

МРНТИ: 15.01.11

10.51889/1728-7847.2023.1.74.027

А.С. Оспанова¹, Б.Д. Жигитбекова²

¹ Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті

² Абай атындағы қазақ ұлттық педагогикалық университеті
Алматы, Қазақстан

ПСИХОМОТОРЛЫ ДАМУДЫҢ БҰЗЫЛУ СЕБЕПТЕРІ

Аңдатпа

Бұл ғылыми мақалада психомоторлы дамудың – күрделі даму сатысы баяндалып, оның бұзылуына әсер етуші факторлар жан-жақты зерттеліп алынған мәліметтер ұсынылды. Бала дамуына әсер ететін бұзылыстардың бірі сыртқы немесе ішкі жағымсыз фактордың салдарынан орын алатындығы мен бұзылыстардың психомоторлы функциялардың дамуына кедергі келтіру жағдайлары қарастырылған. Күрделі бұзылыстар туындаған жағдайдағы таным процестерінің нашарлауы мен негізгі анализаторлардың бұзылуы жағдайлары туралы жазылған. Сондай-ақ күрделі бұзылыстардың салдарынан сөйлеу процесі мен қарым-қатынас жағдайларындағы бұзылыстардың орын алуы, эмоционалды және мінез-құлық ерекшеліктері мен бұзылыстардың дәлелді мысалдары келтірілді.

Тұқым қуалайтын патология механизмін жан-жақты анықтауға зор мүмкіндік беретін клиникалық, молекулалық, биохимиялық генетика мен цитогенетиканың заманауи жетістіктерінің нәтижесі бойынша алынған мәліметтер талданды.

Түйін сөздер: психомоторлы даму, хромосомалық аурулар, жетекші бұзылыстар, күрделі бұзылыстар, ерте диагностикалау, биохимиялық генетика мен цитогенетика, Даун синдромы, қалыптасу ерекшеліктері.

Оспанова А.С.¹ Жигитбекова Б.Д.²

¹ Казахский национальный женский педагогический университет

² Казахский Национальный педагогический университет имени Абая

ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация

В данной научной статье описано психомоторное развитие - сложный этап развития, а также всесторонне изучены и представлены факторы, влияющие на его нарушение. Принято считать, что одно из нарушений, влияющих на развитие ребенка, возникает в результате действия внешнего или внутреннего отрицательного фактора, а также случаев, когда нарушения мешают развитию психомоторных функций. При серьезных нарушениях учитывают ухудшение когнитивных процессов и случаи срыва основных анализаторов. Также приведены научно обоснованные примеры возникновения нарушений речевого процесса и ситуаций общения, эмоционально-поведенческих особенностей и нарушений вследствие комплексных расстройств.

Проанализированы данные, полученные в результате современных достижений клинической, молекулярной, биохимической генетики и цитогенетики, которые дают большие возможности комплексно определить механизм наследственной патологии.

Ключевые слова: психомоторное развитие, хромосомные болезни, ведущие нарушения, комплексные нарушения, ранняя диагностика, биохимическая генетика и цитогенетика, синдром Дауна, особенности развития.

Osipanova A.S.¹ Zhigitbekova B.D.²

¹ *Kazakh National Women's Pedagogical University*

² *Abay Kazakh National Pedagogical University*

CAUSES OF PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT DISTURBANCES

Abstract

This scientific article describes psychomotor development - a complex stage of development, as well as comprehensively studied and presented the factors influencing its violation. It is generally accepted that one of the disorders that affect the development of a child arises as a result of the action of an external or internal negative factor, as well as cases when disorders interfere with the development of psychomotor functions. In case of serious violations, the deterioration of cognitive processes and cases of failure of the main analyzers are taken into account. Evidence-based examples of the occurrence of violations of the speech process and situations of communication, emotional and behavioral characteristics and disorders due to complex disorders are also given.

The data obtained as a result of modern achievements in clinical, molecular, biochemical genetics and cytogenetics, which provide great opportunities to comprehensively determine the mechanism of hereditary pathology, are analyzed.

Keywords: psychomotor development, chromosomal diseases, leading disorders, complex disorders, early diagnosis, biochemical genetics and cytogenetics, Down syndrome, developmental features.

