

[4] Дудьев В.П. Системный подход в развитии коммуникативного потенциала дошкольников с общим недоразвитием речи // Логопед. - 2006. - №2. С. 22-37.

[5] Леханова О.Л. Особенности понимания и использования невербальных средств общения детьми с общим недоразвитием речи // Практическая психология и логопедия. - 2007. - №5. - С. 23-28.

[6] Мудрик А.В. Общение как фактор воспитания школьников. – М.: Педагогика, 1984.

[7] Омирбекова, К.К. Казахские народные игры на логопедических занятиях: учебно-методическое пособие. / К.К. Омирбекова, Г.С. Оразаева. – Алматы: Альманахъ, 2021. – 66 с

[8] Сағындықов Е. Қазақтың ұлттық ойындары. – Алматы: Рауан, 1991. – 144 б.

[9] Алимханов Е. «Қазақтың ұлттық халық ойындары мен спортының теориялық және педагогикалық негіздері»: монография / Е. Алимханов. – Алматы: Қазақ университеті, 2018 – 250 б.

[10] Б.Ә. Төтенаев. Қазақтың ұлттық ойындары. – Алматы: Ғылым, 1978. – 94.

ҒТАМР 14.29.37

ӘОЖ 376.23

Б.А.Сабденова¹, Н.С.Қабакбай^{1*}

¹ ғылыми жетекшісі, PhD, аға оқытушы boken_888@mail.ru

^{1*} Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, 7М01906 – Арнайы педагогика: инклюзивті білім беру мамандығының 2 курс магистранты, n.kabakbaeva@mail.ru
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы, Қазақстан

АУТИЗМ СПЕКТРІ БҰЗЫЛҒАН БАЛАЛАРДА МОТОР ФУНКЦИЯЛАРЫН ДАМУ ТУРАЛЫ МАҢЫЗЫ

Аңдатпа

Мақалада аутизм спектрінің бұзылуы бар балалардың іс-әрекеттері үшін ұйымдастырушылық-педагогикалық жағдайлардың ерекшеліктерімен қатар балалардың жалпы физикалық дамуы мен әлеуметтенуіне бағытталған жалпы мотор функцияларын дамыту мәселесі қарастырылады.

Жаттығу кез-келген баланың дамуында маңызды рөл атқарады. Олар қарым-қатынас, әлеуметтік дағдыларды қалыптастыру және мінез-құлық проблемаларын бастан кешіретін аутизм спектрі бұзылған балалар үшін ерекше маңызға ие. Денсаулық ресурстарын дамыту мен нығайтудың негізгі көзі физикалық белсенділік болып табылады. Өкінішке орай, көптеген артықшылықтарға қарамастан, ата-аналар жаттығудың пайдасын жиі ұмытады. Алайда, бұл жаттығулар аутизм спектрі бұзылған балалардағы мотор функцияларын дамытудың қол жетімді және тиімді құралы болып табылады.

Аутизммен ауыратын көптеген балалар бұлшықет қызметін реттеудің бұзылуымен сипатталады, нәтижесінде қозғалыс әрекеттерін бақылау уақтылы қалыптаспайды, кеңістіктік бағдарлау, стереотиптер, аяқтың ұшымен жүру, балалардың дененің жекелеген бөліктерін білмеуі, нұсқауларды түсінудегі қиындықтар және қозғалыстарға еліктеу сияқты қиындықтарға тап болады.

Түйін сөздер: аутизм спектрінің бұзылуы, моторика, физикалық даму, жаттығу, моториканың дамуы.

Сабденова Б.А.¹, Кабакбай Н.С.^{1*}

¹научный руководитель, PhD, старший преподаватель boken_888@mail.ru

^{1*} КазНПУ им. Абая, магистрант 2 курса специальности 7М01906-Специальная педагогика: инклюзивное образование, n.kabakbaeva@mail.ru
Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
Алматы, Казахстан

ВАЖНОСТЬ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Аннотация

В статье рассматривается проблема развития общемоторных функций, направленных на общее физическое развитие и социализацию детей, наряду с особенностями организационно-педагогических условий деятельности детей с расстройствами аутистического спектра.

Упражнения играют важную роль в развитии любого ребенка. Они имеют особое значение для детей с расстройствами аутистического спектра, которые испытывают коммуникативные,

социальные навыки и поведенческие проблемы. Основным источником развития и укрепления ресурсов здравоохранения является физическая активность. К сожалению, несмотря на множество преимуществ, родители часто забывают о преимуществах физических упражнений. Однако эти упражнения являются доступным и эффективным средством развития двигательных функций у детей с расстройствами аутистического спектра.

Многие дети с аутизмом характеризуются нарушением регуляции мышечной функции, вследствие чего не формируется своевременный контроль двигательных действий, сталкиваются с такими трудностями, как пространственная ориентация, стереотипы, ходьба на цыпочках, незнание детьми отдельных частей тела, трудности в понимании инструкций и подражание движениям.

