

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616-005.4-085

**К. С. Кенжебеков, Н. И. Турсинов, Н. К. Ибраимхан, М. А. Григолашвили, Н. Н. Седач, Ә. С. Мырзақұлов, Ж. Б. Беков**

## **БАЛАЛАРДАҒЫ ВЕГЕТАТИВТІК-ИШЕМИЯЛЫҚ БҰЗЫЛЫСТАРДЫҢ КОРРЕКЦИЯСЫ МЕН АЛДЫН АЛУ**

Қарағанды мемлекеттік медициналық университеті нейрохирургия және неврология кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан)

137 жақын 3 жастан 16 жасқа балалар тексерілді. Тенотен дәрілік затымен жүргізілген емдік терапия жалпы адаптациялық синдромның қолайлы ағымының болуына қол жеткізуге мүмкіндік беретіндігі зерттеу барысында дәлелденді.

*Кілт сөздер:* вегетативты-ишемиялық бұзылыстар, тенотен

Балалардағы бас ми қан айналымының бұзылыстары ересектерге қарағанда сирек кездеседі. Балалық шақта бас ми қан тамырларында атеросклероздық және гипертониялық өзгерістер жоқ, ми тамырлары майысқақ, қалқан ішінен қанның қата қайтуы бұзылмаған. Балалардың ми қан айналымының бұзылыс себептері ересек адамдардан біраз айырмашылықтары бар [3].

Балалардағы бас ми қан айналымының бұзылыстарының себебі: Қан аурулары, қан тамырларының және олардың қабықшалырының жарақаттары, жүректің паталогиясы мен қызметінің бұзылыстары бұзылыстары, инфекциялық және аллергиялық васкулиттер, симпатикалық артериялық гипертензиясы бар аурулар, вазомоториялық дистониялар, эндокриндық органдардың зақымдалуы, туа пайда болған ми тамырларының аномалиялары, ісік пен омыртқа жотасындағы өзгерістерімен тамырлардың қысылуы, гипертония мен ми тамырларының улануы [1].

Әр түрлі себептер жиынтығы балалардың дамуының әр маусымында әр түрлі және жүкті кездегі кемшіліктер мен гипоксия, туғандағы асфиксия мен босану кездегі жарақат. Бір жастағы балаларда тамырлардың және ликворлық ми сжүйелерінің кемшіліктері, инфекциялық аллергиялық васкулиттер мен жүректің паталогиясы, пуберталдық мезгілде алғашқы артериялық гипертензия маңызды. Ми тамырларының зақымдалуының негізінде гипоксия жаты. Бір минутта миға бір қанның 15 % мен оттегінің 20 % барады. 5-10 минуттық мидың қан айналуының тоқтауы қалпына келмес өзгерістер мен нейрондардың өлуіне себеп болады. Гипоксиядан кейін мидың көп жүйелерінің гомеостаздық тамырлардың қимыл орталығының қызметтері, тамырлардың қабырғаларының тонусы бұзылады. Периваскулярлы ісіну пайда болады [1, 4].

Психосоматикалық бұзылыстардың қалыптасуында стрессогендердің рөліне көп көңіл бөлінеді яғни дезадаптивті әсерлердің вегетативті жүйке жүйесіне ықпал етуінің бір нұсқасы ол вегетотамырлық дистония болып табылады. Оның балалар арасындағы үлесі жоғарылап келеді және де көптеген факторларға тәуелді. Соның ішінде перинатальды кезеңнің паталогиялық ағымына, созылмалы соматикалық және қайталамалы респираторлық аурулардың таралуының жоғарылауына, өз заманына сай баланың ерте ақыл-есінің қалыптасуына, антропогенді әсерлерге (экологияның нашар болуы, толыққанды емес тамақтану және салауатты өмір салтын ұстамау), маңызды психожарақаттаушы агенттерге (мектепке дейінгі және кейінгі оқу орындарына түсу), пәндік оқуға көшуге, болашақ мамандығын таңдау сияқты т. б. [2, 3]

Балалардағы вегетотамырлық дистонияны емдеудің кестесі медикаментозды емес емдеуден басқа (бірінші кезекте, психологиялық түзету) көптеген дәрілер арқылы жүзеге асырылады, көбінесе бір бағыттағы әсер көрсететін қабілетке ие және де комплесті емдеуге келгенде, ағзаның жалпы жағдайын ескере отырып «біреуі барлығында, барлығы біреуінде» болуы ол полипрагмазияға әкеледі. Оған қоса жағымсыз әсерлері, қатаң жасқа байланысты шектеуі, аллергиялық жоғары сезімталдылықтың көп кездесуі вегетотамырлық дистонияның емін қиындатады. Соған байланысты жаңа медикаментозды емді іздеуге сұранысты жоғарылатады.

