

OSH TUZINING TANAGA QO'SHIMCHA KIRITILISHI BILAN QONDAGI MINERALLAR TARKIBIDAGI O'ZGARISHLAR

Babadjanova F.A., Shagiyazova L.M.

Toshkent pediatriya tibbiyot instituti

✓ *Rezyume*

Qonning tarkibi ko'plab omillarga bog'liq bo'lib, ularning mineral tarkibi bevosita qonga kiradigan minerallarning turi va tarkibiga bog'liq. Qon miralining tarkibi uning ozmotik bosimini saqlaydigan omil bo'lib, uning o'zgarishi salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Qonning mineral tarkibi tanaga turli xil minerallar qo'shilgan mavsumga qarab, turli xil parhezlar bilan o'zgarishi mumkin. Ushbu maqolada biz osh tuzi qo'shilganda adabiyotlar asosida qon minerallaridagi o'zgarishlarni tahlil qildik.

Kalit so'zlar: qon minerallari, osmotik bosim, tuz, butun dietalar

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В КРОВИ ПРИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ В ОРГАНИЗМ ПОВАРЕННОЙ СОЛИ

Бабаджанова Ф.А., Шагиязова Л. М.

Ташкентский Педиатрический Медицинский институт

✓ *Резюме*

Состав крови зависит от многих факторов. Ее минеральный состав напрямую зависит от вида и состава минералов, которые попадают в кровь. Минеральный состав крови является фактором, поддерживающим ее осмотическое давление, изменение которого может привести к негативным последствиям. Минеральный состав крови может меняться при разных диетах, в зависимости от сезона, когда в организм дополнительно вводятся разные минералы. В этой статье мы проанализировали изменения содержания минералов в крови при дополнительном введении поваренной соли на основе литературы.

Ключевые слова: минеральный состав крови, осмотическое давление, поваренная соль, различные диеты.

CHANGE OF BLOOD MINERALS WITH ADDITIONAL ADMINISTRATION OF COOKING SALT INTO THE BODY

Babadzhanova F.A., Shagiyazova L.M.

Tashkent Pediatric Medical Institute

✓ *Resume*

The composition of the blood depends on many factors. Its mineral composition directly depends on the type and composition of minerals that enter the bloodstream. The mineral composition of the blood is a factor that maintains its osmotic pressure, a change in which can lead to negative consequences. The mineral composition of the blood can change with different diets, depending on the season, when different minerals are additionally introduced into the body. In this article, we analyzed the changes in blood mineral content with the addition of table salt based on the literature.

Key words: mineral composition of blood, osmotic pressure, table salt, various diets.

Dolzarbligi

Qon, tananing ichki muhiti sifatida, nisbiy osmotik doimiylik bilan tavsiflanadi. Biroq, undagi minerallarning tarkibi ko'plab omillarga qarab o'zgarishi mumkin: tuzlarni oziq-ovqat bilan iste'mol qilishdan, kunlik rejimdan, mavsumiy davriy nashrlardan, atrof-muhit harorati va boshqalar. Ushbu ko'rsatmalar, shuningdek, issiq sex ishchilarida turli xil tuz stavkalarida xloridlar, natriy va kaliy almashinuvini har tomonlama o'rganish zarurati bizni elektrolitlarning qayta taqsimlanishi va almashinuvida faol ishtirok etadigan qonni o'rganishga undadi.

Shu munosabat bilan, biz xloridlar (Rushnyak bo'yicha), natriy va kaliy (olovli fotometriya) to'liq qon tarkibini o'rganib chiqdik. Shu bilan birga, biz qon bosimini o'lchab, sub'ektlarning vaznini aniqladik [1].

