



UDK: 378.180.6: 664.4(045)

TALABALARNING MINERAL MODDALARGA BO‘LGAN FIZIOLOGIK TALABI VA UNING QONDIRILISHI

Rashidova Saygul Majitovna

Qarshi Davlat Universiteti, II-kurs,

biologiya yo‘nalishi magistranti

saygulrashidova2023@gmail.com. tel. +998 88.638.07.22

Annotatsiya: Maqolada Qashqadaryo viloyati Qarshi davlat universiteti kimyo-biologiya va geografiya fakultetlari hamda Shahrisabz Kimyo-texnologiya instituti 18-29 yoshli talabalarining ayrim mineral moddalarga bo‘lgan talabi va uning qondirilishi bo‘yicha ma’lumotlar keltirilgan.

Olingan natijalarga ko‘ra ushbu Oliy ta’lim muassasalari tekshiriluvchilaridan yigit talabalarining kunlik ovqatidagi kalsiy, fosfor, magniy, temir, rux va yodning miqdori mos ravishda 665,9 mg, 608,1 mg, 259,7 mg, 8,9 mg, 11,0 mkg va 78,3 mg ni tashkil etdi. Respondentlar orasidagi qiz talabalarining kalsiy, fosfor, magniy, temir, rux va yod kabi mineral moddalar bilan ta’minlanishi mos ravishda 701,2 mg, 609,4 mg, 209,1 mg, 7,3 mg, 12,6 mkg va 91,5 mg ekanligi aniqlandi.

Talabalarining ma’danli moddalar bilan ta’minlanishini baholashda ularning yuqorida qayd qilingan ko‘rsatkichlarini aniqlab tahlil qilib borish muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Kalit so‘zlar: talabalar, mineral moddalar, kalsiy, fosfor, magniy, temir, rux, yod, kunlik ratsion.

Аннотация: В статье представлена информация о потребности и удовлетворенности студентов химико-биологического и географического факультетов Каршинского государственного университета Кашкадарьинской области и Шахрисабзского химико-технологического института в возрасте 18-29 лет в определенных минералах.

Согласно полученным результатам, количество кальция, фосфора, магния, железа, цинка и йода в ежедневном приеме пищи молодых студентов из этих высших учебных заведений составило 665,9 мг, 608,1 мг, 259,7 мг, 8,9 мг, 11,0 мкг и 78,3 мг соответственно. Было обнаружено, что учащиеся женского пола среди респондентов получали минералы, такие как кальций, фосфор, магний, железо, цинк и йод, 701,2 мг, 609,4 мг, 209,1 мг, 7,3 мг, 12,6 мкг и 91,5 мг соответственно.

При оценке обеспеченности студентов рудными веществами важное научно-практическое значение приобретает точный анализ их выше указанных показателей.

Ключевые слова: студенты, минеральные вещества, кальций, фосфор, магний, железо, цинк, йод, суточный рацион.

Annotatsion: The article provides information on the needs and satisfaction of students of the chemical, biological and geographical faculties of Karshi State University of Kashkadarya region and Shakhrisabz Institute of Chemical Technology aged 18-29 years in certain minerals.

According to the results, the amount of calcium, phosphorus, magnesium, iron, zinc and iodine in the daily intake of young students from these higher educational institutions was 665.9 mg, 608.1 mg, 259.7 mg, 8.9 mg, 11.0 mkg and 78.3 mg, respectively. It was found that female students among the respondents received minerals such as calcium, phosphorus, magnesium, iron, zinc, and iodine, 701.2 mg, 609.4 mg, 209.1 mg, 7.3 mg, 12.6 mkg, and 91.5 mg, respectively.

When assessing students' availability of ore substances, an accurate analysis of their above-mentioned indicators is of great scientific and practical importance.

Key words: students, minerals, calcium, phosphorus, magnesium, iron, zinc, iodine, daily ration.

KIRISH.