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра, моторика, физическое развитие, физические упражнения, развитие моторики.

Sabdenova B.¹, Kabakbay N.^{1}*

¹scientific supervisor, PhD, senior lecturer boken_888@mail.ru

^{1}Abai KazNPU, 2nd year master's student of specialty 7M01906-Special Pedagogy: inclusive education, n.kabakbaeva@mail.ru*

Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

THE IMPORTANCE OF MOTOR FUNCTION DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Abstract

The article deals with the problem of the development of general motor functions aimed at the general physical development and socialization of children, along with the peculiarities of the organizational and pedagogical conditions of activity of children with autism spectrum disorders.

Exercises play an important role in the development of any child. They are of particular importance for children with autism spectrum disorders who experience communication, social skills and behavioral problems. The main source of development and strengthening of health resources is physical activity. Unfortunately, despite the many benefits, parents often forget about the benefits of exercise. However, these exercises are an affordable and effective means of developing motor functions in children with autism spectrum disorders.

Many children with autism are characterized by a violation of the regulation of muscle function, as a result of which timely control of motor actions is not formed, they face difficulties such as spatial orientation, stereotypes, walking on tiptoe, children's ignorance of certain parts of the body, difficulties in understanding instructions and imitation of movements.

Keywords: autism spectrum disorders, motor skills, physical development, physical exercises, motor skills development.

Негізгі ережелер. Аутизм спектрінің бұзылуы – бұл әлеуметтік өзара әрекеттесудің бұзылуымен, қарым-қатынастың қиындықтарымен, моторика мен дағдылардың жеткіліксіздігімен, сөйлеу және интеллектуалды дамудың бұзылуымен сипатталатын бұзылулар тобы [1].

Соңғы жылдары аутизм спектрінің бұзылуын ғылымның әртүрлі салаларының мамандары көбірек зерттей бастады. Аутизмі бар балалардың физикалық дамуының олардың оқудағы, коммуникативті, әлеуметтік-тұрмыстық дағдыларды қалыптастырудағы жетістіктерімен байланысын зерттеу ғалымдардың назарын аударуда.

Аутизм спектрінің бұзылуы қазіргі балалар психиатриясының өзекті мәселесі ғана емес. Аутизмді зерттеу зерттеушілер мен жалпы тәжірибелік дәрігерлердің назарын аударуда. Бұл медициналық жағдайы бар балалардың жоғары таралуына байланысты, бұл зерттеу деректерімен расталады және медициналық статистика құжаттарында көрсетіледі.

Аутист баланың қиындықтары және оны оқыту проблемалары көбінесе психофизикалық тонустың жетіспеушілігінен немесе дұрыс бөлінбеуінен болады. Сондықтан аутист балаларға мотор саласын түзету және дамыту бойынша арнайы сабақтар қажет. Қозғалтқыш саласының бұзылуы әлеуметтік өзара әрекеттесудің, өзара қарым-қатынастың жеткіліксіздігіне әкеледі. Аутизм спектрінің бұзылуынан зардап шегетін балаларға қозғалтқыш саласын түзетуге және дамытуға бағытталған арнайы ұйымдастырылған сабақтар қажет.

Кіріспе. Аутизм спектрінің бұзылуы бар балаларды оңалту мәселесі қазіргі уақытта өте өзекті. Балалардағы аутизм жағдайларының 70%-дан астамында емдеу-түзету жұмыстары болмаған кезде терең мүгедектік байқалатынын ескерсек, бұл ереже ерекше дәлелдемелерді қажет етпейді.

Аутизм спектрінің бұзылуы термині енгізілді (L.Wing, 1976) – әлеуметтік өзара әрекеттесу мен қарым-қатынастағы қалыптан тыс мінез-құлық пен қиындықтардың кең ауқымын, сондай-ақ қатаң шектеулі қызығушылықтарды және жиі қайталанатын мінез-құлық әрекеттерін сипаттайтын психологиялық сипаттамалар спектрі [2]. Мұндай балалар үшін түзету көмегінің көптеген әдістері жасалды. Оларда емдік дене шынықтыру (жаттығу терапиясы) үлкен рөл атқарады.

Аутизм спектрінің бұзылуы бар балаларға тән психофизикалық тонустың төмендеуі олардың моторикасы мен физикалық дамуына теріс әсер етеді. Олардың өз денесін игеру дағдылары нашар дамыған, жылдамдықты, күш пен тепе-теңдікті нашар бақылау, бүкіл денені біртұтас қозғалыс процесіне қосу қиындықтары байқалады; олар физикалық тұрғыдан не істей алатынын және қалай қозғала алатынын білмейді.

Осыған байланысты оңалту мен оқытуға балада «дене схемасын» қалыптастыруға бағытталған айналасындағылармен танысу және өзін-өзі тану сияқты әдістер енгізіледі. Өзі туралы және оның мүмкіндіктері туралы идеяларды дамыту арқылы бала өзіне-өзі қызмет етудің негізгі әдістерін игере алады, өміріндегі оқиғаларды бөліп көрсетеді, түсінеді және орындайды, басқа адамдармен қарым-қатынас орнатады [3].