Кіріспе: Психомоторлы даму – күрделі даму сатысы. Белгілі бір дәйектілікпен және жеке-леген функциялардың біркелкі жетілуімен, олардың жас ерекшелік физиологиясына сәйкес сапалы трансформациясымен сипатталады. Сонымен қатар, дамудың әрбір келесі сатысы бұрынғысымен тығыз байланысты: психомоториканы дамытудың негізі - әртүрлі экологиялық факторлардың әсерінен жүзеге асырылатын генетикалық бағдарлама. Егер бала дамуы артта қалса, ең алдымен, осы уақытқа дейін тұқым қуалайтын факторлардың рөлін ескеру қажет, сондай-ақ босанғаннан кейінгі кезеңде, босану кезінде (туу кезінде жарақат алу, асфиксия) орын алу-алмау жағдайларын ескеру керек. Әрбір баланың денсаулығының дамуы мен бұзылыстарының орын алу себептері мен салдарын білу маңызды. Бұл ретте зақымданудың салдары орталық жүйке жүйесіндегі бұзылыстар мен қоршаған ортаның әртүрлі жағдайлары, дұрыс диагноз қою және уақтылы жасалған түзету-педагогикалық жұмыстарын жүйелі жүргізілуін талап етеді. [1]

Негізгі бөлім: Бала дамуына әсер ететін дамуға әсер етуші бұзылыстардың бірі сыртқы немесе ішкі жағымсыз фактордың салдарынан болады, ол бұзылыстың ерекшелігін анықтайды немесе психомоторлы функциялардың дамуына кедергі келтіреді. Баланың дамып келе жатқан миына ұзақ уақыт бойы жағымсыз әсер ету психомоторлы дамудың бұзылысына әкелуі мүмкін екендігі белгілі. Олардың көріністері жағымсыз әсерлердің уақытына да байланысты әр түрлі болады. Ми дамуының қай кезеңінде, оның даму ұзақтығына, ағзаның генетикалық құрылымына және ең бастысы, орталық жүйке жүйесіне, сондай-ақ бала көтерген кездегі әлеуметтік жағдайына да тікелей байланысты. Бұл факторлардың бәрінде күрделі интеллекттің, сөйлеудің, көрудің, естудің жеткіліксіздігі түрінде көрінетін әр түрлі дәрежедегі бұзылыстар анықталады. Дене дамуындағы бұзылыстар жеңіл және күрделі бұзылыстар болып бөлінеді. Кешенді ақаулар

екі түрлі бұзылыстың үйлесімімен сипатталады, ол ауытқулардың құрылымын анықтайды және оқыту мен тәрбиелеудегі қиындықтарымен сипатталады. Мысалы, көру және есту қабілетінің нашарлауынан моторикадағы күрделі бұзылыстар пайда болуы мүмкін. Күрделі бұзылыстар туындаған жағдайда, жетекші, негізгі бұзылуларды қиындатады. Мысалы, ойлау қабілеті нашар балада көру, есту, тірек-қимыл жүйесі, эмоционалды және мінез-құлық бұзылыстарының жеңіл бұзылыстарына ұшырауы мүмкін. Жетекші және күрделі бұзылыстардың екеуі де жарақат пен жарақаттануға тән болуы мүмкін. Баланың миының ерекшелігі, оның кішкентай зақымдануына қарамастан тіпті ересек науқастардағы сияқты емес, бірақ орталық жүйке жүйесінің пісіп-жетілу процесіне әсер етеді. Демек, ерте түзету шаралары болмаған кезде сөйлеу, есту, көру, тірек-қимыл аппараты бұзылған бала психикалық дамумен артта қалады.

Жоғарыда сипатталған даму бұзылыстары бастапқы болып табылады. Алайда бастапқы бұзылулармен қатар, құрылымы жетекші ақаудың сипатына байланысты қайталама бұзылулар жиі орын алады. Айталық, жалпы жүйелі сөйлеудің дамымауы бар балалардың психикалық дамуының артта қалуы ең алдымен ауызша есте сақтау мен ойлау әлсіздігінен, ал церебральды сал ауруымен ауыратын балаларда – кеңістіктік көріністер мен конструктивті қызметтің жеткіліксіздігінен көрінеді.

Есту қабілеті бұзылған балаларда сөйлеу тілін түсінуі бұзылады, белсенді сөздік қоры мен байланыстырып сөйлеу тіліндегі бұзылыстар байқалады.

