

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДАҒЫ ОҚУШЫ ЖАСТАРДАҒЫ АНЕМИЯНЫҢ ЖҮЙКЕ ЖҮЙЕСІНЕ ӘСЕРІ

Шымкент қаласы жоғарғы оқу орындарында кіші курста білім алып жүрген анемиямен зардап шегетін оқушы жастарға айнымалы-гипоксиялық синдромның ой еңбек қабілеттілігіне әсері зерттелді. Анемия ой еңбек қабілеттілігін төмендетіні және ағзаның психофизиологиялық күйін нашарлататыны анықталды. Оқушы жастарда бұл бұзылыстардың қатыптастыру барысында анемияға қарсы емнің тиімділігі дәлелденді.

Түйінді сөздер: оқушы жастар, анемия, психофизиологиялық күй, еңбек қабілеттілігі, емі.

Бүгінгі күнгі ғылыми-техникалық прогресс кезеңінде оқушы жастардың жүйке жүйесі, яғни оймен жұмыс істеу қабілетінің сапасына талаптар өсіп отырғаны сөзсіз. Ертерек жүргізілген зерттеулерде I курс студенттері арасында дезадаптацияның әр түрлі көріністері байқалған, солардың ішінде невроз бен жалпы еңбекке қабілеттіліктің төмендеуі ерекше орын алады [1,2,3]. Олардың жүйке жүйесінің психофизиологиялық күйлерін бағалау барысында назар аударудың төмендеуі және қажеті жоқ сыртқы тітіркендіргіштерге алаңдауы аңғарылған.

Анемия кезінде айнымалы-гипоксиялық синдромы адамның физикалық белсенділігіне және еңбек қабілеттілігіне теріс әсерлері туралы дәлелдейтін мәліметтер әдебиеттерде көптеп жиналуына қарамастан, оқушы жастардың жүйке жүйесі қызметін зерттеген жұмыстар жоқтың қасы [4,5,6].

Жұмыстың мақсаты Шымкент қ. жоғарғы оқу орындарында (ЖОО) кіші курста білім алып жүрген оқушы жастардағы анемияның жүйке жүйесі жұмысына, психофизиологиялық күйіне әсерін зерттеу болды.

Материалдар және тәсілдер

Зерттеу жұмысы бірнеше кезеңмен іске асты. 1-ші кезеңде 16-20 жас аралығындағы 2214 оқушы жастар анемияның белгілірі, себептері көрсетілген арнайы өңделген сұрақнамаға жауап берді және қан талдауы жасалды. 2-ші кезеңде кездейсоқтық сұрыптау әдісімен (әр бір төртінші) 553 оқушы жастар таңдап алынды, олар темір алмасу көрсеткіштері, тереңдетілген лабораторлық және құрал-сайманды тексерістерден өтті. 3-ші кезеңде анемиясы бар 30 жасөспірімдердің адаптациялық күйін, ой қызметі мен психофизиологиялық күйін сипаттайтын көрсеткіштер жиынтығы көмегімен ем курсына дейін және одан кейін, сонымен қатар оқу күні мен апта бойында жүйке жүйесі жұмысы бағаланды. Зейіннің тұрақтылығын В.Я. Анфимов тәсілі бойынша корректуалық әріптік кестені қолдана отырып анықтады [7]. Психофизиологиялық күйлерді сезім, белсендік, көңіл (СБК) бағалайтын өзіндік баға (5 балдық шкала) көмегімен іске асырылды. Алынған нәтижелер Стьюденттің критерийі бойынша статистикалық өңдеуден өтті.

Корректуалық кестелер көмегімен стандартталған және ажыратпалы тапсырмалардың әр 1 минут ішінде сызған белгілер саны мен жіберілген қателер санын санап, зейін қою көрсеткіші есептелді, сондай-ақ 5 минут ішінде белгіленген жалпы әріптер санын және жалпы жіберілген қателерін санап, осы 5 минут уақыта жалпы зейін қою көрсеткіші есептелді, жасалған сынаққа кешенді баға берілді.

Нәтижелер және талдаулар

1-ші кезеңдегі қан анализін талдау барысында 2214 оқушы жастар арасында анемияның кең (24,2 %) таралғаны анықталды.

2-ші кезеңде темір алмасу көрсеткіштерін зерттеу барысында оқушы жастар арасында темір тапшылы анемия (ТТА) – 22,8 %, жасырын темір тапшылығы (ЖТТ) – 26,7 % жағдайда табылды. Темір тапшылығы жыныс арасында әртүрлі жиілікпен, яғни бойжеткендерде ТТА – 26,8 %, ЖТТ – 32,8 %, ержеткендерде ТТА – 12,0 %, ЖТТ – 10,8 % құрады.