Аутизммен ауыратын балаларда физикалық дамудың бірқатар тән белгілері бар: жалпы мотордың ыңғайсыздығы, жеткіліксіз үйлестірілген жүріс; балалар көмексіз бұрыла алмайды, секіре алмайды, бір аяғымен тұра алмайды, допты нысанаға лақтырып, ұстай алмайды. Үлкен қиындықтар нақты, мақсатты қозғалыстарды тудырады. Балаларда мотор функциялары бұзылады, оларға музыкамен жүру, оның астында қимылдар жасау қиынға соғады. Балаларда психикалық тонустың төмендеуі байқалады: бала шиеленіске төтеп бере алмайды, тез беріледі.

Аутизм спектрі бұзылған балалардың қозғалыс саласы стереотиптік қозғалыстардың болуымен, объективті әрекеттер мен тұрмыстық дағдыларды қалыптастырудағы қиындықтармен, ұсақ және жалпы моториканың бұзылуымен сипатталады. Балалар, атап айтқанда, негізгі қозғалыстардағы жеткіліксіздікпен сипатталады: ауыр, серпінді жүру, ебедейсіздік, бұрмаланған жолақпен импульсивті жүгіру, негізсіз қол қимылдары, екі аяғынан секіру кезінде бір тірек итеру [4]. Балалардың қозғалысы тежелуі, шиеленісуі және механикалық болуы мүмкін, икемділік пен үйлестіру жоқ. Доппен қарапайым жаттығулар өте қиын, бұл сенсоримоторлық үйлестіру мен қолдың ұсақ моторикасының бұзылуына байланысты. Көптеген балалар дене шынықтыру сабақтарында стереотиптік қозғалыстарды көрсетеді: бүкіл денені шайқау, сипау немесе тырнау, қолды бұлғау, «қанаттарын қағу» сияқты қол қимылдары, аяқтың ұшымен жүру, айналу және аутоstimуляциямен және өзін-өзі бақылаудың болмауымен байланысты басқа қозғалыстар. Балаларда бұлшықет тонусының бұзылуы байқалады, мақсатты қозғалыстарды, кеңістіктік бағдарлауды қалыптастыруда қиындықтар туындайды.

Дене шынықтыру сабақтарында бала білім, білік пен дағдыларды алып қана қоймай, оларды практикалық қолдануға бағдарлана алады, сонымен қатар қарым-қатынас, әлеуметтену дағдыларын алады.

Сабақты ұйымдастыру формасы аутист баланың жеке ерекшеліктерін ескеруі керек: зейінді шоғырландыра алмау, талапты түсінбеу, тез шаршау, бұл баламен сабақтың ұзақтығы мен тиімділігіне әсер етеді [5].

Аутизмі бар балаларды тиімді оқыту үшін жалпы физикалық дамуға, сондай-ақ негізгі моторика мен дағдыларды қалыптастыруға бағытталған әртүрлі жаттығуларды қамтитын сабақтардың мазмұнын ұсыну қажет. Дегенмен, жаттығулардың әдеттегі түрін сақтау және оларды біртіндеп күрделендіруге мүмкіндік беру маңызды.

Аутизммен ауыратын балалар үшін тұрақтылық, белгілі бір тұрақты әрекеттер тізбегін орындау өте маңызды. Пішінге таныс, бірақ біртіндеп күрделене түсетін жаттығулар бала үшін мүлдем жаңа жаттығуларға қарағанда әлдеқайда аз стресске айналады.

Сондай-ақ әрбір жеке жаттығудың, әрбір қозғалыс блогының балаға түсінікті болатын мақсаты болуы маңызды. Жеке қозғалыстарды баяу, дәйекті түрде көрсету қажет олардың мақсаттарын айту.

Балаларға арналған дене шынықтыру сабақтарының негізі – жалпы және ұсақ моториканы дамыту. Аутизмі бар баланың жалпы моторикасының дамуы жалпы принцип бойынша жүреді, баланың дамуына негіз болады, оған ұсақ моториканың нәзік және күрделі қозғалыстары қолданылады [6].

Дене тәрбиесіндегі ең үлкен қиындықтар кеңістіктегі бағдардың бұзылуымен, тепе-теңдікпен, дененің екі жағымен (екі қолмен, аяқпен) бір мезгілде қозғалу қиындықтарымен байланысты.

Дененің әртүрлі жақтарының қозғалыстарының үйлесімділігін және оларды үйлестіруді дамытуға төрт аяқпен жорғалау, секіруі, өрмелеу, лақтыру және допты екі қолмен ұстау ықпал етуі мүмкін, бұл екі жақты интеграцияны дамытады. Қол қимылдары мен моторлық үйлестірудің синхрондылығын дамытуға ракетканың допқа соғуы, доппен жаттығулар ықпал етеді [7].