### **ҚҰРАЛДАР МЕН ӘДІСТЕР**

3 жастан асқан балалардағы вегетотамырлық дистонияның емін түзетудегі комплесті әсер көрсететін дәрілік заттың бірі ол анксиолитиктер, ноотроп тобына жататын Тенотен болып табылады. Ол құрамында мидың спецификалық S-100 ақуызына тән

аффиндік тазартылған антиденелер өте аз дозасы бар және өз кезегінде синаптикалық жанасуға, метаболизм үрдістеріне жауап береді. ГАМК-миметикалық және нейротрофикалық әсері, сонымен қатар стресс-лимитритлеуші жүйені белсендіреді, ОЖЖ-дағы тежелу және белсену бұзылыстарын қалпына келтіреді, еске алу қабілетін және назарды жақсартады. Тыныштандырғыш, бұлшықетті босандыратын, холинолитикалық әсері жоқ. Балалар арналған Тенотеннің қауіпсіздігінің жоғары екендігі бірнеше зерттеулерде көрсетілген, бұл дәріне ұзақ уақыт аралығында (6 айға дейін) қолдануға мүмкіндік береді және бұл өз кезегінде балалардағы вегетотамырлық дистонияны емдеуде өте маңызды.

Рандомизирленген плацебо-бақылаулы зерттеу төңірегінде Қарағанды, Абай қалаларында муниципальды МДҰ негізінде 137жақын 3 жастан 16 жасқа 72(52,5%) дейінгі қыз және 65 (47,5) ұл балалар тексерілді. Олардың ішіндегі мектепке дейінгі оқу орнына үйренісудің жедел кезеңінде тұрған 40 мектепке дейінгі (3-6 жас) және 60 кіші сыныптағы балалар (7-11 жас). Вегетативті бұзылыс-тардың дамуына әкелетін әр түрлі стресстік факторларға ие және сыныптан сыныпқа көшуге дайындық үстіндегі 37 жасөспірім (12-16 жас) зерттеуге алынды. Анамнез және амбулаторлық кітапшадан алынған ақпараттар зерттеуге алынған балалардың денсаулық көрсеткіші ұйымдастырылған ұжымға қатысатын балалардың деңгейінде екенін көрсетті. Осы балалардың аналарының көбісінде акушерлік-гинекологиялық қолайсыз анамнез және жүктілік ағымы бұзылыстармен өткендігі анықталды. 115 (89%) бала ОЖЖ-ның ишемиялық-токсикалық зақымына ие, ол өз кезегінде вегетативті дисфункция және адаптация бұзылыстарында алдыңғы қатардағы ОЖЖ-де минимальды церебральды дисфункция синдромымен көрінетін резидуальды органикалық зақымдалу белгілері ретінде қарастыруға болады. Зерттеуге алынған балалардың арасында созылмалы инфекция ошақтарның жоғары дәрежеде таралғандығы анықталды: 37 (19%) балада созылмалы тонзиллит, 22 (11%) балада созылмалы синусит, 8 (4%) балада созылмалы отит, 28 (14%) балада аденоид, 45 (23%) балада 1-2 дәрежелі миндалин гипертрофиясы анықталды. 65 (54%) балада ЛОР бұзылыстары, 65 (54%) балада аллергиялық бұзылыстар, 73 (37%) балада атопиялық дерматит, 27 (14%) балада бронхальды астма, 15 (8%) балада аллергиялық ринит, 33 (17%) балада дәрілік аллергия анықталды. Рандомизацияланған тізім бойын-

ша әр жас тобындағы зерттеушілер 2 бірдей топқа жіктелді: 1-ші топ ем ретінде балалар Тенотенін қабылдайтын, 2-ші топ плацебо қабылдайтын науқастар. Емдік курс 1 таблеткадан 3 рет күніне 12 аптаны құрады. Вегетативті гомеостазды зерттеу үшін бақылауға қолданылды: балалар жасына сай сәйкестендірілген А.В Вейна кестесі, систологиялық қысымды өлшеу (САД) және диастолалық артериальды қысымды өлшеу (ДАД), электрокардиография (ЭКГ), клиноортостатикалық сынама (КОП).

