖ *prokoagulační stav, zvýšené riziko TEN*
- ❖ *zvýšený výskyt bolesti hlavy*
- ❖ *snížení hybnosti trávicího traktu*
- ❖ *snížení bazálního metabolismu*
- ❖ *zvýšení únavnosti*



***!!Dehydratace je nejčastější
příčinou stavů zmatenosti
u seniorů!!***

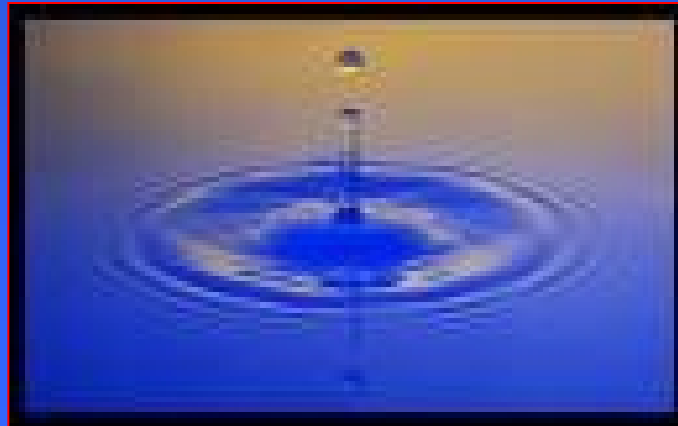
Pocit žízně

❖ *pozdní příznak dehydratace*

<i>věk</i>	<i>muži</i>			<i>ženy</i>		
	<i>% H₂O</i>	<i>absolutní hodnota (kg)</i>	<i>chybí (ml)</i>	<i>% H₂O</i>	<i>absolutní hodnota (kg)</i>	<i>chybí (ml)</i>
<i>18-40</i>	61	45,75	915	51	38,25	765
<i>40-60</i>	55	41,25	825	47	35,25	705
<i>nad 60</i>	52	39	780	46	34,5	690

Denní bilance tekutin

- *příjem*
- *pití* 1500 ml
- *součást pevné stravy* 700 ml
- *metabolická voda* 300 ml
- *výdej*
- *vylučovací* 1500 ml
- *plíce* 500 ml
- *kůže* 400 ml
- *střevo* 100 ml



Voda

❖ *kojenecká*

- *sodík do 20mg/l*
- *nedovoleny další úpravy*

❖ *pramenitá (stolní)*

- *snížení Fe*

❖ *pitná voda*

- *vodárenská úprava – standardní, automatizovaná*
- *balená nebo vodovodní voda*
- *studniční voda – !!kontroly!!*



Rizika iontových dysbalancí

- **Na⁺** - hyponatrémie – hypotenze, arytmie, zmatenost, závratě
 - hypernatrémie – zmatenost, závratě
- **K⁺** - hypokalémie – křeče, arytmie, zpomalení kinetiky GIT
 - hyperkalémie – svalová ztuhlost, arytmie

Rizika iontových dysbalancí

- ❑ **Ca²⁺** - hypokalcémie - pohotovost ke křečím, laryngospazmu, pohotovost k arytmiím, zhoršení koagulačních parametrů
 - hyperkalcémie - zmatenost, hyperpyrexie, dehydratace, obstipace, zástava srdce v systole
- ❑ **Mg²⁺** - hypomagnézémie - pohotovost ke křečím, pohotovost k arytmiím, zhoršení AP, zhoršení PHN
 - hypermagnézémie - slabost, zvracení, obstipace, bolest břicha