Barcha o'rganilgan ko'rsatkichlar normal (16 g) va oshirilgan norma (20 g) tuzida birinchi va ikkinchi smenada tekshirildi va birinchi smenada ularni aniqlash ishdan oldin va keyin amalga oshirildi. Olingan ma'lumotlarning tahlili ularning statistik ishonchliligini hisobga olgan holda berilgan.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, tuzning normal miqdorida ish kuni davomida butun qonning mineral tarkibi xloridlardan tashqari yuqori barqarorlik bilan ajralib turdi. Smenaning tugashidan oldin va keyin sub'ektlarning qon tekshiruvini natriy va kaliy miqdori o'zgarmaganini ko'rsatdi, bu ham statistik jihatdan tasdiqlangan. Jumladan, smena boshlanishidan oldin qondagi natriy konsentratsiyasi $224 \pm 13,08$ mg%, kaliy $187 \pm 5,87$ mg%, ishdan keyin esa ularning darajasi $223 \pm 11,87$ mg% va $182 \pm 2,89$ mg% ni tashkil etdi, bu erda t. mos ravishda 0,05 va 0,06 ga teng. Ushbu ma'lumotlar shuni ko'rsatdiki, natriy xlorid va suvni (kerak bo'lganda) yetarli miqdorda iste'mol qilish nafaqat mineral moddalar miqdorini, balki qonning osmotik xususiyatlarini ham doimiy darajada ushlab turadi.

Bundan, shuningdek, ish kuni davomida minimal va maksimal qon bosimining doimiy darajasi dalolat beradi. Ish smenasi tugagandan so'ng darhol sub'ektlarda kuzatilgan giperxoremiya, ehtimol, nafaqat to'qimalarda karbonat angidridning to'planishi, balki mushaklardan mushak ishi paytida xlarning bevosita chiqishi natijasidir [2]. Biroq, dam olishdan keyin xlor miqdori, keyingi kunning boshiga kelib, har doim o'zining dastlabki darajasiga qaytdi. Ushbu ko'rsatkichlar natijalarining o'zgarishini o'rganayotganda, ish rejimiga (smenada) qarab, ikkinchi smenada

ishlaydigan sub'ektlarda to'liq qonda kaliyning ko'payishi va natriyning pasayishi kuzatildi. Shu bilan birga, xlorid tarkibi o'zgarmadi. Ikkinchi smenada maksimal va minimal qon bosimi darajasi birinchisiga qaraganda pastroq bo'ldi. Agar ikkinchi smenada atrof-muhit harorati birinchisiga qaraganda pastroq bo'lganligini hisobga olsak, bu ahamiyatsiz farqlar tushunarli bo'ladi. Bu suyuqlikni kamroq iste'mol qilishga olib keldi va shuning uchun qon aylanishining ishini osonlashtirdi. Keyingi tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, qo'shimcha miqdorda tuz (20 g gacha) kiritilishi qonning fizik-kimyoviy va gemodinamik xususiyatlariga salbiy ta'sir ko'rsatdi. Shunisi e'tiborga loyiqki, ushbu eksperimental sharoitlarda sub'ektlar ishdan keyin gemokonsentratsiyani ko'rsatdilar, bu qondagi minerallar miqdorining sezilarli darajada oshishi bilan tasdiqlanadi [3.4].

Shunday qilib, ish boshlanishidan oldin natriy konsentratsiyasi $184 \pm 9,16$ mg%, kaliy $198 \pm 5,10$ mg%, xloridlar $507 \pm 19,21$ mg% edi, keyin ishdan keyin u ko'tarildi va $239 \pm 10,34$ mg%, $227 \pm 9,34$ mg% ga teng bo'ldi. 4,30 mg%, 557 $\pm$ 9,34 mg% t da mos ravishda 3,9, 4,3 va 2,3 ga teng. Qon bosimi darajasi o'zgarmadi. Tuzlarning kuzatilgan ko'payishi ham katta yo'qotishlar tufayli qonning quyqlashuvi ham, natriy xloridning tez so'rilishi, uni qabul qilish va organizmda ko'p miqdorda to'planishi natijasida yuzaga keladi. Shuni ta'kidlash kerakki, tuz me'yori ko'paygan to'liq ovqatlanishga qaramay, sinovdan o'tgan ishchilar birinchi smenada tana vaznining 3 foizini yo'qotdilar. Ko'p miqdorda ortiqcha minerallar tanadan asosan ter bilan chiqariladi. Ish smenalari bo'yicha o'rganilgan ko'rsatkichlarni taqqoslash shuni ko'rsatadiki, xuddi shu sabablar ikkinchi smenada kaliy va natriyning ko'proq o'sishiga yordam bergan. Ushbu minerallarning darajasi, garchi unchalik katta bo'lmasa-da, birinchi smenada sub'ektlarning qonidagi tarkibidan sezilarli darajada oshdi [4.5].