Көру қабілетінің бұзылыстары кезінде бала сөзді белгіленген затпен сәйкестендіруде қиындықтарға тап болады, ол көптеген сөздерді қайталай алады, олардың мағынасын жеткіліксіз түсінеді, бұл сөйлеу мен ойлаудың мағыналық жақтарын дамытуды тежейді. Дамуындағы екінші реттік бұзылулар ең алдымен ерте және мектепке дейінгі жаста қарқынды дамып келе жатқан психикалық функцияларға әсер етеді. Оларға сөйлеу, әр түрлі моторикалық дағдылар, кеңістік көріністері жатады. Дамуында қайталама бұзылыстардың туындауына ерте жастан түзете-дамыту, емдеу-сауықтыру және педагогикалық іс-шаралардың жеткіліксіздігі немесе болмауы, әсіресе психикалық депривацияның әсері. (Психикалық депривация-субъектіге оның негізгі психикалық қажеттіліктерін жеткілікті мөлшерде және жеткілікті ұзақ уақыт бойы қанағаттандыру үшін мүмкіндік болмаған жағдайда пайда болатын психикалық жай-күй. (И.Лангмейер, Матейчек Балалар жасындағы психикалық депривация. – Прага, 1984 ж.) [2].

Мысалы, құрдастарымен қарым-қатынас тәжірибесі жоқ, церебральды сал ауруымен ауыратын бала жеке және эмоционалды-ерік аясының жетілмеуімен, инфантилизм, айналасындағыларға жоғары тәуелділігімен ерекшеленеді. Дамуында анықталмаған ауытқулар, мысалы көру және есту қабілетінің нашар білінетін ақаулары, ең алдымен баланың психикалық даму қарқынын тежейді, сондай-ақ балаларда екінші эмоциялық және тұлғалық ауытқуларды қалыптастыруға ықпал етуі мүмкін. Мектепке дейінгі мекемелерде өзіне түзету немесе емдеу көмегін алмаған, бұл балаларда талаптанудың төмен деңгейі байқалады. Құрдастарымен қарым-қатынасқа түсе алмауы және біртіндеп екінші бұзылулар олардың әлеуметтік дезадаптациясын қиындатады. Осылайша, ерте диагностикалау медициналық және психологиялық-педагогикалық түзету дамуында бұзылыстары бар балалардың тұлғасын қалыптастыруда елеулі табыстарға жетуге мүмкіндік береді.

Бала дамуындағы бұзылыстардың пайда болу себептері даму ауытқуларының пайда болуы сыртқы ортаның әртүрлі қолайсыз факторлардың және әртүрлі тұқым қуалайтын себептермен тікелей байланысты болады.

Соңғы уақытта зерде бұзылысының, есту мен көру қабілетінің күрделі бұзылыстары эмоционалды-ерік аясының және мінез-құлық патологиясы, оның ішінде ерте жастағы балалар аутизмінің жаңа тұқым қуалайтын нысандары туралы деректер алынды. Клиникалық, молекулалық, биохимиялық генетика мен цитогенетиканың заманауи жетістіктері тұқым қуалайтын патология механизмін жан-жақты анықтауға зор мүмкіндік береді. Ата-аналардың жыныстық жасушаларының арнайы құрылымдары арқылы – хромосомалар-даму ауытқуларының белгілері

туралы ақпарат алуға болады. Хромосомаларда гендердің атауы бар тұқым қуалаушылықтың функционалдық бірліктері шоғырланған.

Хромосомалық аурулар кезінде арнайы цитологиялық зерттеулердің көмегімен хромосомалар санының немесе құрылымының өзгеруін анықтайды, бұл гендік теңгерімсіздікті тудырады. Соңғы мәліметтер бойынша, 1000 нәрестеге хромосомалық ауытқулары бар 5-7 бала келеді. Хромосомалық аурулар, әдетте, күрделі немесе асқынған ақаумен ерекшеленеді. Бұл ретте жағдайлардың жартысында көру, есту, тірек-қимыл аппараты, сөйлеу тілі бұзылысы мен жиі үйлесетін зерде бұзылысы орын алады. Ең алдымен зияткерлік саланы қозғайтын және сенсорлық ақаулармен жиі үйлесетін осындай хромосомдық аурулардың бірі Даун синдромы болып табылады.

Дамудың аномалиялары тек хромосомалық емес, сонымен қатар хромосомалардың саны мен құрылымы өзгермеген жағдайда гендік аурулар деп те аталады. Ген – бұл белгілі бір мұрагерлік қасиеттің дамуын бақылайтын хромосоманың микроцит (локус). Гендер тұрақты, бірақ олардың тұрақтылығы абсолютті емес. Түрлі қолайсыз экологиялық факторлардың әсерінен олардың мутациясы орын алады. Мұндай жағдайларда мутант гені өзгертілген қасиеттің дамуын көрсетеді. Егер мутация хромосоманың бір микроплотында пайда болса, біз қалыпты дамудың моногендік формалары орын алады. Хромосомалардың бірнеше локусындағы өзгерістер болған кезде - қалыпты дамудың полигендік формалары өзгеріске ұшырайды. Соңғы жағдайда даму патологиясы, әдетте, генетикалық және сыртқы факторлардың күрделі өзара әрекеттесуінің нәтижесі болып табылады. Орталық жүйке жүйесінің тұқым қуалайтын ауруларының көптеген түрлеріне байланысты, дамудың бұзылуларына себеп болғандықтан, олардың дифференциалды диагнозы өте қиын. Дегенмен, ауруды ерте диагностикалау уақытылы емдеу және түзету шаралары, даму болжамын бағалау, сондай-ақ даму мүмкіндіктері шектеулі балалардың осы отбасында қайтадан пайда болуына жол бермеу үшін өте маңызды екенін атап өту керек. [3].

