



Shrnutí příznivých účinků minerální vody Šaratice na základě analýzy ze dne 27.9.2007 a přiložených podkladů (kompilace dat z publikovaných zdrojů a příloh)

Základní zdravotní účinky

Základní pozitivní zdravotní účinky minerální vody Šaratice jsou dány vysokým obsahem síranů. Díky obsahu síranů má Šaratice laxativní účinky a je účinným prostředkem při léčbě zácpy (funkční obstopace), při potřebě regulovat trávení (např. u nemocných trpících funkčními poruchami trávicího traktu, diskinezí žlučových cest, biliární a střevní dyspepsií, diabetickou enteropatií, při stavech po operacích atd.).

Pozitivní účinky (schopnost regulovat průchod tráveniny střevem) jsou dány složením vody, neboť po vypití vody dojde ke vstřebání resorbovatelných složek (iontů sodíku, draslíku, hořčíku, vápníku, chloridů a hydrogenuhličitanů), naopak sírany se prakticky nevstřebávají a váží na sebe vodu, což způsobuje, že z vypitého množství Šaratice zůstává asi třetina vody v trávicím traktu a tím jsou zajištěny její laxativní účinky.¹

Vliv minerálních vod s vysokým obsahem síranů popisuje řada studií, např. Studie Guliaevové a kol. o účinnosti sulfátovo-vápenaté minerální při poruchách vyprazdňování žaludku a žlučníku, kde byl tento typ vody shledán vhodný k lázeňskému ošetření žaludečních a žlučníkových obtíží.²

K obdobnému závěru dospěla např. také studie Bartolotti a spol., která byla zaměřena na idiopatickou poruchu trávení. Přičemž pití tohoto typu minerální vody vykazuje rychlejší trávení nežli u vody vodovodní.³

Laxativní účinky omezují další použití Šaratice ve větším množství, nicméně v menších dávkách může být doporučována jako zdroj dalších minerálních láttek, zejména sodíku, vápníku, hořčíku, hydrogenuhličitanů a dalších láttek obsažených v Šaratici. Prospěšné účinky minerálních láttek na zažívání popisují monografie a další literární zdroje.^{4 - 7}

Minerální účinné látky

Podle uvedených zdrojů **sodík** tvoří základ elektrolytu, ve kterém probíhají životní procesy buněk, spolu s draslíkem regulují rovnováhu obsahu vody v těle, je nezbytný pro činnost svalů. Nedostatek může vést k dehydrataci a svalovým křečím. Sodík je přijímán hlavně ve formě kuchyňské soli, v poslední době je jeho přísun v potravě sledován, protože nadbytek vede k zadržování tekutin, vysokému krevnímu tlaku, selhání srdce, ledvin. Smyslem upozornění není jeho vyloučení, příjem sodíku v potřebném množství je pro organismus nezbytný. Kromě obecných pozitivních vlastností sodíku jsou publikovány dílčí klinické studie zabývající se konkrétním vlivem podávání minerálních vod s vysokým obsahem sodíku na trávení, např. podle studie Schopena a kol.⁸ vedlo podávání

minerální vody s vysokým obsahem sodíku ke snížení lipemie po jídle u zdravých žen po menopauze, přičemž podobný účinek nebyl pozorován u vody s nízkým obsahem minerálních látek.

Další významný kationt **draslík** je důležitý pro správnou funkci buněk, nervů, svalů, je hlavním intracelulárním iontem, vyrovnává účinky nadměrného příjmu sodíku, např. otoky a vysoký krevní tlak. Je nezbytný pro šíření nervových vznuků. Nedostatek se projevuje slabostí, nadbytek může vést k ochrnutí, srdečnímu selhání, svalové paralýze.^{4 - 7}

Vápník je nezbytný pro stavbu kostí, zubů, pro přenos nervových vznuků pro zajištění srážlivosti krve, pro činnost svalů. Nedostatek se projevuje svalovou ochablostí, křehnutím kostí patologickými zlomeninami, osteoporózou, křečemi.^{4 - 7} Minerální vody s vyšším obsahem vápníku mohou být jedním z jeho zdrojů ve výživě. O vlivu minerálních vod na suplementaci vápníkem bylo publikováno mnoho studií, např. Coiro a kol. čerstvé studii popsali pozitivní vliv pravidelného příjmu minerální vody s vyšším obsahem vápníku na zvyšování hladiny vápníku v krvi a na prevenci nebo léčbu hypokalcemie u nemocných tyreidektomií.⁹ Konzumace minerálních vod s obsahem vápníku snižuje projevy klinických znaků kostní remodelace u žen po menopauze s deficitem příjmu vápníku.¹⁰ Minerální vody jsou doporučovány nejenom jako zdroj vápníku, ale jako obecné součásti výživy jim je přisuzován obecně prospěšný vliv při prevenci osteoporózy.¹¹ Šaratice je významná také svým vysokým obsahem hořčíku. **Hořčík** je velmi důležitý pro lidský organismus, je významnou složkou kostí, zubů, je nutný pro přenos nervových vznuků pro svalové stahy. Nedostatek se projevuje křečemi a svalovým třesem.^{4 - 7} Doporučený denní příjem v rozvinutých zemích je 6mg/kg tělesné hmotnosti a den, významným zdrojem může být pravidelný příjem minerální hořečnaté vody.¹²⁻¹⁴ Obecně příjem hořečnatých minerálních vod má pozitivní vliv na snižování krevního tlaku,¹⁴ v případě Šaratice by měl být sledován také příjem sodíku.

