

ТАЛАБАЛАРНИНГ ОҚИЛОНА ОВҚАТЛАНИШИДА МИНЕРАЛ  
МОДДАЛАРНИНГ ЎРНИ

*Дустов Карим Тураевич*

*Қарши давлат университети, Қарши*

[dustov.kt@qarshidu.uz](mailto:dustov.kt@qarshidu.uz)

**РЕЗЮМЕ**

**РОЛЬ МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В РАЦИОНАЛЬНОМ ПИТАНИИ  
СТУДЕНТОВ**

*Дустов Карим Тураевич*

*Каршинский государственный университет, Карши*

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования фактического питания студентов и его анализа. При этом фактическое питание студентов 1-2 курсов изучалось преимущественно методами анкетирования и опроса. Определено состояние некоторых минеральных веществ в суточном рационе по сравнению с нормой.

Оказалось, что количество кальция и йода в рационе студентов значительно меньше нормы, а количество таких элементов, как фосфор, железо, магний, находится на уровне нормы. Такая же тенденция наблюдалась как среди студентов мужского, так и женского пола.

Полученные результаты были проанализированы с физиолого-гигиенической точки зрения и сделаны выводы в соответствии с изложенным.

**Ключевые слова.** Питание студентов, гигиенические требования, анкетно-опросный метод, дневной рацион, минеральные вещества, суточная норма.

**SUMMARY**

**THE ROLE OF MINERAL SUBSTANCES IN RATIONAL NUTRITION OF  
STUDENTS**

*Dustov Karim Turayevich*

*Karshi State University, Karshi*

**Annotation.** The article presents the results of a study of the actual nutrition of students and its analysis. At the same time, the actual nutrition of 1st and 2nd year students was studied mainly by questionnaire and survey methods. The state of some minerals in the daily diet was determined in comparison with the norm.

It turned out that the amount of calcium and iodine in the students' diet is significantly less than the norm, and the amount of elements such as phosphorus, iron, magnesium is at the normal level. The same trend was observed among both male and female students.

The results obtained were analyzed from a physiological and hygienic point of view and conclusions were drawn in accordance with the above.

**Key words.** Student nutrition, hygiene requirements, questionnaire method, daily diet, minerals, daily requirement.

**Мавзунинг долзарблиги.** Талабалар аҳоли гуруҳлари орасида энг муҳим контингентдан бири бўлиб, уларнинг асосий фаолияти доимий ақлий меҳнат бажариш билан боғлиқ. Бу ҳолат, ўз навбатида, талабалар организмнинг физиологик хусусиятларига маълум даражада таъсир кўрсатади [4].

Бугунги кунда республикамизда таълим тизимидаги ислохотлар юксак самарасини бераётгани маълум. Бироқ бу ҳолат таълим олувчиларга бериладиган юклар билан миқдорнинг кўпайишини тақозо этмоқда.

Юқоридагилардан ташқари интернет ва турли ижтимоий тармоқлар орқали катта миқдордаги ахборот оқимининг кириб келиши, фанларни ўзлаштириш учун зарур материаллар ҳажмининг кескин ортиши кабилар ҳам талабаларда ақлий фаолиятнинг зўриқиши билан боғлиқ ўзгаришларга олиб келиши табиий ҳол. Бундай ҳолатлар талабаларнинг овқатланишига ҳам ўз таъсирини кўрсатмасдан қолмайди [8].

Талабаларнинг амалдаги овқатланиш ҳолатида турли кўринишдаги ўзгаришлар мавжудлиги кўп йиллар мобайнида ўтказилган тадқиқотлардан маълум. Хусусан, ётоқхонада ва ижарада яшайдиган талабаларнинг овқатланишида нутриентлар тақчиллигининг у ёки бу кўринишлари доим учрайди. Натижада талабаларда турли патологик ҳолатларнинг юзага келиш эҳтимоли ортади. Қолаверса, бу ҳолат талабаларнинг ақлий иш фаолиятига, диққат, хотира каби кўрсаткичларга салбий таъсир кўрсатмасдан қолмайди [3, 9].

Талабаларнинг овқатланишида микронутриентлар, хусусан, минерал моддалар муҳим аҳамиятга эга. Улар организмда кечадиган турли биокимёвий ва физиологик жараёнларда катализаторлик ролини ўйнайди, ўсиш ва ривожланишда фаол қатнашади, ферментлар, гормонлар ва бошқа биологик фаол моддаларнинг таркибий қисмига киради. Минерал моддалар организмдаги гуморал бошқарув жараёнида муҳим рол ўйнайди [2, 5].

Юқоридагиларга кўра, талабалар овқатида минерал моддалар тақчиллиги кўплаб нохуш ҳолатларга сабабчи бўлади. Айниқса, организмда доимий равишда маълум миқдорда бўлиши зарур ҳисобланган асосий минерал моддалар етишмовчилиги анча хавфли.