Shunday qilib, agar birinchi smenada kaliy konsentratsiyasi o'rtacha $212 \pm 3,75$ mg%, natriy $211 \pm 2,86$ mg% bo'lsa, ikkinchi smenada - $238 \pm 11,22$ mg% va $236 \pm 11,70$ mg%, t mos ravishda 5,1 va 2,9 ga teng.

Biroq, ikkinchi smenada xloridlarning konsentratsiyasi pastroq bo'ldi. Tekshiriluvchilarning qon bosimi va tana vazni deyarli o'zgarishsiz qoldi. Qondagi natriy, kaliy va xloridlar miqdorini qiyosiy baholash shuni ko'rsatdiki, qonning o'zida bu elektrolitlar konsentratsiyasi darajasi oshganda tuz normasi odatdagidan ancha yuqori. Mavzularda qon

bosimi darajasi va tana vaznining shunga o'xshash taqqoslanishi tuz normasi ortishi bilan qon bosimining sezilarli darajada oshishini (maksimal va minimal) va tana vaznining pasayishini ko'rsatdi [6.7.8].

Xulosa

Shunday qilib, taqdim etilgan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, ishchilar tomonidan 16 g natriy xlorid va suvni issiq sexlarda talab bo'yicha iste'mol qilish minerallar tarkibida, bosimda va sub'ektlarning tana vaznida sezilarli o'zgarishlarga olib kelmagan. Natriy xloridni (20 g) qo'shimcha kiritish qondagi minerallar kontsentratsiyasining oshishiga, qon bosimining oshishiga va tana vaznining pasayishiga yordam berdi. Ushbu ma'lumotlar, kuzatilgan faktlar yig'indisida (suyuqlik, natriy xlorid, natriy, kaliyning sezilarli darajada yo'qolishi) issiq sexlarning iqlimga moslashtirilgan ishchilari tomonidan kuniga 16 g dan ortiq natriy xlorid iste'mol qilishning maqsadga muvofiq emasligini ko'rsatadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Gichev Yu.P. Vvedenie v mikronutrientologiyu (biologicheski aktivnie pishevie dobavki) / Yu.P. Gichev, Yu.Yu. Gichev. – Novosibirsk, 1997. – 92 s.
2. MR 2.3.1.2432-08 Normi fiziologicheskix potrebnostey v energii i pishevix veshestvax dlya razlichnix grupp naseleniya Rossiyskoy Federatsii. – M.: Minzdrav Rossii, 2008. – 41 s.
3. MR 2.3.1.1915-04 «Rekomenduemie urovni potrebleniya pishevix i biologicheskix aktivnix veshestv». – M.: Minzdrav Rossii, 2004. – 36 s.
4. Ob utverjdenii kontseptsii oxrani zdorov'ya zdorovix v Rossiyskoy Federatsii: Prikaz Minzdravsotsrazvitiya RF ot 21 marta 2003 g. № 113.
5. Skal'niy A.V. Bioelementi v meditsine / A.V. Skal'niy, I.A. Rudakov. – M.: Izdatel'skiy dom «Oniks 21 vek»: Mir, 2004. – 272.
6. Suslikov V.L. Geoximicheskaya ekologiya bolezney: v 4t. T.3: Atomovitozi / V.L.Suslikov. – M.: Gelios ARV, 2002. – 670 s.
7. Tutel'yan V.A. Spravochnik po dietologii / Pod red. V.A. Tutel'yana, M.A. Samsonova. – 3-ye izd., pererab. i dop. – M.: Meditsina, 2002. – 554 s.
8. Ximicheskij sostav rossiyskix produktov pitaniya: Spravochnik / Pod red. I.M. Skurixina, V.A. Tutel'yana. – M.: DeLi print, 2002. – 236 s.

Qabul qilingan sana 09.11.2021