

## ЎҚУВЧИ ЁШЛАР КЎРИШ ҚОБИЛИЯТИНИНГ ПАСАЙИШИГА ОЛИБ КЕЛУВЧИ ОМИЛЛАР ТАВСИФИ

Х.О. НУРАЛИЕВА<sup>1</sup>, Ш.Т. ЮЛДАШЕВА<sup>2</sup>

1 - Тошкент фармацевтика институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

2 - Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат медицина институти, Ўзбекистон, Бухоро ш.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ ПРИВОДЯЩИХ К СНИЖЕНИЮ ЗРИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Х.О. НУРАЛИЕВА<sup>1</sup>, Ш.Т. ЮЛДАШЕВА<sup>2</sup>

1 - Ташкентский фармацевтический институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент

2 - Бухарский государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино, Узбекистан, г. Бухара

## DESCRIPTION OF FACTORS AFFECTED NEGATIVELY ON VISION ABILITIES OF PUPILS AND ACADEMIC STUDENTS

Kh.O. NURALIEVA<sup>1</sup>, Sh. T. YULDASHEVA<sup>2</sup>

1 - Tashkent Institute of Pharmacy, Republic of Uzbekistan, Tashkent

2 - Bukhara State medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Republic of Uzbekistan, Bukhara

*Илмий иш мақсади ўқувчи ёшлар кўриш қобилиятига салбий таъсир қилувчи турли омилларни ўрганиш бўлди. Аниқланишича, улар орасида кўриш қобилиятини сақлаш бўйича гигиеник меъёрларга амал қилиш ўта паст. Бунинг асосий сабаблари мактабда ва уйда гигиеник талабларни бажармаслик, телевизор ва компьютер олдида кўп вақт ўтказиш, уй вазифасини белгиланган соатларда бажармаслик каби салбий омиллардир.*

**Калим сўзлар:** ўқувчилар, кўриш қобилияти пасайиши, гигиеник меъёрлар, кўз касалликлари, салбий омиллар.

*The object of the study was investigation of factors affected on vision ability of school and academic students. It was found that among students is very low level of knowledge about elementary eye hygiene. The reasons for losing the vision ability among student population are spending a lot of time in front of TV and computer, doing homework in the dark evening hours, etc.*

**Keywords:** students, ability of vision, hygienic standards, eye illness, negatively affected factors.

**Долзарблиги.** Кўз касалликлари билан касалланиш ҳар қандай мамлакат учун муҳим тиббий, ижтимоий ва иқтисодий муаммо ҳисобланади [1, 2]. Болалар ва ўсмирларнинг кўриш қобилиятини сақлаш асосан мактабда яратилган шароитларга боғлиқ бўлади [3]. Болалар орасида кўз касалликлари умумий касалланишларнинг катта фоизини ташкил қилмаса ҳамки, болаларга рухий таъсири билан алоҳида ажралиб туради. Шу сабабли ҳам болалар орасида офталмопатологиянинг доимий мониторингини олиб бориш ва шу асосда турли профилактик тадбирларни режалаштириш муҳимдир [4, 5]. Илмий иш мақсади мактаб ўқитувчилари ва академик лицей талабаларининг кўриш қобилиятига салбий таъсир қилувчи турли омилларни ўрганиш бўлди.

**Материал ва усуллар.** Тадқиқотлар Хоразм вилояти Урганч шаҳридаги 2 та ўрта мактаб ва 2 та академик лицей ўқувчилари (n=620) орасида ўтказилди. Ўрганилганларни тадқиқотларга жалб қилиш барча синфлардан тасодифий танлаш усули орқали амалга оширилди. Текширилганларнинг 320 нафари қиз болалар ва 300 нафари ўғил болалар бўлди. Респондентлар ёш, жинс ва турар жойлари бўйича репрезентатив бўлди. Ўрганилган контингентнинг жинслар, синф ва курслар бўйича тақсимланиши

1 жадвалда келтирилган. Ўқувчиларга мактабда ва уйда яратилган шароитларни, салбий таъсир қилувчи омилларни ўқувчининг кўриш қобилиятига таъсирини ўрганиш мақсадида махсус анкета тузилди ҳамда ҳар бир ўқувчига алоҳида тўлдирилди. Анкетага жами 34 та савол киритилган бўлиб, улар ўқувчи тўғрисидаги умумий маълумотлардан, мактабда ва уйда унга яратилган шароитларни ўрганишдан иборат. Тадқиқотларни бажариш учун анъанавий тиббий-ижтимоий усуллардан фойдаланилди. Олинган натижаларни статистик ишлаш учун Ермольева модификациясидаги Студент ва Фишер усуллари қўлланди. Унда ўртача арифметик миқдор (M), ўртача миқдор хатоси (m), ишончлилиқ мезони (P) аниқланди. Барча текширишлар персонал компьютерларда тиббий-биологик текширишлар учун махсус "Excel" дастури қўлланилган ҳолда бажарилди. Тадқиқотларни ўтказиш далилларга асосланган тиббиёт тамойиллари асосида ўтказилди [6].

