

Оспанова А.С.<sup>1</sup>, Омирбек<sup>1</sup>, Момбиева Г.Ә.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті

<sup>2</sup> Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті

Қазақстан, Алматы қаласы

## ТҰТЫҚПАСЫ БАР БАЛАЛАРҒА ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУДІҢ КОРРЕКЦИЯЛЫҚ МӘНІ

Аңдатпа

Ғылыми мақалада тұтықпа балаларға педагогикалық және психологиялық көмек көрсетудің шарттары, логопедиялық, психологиялық түзету жұмыстарының мәселелері қамтылған. Тұтықпа балалардың сөйлеу тіл ерекшеліктерін ескере отырып, мамандардың жан-жақты қолдауы ғылыми тұрғыда негізделген. Психологиялық көмек көрсетудің коррекциялық мәні жан-жақты талқыланып, шетелдік және ресейлік психологтардың тұтықпа балалардың сөйлеу тіл ерекшеліктерінің тұлғалық дамуына тікелей әсері мысал ретінде берілген. Тұтықпаны кешенді түзетудің бағыттарын талдай келе, сөйлеу тіл бұзылысын жоюда қолданылатын заманауи кешенді әдістердің толық нәтижеге қол жеткізу жағдайлары теориялық және практикалық тұрғыдан талданды.

**Түйін сөздер:** тұтықпа, психологиялық көмек, кешенді әдістер, патологиялық бұзылыс, логопедиялық ықпал ету, тахилалия

Оспанова А. С.<sup>1</sup>, Омирбек.<sup>1</sup>, Момбиева Г.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Казахский национальный женский педагогический университет

Казакстан, г.Алматы

<sup>2</sup> Казахский национальный педагогический университет имени Абая

## КОРРЕКЦИОННАЯ СУЩНОСТЬ ОКАЗАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ЗАИКАНИЕМ

Аннотация

В научной статье раскрыты условия оказания педагогической и психологической помощи заикающимся детям, вопросы логопедической, психологической коррекционной работы. Научно обоснована всесторонняя поддержка специалистов с учетом речевых особенностей заикающихся детей. Подробно обсуждается коррекционная сущность оказания психологической помощи и дается пример прямого влияния зарубежных и российских психологов на личностное развитие речевых особенностей заикающихся детей. Анализируя направления комплексной коррекции заикания, были проанализированы с теоретической и практической точек зрения случаи достижения полного результата современными комплексными методами, применяемыми при устранении речевого расстройства.

**Ключевые слова:** заикание, психологическая помощь, комплексные методы, патологическое расстройство, логопедическое воздействие, тахилалия.

A. Ospanova<sup>1</sup>, Omirbek S.Zh.<sup>1</sup>, G.A. Mombiyeva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kazakh National Women's Teacher Training University Kazakhstan, Almaty

<sup>2</sup> Abai Kazakh National Pedagogical University Kazakhstan, Almaty

## THE CORRECTIONAL ESSENCE OF PROVIDING PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE TO CHILDREN WITH STUTTERING

### Abstract

The scientific article reveals the conditions for providing pedagogical and psychological assistance to stuttering children, issues of speech therapy, psychological correctional work. Comprehensive support of specialists is scientifically justified, taking into account the speech characteristics of stuttering children. The correctional essence of psychological assistance is discussed in detail and an example of the direct influence of foreign and Russian psychologists on the personal development of speech characteristics of stuttering children is given. Analyzing the directions of complex correction of stuttering, cases of achieving a complete result by modern complex methods used in the elimination of speech disorder were analyzed from a theoretical and practical point of view.

**Keywords:** stuttering, psychological help, complex methods, pathological disorder, speech therapy, tachylalia.

### КІРІСПЕ.

Тұтықпа – сөйлеу мүшелерінің бұлшықеттерінің тырысу салдарынан сөйлеудің ырғақтығы мен жылдамдығының бұзылуы. Тұтықпа органикалық немесе функционалды болып бөлінеді, көбінесе ол баланың сөйлеу тілінің қарқынды даму кезеңінде пайда болады. Сөз басында сирек жағдайда сөз ортасында пайда болатын артикуляция қимылы мен басқа сөйлеу мүшелерінің тырысуы салдарынан белгілі бір дыбыста кідіруге мәжбүр болады. . Аталған белгілер клоникалық және тоникалық тұтықпаға жатады. Тоникалық тұтықпада бала бір дыбыстың тежелуінен екінші бір артикуляциялық қимылға ауысу кезінде қиыншылық салдарынан пайда болады. Тұтықпа өзінің дамуында кенеттен пайда болатын қысқа мерзімдік кідірістен бастап, адамның қарым-қатынасқа түсуіне орасан зор қауіп төндіретін тұлғалық проблемаға әкеп соғуы ықтимал. Невротикалық тұтықпа дені сау балаларда стресс пен невроз салдарынан пайда болады. Балаларда туа пайда болатын және жүре пайда болатын жүйке жүйесі ауру салдары неврозды тұтықпаға ұласуы мүмкін.