3-ші кезеңде анемиясы бар жасөспірімдердің емге дейін психофизиологиялық деңгейлері айтарлықтай төмен болмағанын анықталды. Анемияға қарсы жүргізілген ем нәтижесінде зейіннің тұрақтылық көрсеткіштері (игерген хабар көлемі мен қателер саны), назардың тұрақтануы аңғарылды, ол қаралған белгілер көлемінің артуымен (32,8 %) және корректуалық сынауда жіберілген қателер санының төмендеуімен (58,8 %) сипатталды.

Оқу күні динамикасында корректуалық сынау нәтижелерін талдауда (1- кесте), анемияның емінен кейін күн және апта басы мен соңы ұзақтығындағы жұмыс істеу көлемінің артуына мүмкіншілік берді (p<0,05). Қаралатын белгілер саны аптаның басында 34,4 % және апта соңында 23,6 % өсті.

Кесте 1 - Жасөспірімдердегі анемияны емдеу нәтижесінде корректуалық сынақтың өзгеруі

Зерт-теу күні	ЖБ	ҚС	1-тапсырма	2-тапсырма	ҚСст	Аст	Өнімді-лік коэффициенті
Дүйсенбі күн басы	452,5±41,5	13,6±3,5	233,5±21,9	219,0±20,4	14,3±3,5	5,4±1,7	38,0±3,1
күн соңы	608,1±23,6*	5,6±1,5*	305,6±11,0*	302,5±14,1*	5,1±1,5*	1,6±0,5*	57,7±2,8*
Сенбі: күн басы	460,8±42,7	11,3±2,2	215,2±20,1	245,6±22,3	13,1±2,8	4,0±2,8	40,8±3,8
күн соңы	631,3±26,5*	4,1±0,7*	296,6±13,3*	334,7±15,2*	3,1±0,6*	1,1±0,3*	59,9±2,7*
Сенбі: күн басы	515,3±33,4	14,1±2,8	258,6±20,3	256,7±15,7	17,2±3,9	4,7±1,5	44,9±3,9
күн соңы	617,1±31,1*	3,9±1,4*	293,2±15,1*	324,1±22,1*	3,3±1,2*	1,4±0,7*	61,8±3,1*
Сенбі: күн басы	499,8±45,2	9,9±2,0	240,1±22,1	219,7±23,6	12,4±2,9	3,1±0,6	45,3±4,7
күн соңы	617,9±42,1	3,8±0,9*	296,7±19,6*	321,2±24,1*	3,1±0,6*	0,8±0,1*	62,1±3,1*

Ескертпелер: ЖБ – жалпы белгілер саны; ҚС – қателер саны; ҚСст – стандартталған қателер; Аст – ажыратпалы жүргізуде жіберілген стандартталған қателер; Бөлшек үстінде – анемияның еміне дейінгі, ал астында – емнен кейінгі көрсеткіштер.

Жұмыс сапасы айтарлықтай артты: жалпы стандартталған қателер саны апта басында 64,3 % (p<0,05) және апта соңында 80,8 % (p<0,01) кеміді. Ажыратпалы жүргізу қателер саны дүйсенбі күнінің соңында 72,7 % (p<0,01) және сенбі күнінің соңында 74,2 % (p<0,01) төмендеді.

СБК тестінің көмегімен функциональды күйді бағалау барысында (2- кесте) бастапқы кезде ажыратылған өзіндік баға салыстырмалы түрде төмен болды. Анемияның емінен кейін сезім, көңіл-күй жақсарғаны, белсендіктің артқаны байқалды.

Кесте 2 - Анемияның еміне дейін және кейінгі жасөспірімдердің СБК тест көрсеткіштері (M ±m)

Зерттеу уақыты	Дүйсенбі		Сенбі	
	Күн басы	Күн соңы	Күн басы	Күн соңы
Сезім	3,97±0,29*	3,44±0,24*	3,82±0,30*	3,46±0,37*
	4,91±0,27	4,90±0,29	4,86±0,28	4,95±0,26
Белсендік	3,97±0,19	3,42±0,16*	4,01±0,30	3,45±0,36*
	4,94±0,21	4,70±0,25	4,82±0,26	4,91±0,27
Көңіл	3,73±0,24*	3,72±0,18*	4,19±0,28	3,78±0,31*
	4,92±0,23	4,64±0,26	4,36±0,31	4,91±0,25

Ескертпелер: Бөлшек үстінде – анемияның еміне дейінгі, ал астында – емнен кейінгі көрсеткіштер; * - айырмашылықтың айғақтығы (p<0,05).