Ҳозиргача ўтказилган кўплаб тадқиқот ва кузатувлар шуни кўрсатадики, талабалар овқатида кўпинча хайвон оқсиллари, айрим витамин ҳамда минерал моддалар тақчиллиги тез-тез учраб туради. Уларнинг ўрни аксарият ҳолларда углеводлар ҳисобидан қопланади. Маълум бўлишича, овқатланиш тартибининг бузилиши талабалар ҳаётида кўп учрагани сабабли оддий ҳолга айланган [3, 4].

Айтиб ўтилган ҳолатларни эътиборга олиб, Қашқадарё вилоятида истиқомат қиладиган бир гуруҳ талабаларнинг амалдаги овқатланишини текширишлар асосида ўргандик.

**Материал ва методика.** Тадқиқотлар Қарши давлат университети Кимё-биология факультетида таълим олаётган 1-2 курс талабалари орасида ўтказилди. Жами текширилувчилар сони 76 нафар. Шундан 56 нафарини қизлар ҳамда 20 нафарини йигитлар ташкил этади.

Кузатув ишлари 2024 йил апрел ойида олиб борилди. Талабаларнинг амалдаги овқатланиши анкета-сўров, сўров ва бошқа гигиеник усуллар ёрдамида ўрганилди [6]. Анкеталар тарқатилиб, талабаларга уни тўлдириш тартиби, тадқиқотнинг мақсади ва аҳамияти тушунтирилди. Анкета 1 ҳафта давомида тўлдирилиши зарурлиги тегишли меодик кўрсатмаларда келтирилган [6]. Шу давр мобайнида уларнинг тўғри тўлдирилиши назорат қилиб борилди.

Анкеталар йиғиб олинганидан кейин уларда келтирилган маълумотлар асосида талабаларнинг овқатидаги минерал моддалар миқдори аниқланди. Бунда тегишли адабиётлардан фойдаланилди [1]. Олинган натижалар Microsoft Excel дастури ёрдамида статистик қайта ишланди ва меъёрлар билан солиштирилди [7].

**Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили.** Талабаларнинг амалдаги овқатланишини ўрганиш бу борада бир қанча ўзига хос жиҳатлар мавжудлигини кўрсатди. Тадқиқот натижалари қуйидаги 1- ва 2-жадвалларда келтирилган.

**1-жадвал.**

**Талаба қизларнинг минерал моддаларга бўлган талаби  
ва унинг қондирилиши, (n=56)**

№	Озиқ моддалар	Олинган натижа	Меъёр	Фарқ	
				рақамда	фоизда
1.	Кальций (Ca), мг	592±10,8	1000	-408	59
2.	Фосфор (P), мг	707±9,4	600	+107	118
3.	Магний (Mg), мг	277±8,2	260	+17	106,5
4.	Темир (Fe), мг	10,8±0,2	10	+0,8	108
5.	Рух (Zn), мкг	6072±150	7000	-928	86,7
6.	Йод (I), мкг	56,7±1,4	130	-73,3	43,6

## 2-жадвал.

Талаба йигитларнинг минерал моддаларга бўлган талаби  
ва унинг қондирилиши, (n=20)

№	Озиқ моддалар	Олинган натижа	Меъёр	Фарқ	
				рақамда	фоизда
1.	Кальций (Ca), мг	571±14	1000	-429	57
2.	Фосфор (P), мг	734±21	600	+134	122
3.	Магний (Mg), мг	282±14,6	260	+22	108
4.	Темир (Fe), мг	11,7±0,4	10	+1,7	117
5.	Рух (Zn), мкг	6865±192	7000	-135	98
6.	Йод (J), мкг	68±2,6	130	-62	52

Жадвалда келтирилган натижалардан маълум бўлишича, талаба қизларнинг суткалик рациониди кальций ва йод миқдори меъёр даражасидан анча узоқ, яъни меъёрга нисбатан мос равишда 59 ва 43,6%. Шунингдек, рухнинг миқдори меъёрга нисбатан 86,7% ни ташкил этган. Бошқа минерал моддалар миқдори эса меъёр даражасида.

Талаба йигитларнинг суткалик рациониди ҳам шунга ўхшаш ҳолат кузатилган. Йигитларнинг кальцийга бўлган суткалик талаби 57% га қондирилган (меъёридаги 1000 мг ўрнига амалда 571±14 мг). Худди шу каби йод элементига бўлган талаб 52% га қондирилган, холос (меъёр 130 мг, амалда 68±2,6 мг). Бунда талаба қизлардан фарқ қилиб, йигитларнинг рух элементига бўлган талаби меъёр даражасидан фарқ қилмайди. Фосфор, магний, темир элементларига бўлган кунлик талаб эса қизларда ҳам, йигитларда ҳам меъёр даражасида қондирилган.