Тұтықпа балаларды мектепке дейінгі жаста түзету аса тиімді болып саналады. Тұтықпа пайда болған кезден оны бірден жоюда мамандар психологиялық және педагогикалық қолдаудың маңыздылығын ескеруі керек. Осы орайда тұтықпа баланың ата-анасы да сөйлеу тілінің бұл бұзылысына бей-жай қарауға болмайды. Алғашқы кезеңде бұзылысты түзету жеңіл болады, бірақ бастапқыда білінер-білінбес түрде байқалатын тұтығу уақыт өте келе күшейе түсуі мүмкін. Тұтықпа ұзақ уақытқа созылатын болса ол біртіндеп күрделі формаға айналады да бала психикасының өзгеруіне әкеп соғады.

### МАТЕРИАЛДАР МЕН ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ

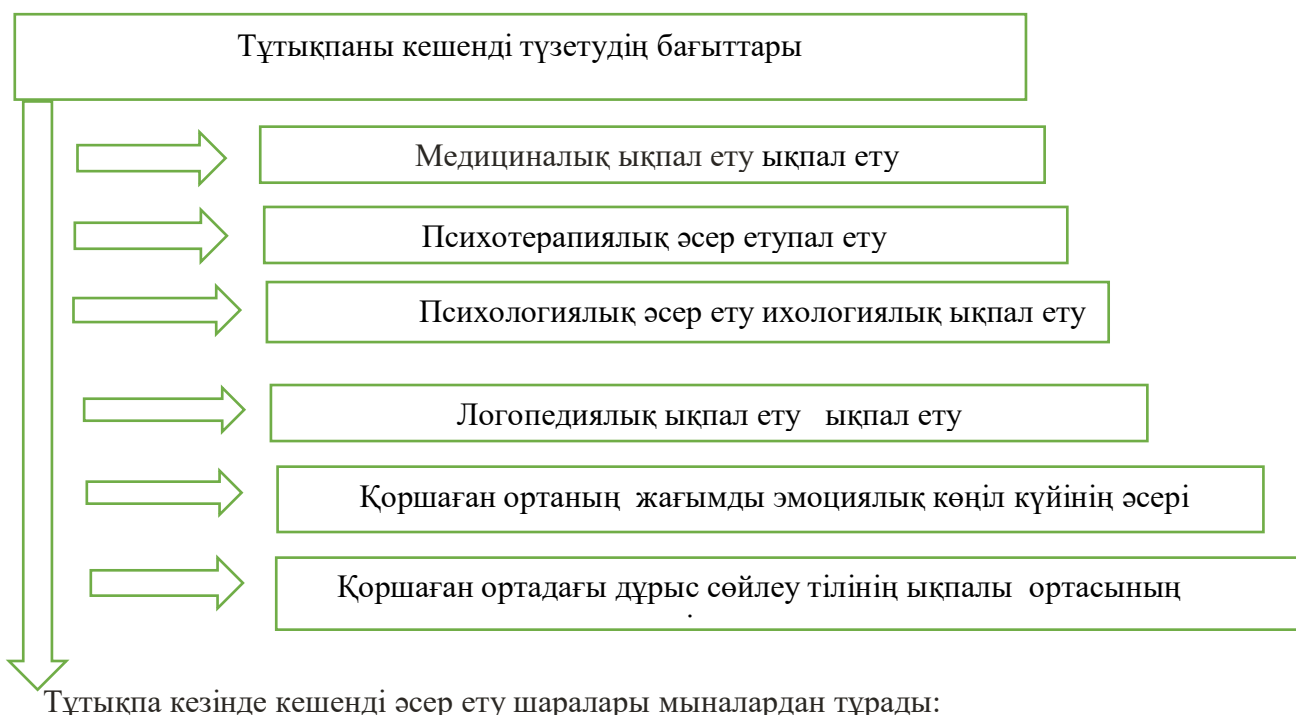
Сонымен қатар, тұтығу баланы қалыпты қарым-қатынас жағдайларынан айырады және оның оқуында табысқа жетуіне кедергі жасайды. Сондықтан сөйлеу тіліндегі бұл бұзылысты бала мектепке бармай тұрып-ақ жою маңызды. Бірақ бұл көзқарас салыстырмалы түрде кеңестік дәуірден бастап, қолданысқа еңгізіліп келеді. Кеңес дәуірінің 1930 жылдарына дейін тұтықпаға жүргізілетін логопедиялық түзету жұмысы жасөспірім және ересектерге ғана жүргізілген. [1]

Балалар дәрігері, психиатрлар мен педиатрлар ерте жастан кішкентай баланың тұтығуына емес, тұтықпаның алдын-алуға, тұтықпадан сақтандыруға көңіл бөлу қажеттілігін ұсынады. (баяу немесе шамадан тыс тез сөйлеу, баланың тілдік ортасының дұрыс болуы, сөйлеу тілінің бұзылысы бар ортадан оқшаулау т.с.с). Бұл көзқарасты алғаш рет 1930 жылы кеңес психиатры В.А.Гиляровский ұсынып, мектепке дейінгі жаста тұтықпаны ерте жастан жою керек деген ұстанымды алға тартты және практикалық мәні бар негіздемелерін ұсынды. Сондай-ақ тұтықпаны жою бойынша жұмыс жүргізілетін

балалар мекемесінің ең қолайлы нысаны ойын алаңы немесе жартылай стационарлық мекеме екенін де белгілеп берді.