Емнен кейін оқу күні көрсеткіштер динамикасы едәуір жақсарды. Дүйсенбі күні сезімнің нашарлауы мен белсендіктің төмендеу дәрежесі азайғаны анықталды. Сенбі күнінің соңында СБК тестінің барлық категориялары бойынша көрсеткіштер жоғарылады. Емге дейін аптаның соңғы күнінде ажыратылған өзіндік бағаның барлық көрсеткіштері төмен болды, ал емінен кейін және алғашқыдан соңғы зерттеулерге қарай оқу аптасының ұзақтығында функциональды күйлердің едәуір қолайлы динамикасы байқалды. Ажыратылған өзіндік бағаның мәліметтері сұраққа жауап беру нәтижелерімен айқындалды. Зерттеу жұмысына қатысқан барлық оқушы жастар жалпы жағдайларының жақсарғанын көрсетті.

Сыналған оқушы жастарда субъективті өзіндік баға көрсеткішінің барлық параметрлері жоғары болды – седім 30,7 %, белсендік – 23,7 %, көңіл-күй – 31,9 % артты.

Қорытынды.

Жүргізілген сынақтардың нәтижесінде оқушы жастарда анемия жүйке жүйесі, яғни оймен жұмыс істеу қабілеттілігінің төмендеуімен, оқу күні мен аптасының динамикасында айқын шаршаумен, ағзаның психофизиологиялық күйлерінің нашарлауымен жүреді.

Анемияның емінен соң атқарылатын жұмыстың саны мен сапасын жоғарылап, сезім, белсендік және көңіл-күйдің жақсаруы байқалды.

Анемия емінің әсерінен айналмалы-гипоксия синдромы жойылып, орталық жүйке жүйесі қызметтерінің қалыптасуы оқушы жастардың білім алу үрдісіне бейімделу механизмін нығайтуға және оқуға ынтасын артуына көмек береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Некипелов М.И. Гигиенический и психофизиологический анализ закономерностей формирования работоспособности и охраны здоровья студентов в Сибири: дис. ... д-р. мед. наук. - Иркутск, 1994. - 317 с.
- 2 Казюкова Т.В. Возрастные особенности метаболизма железа у детей и подростков в норме и патологии: автореф. дис. ... д-р. мед. наук. - М., 2009. - 255 с.
- 3 Ponka P. Iron metabolism: Physiology and pathophysiology // Trace Elem. Exp. Med. - 2006. - №13. - С. 73-83.
- 4 Красильникова М.В. Железодефицитные состояния у подростков: частотные характеристики, структура и вторичная профилактика: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2006. - 173 с.
- 5 Омарова А.Т. Железодефицитная анемия у детей и подростков // Медицина.- 2012.-№ 3. - С.48-49.
- 6 Самсыгина Г.А., Казюкова Т.В., Левина А.А. Дефицит железа у детей и подростков: причины, диагностика, лечение, профилактика // Педиатрия.-2006.-№6. - С. 48-52.
- 7 Немов Р.С. Психология. - 3 изд. - М.: Медиа-Пресс, 2001. - 631 с.
- 8 Стуклов Н.И., Семенова Е.Н. Железодефицитная анемия, современная тактика диагностики и лечения, критерии эффективности терапии// Клиническая медицина.- М.: 2013.- № 12.- С. 61-67.
- 9 Гематология: Новейший справочник. /Под общ. ред. К.М. Абдукадырова – М.: Эксмо: СПб.- Сова.- 2004.- С.928.- ISBN 5-699-05074-4.
- 10 Общая гематология/ Б.И. Кузник, О.Г. Максимова.- Ростов н/Д.:Феникс.- 2007.-573 с.- ISBN 978-5-222-12325-6.

К.Т. БАЙЖАНОВА, Г.Ж. САДЫРХАНОВА, М.А. ЕМЕШЕВА, Г.А. КУДАЙБЕРГЕНОВА
ВЛИЯНИЕ АНЕМИЙ НА РАБОТУ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ОБУЧАЮЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ ВУЗАХ

Түйін: Изучена влияние циркуляторно-гипоксического синдрома на умственную работоспособность подростков обучающиеся в младших курсах ВУЗов г. Шымкента, страдающих анемией. Установлено, что анемия сопровождается снижением работоспособности и ухудшает психофизиологического состояния организма. Доказана эффективность противоанемического лечение в коррекции этих нарушениях у подростков.

Ключевые слова: студенты, анемия, психофизиологическое состояние, работоспособность, лечение.

K.T. BAYZHANOVA, G.ZH. SADYRKHANOVA, V.A. EMESHEVA, G.A. KUDAYBERGENOVA
INFLUENCE OF ANEMIAS ON WORK OF NERVOUS SYSTEM AT STUDENTS

Resume: Efficiency of teenagers standing in the younger courses of higher education institutions of Shymkent having anemia is studied influence of a circulator and hypoxemic syndrome on intellectual. It is established that anemia is accompanied by decrease in working capacity and worsens a psychophysiological condition of an organism. Efficiency ant anemia treatment in correction of these violation at teenagers is proved.

Keywords: students, anemia, psikhofiziologic condition, working capacity, treatment.