**Олинган натижалар ва уларнинг муҳокамаси.** Текширилган контингентнинг 51,1±2,0% и (n=317) кўриш қобилиятида турли салбий ўзгаришлар борлигини кўрсатишди. Аниқланган бу кўрсаткич қиз болаларда ўғил болаларга нисбатан кўп учради - мос равишда 33,8±1,8% (n=210) ва 17,3±1,5% (n=107) - P<0,001.

Ўрганилган контингентнинг жинс, синф ва курслар бўйича тақсимланиши (мутлоқ сонларда)

| Синф / Курс | Ўғил бола | Қиз бола | Жами |
|-------------|-----------|----------|------|
| 8 синф      | 61        | 53       | 114  |
| 9 синф      | 58        | 56       | 114  |
| 1 курс      | 97        | 103      | 200  |
| 2 курс      | 27        | 29       | 56   |
| 3 курс      | 57        | 79       | 136  |
| Жами        | 300       | 320      | 620  |

Ўқувчи ёшлар орасида кўриш қобилияти пасайишининг жинслар бўйича тақсимланиши (умумий сонга нисбатан % ҳисобида)

| Синф / Курс | Жинси                 |                     |                       |                     | Жами                  |                     |
|-------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
|             | Ўғил бола             |                     | Қиз бола              |                     | Жами ўрганилди, n=620 | Шундан бемор, n=317 |
|             | Жами ўрганилди, n=300 | Шундан бемор, n=107 | Жами ўрганилди, n=320 | Шундан бемор, n=210 |                       |                     |
| 8 синф      | 9,8±1,1               | 2,3±0,6             | 8,6±1,1               | 3,5±0,7             | 18,4±1,5              | 5,8±0,9             |
| 9 синф      | 9,4±1,1               | 3,9±0,7             | 9,0±1,1               | 3,7±0,7             | 18,4±1,5              | 7,5±1,1             |
| 1 курс      | 15,6±1,4*             | 5,5±0,9             | 16,6±1,4*             | 13,4±1,3*           | 32,3±1,8*             | 18,9±1,5*           |
| 2 курс      | 4,4±0,8*              | 1,1±0,4             | 4,7±0,8*              | 3,2±0,7             | 9,0±1,1*              | 4,4±0,8*            |
| 3 курс      | 9,2±1,1               | 4,5±0,8             | 12,7±1,3*             | 10,0±1,2*           | 21,9±1,6              | 14,5±1,4*           |
| Жами        | 48,4±2,0              | 17,3±1,5            | 51,6±2,0              | 33,8±1,8            | 100,0                 | 51,1±2,0            |

Эслатма: \* - академик лицей талабалари кўрсаткичларининг мактаб ўқувчилари параметрларидан ишонарли фарқ кўрсаткичлари.

Бу кўрсаткич, айниқса академик лицей кизлари орасида ўзгача тус олди (2 жадвал). Аниқланишича, 1 курсда ўқиётган талаба кизларда кўриш қобилиятидаги субъектив салбий ўзгаришлар 13,4±1,3%ни ташкил қилган бўлса, 2 ва 3 курсларда бу кўрсаткич ишонарли кам бўлди - мос равишда 3,2±0,7% ( $P<0,001$ ) ва 10,0±1,2% ( $P<0,05$ ). Ёзиш ва ўқиш давомида ўқувчи бошини партага бироз энгаштириб туриши, бунда кўз билан ручка учигача ёки китобгача бўлган масофа 30-35 см га тенг бўлиши гигиеник талабларга мос келади [2].