Аутизм спектрінің бұзылуы бар балалармен жұмыс істеу кезінде оларды қабылдау ерекшелігін ескеру қажет. Балалардың осы санатымен қарым-қатынастың қиындықтарының бірі – басқа адамдардың, соның ішінде мұғалімнің жанасуына теріс реакция.

Бұл жағдайда баланы жанасуға үйрету керек арнайы тәсілді қолдану. Балаға артқы жағынан жақындаған дұрыс-мұндай жанасуларды балалар аз агрессивті қабылдайды. Бірте-бірте бала жанасуға үйренеді, олардың дене шынықтыру сабақтарындағы маңыздылығын түсінеді (жігерлендіріңіз, құлап қалмас үшін қолдау көрсетіңіз, тепе-теңдікті сақтау үшін қолыңызды ұстаңыз және т.б.).

Мадақтау мен мақтау дене шынықтыру сабақтарында маңызды элементтер болып табылады. Мұғалім мақтау үшін кез-келген мүмкіндікті іздеуі керек (тек жаттығу мен нұсқаулықты орындағаны үшін, мұғалімді естігеннен кейін орындауға кіріскені үшін). Жаттығудың мақсатын түсіндіргенде, оны жасау үшін оны бірнеше рет орындау қажет болатынын ескеру қажет [8].

Аутизм спектрінің бұзылуы бар балалармен жұмыс істеу кезінде аутизммен ауыратын баланың жанасуды теріс қабылдайтынын есте ұстаған жөн. Бұл жағдайда баланы жанасуға үйрету керек, оған артқы жағынан жақындау керек — мұндай жанасулар аутизммен ауыратын балалар агрессия ретінде аз қарастырылады. Бұл туралы және топтағы басқа балаларға ескерту керек. Бірте-бірте бала жанасуға үйренеді, дене шынықтыру сабақтарында олардың қажеттілігін түсінеді (құлап қалмас үшін қолдау, тепе-теңдікті сақтау үшін қол ұстасу және т.б.). Дене шынықтыру сабақтарында жанасу қажеттілігі туралы түсініктемелер болуы керек, сонымен қатар нақты және егжей-тегжейлі болуы керек [9].

Аутизм бар балаларды оқыту процесінде белгілі бір ережелерді сақтау қажет:

* аутист баланы қабылдаудың жеке ерекшеліктеріне сәйкес материалды ұсыну (ересектердің көмегімен жаттығулар жасау, ересектерге еліктеу, нұсқаулар мен көрсетілімдерге сәйкес);

* «ересек адамнан балаға» ережесін сақтау: ересек адам баламен бірге қозғалысты орындайды, оның әрбір пассивті немесе белсенді қозғалысы туралы түсініктеме береді және осылайша қозғалысты қалай дұрыс орындау керектігін және дәл осы сәтте қандай қозғалыс орындалатынын сезінуге мүмкіндік береді;

* «қарапайымнан күрделіге» ережесін ұстаныңыз: дене кеңістігіндегі қарапайым қозғалыстардан бастаңыз және бірте-бірте сыртқы кеңістік өрісінің қозғалыстарына (әртүрлі қозғалыстар) өтіңіз, осылайша қозғалтқыш репертуарын біртіндеп қиындатып, негізгі қозғалыстарды автоматтандыруға қол жеткізіңіз;

* цефалокаудальды заңды сақтаңыз, оның мәні онтогенездегі қозғалыстардың дамуы басынан аяғына дейін жүреді: алдымен бала мойын, қол, содан кейін арқа және аяқ бұлшықеттерін бақылауды игереді;

* проксимодистальды заңды сақтау: даму магистральдан аяқ-қолдарға, аяқ-қолдардың жақын бөліктерінен алысқа қарай жүреді (бала алдымен шынтакқа, содан кейін алақанға сүйенуді үйренеді; алдымен — тізеде, содан кейін — түзетілген аяқтарда және т.б.);

* баланың кеңістіктің әртүрлі деңгейлерін дәйекті игеруін қамтамасыз ету — төменгі (арқада, іште жату), орта (отыру), жоғарғы (тұру);

* көмек көрсету дәрежесін қазіргі уақытта баланың даму сатысымен байланыстыру. Атап айтқанда, жаттығуларды бала пассивті немесе пассивті-белсенді түрде орындай алады, бастапқыда максималды көмекпен, содан кейін көмекті біртіндеп азайтып, қозғалысты өздігінен орындауды ынталандырады [10].

Аутизм спектрінің бұзылуы бар балалар үшін келесі жаттығулар ұсынылады:

1) доп ойындары (өте қарапайым болғанымен, олар өте қызықты). Допты жай айналдырудан бастаңыз, бірден «допты ұстап алу» ойынын бастаудың қажеті жоқ, өйткені оған біртіндеп бару керек. Бұл визуалды қозғалыс, объектілерді бақылау дағдыларын дамытуға көмектеседі).