Тұқым қуалау патологиясымен қатар, психомоторлы дамудың бұзылуы баланың әртүрлі жағымсыз экологиялық факторларының дамып келе жатқан миының әсерінен пайда болуы мүмкін. Бұл инфекциялар салдарынан, мас күйде болуы, жарақаттар және т.б.

Осы факторлардың әсеріне байланысты интраутерин немесе пренатальды патология бөлінеді (пренаталдық даму кезеңінде әсер ету); каталитикалық патология (босану кезіндегі зақым) және босанғаннан кейінгі (жағымсыз әсерлер) туады.

Қазіргі уақытта босану кезіндегі баланың жүйке жүйесінің зақымдануы жиі кездеседі. Заманауи медицинада бұл тіркесім перинатальды энцефалопатия деп аталады. Перинатальды энцефалопатия әдетте асфиксия және босандыру кезіндегі гипоксия. Іштегі туа біткен жарақаттанудың және асфиксияның пайда болуы ұрықтың дамуына әртүрлі бұзылуына ықпал етеді, оның қорғану мен бейімделу механизмдерін азайтады. Баланың психомоторлық дамуындағы бұзылулардың себептері арасында Rh факторы және қан антигендері арқылы ананың және ұрықтың арасындағы иммунологиялық үйлеспеушілік рөл атқара алады. Резус немесе топтық антиденелер плацентарлы тосқауыл арқылы еніп, ұрықтың эритроциттерінің бұзылуына себеп болады. Бұл ыдыраудың нәтижесінде орталық жүйке жүйесі, жанама билирубин үшін улы болып табылатын ерекше зат эритроциттерден босатылады. Жанама билирубиннің әсерімен мидың және есту ядроларының субкортикалық бөліктері ең алдымен әсер етеді, бұл есту, сөйлеу, эмоционалды аясының бұзылуы мен мінез-құлқының бұзылуына әкеледі. Бұл – билирубин энцефалопатиясы деп аталады.

Мидың құрсақшілік зақымдануларында зерде бұзылысын қамтитын аса ауыр ауытқулар пайда болады соның салдарынан сөйлеу тілінің дамымауы, тірек-қимыл аппаратының, есту қабілетінің зақымдалуы пайда болады. Бұл күрделі ақаулар әртүрлі жұқпалы, әсіресе жүкті әйелдің вирустық ауруларында жиі байқалатын ішкі ағзалардың даму ақауларымен үйлесуі мүмкін. Ұрықтың ең ауыр зақымдануы жүктіліктің бірінші триместрінде ананың ауруы кезінде пайда болады. Болашақ ананың әртүрлі вирустық ауруларында ұрықтың зақымдану жиілігі

бірдей емес. Бұл тұрғыдан ең қолайсыз қызамық, қызылша. Ұрықтың зақымдануы жүкті әйелдің жұқпалы гепатитпен желшешекпен тұмаумен және т.б. ауырған кезде де болуы мүмкін. Жүктілік кезінде қызамықпен ауырған жүкті әйелдерде, әсіресе эмбриогенез кезінде яғни 4 аптадан 4 айға дейін мидың даму кемістігі бар балалардың, сондай-ақ жүрек-қан тамырлары жүйесінің кемістігі бар балалардың тууының жоғары жиілігі байқалады, басқаша айтқанда, бұл әйелдердің нәрестелерінде рубеолярлық эмбриопатия бар. Жүкті әйелде жасырын (латентті) созылмалы инфекциялар, әсіресе токсоплазмоз, цитомегалия сифилис және т.б. сияқты инфекциялар болған кезде жатыр ішілік патология орын алады. [4].