Kelajagimiz egalari bo‘lgan yoshlarning har tomonlama o‘sib, barkamol inson bo‘lib shakllanishida, tashqi muhit omillaridan sog‘lom ovqatlanishning o‘rni beqiyosdir. Yoshiga, jinsiga, ish faoliyatiga monand ovqatlanish aqliy va jismoniy ish qobiliyatiga hamda salomatligiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Birlashgan Millatlar Tashkiloti qoshidagi Jahon Sog‘liqni Saqlash departamentining ma‘lumotlarida, keyingi yillarda talabalarning amaldagi ovqatlanishida muhim kamchiliklar qayd qilinmoqda. Jumladan, talabalarning iste‘mol taomlarida oqsillarning xususan, hayvon oqsillarining sezilarli darajada kamligi qator kasalliklarga – marazm, jismoniy, hatto aqliy zaiflikka olib kelishi kuzatilmoqda

Hozirgi kunda universitet va institutlarda ta‘lim jarayoni shakli, usullari, zamonaviy pedagogik texnologiyalarning qo‘llanilishi, axborot hajmining ko‘pligi vaqtning yetishmasligi, ba‘zi talabalardagi ruhiy tushkunlik sabab bo‘lmoqda. Bu esa o‘z navbatida ovqatlanish tartibining buzilishiga olib keladi.

Bundan tashqari, aksariyat hollarda talabalar tomonidan yoshga oid va o‘quv yuklamalarga qarab, ovqatlanishni to‘g‘ri tashkil qilmaslik, qomatni saqlash maqsadida doimiy och yurish, energiyali ichimliklarni ko‘p iste‘mol qilish, fast-fudlar bilan taomlanish orqali salomatligiga zarar yetkazadi. Bunday ovqatlanish tartibi nafaqat hazm tizimida, balki, yurak qon-tomir, endokrin, ayiruv va immun tizimida qator kasalliklar kelib chiqishiga hamda ortiqcha vazn yoki vazn yetishmasligi vujudga kelishiga zamin yaratadi.

Hozirgi vaqtda turli aholi guruhlarida aniq ovqatlanish muammolarini o'rganish aholi salomatligini yaxshilash yo'lida olib boriladigan ishlar yo'nalishlarini aniqlash va rejalashtirishda eng muhim ishlardan bo'lib, talabalar aniq ovqatlanishini o'rganish bu ishlar orasida birinchi navbatda yo'lga qo'yilishi zarur bo'lgan dolzarb masaladir. Bu borada turli mamlakatlar, shu jumladan, O'zbekistonda ham qator samarali ishlar olib borilmoqda [1, 8.]

Mikroelementlar organizmning hamma to'qima va hujayralar tarkibiga kiradi. Mikroelementlarning ahamiyati suyak, mushak to'qimalari rivojlanishida, qonning hosil bo'lishida, nerv sistemalari takomillashuvida va moddalar bilan bir qatorda energiya almashinuvi jarayonlarida ham ishtirok etishi yanada ortadi; ular fermentlar, gormonlar va boshqa biologik suyuqliklarni ham qo'shish mumkin. Organizmdagi asosiy fiziologik jarayonlar bevosita va bilvosita mineral birikmalar ishtirokida yuzaga chiqadi. Ular oqsillar kabi organ va to'qimalar uchun plastik material sifatida ahamiyatga ega. Ma'danli moddalarning bir qismi hujayralarda va tananing to'qima suyuqliklarida erigan tuzlar holida, boshqa bir qismi qon, miya, mushaklar tarkibiga kiradi. Binobarin, bolalarning o'sishi, suyaklarining rivojlanishi uchun ular iste'mol qiladigan ovqat tarkibida mineral tuzlar yetarli miqdorda bo'lishi kerakligi ko'rsatilgan [7.]

Yuqoridagilarni hisobga olib, biz Qarshi va Shahrisabz sharoitidagi Oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan o'quvchilarning kunlik ovqat ratsionidagi mineral moddalarning qancha ekanligini o'rganishni maqsad qilib oldik.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR. A.V. Korobeynikova, I.S. Seleznevalar tomonidan Rossiya hududidagi Ural federal universiteti talabalarining oqilona ovqatlanishi tahlil qilinadi. Maqolada talabalarining sog'lom turmush tarzi omili sifatida oqilona ovqatlanishning roli tahlil qilinadi. Ural federal universiteti talabalarining oqilona ovqatlanishiga munosabatni o'rganish natijalari keltirilgan. 2016 yilda Ural federal universitetda talabalarining ovqatlanish muammolarini o'rganish maqsadida "Organik sintez texnologiyasi" kafedrasida tomonidan o'rta maktab o'quvchilari va talabalar o'rtasida so'rov o'tkazildi. Namuna 115 kishini tashkil etdi, shu jumladan 10-11 sinf o'quvchilari-26 kishi (22,6%); 2-kurs talabalari-51 kishi (44,4%); 4-kurs talabalari va magistrantlar 38 kishi (33,1%). So'rovda 15 yoshdan 23 yoshgacha bo'lgan har ikki jinsdagi yoshlar ishtirok etdi. [9.]