Minerální vody

❖ **slabě mineralizované – do 500 mg/l**

Dobrá voda,

Aquila,

Horský pramen,

Toma,

Rajec,

Evian,

Korunní pramenitá



vhodné pro dlouhodobou dodávku
tekutin

Minerální vody

❖ **středně mineralizované** – 500 – 1500 mg/l

*Mattoni,
Ondrášovka,
Bonaqua,
Magnesia,*

Korunní minerálka



vhodné pro podávání v řádu týdnů k doplnění deficitu

❖ **silně mineralizované** – nad 1500 mg/l

Poděbradka, Prolinie, Hanácká, Bílinská

nevhodné pro dlouhodobou dodávku tekutin

Minerální vody s vyšším obsahem Na – při hyponatrémii

Korunní minerální	98 mmol/l Na⁺	846 mmol/l celkem
Hanácká kyselka	251	2249
Prolinie	363	2039
Poděbradka	495	2052
Bílinská kyselka	1792	7317

Minerální vody s vyšším obsahem K⁺ – při hypokalémii, snížení motility GIT

Dobrá voda	10,4 mmol/l K⁺	145 mmol/l celkem
Hanácka kyselka	17,7	2249
Korunní minerální	23,2	846
Prolinie	47,6	2039
Poděbradka	56,8	2052
Bílinská	89,3	7317

***Minerální vody s vyšším obsahem Ca²⁺ –
při osteoporóze a tendenci k poruchám
srdečního rytmu***

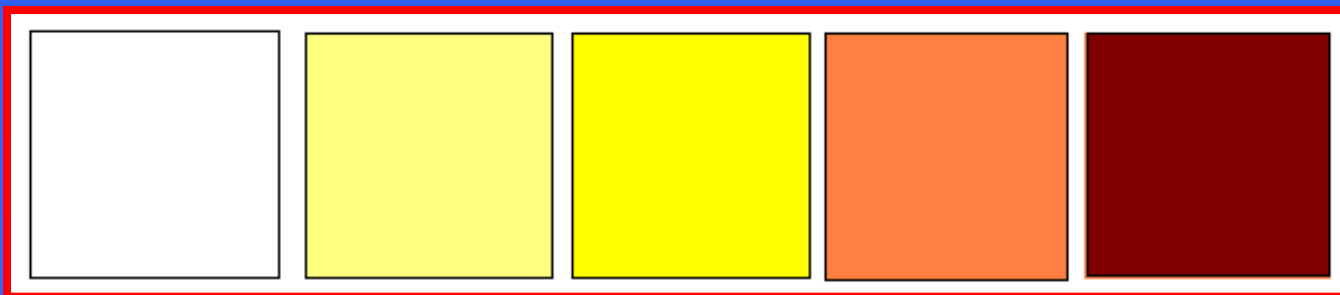
Evian	80 mmol/l Ca²⁺	175 mmol/l celkem
Rajec	87,4	455
Bílinská	133,4	7317
Prolinie	144	2039
Poděbradka	172	2052
Ondrášovka	200	1039
Hanácká kyselka	275	2249

Minerální vody s vyšším obsahem Mg²⁺ - vhodné pro nemocné s anginou pectoris a tendencí k poruchám srdečního rytmu

Korunní minerální	30	846
Bonaqua	39,5	508
Bílinská	41,9	7317
Prolinie	50,1	2039
Hanácká kyselka	68	2249
Poděbradka	69,4	2052
Magnesia	179	1220

„Keep it light“ udržuj světlou barvu

- ❖ *metoda kontroly vlastní hydratace vhodná pro většinu nemocných*
- ❖ *barva moči má být světle žlutá*



Rizika ostatních tekutin

- ❖ *sycené vody tiší žízeň i po vypití menšího množství*
- ❖ *ochucené vody jsou i slazené*
- ❖ *nápoje cola – vysoký obsah cukru, dráždění GIT*
- ❖ *pivo – vhodné pouze s nízkým obsahem alkoholu, ale vyhovující obsah minerálů a vitaminů při vyšší fyzické zátěži*