2) тепе-теңдік (аутизм бар балалар үшін тепе-теңдікті сақтау өте күрделі процесс).

3) кедергілер жолағы-моториканы дамытуға арналған бірегей жаттығулар. Бұл жағдайда жаттығу мүлдем қиын болмауы керек. Сіз тек бір кедергіден бастай аласыз.

Яғни, аутизмді бар балалардың дене шынықтыру сабақтарының түпкі мақсаттарының бірі- аутист баланы ересектердің көмегінсіз жаттығулар жасауға үйрету. Монотонды сабақтар бұл процесті тездетуге көмектеседі. Дәйекті құрылымдалған монотонды тәртіпті ұстану керек және жаттығу бағдарламасына жаттығулардың әртүрлі түрлерін қосу керек, өйткені аутист балалар қысқа уақыт ішінде ғана зейінін шоғырландыра алады [11].

Осылайша, ашық ауада және физикалық белсенділік денсаулық деңгейіне оң әсер етеді, аутизмді бар балалар үшін жағымды ойын-сауық болуы мүмкін, ал кейбір жағдайларда тіпті агрессия сияқты мінез-құлыққа байланысты мәселелердің алдын алуға көмектеседі. Жаттығу аутизм спектрі бұзылған балаларды әлеуметтендіру мүмкіндіктерін кеңейтуге ықпал етеді, әсіресе құрдастарымен бірлескен іс-әрекетте.

Зерттеу әдістері мен материалдары. Балалық аутизмдегі қозғалыс бұзылыстарының ерекшелігі – олар сенсорлық бұзылулармен, әсіресе өз қозғалыстарының сезімінің жетіспеушілігімен өте тығыз байланысты. Аутизм спектрінің бұзылуы бар балалардың мотор функцияларын бағалау кезінде жасына сәйкес моториканың қалыптаспауы, қозғалыстардың қаттылығы, асығыстық, жаттығу процесінде дененің жекелеген буындарының қозғалыстарының үйлесімділігінің болмауы, күш қабілеттерінің көрсеткіштерінің төмендеуі, бұлшықеттердің күш төзімділігі, үйлестіру және қозғалыс жылдамдығы байқалады. Соматикалық бұзылулардың арасында гипербилділік, буындардың рекурвациясы, миотоникалық синдром, қалыптың бұзылуы, аяқтың жалпақ вальгусы, тыныс алу бұлшықеттерінің әлсіздігі жиі кездеседі [12]. Осыған байланысты аутизм спектрі бұзылған балалардың мотор функцияларын дамытуға кешенді және жүйелі көзқарас қажет.

Зерттеудің мақсаты – аутизм спектрі бұзылған балалардың мотор функцияларын дамыту әдістемесін эксперименталды түрде негіздеу.

Зерттеудің әдістемесі және ұйымдастырылуы. Педагогикалық эксперимент екі ұйымның базасында жүргізілді: зерттеудің теориялық бөлігі Алматы қаласында Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің «Арнайы педагогика» кафедрасының базасында, практикалық бөлігі – Алматы қаласының аутизмді бар балаларға арналған «Arlokid» түзету-дамыту орталығының базасында жүзеге асырылды.

Аутизм спектрінің бұзылуы бар балалардың мотор функцияларын диагностикалау үшін жасына сәйкес баланың моторикасы мен физикалық қабілеттерінің қалыптасу деңгейін сипаттайтын қозғалыс сынақтары қолданылды.

1-кестеде алты жастағы аутизм спектрі бұзылған баланың моторлық функциялары мен моторикасын бағалау хаттамасы келтірілген, ол жасына сәйкес қалыптаспаған дағдыларды айқын көрсетеді және оларды дамытудың жеке әдістемесін жасауға мүмкіндік береді.

Кесте 1 – Алты жастағы аутизм спектрі бұзылған баланың моторикасын бағалау хаттамасының мысалы

Моторлы функциялар	Иә	Иә, көмекпен	Жоқ
Орнында екі аяқпен секіру			
Екі аяқпен алға секіру			
Платформаға секіру 20 см			
Орнында бір аяқпен секіру			
Допты бастың артынан лақтыру			
Допты ұстау			
Допты аяғыңызбен қақпаға тебу			
Жүруден жүгіруге ауысу, жүгіруден жаяу жүруге ауысу			
Орындықта артқа қарай жүру			
Заттарды айналып өтіп, «кедергілермен» жүгіру			
«Қазбен» жүру			
Қолдарыңызбен тапсырмаларды айна түрінде орындау: бүйірге - жоғары-алға –артқа - басына-асқазанға - жоғары-тізеге-бүйірге-бас-бүйірге-			

көзді жабу-бүйірге-иыққа-жоғары – белге және т.б.			
Етбетімен жатып аяқтың кезектесіп көтерілуі.			
Жатып аяқтарды 45° бұрышқа дейін көтеру.			
Денені көтеру			
Отырып-тұру (еңкею)			
«Қайық» жаттығуы			
Гимнастикалық баспалдаққа өрмелеу			
Еңкейту (саусақтарыңызды шұлыққа тигізу)			
Кешенді тапсырма: отыру-тұру-жеңілдік, оңға бұрылу-отыру – тұру- жеңілдік -солға бұрылу-отыру.			