So'rov natijalari shuni ko'rsatdiki: So'rovda qatnashganlarning aksariyati (41%) o'quv kunlarida ta'lim muassasalarining oshxonalarida (bufetlarida) ovqatlanishni afzal ko'rishadi; taxminan har beshinchi kishi uydan oziq-ovqat olib kelishga harakat qiladi (21,1%); 16,9% oziq-ovqat mahsulotlarini fast-fudlardan sotib oladi.

Rossiyalik olimlar tomonidan ham mazkur masala ishga yaroqli aholi guruhlarida, o'smir-yoshlar o'quvchilar va talabalar, sportchilar va boshqa aholi guruhlarida sog'lom turmush tarzining muhim tarkibi sifatida batafsil o'rganilgan [10, 4, 13, 2, 11, 14, 8].

Talabalarining amaldagi ovqatlanishini o'rganish va shu yo'l bilan ularning to'g'ri ovqatlanishini yo'lga qo'yish masalalariga ilmiy yondoshish nutritsiologiya fanining oldida

turgan eng muhim va ayni vaqtda murakkab vazifalardan biri hisoblanadi. Shunga muvofiq bir guruh talabalar orasida kuzatuv va tadqiqot ishlarini olib bordik.

Kuzatuvlar Qashqadaryo viloyati Qarshi davlat universiteti kimyo-biologiya va geografiya fakultetlari hamda Shahrisabz Kimyo-texnologiya instituti talabalari o‘rtasida o‘tkazildi. 18-29 yoshli talabalardan jami 307 nafar tekshiriluvchilarda kuzatuvlar o‘tkazildi. Qarshi Davlat universiteti talabalaridan 165 nafari, Shahrisabz Kimyo-texnologiya instituti talabalaridan 142 nafari o‘rtasida tekshirish ishlari olib borildi.

Talabalar amaldagi ovqatlanishi ularning kunlik iste‘mol taomlari tarkibidagi asosiy va qo‘shimcha oziq moddalarning miqdorini aniqlash hamda baholash imkonini beradigan an‘anaviy anketa-so‘rov usulida o‘rganildi. Anketa-so‘rov usuliga binoan talabalar 1 hafta mobaynida iste‘mol qilgan barcha oziq-ovqat mahsulotlarini maxsus anketa-so‘rovnomada qayd qilib borishdi. Anketalarda keltirilgan mahsulotlar tarkibidagi ayrim mineral moddalar miqdori aniqlandi. Bunda oziq-ovqat mahsulotlarining kimyoviy tarkibi maxsus jadvallar yordamida hisoblab chiqildi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA.

Ma‘lumki, talabalar iste‘mol qilayotgan oziq-ovqat sifati, turi, miqdori, o‘z vaqtida va ma‘lum bir meyorda ovqatlanish, inson hayotiga ta‘sir ko‘rsatuvchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Talabalik davrida moddalar almashinuvi va gormonal tizimda sezilarli o‘zgarishlar sodir bo‘ladi. [1. 15.]

Talabalarining ayrim ma‘danli moddalar bilan ta‘minlanishini o‘rganish bo‘yicha olingan natijalarni quyidagi jadvalda keltiramiz.

Talabalarining ayrim ma‘danli moddalar bilan ta‘minlanishi

Ko‘rsatkichlar	Me‘yor	Natijalar	
		Yigitlar	Qizlar
Kalsiy, mg	1000	665,9 66,6%	701,2 70,1
Fosfor, mg	600	608,1 101,3%	609,4 101,5
Magniy, mg	260	259,7 99,9	209,1 80,4
Temir, mg	10	8,9 89	7,3 73
Rux, mkg	7	11,0 157	12,6 180
Yod, mg	130	78,3 60,2	91,5 70,4

Yuqoridagi jadvaldan shu ma‘lum bo‘lmoqdaki, 1-guruhda kunlik ratsion tarkibidagi kalsiy, temir va yod miqdori me‘yor ko‘rsatkichlaridan ancha uzoq (mos ravishda 66,6%, 89% va 60,2%). Xuddi shunga o‘xshash holat 2-guruh uchun ham tegishli (kalsiy 70,1%, temir 73% hamda yod 70,4%).