Сўров натижалари шуни кўрсатдики, болаларнинг китоб ўқиши ва ёзишида кўз билан объект орасидаги масофа сўровда қатнашганларнинг ярмидан кўпида (55,2±2,0%,  $n=342$ ) 30 см дан кам эканлиги, 14,8±1,4% ( $n=92$ ) респондентда эса бу кўрсаткич 50 смдан юқори эканлиги аниқланди ва меъёрий кўрсаткичга 30,0±1,8% ( $n=186$ ) болалар риоя қилиши маълум бўлди. Бошқа гигиеник меъёрлар бўйича ҳам амал қилиш фоизи паст бўлиб, фақат ўрганилганларнинг 1/3 қисмидагина ижобий натижа олинди. Шунга ўхшаш кўрсаткичлар уйда ўқувчига яратилган шароитлар бўйича ҳам кузатилди (1/3 қисмида ижобий). Бу кўрсаткичлар бўйича жинслараро ишонарли тафовут аниқланмади ( $P>0,05$ ). Мактаб ўқувчиларининг кун тартибини тузишда асаб тизимининг функционал биологик ритми асос қилиб олинади. Кўпчилик соғлом болаларда бош мия ярим

шарлари кўзғалишининг юқори кўрсаткичлари эрталабки ва кундузги, пасайиши эса кечки соатларда кузатилади [3]. Кузатувлар ўқувчиларнинг иш қобилияти кўрсаткичининг ўзгаришини, яъни кундузи бу кўрсаткичнинг 2 марта ортишини (биринчиси соат 8 дан 12 гача, иккинчиси 16 дан 18 гача бўлиши) аниқланган.

Текширувлар шуни кўрсатдики, кўпчилик ўқувчиларнинг аксарияти уй вазифаларини кечки соат 21-22 ларда (41,5±2,0%,  $n=257$ ) тайёрлашган, бу пайтда дарс тайёрлаш эса кўзнинг чарчашига олиб келади, атиги 26,5%±2,9% ( $n=164$ ) ўқувчилар уй вазифасини соат 16-18 лар атрофида тайёрлашган. Бу кўрсаткич кўриш қобилияти пасайишини кўрсатганларнинг барчасида бир хилда юқори эканлиги маълум бўлди. Кўриш қобилиятининг пасайишига ўқувчи ва талабаларнинг телевизор кўриш вақтининг давомийлиги ҳам таъсир қилиши аниқланди. Уларнинг ярмидан кўпининг телевизор кўриш вақти 2 соатгача, 27,6%±1,8%ида ( $n=171$ ) 3 соат ва ундан кўп, 20,6%±1,6%ида ( $n=128$ ) эса 1 соатгача эканлиги аниқланди. Компьютердан узоқ вақт давомида фойдаланиш ўқувчиларда кўзнинг хираланиши, ачишиши, қовоқ остига гўё «кум» тикилаётгандек бўлиши, кўз косаси ва пешона соҳасида, кўзни ҳаракатлантирганда оғриқлар, кўз соққаларининг кизариши кузатилади [2].

Юқори синф ўқувчиларининг компьютерда ишлаш вақти меъёри кунига 1 соатдан, яъни мактаб шароитида 30 дақиқа ва уй шароитида ҳам

30 дақиқадан ошмаслиги керак. Ўқувчиларнинг дарсдан ташқари бўш вақтларини қандай ўтказишлари билан боғлиқ саволга  $46,0 \pm 2,0\%$  ( $n=285$ ) ўқувчи ва талабалар компьютер ўйнашларини,  $43,7 \pm 2,0\%$ и ( $n=271$ ) эса бадий китоб ўқишларини билдиришган. Ўқувчиларнинг ўзларидан кўриш қобилиятини пасайиш сабаблари сўралганда ҳам юқоридаги кўрсаткичлар қайта такрорланди. Гиперметропия ташҳиси қўйилган ўқувчиларнинг аксарияти ( $53,9 \pm 2,0\%$ ,  $n=334$ ) компьютер ўйинлари билан кўп вақт ўтказишларини кўрсатишган. Аниқланган кўз касалликларининг асосий қисмини турли даражадаги миопия ( $47,1 \pm 2,0\%$ ,  $n=292$ ), кўриш ўткирлигининг пасайиши ( $37,9 \pm 1,9\%$ ,  $n=235$ ) ва гиперметропия ( $14,8 \pm 1,4\%$ ,  $n=92$ ) ташкил қилди. Олинган маълумотлар чуқур ўрганилганда, ўрганилган контингентдаги турли даражадаги миопияларнинг ( $n=292$ )  $5,5 \pm 0,9\%$ ида ( $n=16$ ) туғма миопия,  $94,5 \pm 1,3\%$ ида ( $n=276$ ) эса ортирилган миопия аниқланган.