*Түстер білдіреді: көк түс – өз бетінше орындайды; қара түс – мұғалімнің көмегімен орындайды; сұр түс – орындамайды.

Кестеде келтірілген нәтижелерді талдай келе бала бір орнында тұрып жасалатын жаттығуларды өз бетінше орындай алды, ал секіру жаттығуларының көп бөлігі балаға қиындық туғызды. Бала ол жаттығуларды мүлдем орындай алмады. Ал допты ұстау, тебу, артқа қарай жүру, кедергілерден өту секілді жаттығуларды орындауда мұғалімнің көмегіне жүгінді. Себебі балада мотор бұзылысы болғандықтан, ол жаттығуларды өз бетінше орындай алмады.

Аутизм спектрінің бұзылуы бар балаларда сабақ өткізу кезінде визуалды бағдарларды қолдану қажет (айна жасау, жаттығулар бейнеленген суреттерді пайдалану, шекараларды белгілеу). Балаға таңдау үшін қайталау санын ұсынуға болады (мысалы, 10 немесе 15 қайталау). Ой-өрісін кеңейту үшін жаттығуларды орындау кезінде санауды бірліктермен, жүздеген, мыңдаған және т.б. (бір мың, екі мың, үш мың және т.б.) жүргізуге болады. Нұсқаулар сөзбе-сөз болмауы керек және балаға нақты, мақсатты түрде беріледі [13].

Буынды рекурвациялау кезінде оның созылуынан асып кетуіне жол бермеңіз, мысалы, шынтақ буынын рекурвациялау кезінде жаттығуларда қолдың тірегі бар бастапқы позицияны алып тастаңыз.

Зерттеу нәтижелері және талқылау. Аутизм спектрінің бұзылуы бар балалардың мотор функцияларын дамыту әдістемесінің негізгі бағыттары әр баланың мүмкіндіктері мен қабілеттерін, ерекшеліктерін ескере отырып жеке таңдалады.

1. Қозғалыстарды үйлестіруді дамыту:

- дененің жекелеген буындарының қимылдарының үйлесімділігін дамыту: альпинизмге, баспалдаққа көтерілу; тапсырмаларды орындаумен батутта секіру; қол қимылдарын орындаумен жүру; заттармен жаттығулар, жылжымалы бетте жаттығулар жасау және т.б.;

- көрнекі-кеңістіктік бағдарлауды, кеңістіктегі бағдарлауды дамыту: заттарды айналып өту, туннель арқылы өту, кедергілерден өту, секіру және өз осінің айналасында айналу арқылы кедергілер жолағын еңсеру; ерекше бастапқы позициялардан жаттығулар жасау және т.б.;

- статикалық және динамикалық тепе-теңдікті дамыту: тепе-теңдікті сақтауға арналған көзді жұмып жаттығулар; шұлықтағы тірек – қолды төмен, алға, жоғары; бір аяққа кезекпен тірек; «кілем-ұшақ» әткеншегінде тербелу, «бөрене» әткеншегінде алға-артқа, оңға-солға, сағат бойынша және сағат тіліне қарсы тербелу көрсеткілер; бұрылыстар, қисайтулар, шектеулі, көтерілген немесе жылжымалы беттерде айналу, «bosu»- да тұру жаттығуларын орындау және т.б.;

- өзгертін сыртқы жағдайларға және қозғалыс дәлдігіне жауап беру жылдамдығын қалыптастыру: мұғалімнің артынан қозғалыстарды жылдам қарқынмен қайталау; реакция қабілетіне арналған жаттығулар (дыбыс, шапалақ), допты нысанаға лақтыру және т.б.;

- бұлшықет күштерін саралауға үйрету: әр түрлі биіктіктегі (10 см, 20 см, 30 см) қадамдық платформаларға секіру және т.б.

2. Күш пен төзімділікті дамыту:

- қолдың күшін дамыту: қолды жұдырыққа қысу; жұмсақ затты (допты) щеткамен басу; әр түрлі диаметрлі доптарды (қарсылық белдеулерін) щеткамен қысу – бір қолмен, екі қолмен және т.б.;

- арқа, іш бұлшықеттерінің күш төзімділігін жақсарту: партнерлік гимнастика; іш бұлшықеттеріне арналған жаттығулар; қарсылық жаттығулары; дене салмағына қарсы жаттығулар;

- жоғарғы және төменгі аяқтардағы бұлшықеттердің күш төзімділігін жақсарту: альпинизмге арналған жаттығулар; иілу - жатып, тізеден, гимнастикалық орындықта қолды созу; оңға-солға, алға-артқа иілу; басылған доппен жаттығулар.