Bundan tashqari, 1-guruhda fosfor va magniy miqdori me‘yor darajasida bo‘lib, me‘yorga nisbatan taqqoslaganda mos ravishda 101,3% va 99,9% ni tashkil etadi. Ushbu guruhda rux elementi me‘yorga nisbatan ko‘proq 157% ga ta‘minlangan.

Ikkinchi guruhda ham fosfor elementining miqdori me‘yor darajasiga yaqin 101,5%, magniy va rux elementlarining miqdori esa 80,4 va 180% ga ta‘minlangan.

Biroq, talabalarining ovqatlanishida temir elementiga alohida to‘xtalib o‘tish shart. Buning boisi shundaki, temir moddasi homilador ayollar uchun o‘ta muhim. Uning ratsionda yetishmasligi homiladorlik jarayoniga kuchli salbiy ta‘sir qilishi bilan ajralib turadi.

Temir odam organizmida qon hosil bo‘lishida birlamchi ahamiyatga yega yelement bo‘lib, uning asosiy qismi gemoglobin tarkibida uchraydi. Muhimi, temir hamma mahsulotlarda ham uchramaydi. Unga boy mahsulotlar birinchi navbatda go‘sht va go‘sht mahsulotlari, kalla-poycha mahsulotlari, qolaversa, bug‘doy yormasi, qora non, ayrim dukkaklilar, petrushka, shivit kabi ko‘katlar, ayrim sabzavotlar (qovoq, lavlagi va b.), turshak, mayiz kabilardir. Temir elementiga bo‘lgan talabni yetarlicha qondirishda go‘sht va go‘sht mahsulotlarini sabzavotlar bilan birga iste‘mol qilish samarali yekani turli tadqiqotlarda o‘z isbotini topgan [15, 3, 5-7, 12].

Ayni bizning mintaqamizda talabalar orasida temir yetishmasligi bilan bog‘liq kamqonlik (yoki anemiya) kasalligi juda ko‘p holatlarda kuzatilmoqda. Turli adabiyotlar va statistik ma‘lumotlarga qaraganda, respublikamizda talabalar orasida temir yetishmasligi kamqonligi 30-40% dan ziyod. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi hamda BMT bolalar fondi (YUNISEF) hamkorligida 2017 yilda o‘tkazilgan tadqiqot natijalariga ko‘ra, respublikamizda talabalar orasida kamqonlik 32,7% ni tashkil etgan [14, 15].

Biz o‘tkazgan kuzatuv va tadqiqotlar hamda ulardan olingan natijalar shuni ko‘rsatdiki, talabalarining ovqatlanishi odatdagi turmush tarziga ega bo‘lgan yoshlarnikidan keskin farqlanmaydi. Bu esa ilmiy jihatdan noto‘g‘ri yondoshuv hisoblanadi. Aksariyat hollarda talabalar o‘z organizmlarining o‘sib boruvchi talabini to‘g‘ri anglab yetishmaydi, turli oziq moddalarga nisbatan yehtiyojini qondirish chora-tadbirlarini o‘z vaqtida ko‘rishmaydi. Aytib o‘tilgan salbiy holatlar talabalarining salomatligiga xavf tug‘dirishi bilan bir qatorda ularning o‘sib-rivojlanishiga salbiy ta‘sir etmasdan qolmaydi. Bunday salbiy holatlarning oldini olish uchun bu boradagi tadqiqotlarni kengroq miqyosda o‘tkazish, talabalarining ilmiy asoslangan ovqatlanishini yo‘lga qo‘yish katta ahamiyat kasb etadi.