Ұрықтың миының дамуына жағымсыз әсер етуі жүкті әйелде зат алмасуының бұзылуы құрсақта интоксикация да бар. Анасының жүктілік кезінде дәрілік заттарды қолданған кезде құрсақта интоксикация туындауы мүмкін. Дәрілік препараттардың көпшілігі плацентарлық бөгет арқылы өтіп, ұрықтың қан жүйесіне енетіні дәлелденді. Мұндай препараттарға нейрорепликалық сиотворды және тыныштандыратын дәрілер салицилаттың көптеген антибиотиктері, атап айтқанда аспирин анальгетиктер, соның ішінде бас ауруы кезінде қолданылатын дәрілер және т.б. жатады. Ұрықтың миының дамуына жағымсыз әсер әртүрлі горманальды препараттар және тіпті кальций препаратының витаминдерінің үлкен дозалары да әсер етуі мүмкін. Әсіресе, барлық осы препараттардың жүктіліктің ерте мерзімінде уытты әсері жоғары болып табылады. Дамушы ұрыққа қолайсыз әсер жүктілік кезінде ананың ішімдік ішуі мен темекі шегуі. Соңғы жылдардағы арнайы зерттеулер жүктілік мерзімінде алкогольдің ұрпақтарға әсер ету сипаты арасындағы байланысты зерттеді. Жүктіліктің бірінші триместрінде болашақ ананың алкогольді қолдануы, әсіресе, ұрықтың жүйке жүйесінің дамуына әкелетін ұрық жасушаларының өлуіне әкеледі. Жүктіліктің кеш уақытында жүйке және сүйек жүйелерінде, сондай-ақ түрлі ішкі мүшелерде құрылымдық өзгерістерді тудырады. Құрсақішілік кезеңде ұрықтың алкогольдік зақымдануының осындай жүйелі белгілері ұрықтың алкогольдік синдромы деп аталды. Ұрықтың алкогольді синдромы кезінде психомоторлық дамудың айқын білінетін бұзылулары ақыл-ой кемістігін қоса алғанда, әдетте бас сүйегінің, беттің, көздің, құлақ раковиналардың құрылысындағы көптеген кемістіктермен, туа біткен жүрек ақаулары мен орталық жүйке жүйесі тарапынан айқын білінетін дисфункциямен үйлеседі. Ананың созылмалы алкогольімі, әдетте, есірткіні және дәрі-дәрмектерді жиі қолданып, есірткі әсерімен жүйелі түрде темекі шегумен ұштастырылатыны анықталды. Бұл жағдайларда балада мінез-құлқының бұзылуымен және жиі тырыспалы талмалармен үйлескен дамуында айқын білінетін ауытқулар байқалады. Бұдан басқа, осы балалардың көбі өміршеңдігі төмен физикалық әлсіздігімен ерекшеленеді. Ұрықтың миының дамуына қолайсыз әсер етуі жүкті әйелде жиі жүктіліктің кейінгі токсикозында, әсіресе нефропатияда пайда болатын зат алмасуының әртүрлі бұзылыстары бар. Ұрықтың дамуына теріс әсер қант диабеті сияқты аурулардың салдарынан пайда болады. [5]

Қорытынды: Ұрықтың дамуының бұзылуына әртүрлі физикалық факторлар да әсер етуі мүмкін, бірінші кезекте иондаушы радиация, сондай-ақ жоғары жиіліктегі токтардың әсері, ультрадыбыс және т.б. ұрықтың дамуына тікелей зақым келтіретін әсерден басқа, бұл факторлар мутагендік әсер етеді, яғни ата-аналардың жыныстық жасушаларын зақымдайды және генетикалық ауруларға әкеледі. Психомоторлық дамудың бұзылуы туғаннан кейін әртүрлі қолайсыз факторлардың әсерінен де пайда болады. Бұл жағдайларда органикалық немесе функционалдық табиғаты бар постнаталды ауытқулар байқалады.

References:

1. Aitbaeva A.B *Arnau pedagogika negizderi. Abai atyndaғы QazUÝ 2017j.*
2. Basilova T.A., Aleksandrova N.A. *Kak pomoch малышы со slojnym narýsheniem v razvitu Posobie dlia roditelei, M. : Prosveenie, 2008. – 111 s.*
3. Zaitsev D.V. *Doshkolnaia korrektsionnaia pedagogika. Saratov 2000 g.*

4. Mastýkova E.M. Rebenok s odkloneniami v razvitii: Ranniaia diagnostika i korrektsua. – M.: Prosveenie, 1992. – 95 s.

5. Jýrba L.T., Mastýkova E.M. Narýshenie psihomotorного razvitua detei pervogo goda jizni. Izdatelstvo: "Meditsina", 1981 god, – 272 str