Srovnání piva a minerálních vod

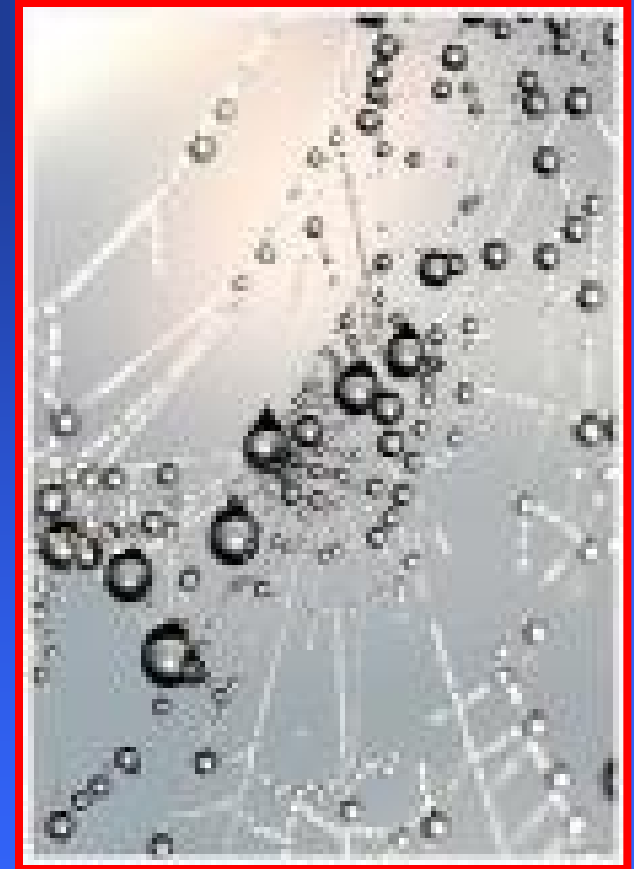
Mattoni přírodní mg/l	Magnesia přírodní mg/l	Dobrá voda mg/l		pivo mg/l
0	0	0	sacharidy	28 000 mg/l
71,0	5,06	13,3	sodík	30
-	-	10,4	draslík	493
22,3	179	7,65	hořčík	107
74	35,3	5,31	vápník	34
-	-	-	fosfor	308
11,2	3,7	0,84	chloridy	179
41,9	14,0	1,74	sírany	176
-	-	-	křemík	107
0,11	-	0,02	dusičnany	23
490	1048	105	uhličitany	5 000
767	1220	145	celková mineralizace	6 567
0	0	0	celková energie	400-500 kcal/l 1600-2000 kJ/l

Srovnání vína, piva a minerálních vod

Mattoni	Magnesia	pivo		víno
0 mg/l	0 mg/l	28 000 mg/l	sacharidy	4000-45000 g/l
71,0	5,06	30	sodík	27-37 mg/l
-	-	493	draslík	600-800
22,3	179	107	hořčík	63-87
74	35,3	34	vápník	54-75
-	-	308	fosfor	136 - 175
11,2	3,7	179	chloridy	36-50
41,9	14,0	176	sírany	72-100
-	-	107	křemík	9-13
0,11	-	23	dušičnany	6-10
490	1048	5 000	uhličitany	-
767	1220	6 567	celková mineralizace	1800-2500
0	0	400-500 kcal/l 1600-2000 kJ/l	celková energie	780-1500 kcal/l 3200-6300 kJ/l

Nová rizika

- ❖ *stopové, ale vzrůstající koncentrace léčiv v hlubinných vodách – antibiotika, estrogeny, nikotin*
- ❖ *infekce – Salmonella, Legionella, non TBC mykobacteria*



Co tedy pít?



- A)** vodovodní „kohoutkovou“ vodu
- B)** střídání s nízce mineralizovanými balenými vodami, případně bylinnými slabými čaji
- C)** celkové denní vypité množství – 1500 ml/ 24hod – postupně!
- D)** za mimořádných ztrát (horké počasí) zvýšit příjem až o 1 litr za den
- E)** za mimořádných ztrát pocením (velká fyzická námaha) voda + pivo

Děkuji za pozornost