XULOSA. Qashqadaryo viloyati Qarshi davlat universiteti kimyo-biologiya va geografiya fakultetlari hamda Shahrisabz Kimyo-texnologiya instituti 18-29 yoshli talabalaridan yigitlarning kalsiy, temir va yod mineral moddalari bilan ta‘minlanishi me‘yor ko‘rsatkichlaridan past. Talaba yigitlarning fosfor, magniy bilan ta‘minlanishi me‘yor darajasida, rux bilan ta‘minlanishi esa me‘yor darajasidan yuqori ko‘rsatkichni tashkil etadi. Ushbu Oliy ta‘lim muassasalaridagi 18-29 yoshli talaba qizlarning kalsiy, magniy, temir, yod bilan ta‘minlanishi me‘yor darajasidan past, fosfor, me‘yor darajasida, rux esa me‘yordan ko‘p.

Shunday qilib, biz olib borgan kuzatuvlarning natijalariga tayangan holda shuni aytish joizki, Qarshi Davlat universiteti va Shahrisabz Kimyo-texnologiya instituti respondentlarining

oqilona ovqatlanishini tashkil qilish, bu borada jamoatchilik orasida to‘g‘ri ovqatlanish bo‘yicha keng miqyosda targ‘ibot-tashviqot ishlarini olib borish, ularda ovqatlanish madaniyatiga oid tushunchalarini shakllantirish ularning sihat-salomatligini saqlash va muhofaza qilish borasida ijobiy natijalarga erishishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Мирзиёев Ш.М. “Аҳолининг соғлом овқатланишини таъминлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ги қарори. Тошкент. 2020., 10 ноябр. Янги Ўзбекистон 2020 йил., № 3.- Б. 1-3.
2. Воронина Н.В. Обоснование потребности в энергии и пищевых веществах учащихся общеобразовательных школ в условиях Республики Узбекистана: Дис...канд. мед. наук. - Т: НИИСГПЗ, 1993.-187 с.
3. Дўсчанов Б.О., Юсупова О.Б. Болаларнинг оилада тўғри овқатланишининг гигиеник асослари. //Педиатрия Тошкент., 2001- № 2 Б. 26-29.
4. Мартинчик А.Н., Батурин А.К., Кешабянц Э.Э., Фатьянова Л.Н. Семенова Я.А., Базарова Л.Б., Устинова Ю.В Анализ фактического питания детей и подростков России в возрасте от 3 до 19 лет //Вопросы питания. – Москва., 2017.- №4.- С. 50-60.
5. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различные группы населения СССР. //Вопросы питания. –Москва., 1992, № 2.- С. 6-15.
6. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения Узбекистана: СанПиН №0035-95.-Ташкент., 1995. – С. 23.
7. Отабоев Ш.Т., Шайхова Г.И.,Саломова Ф.И.,Атахонова Д.О. // XXI асрда экология, барқарор ривожланиш, рационал овқатланиш ва саломатлик муаммолари. //Ўқув қўлланма. Алма-ата., 2014.- Б. 165-175.
8. Рахматуллаев Ё.Ш. Физиологическая обеспеченность пищевыми веществами учащихся сельских школ и её рационализация. Автореф. дисс... канд. биол. наук. –Т., 2009.- 20 с.
9. Скурихин И.М., Шатерников В.А. Как правильно питаться.М. : Легкая и пищевая промышленность,1984. С. 13.
10. Тутельян В.А. Наука о питании: Прошрое, настоящее, будущее // Вопросы питания. –Москва., 2005.- № 6.– С. 3-10.
11. Худойберганов А.С. Гигиеническое обоснование рационализации питания школьников по белково- витаминной обеспеченности и биологической ценности продуктов в условиях Узбекистана; Дисс....док. мед.наук.- Т:П Таш ГосМИ, 1993.- с. 391.
12. Чарльз В. Ван Вэй Ш., Айертон – Джонс К. Секреты питания / Пер. с англ. –М.-СПб.: “Издательство БИНОМ”- “Издательство диалект”, 2006.- С. 320.
13. Шакаримов А.К., Комплексная оценка пищевых приоритетов учащихся младших классов средних общеобразовательных школ Материалы XIX международного конгресса “Здоровые и образование в XXI веке”. – Москва, 18-20 декабря 2017.- С. 47-52.
14. Шайхова Г.И. Выявление скрытого дефицита железа среди детей дошкольного возраста в условиях Ташкента // Актуал. проб. гигиен. науки в свете реформы системы здравоох. Узб-на: Материалы науч.-прак. конф.- Ташкент,1999.- С. 50-52.
15. Nutrition Labeling and Education act of 1990, Public Law.-1990.- P.101-535.