- жалпы төзімділікті жақсарту: ауыспалы жүгіру 15 мин; эстафета 10-15 мин.

3. Икемділікті дамыту:

- буындардағы ұтқырлықты дамыту: жұмсақ модульдерді қолдана отырып созылу жаттығулары, гамактардағы йога, ұшу жаттығулары және т.б.

4. Жылдамдықты дамыту:

- қозғалыс жиілігін саралауға үйрету: жамбастың жоғары көтерілуімен, жіліншікпен, жылдам-баяу және т.б.;

- реакция жылдамдығын, тұтастай алғанда дәйекті қозғалыс әрекеттерін орындау жылдамдығын дамыту.

5. Қозғалыстың негізгі түрлерін түзету және дамыту:

- өрмелеу, жорғалау, өрмелеу, өрмелеу дағдыларын қалыптастыру: жұмсақ модульдерді, туннельді және т. б. қолданатын жаттығулар.;

- допты лақтыру, ұстап алу, лақтыру дағдыларын қалыптастыру: допты еденнен ұру (алдымен диаметрі үлкен, содан кейін кішірек), екі қолмен бастың артынан салмақты допты лақтыру, допты төменнен лақтыру, допты нысанаға (күрсауға) бір қолмен 3-5 м қашықтықта лақтыру және т.б.;

- секіру дағдысын қалыптастыру: 30-40 см биіктіктен секіру; терең скваттан секіру; оңға, солға, алға, артқа секіру; бір аяқпен секіру; бір аяқпен, екі аяқпен кедергілерден секіру; биіктігі 20-30 см платформаға секіру және т.б.

6. Соматикалық бұзылуларды түзету және алдын алу:

- қалыптың бұзылуын, сколиозды, жалпақ табанды, вальгусты, варусты аяқты орнатуды, шынтақ буынын рекурвациялауды түзету және алдын алу, бұлшықет тонусын қалыпқа келтіру: бұлшықет корсетін қалыптастыруға арналған симметриялы, асимметриялық жаттығулар; деторсиялық жаттығулар; табан бұлшықеттерін нығайту үшін массаж жолдарын пайдалану; бұлшықеттердің кернеуі мен релаксациясын ауыстыру; футбол-гимнастика, «bosu» жаттығуларын орындау және т.б.;

- тыныс алу және жүрек-қантaмыр жүйелерінің функционалдық жағдайын жақсарту: дыбыстық гимнастика; суға түтікке дем шығару; іштің тыныс алуын үйрету; шарларды үрлеу, қысқа қашықтыққа үдеумен жүгіру (10-20 м), ауыспалы жүгіру (10-15 мин) және т.б.

7. Сенсорлық жүйелерді дамыту:

- бір мезгілде өзара сенсомоторлы өзара әрекеттесулерді қалыптастыру, өз денесінің шекараларын және оның кеңістіктегі орнын сезіну, проприоцептивті қабылдауды жақсарту: «ауыр көрпені» қолданатын жаттығулар; «bosu» жаттығуларын орындау және т.б.;

- тактильді сезімдерді, тері-кинестикалық қабылдауды дамыту, бұлшықет-буын сезімін қалыптастыру, мимикалық гимнастика;

- ұсақ моториканы дамыту: саусақ гимнастикасы, бұршақпен, бұршақпен бассейнде жұмыс істеу, тактильді платформада жаттығулар жасау, «бизибордта» жаттығулар жасау;

- көру және есту сигналдарын саралауға үйрету: жауап беру қабілетіне арналған жаттығулар (есту аппараттарына әртүрлі модальділік сигналдары, көру аппараттарына түс әсерлері) [14].

Аутизм спектрінің бұзылуы бар балаларда сабақ өткізу кезінде визуалды бағдарларды қолдану қажет (айна жасау, жаттығулар бейнеленген суреттерді пайдалану, шекараларды белгілеу). Балаға таңдау үшін қайталау санын ұсынуға болады (мысалы, 10 немесе 15 қайталау). Ой-өрісін кеңейту үшін жаттығуларды орындау кезінде санауды бірліктермен, жүздеген, мыңдаған және т.б. (бір мың, екі мың, үш мың және т.б.) жүргізуге болады.

Аутизм спектрінің бұзылуы бар балаларда жаттығулар жасау кезінде бұлшықет пен психикалық стрессті жеңілдету үшін сенсорлық түсіру әдістерін қолдану қажет (сырғанау, тербелу, гамактағы жаттығулар, діріл массажы және т.б.). Жаттығу дамыған сайын түсіру уақыты қысқарады және тапсырмаға көбейтіледі.

Топтық әдіспен кезектесетін сабақтарды өткізудің жеке әдісі мотор функцияларын қалыптастыруға тиімді мақсатты әсер етуге мүмкіндік береді, моториканың қалыптасуына және шоғырлануына, баланың қоғамға бейімделуіне ықпал етеді [15].