Кўриниб турибдики, текширилувчи ҳар иккала жинс вакилларининг амалдаги овқатланишида ўхшаш ҳолат кузатилмоқда. Ҳар иккала гуруҳда ҳам кальций ва йод элементларининг тақчиллигини қуйидагича изоҳлаш мумкин. Кальций асосан сут ва сут маҳсулотларида, ловия, кунжут, гўшт, жигар каби маҳсулотларда, шунингдек, кўкатларда кўп учрайди. Йод эса денгиз маҳсулотларида, карам, шолғом, хурмо, творог каби маҳсулотларда кўп миқдорда мавжуд. Анкеталар таҳлил қилинганида, айнан ушбу маҳсулотлар текширилувчиларнинг суткалик рациониди нисбатан кам экани маълум бўлди.

Бундай салбий ҳолат талабаларда кўплаб салбий ўзгаришларга олиб келиши мумкин. Бунинг боиси ҳар иккала элемент организмнинг меъёрий фаолияти учун жуда зарур. Жумладан, кальций мускуллар қисқаришида, суякларнинг мустаҳкамлигини таъминлашда, қоннинг ивишида, юракдаги

кўзғалиш жараёнларида фаол иштирок этади. Йод қалқонсимон без гормонлари таркибига киради, хужайраларнинг ўсиш ва ривожланишида, нерв тизими фаолиятида муҳим рол ўйнайди. Юқоридаги элементлар тақчиллиги эса айтиб ўтилган функцияларнинг издан чиқишига олиб келади.

Талабаларнинг кунлик рационда фосфор, темир, магний каби элементларнинг меъёрида экани суткалик рационда нон ва нон маҳсулотлари, дуккакдилар, хамирли таомлар кўплиги билан боғлиқ. Шунга кўра, талабаларнинг оқилона овқатланишини ташкил этиш учун кунлик рационда айрим маҳсулотлар миқдорини кўпайтириш, нон ва нон маҳсулотлари, шакар, турли хамирли таомлар улушини камайтириш мақсадга мувофиқ.

**Хулоса.** Текширилувчиларнинг суткалик рационда аниқланган мавжуд ўзгаришлар уларнинг ўзига хос яшаш тарзи, иқтисодий-ижтимоий ҳолати, қолаверса, овқатланишга оид миллий анъаналар, удумлар билан боғлиқ. Талабаларнинг соғлом овқатланишини ташкил этишда тарғибот-ташвиқот ишлари муҳим ўрин тутаяди. Хусусан, оқилона овқатланишнинг асосий тартиб-қоидаларини талабалар орасида кенг тарғиб қилиш юқоридаги муаммоларнинг зарурий ечими сифатида хизмат қилади.

Талабалар орасида соғлом овқатланишни йўлга қўйиш уларнинг сиҳат-саломатлигини муҳофаза қилишда, ақлий иш қобилиятини яхшилашда, тез чарчаш ва толиқиш жараёнларининг олдини олишда муҳим аҳамият касб этади.

#### **Адабиётлар рўйхати**

1. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. член-корр. МАИ, проф. И.М.Скурихина и академика РАМН, проф. В.А.Тутельяна. - М.: ДеЛи принт, 2002. – 236 с.
2. Каримов О.Р., Қурбонов Ш.Қ., Қурбонов А.Ш. Витаминлар ва маъданли моддаларнинг овқатланишдаги ўрни. Қарши, Насаф, 2004.
3. Баранова О.В. Гигиеническая оценка фактического питания и особенности элементного статуса студентов Оренбуржья. Автореферат дисс. на соискание ученой степени канд.биол.наук. Москва – 2005. – 28 с.
4. Кучма В.Р. Основы рационального питания и гигиеническая оценка пищевого статуса студента: монография. – Омск: Издат. ОмГМА, 2007. – 172 с.
5. Ovqat hazm qilish va ovqatlanish fiziologiyasi / L.S.Kuchkarova, Sh.Q.Qurbonov. Toshkent: «Sano-slandart» nashriyoti, 2013. – 384 бет.
6. Петров В.А. Методология изучения питания различных групп населения: учебн. пособие / В.А.Петров. – Владивосток: Медицина ДВ, 2015. – 287 с.
7. Физиологические нормы потребностей в пищевых веществах и энергии по половозрастным и профессиональным группам населения Республики

Узбекистан для поддержания здорового питания. СанПиН РУз. №0347-17. – Т., 2017.

8. Thirteenth general programme of work, 2019–2023. Geneva: World Health Organization; 2018.
9. Шарипова С.А. Тошкент тиббиёт академияси талабаларининг амалдаги овқатланишини гигиеник баҳолаш. Молодой учёный - 2019. №25 (263). С. 479-481. URL: <https://moluch.ru/archive/263/60916/>.