### НӘТИЖЕЛЕР ЖӘНЕ ТАЛҚЫЛАУЛАР

Балалар жасына сай сәйкестендірілген А.М Вейна кестесінің бағалауы бойынша төмендегідей диагноздар қойылды: дені сау 7 (3,5%) зерттеуші, вегетативті лабильділік 10 (5%) вегетоишемиялық дистония, симпатикотония басым жеңіл формасы 21 (10,5%), вегето-ишемиялық дистония және ваготония басым 54(27%), вегето-ишемиялық дистония аралас тип бойынша жеңіл формасы 24 (12%), вегето-ишемиялық дистония симпатикотоникалық тип бойынша 8 (4%), вегето-ишемиялық дистония ваготоникалық тип бойынша 20 (10%), вегето-ишемиялық дистония, симпатикотония басым (13%), вегето-ишемиялық дистония және ваготония басым (15%). Топтарды рандомизациялау кезінде соңғы вегетативті тонустың құрылымы бойынша аса ерекшеленген жоқ.

БВТ-ның динамикалық өзгерісі-балалар Тенотеннің қабылдау барысында жас ерекшеліктеріне тәуелсіз түрде симпатикалық және парасимпатикалық ВЖЖ бөлімдерінің бірдей әрекет етуінің ортақ жұмысына қол жеткізді. Дәрілік затты қабылдаған адаптацияға қабілетсіз балаларда зақымдаушы факторға жылдам тұрақты резистенттілік кезеңінде мықты жүйелік-құрылымдық жүйе қалыптасты, стресс-лимитирлеуші жүйе жұмысында стресс іске асырушы жүйенің ағзадағы белсенді энергетикалық мобилизация және құрылымдық ресурстар есебінен өзара толықтыру және өзара бірін-бірі қолдау әрекеттері нәтижесінде зйтонияның салыстырмалы салмағының көбеюіне қол жетті. Ал плацебо қабылдаған зерттелушілерде дезадаптацияның және күш түсудің күшеюіне ықпал ететін жас ерекшеліктеріне байланысты вегетативті ауытқулар бар екендігі анықталды. Динамикалық өзгерістерді бақылау барысында бүкіл ағзаның функциялық үлкен бұзылыстарға жалпы адаптациялық синдромның эффекттерін зақымдайтын және стресс-іске асырушы жүйенің белсенділігінің бұзылысына, стресс-лимитирлеуші жүйеде

1 кесте – Балалар жасына сай сәйкестендірілген А.М.Вейна кестесінің бойынша баллдық БВТ бағалау

Балл Топ	Симпатикотония (балл)		P	Ваготония (балл)		P
	бастапқы	3 айдан соң		бастапқы	3 айдан соң	
Мектепке дейінгі балалар						
Балалар тенотенін қабылдағандар	13,8 ±1,4	6,9±1,1	0,04	7,9±0,9	5,3±0,5	0,06
Плацебо қабылдағандар	14,6±1,3	15,1±1,3		7,1±0,8	7,7±0,8	
Төменгі сынып оқушылары						
Балалар тенотенін қабылдағандар	9,2±1,1	5,2±0,9	0,045	16,2±0,9	8,9±0,6	0,04
Плацебо қабылдағандар	8,7±1,0	9,9±1,0		18,9±1,0	17,4±1,0	
Жасөспірімдер						
Балалар тенотенін қабылдағандар	7,3±0,9	4,1±0,4	0,04	26,8±2,1	12,2±2,0	0,03
Плацебо қабылдағандар	8,1±0,6	7,8±0,7		24,9±1,9	23,2±1,9	

дисстрестік жағдай дамуы өз кезегінде стресс-реакцияларының тұрақсыздығының азаюымен, ол өз кезегінде гиперергиялық әсер көрсететін симпатикалық байланысқа қарай таралуымен тікелей байланысты.