Šhrnutí

Šaratice je léčivou minerální vodou mimořádných vlastností, kromě možnosti suplementace organismu významnými minerálními látkami nezbytnými pro zdravý rozvoj organismu je jejím mimořádným účinkem vliv na trávení, regulace průchodu trávicím traktem.

Mimořádné vlastnosti léčivé minerální vody Šaratice jsou zřejmé i ze srovnání s téměř patnácti sty světovými minerálními zdroji. Podle porovnání je Šaratice 12. Minerální vodou v pořadí s nejvyšší mineralizací na světě (1. v ČR), 5. v pořadí podle obsahu síranů a 6. v pořadí podle obsahu hořčíku.⁴

Literatura

1. **VLK O:** Lékařský posudek (Podle komplexní chemické analýzy provedené Referenční laboratoří přírodních léčivých zdrojů MZ ČR v roce 2004.)

2. **Juliaeva SF, Pomaskina TV, Juliaev PV, Martusevich AK, Aistov VI.**: [Efficacy of sulfate calcium mineral water in disorders of motor evacuatory function of the stomach and gallbladder] Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult. 2004 Nov-Dec;(6):20-2. [Article in Russian]
3. **Bortolotti M, Turba E, Mari C, Lopilato S, Scalabrino A, Miglioli M.**: Effect of a mineral water on gastric emptying of patients with idiopathic dyspepsia. Int J Clin Pharmacol Res. 1999;19(2):53-6.
4. **Anonym**: Mineral waters of the world, Fact and fictions – recommended daily allowances, etc., <http://www.mineralwaters.org/> 25.3.2008
5. **Berdanier Carolyn D.** (ed.): CRC handbook of nutrition and food; CRC Press, 2002, Boca Raton, FL, ISBN 0849327059
6. **Tolonen, M.**: Vitamins and minerals in health and nutrition, Woodhead Publishing Limited, Abington Hall, Abington, Cambridge, 1990, ISBN 1 85573 277 7
7. **DiSilvesto, R. A. (ed.)**: Handbook of minerals as nutritional supplements, Woodhead Publishing Limited, Abington Hall, Abington, Cambridge, 2005, ISBN 0 84931 652 9
8. **Schoppen S, Pérez-Granados AM, Carballo A, Sarriá B, Sánchez-Muniz FJ, Gómez-Gerique JA, Pilar Vaquero M.**: Sodium bicarbonated mineral water decreases postprandial lipaemia in postmenopausal women compared to a low mineral water. Br J Nutr. 2005 Oct;94(4):582-7
9. **Coiro V, Zanardi G, Saccani Jotti G, Rubino P, Manfredi G, Chiodera P.**: High-calcium mineral water as a calcium supplementing measure for post-thyroidectomy hypocalcemia. Minerva Endocrinol. 2008 Mar;33(1):7-13.
10. **Meunier PJ, Jenvenin C, Munoz F, de la Gueronnière V, Garner P, Menz M.**: Consumption of a high calcium mineral water lowers biochemical indices of bone remodeling in postmenopausal women with low calcium intake. Osteoporos Int. 2005 Oct;16(10):1203-9. Epub 2005 Mar 3.
11. **Tucker KL.**: Dietary intake and bone status with aging. Curr Pharm Des. 2003;9(32):2687-704
12. **Durlach J.**: Recommended dietary amounts of magnesium: Mg RDA. Magnes Res. 1989 Sep;2(3):195-203.
13. **Kiss SA, Forster T, Dongó A.**: Absorption and effect of the magnesium content of a mineral water in the human body. J Am Coll Nutr. 2004 Dec;23(6):758S-62S
14. **Galan P, Arnaud MJ, Czernichow S, Delabrouse AM, Preziosi P, Bertrais S, Franchisseur C, Maurel M, Favier A, Hercberg S.**: Contribution of mineral waters to dietary calcium and magnesium intake in a French adult population. J Am Diet Assoc. 2002 Nov;102(11):1658-62.
15. **Rylander R, Arnaud MJ**: Mineral water intake reduces blood pressure among subjects with low urinary magnesium and calcium levels. BMC Public Health. 2004 Nov 30;4:56

V Praze, 10. dubna

VYSOKÁ ŠKOLA
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE
Ústav konzervace potravin
a technologie masa
Technická 5, 166 28 Praha 6
324/1

Doc. Ing. Michal Voldřich, CSc.

Přílohy:

Protokol o analýze ze dne 27.9.2007
Lékařský posudek (MUDr. Vlk)