Миопия касаллиги кўпроқ қизларда учраши аниқланди, бу ҳолат қизлар асосан кўпроқ китоб ўқиш, компьютер ўйнаш, бичиш-тикиш билан шуғулланиш баробарида, уларнинг кўпчилиги ихтиёрий равишда кўзойнак тақмасликлари, яъни кўзойнак тақишдан уялишларини кўрсатиб ўтишган. Академик лицейлар талабалари орасида миопиянинг тарқалиши умумтаълим мактаблари юқори синф ўқувчилари орасидаги шу кўрсаткичга нисбатан ишонарли бўлмаса ҳам, сезиларли юқори эканлиги аниқланди. Академик лицейлар талабалари орасида ушбу кўрсаткич  $9,1 \pm 1,7\%$ ни ( $n=26$ ) ташкил қилган бўлса, умумтаълим мактабларининг юқори синф ўқувчилари орасида  $7,2 \pm 1,5\%$ ни ( $n=21$ ) ташкил этди. Академик лицейлар талабалари орасида миопия хасталигининг кўп учрашида кўришнинг меъёридан ортиқ зўриқиши сезиларли ўрин тутиши аниқланди.

**Хулосалар:** 1. Ўрганилган мактаб ўқувчилари ва академик лицей талабалари орасида кўриш қобилиятини сақлаш бўйича гигиеник меъёрларга амал қилиш ўта паст. Бунинг асосий сабаблари мактабда ва уйда гигиеник талабларни бажармаслик, телевизор ва компьютер олдида кўп вақт ўтказиш, уй вазифасини белгиланган соатларда бажармаслик каби салбий омиллардир. 2. Мактаб ва академик лицейлар ўқитувчиларининг ўқувчи ва талабалар кўриш қобилиятини сақлашнинг гигиеник меъёрлари бўйича малакаларини ошириш, бунинг учун офтальмолог ҳамда гигиенистларни жалб қилиш зарур. 3. Ўқитувчилар томонидан ўқувчи ва талабалар кўриш қобилиятини сақлаш бўйича гигиеник меъёрларга уларнинг риоя қилишларини доимо назоратда тутишлари лозим.

#### Адабиётлар:

1. Иванова И.В. Аномалии рефракции у школьников - распространенность и влияние на качество жизни ребенка // Российский педиатрический журнал. - Москва, 2007. - №4. - 17-20 б.
2. Маматхўжаева Г.Н. Мактаб ўқувчилари орасида кўз касалликларининг тарқалиши ва структураси // Патология. - Тошкент, 2002. - №1. - 31-34 б.
3. Умаров Г.Т. Заболеваемость органа зрения среди учащихся в зависимости от социально-гигиенических факторов // Сборник научных трудов Республиканской научно-практической конференции «Проблемы охраны здоровья детей школьного возраста». - Ташкент, 2004. - 57-60 б.
4. Расулов Н.Ф. Профилактика нарушений зрения у детей и подростков // Сборник научных трудов Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы экологии и гигиены в Узбекистане». - Ташкент, 2008. - 189-190 б.
5. Ниязметов Б.К., Дусчанов Б.А., Нуралиева Х.О., Ярметов У.Я., Машарипов А.И. Кўз касалликларидан бирламчи ва қайта ногиронликка чиқиш хусусиятлари ва ногиронликни олдини олиш мезонлари // Услубий қўлланма. - Тошкент, 2002. - 20 б.
6. Пономарева Л.А., Маматкулов Б.М. Использование принципов доказательной медицины при организации и проведении гигиенических исследований // Методические рекомендации. - Ташкент, 2004. - 19 с.

#### ХАРАКТЕРИСТИКА ФАКТОРОВ ПРИВОДЯЩИХ К СНИЖЕНИЮ ЗРИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Х.О. НУРАЛИЕВА<sup>1</sup>, Ш.Т. ЮЛДАШЕВА<sup>2</sup>

- 1 - Ташкентский фармацевтический институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент
- 2 - Бухарский государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино, Узбекистан, г. Бухара

Целью было изучение факторов отрицательно влияющих на зрительную способность учащихся. Установлено, что среди них очень низок соблюдение гигиеническим нормам по сохранению зрительной способности. Причинами являются такие отрицательные факторы, как не соблюдение гигиенических требований в школе и дома, проведение большего времени перед телевизором и компьютером, не выполнение домашних заданий в положенные часы.

**Ключевые слова:** учащиеся, зрительная способность, гигиенические нормативы, глазные болезни, отрицательные факторы.