### ҚОРЫТЫНДЫ

Үш айлық балалар Тенотені дәрілік затымен жүргізілген емдік терапия жалпы адаптациялық синдромның қолайлы ағымының болуына қол жеткізуге мүмкіндік береді. Ол әрине жас ерекшеліктеріне тәуелсіз дәрілік затты қолданған балаларда зақымдаушы факторға резистенттілікті құру арқылы стресс-лимитирлеуші жүйенің дер кезінде және тұрақты іске қосылуымен жүзеге асырылады.

Плацебо қабылдаған топпен салыстырғанда балалар Тенотенімен емделген топтың нәтижелерін бастапқы вегетативті тонустың позитивті динамикалық көрсеткіштері, вегетативті реакция, вегетативті қамтамасыз ету, зерттелушілердің ЭКГ-дағы вегетативті белгілері толығымен дәлелдеді. Вегетативті дисфункциясы бар, стрессогендік факторлардың әсер ету кезеңінде жүрген науқастарға балалар Тенотенінің патологиялық әсерлерге жан-жақты бағытталғандығымен жағымсыз әсерлерінің жоқтығы оның кеңінен және ұзақ мерзімге тағайындалуына үлкен мүмкіндік береді.

### ӘДЕБИЕТ

1 Бархатов М. В. Применение препарата Тенотен детский и терапии хронических голов-

ных болей напряжения /М. В. Бархатов, С. Ю. Бархатова //Бюл. эксперим. биологии и медицины. – 2009. – Вып. 8. – С. 85-87.

2 Казлова Л. В. Вегетативная расстройство у детей и подростков. – М.: Гэотар-Медиа, 2008. – 96 с.

3 Лобов М. А. Монотерапия препаратом «Тенотен детский» при синдроме вегетативной дистонии /М. А. Лобов, М. Н. Борисова // Педиатрия. – 2008. – Вып. 5. – С. 107-109.

4 Неудахин Е. В. Основные представления о синдроме вегетативной дистонии у детей и принципах лечения //Практика педиатра. – 2008. – Вып. 3. – С. 14-18.

### REFERENCES

1 Barhatov M. V. Primenenie preparata Tenoten detskij i terapii hronicheskikh golovnyh bolej naprjazhenija /M. V. Barhatov, S. Ju. Barhatova //Bjul. jeksperim. biologii i mediciny. – 2009. – Vyp. 8. – S. 85-87.

2 Kazlova L. V. Vegetativnaja rasstrojstva u detej i podrostkov. – M.: Gjeotar-Media, 2008. – 96 s.

3 Lobov M. A. Monoterapija preparatom «Tenoten detskij» pri sindrome vegetativnoj distonii /M. A. Lobov, M. N. Borisova //Pediatrija. – 2008. – Vyp. 5. – S. 107-109.

4 Neudahin E. V. Osnovnye predstavlenie o sindrome vegetativnoj distonii u detej i principah lechenija //Praktika pediatria. – 2008. – Vyp. 3. – S. 14-18.

Поступила 04.05.2018

*K. S. Kenzhebekov, N. I. Tursynov, N. K. Ibraimkhan, M. A. Grigolashvili, N. N. Sedach, A. S. Myrzakulov, Zh. B. Bekov*  
*THERAPY AND PROPHYLAXIS OF VEGETATIVE-ISCHEMIC DISTURBANCES IN CHILDREN*  
*Department of neurosurgery and neurology of Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)*

137 children aged 3 to 16 years with vegetative-ischemic impairment were under observation. Three-month course of therapy with the drug «Tenoten for child» allowed to achieve a favorable course of the general adaptation syndrome due to the adequate and timely inclusion of stress-limiting systems. The effectiveness of the drug was proved.

Key words: vegetative-ischemic disorders, tenoten

*К. С. Кенжебеков, Н. И. Турсынов, Н. К. Ибраимхан, М. А. Григолашвили, Н. Н. Седач, А. С. Мырзакулов, Ж. Б. Беков*  
*ТЕРАПИЯ И ПРОФИЛАКТИКА ВЕГЕТАТИВНО-ИШЕМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ*  
*Кафедра нейрохирургии и неврологии Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан)*

Под наблюдением находились 137 детей в возрасте от 3 до 16 лет с вегетативно-ишемическими нарушениями. Трехмесячный курс терапии препаратом «Тенотен детский» позволил добиться благоприятного течения общего адаптационного синдрома за счет адекватного и своевременного включения в работу стресс-лимитирующих систем. Была доказана эффективность препарата.

*Ключевые слова:* вегетативно-ишемические нарушения, тенотен