Аутизмі бар балаларда мотор функцияларын дамыту әдістемесі баланың моторикасына байланысты мүмкіндігінше даралануы керек. Моториканың баланың күнделікті өміріне және практикалық қызметіне енуі, үнемі дамып, біртіндеп автоматтандырылған дағдыларға айналуы маңызды.

Қорытынды. Аутизм спектрі бұзылған балалардың физикалық дамуы сау балалардың дамуынан айтарлықтай ерекшеленеді. Зерттеу көрсеткендей, аутизм спектрі бұзылған балалардың моторикасы бейімделгіш дене шынықтыру сабақтарында жүйелі, мақсатты, ұзақ мерзімді дамуды қажет етеді.

Әр баланың жеке мүмкіндіктерін ескере отырып, аутизм спектрінің бұзылуы бар балаларда мотор функцияларын дамыту әдістемесін қолдану олардың физикалық даму көрсеткіштерін арттырады, дененің морфофункционалды қасиеттерінің кешеніне оң әсер етеді, физикалық қабілеттер деңгейін арттыруға, моториканың қалыптасуы мен шоғырлануына ықпал етеді.

Ұсынылған дене шынықтыру жаттығуларының кешені аутизм спектрі бұзылған балаларды жалпы сауықтыруға, даму бұзылыстарын түзетуге, әлеуметтендіруге ықпал етеді, бұл, сөзсіз, ерекше білімді қажет ететін баланың, оның отбасының, жалпы қоғамның өмір сүру сапасын жақсартуға әкеледі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Башина В.М. Аутизм в детстве: учебная литература / В.М.Башина. - М: Медицина, 2016. - 101с.
2. Богдашина О.Б. Что такое аутизм? учебная литература / О.Б.Богдашина. - Горловка, 2017. - 84 с
3. Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры: учебное пособие / С.П. Евсеев. - М: Спорт, 2016. - 616 с.
4. Касаткин, В. Н. Лечебная физическая культура в детском возрасте: учебное пособие В. Н. Касаткин. - М: Центр психолого-медико-социального сопровождения детей и подростков, 2018. - 66 с.
5. Разживина, М. И. Особенности адаптивного поведения детей с аутизмом / М. И. Разживина, В.А.Заболотская. – Текст : электронный // Личность в меняющемся мире : здоровье, адаптация, развитие. – 2020. – Т. 8, No 2 (29). – С. 201-215. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43048282> (дата обращения: 15.03.2021).
6. Plaksunova, E. V. Investigation of psychomotor skills of children with autism / E. V. Plaksunova. –Text : electronic // Physical culture : upbringing, education, training. - 2009.- No. 4. – pp. 78-79. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12795818> (accessed: 03/15/2021).
7. Baduel S, Guillon Q, Afzali MH, Foudon N, Kruck J, Rogé B. The French Version of the Modified-Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT): A Validation Study on a French Sample of 24 Month-Old Children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2017. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2950-y>
8. Zander E, Sturm H, Bölte S. The added value of the combined use of the Autism Diagnostic Interview–Revised and the Autism Diagnostic Observation Schedule: Diagnostic validity in a clinical Swedish sample of toddlers and young preschoolers. *Autism : the international journal of research and practice*. 2015. <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/136236131516199>
9. Taylor LJ, Eapen V, Maybery M, Midford S, Paynter J, Quarmby L, Smith T, Williams K, Whitehouse AJ. Brief Report: An Exploratory Study of the Diagnostic Reliability for Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2017. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3054-z>
10. Манелис Н.Г. Сенсорные особенности детей с расстройствами аутистического спектра. Стратегии помощи / Н.Г. Манелис, Ю.В. Никитина, Л.М. Ферроу и др. / Под общ. ред. А.В. Хаустова, Н.Г. Манелис. М.: ФРЦ ФГБОУ ВО МГППУ, 2018. – 70 с.
11. Плаксунова Э.В. Влияние занятий по программе адаптивного физического воспитания «Моторная азбука» на двигательное и психомоторное развитие детей с расстройствами аутистического спектра // Аутизм и нарушения развития. — 2009. — № 4. — С. 67-72
12. Пути помощи / Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М. М.: Инклюзивное образование для детей с ограниченными возможностями здоровья // Современные образовательные технологии в работе с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья: монография / Н.В. Новикова, Л.А. Казакова, С.В. Алехина; под общ. ред. Н.В. Лалетина; Сиб. Федер. ун-т, Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева [и др.]. Красноярск, 2013 С. 71–95.
13. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учеб. пособие / авторы-составители О. Э. Аксенова, С. П. Евсеев; под ред. С.П. Евсеева. М.: Советский спорт, 2015. – 296 с.
14. Насибулина, Т.В., Новикова И.Д. Организация занятий адаптивной физической культурой с детьми с ограниченными возможностями здоровья: метод. пособие. – Сыктывкар, 2016. - 126 с.
15. Шапкова Л.В. Частные методики адаптивной физической культуры: учебное пособие / Л.В. Шапкова. - М: Советский спорт, 2015. - 235 с.