1931 жылы Мәскеуде тұтықпа балаларға арналған балабақша ашылып ондағы логопедиялық түзету жұмыстарын Е.Ф.Рау жүргізген және Н.А.Бласова жұмыс істеген жартылай ауруханада да тұтықпа балаларға арналған балабақша ашылған. 1932 жылы Ленинградта ұзартылған дайындық топтары ұйымдастырылды, онда мектеп жасына дейінгі балалардың тұтықпасын жоюға М.Ф.Брунс қатысқан.[2].

Тұтықпаны жоюда қолданылатын заманауи кешенді әдістерді белсенді қолданған да ғана толық нәтижеге қол жеткізуге болатындығы теориялық және практикалық тұрғыдан дәлелденген.



1. Медициналық ықпал ету баланың жүйке жүйесі қызметін қалыпқа келтіруге көмектесетін психотерапия мен белсенді логопедиялық жұмыс үшін қолайлы жағдай туғызатын етулер (жүйке жүйесін дәрі-дәрмекпен емдеу және физиотерапияның алуан түрлерін қолдану).

2. Психотерапиялық әсер ету (бүкіл логопедиялық жұмыс барысында жүзеге асырылады, баланың тұтықпай сөйлей алатынына және сөйлесудің маңыздылығы үшін керек екендігін сездіру мен сендіруден тұрады); әрқашан құрбыларының, мұғалімдерінің немесе ата-аналарының қатысуымен осы бағыттағы жетістігіне назарын аудару.

3. Психологиялық ықпал ету тұтықпасы бар адамдардың бойындағы ұялшақтық пен қорқақтықты жою, өзін тұлға ретінде басқалармен тең сезіне алатындай сенімділігін арттыру, ұялу, қорқу, қобалжу, алаңдау т.б қолайсыз сезімдерден арылтуға көмектесу. Қолдың терлеуі, бет ұшының қызаруы, шамадан тыс ашулану, тұйықталу, сөйлесуден бас тарту жағдайларын қалпына келтіру.

4. Логопедиялық ықпал ету ұзақ уақыт (8-9 ай) жүйелі өткізілетін жоспарлы сабақ курсы жүргізу. Түзету сабақтарының негізгі мақсаты – кез-келген жағдайда тұтығудың алдын-алу шаралары мен алғашқы көріну белгілерін есепке ала отырып түзетудің қарапайым түрлерінен бастап, күрделі түрлеріне дейінгі тәсілдерді орынды қолдану мен дұрыс сөйлеу дағдыларын дамыту. Логопедиялық түзетуде логопедиялық ырғақ тәсілдерін орынды қолдану артықшылығы зор. Яғни әр түрлі тілдік жаттығулар мен қозғалыс ойын түрлерін әуеннің сүйемелдеуімен қатар қолдану арқылы дұрыс сөйлеу мүмкіншілігін арттыру. Мұндай жаттығулар баланың жалпы және ұсақ моторикасын, артикуляциялық

моторикасын жетілдіру тәсілі ретінде, қозғалыс координациясын, өзін-өзі басқара білуін, берілген сигнал бойынша іс-әрекетке араласа білуін, ырқақты сезіне білуін қалыптастырады. Олар бойындағы қысым мен ауырлық сезімінен арылуына, өздерін жеңіл сезінуіне сонымен қатар зейін аудару мен есте сақтауын да дамытуға пайдалы болып саналады.

5. Қоршаған ортаның жағымды эмоциялық көңіл күйінің әсері тұтықпа баланың тұлға ретінде қалыптасуына, қоршаған ортада өзін еркін сезіне білуіне, жүргізілген түзету жұмыстарының барлық кезеңдерінің жағымды өтуіне тікелей әсер етеді. Педагогтар, тәрбиешілер, ата-аналар баланың өзіне деген сенімділігін арттыруға, толыққанды тұлғалық бейнесі, тіл бұзылысына дұрыс көзқарасын қалыптастыру, түзету жұмысынан бас тарту мен «тұтықпа түзетілмейді» деген ойдан арылуына үнемі қолдау білдіру: логопедиялық түзету сабағының әр кезеңінде жеткен жетістігі мен үлгеріміндегі оң өзгерістерді бағалап баланың сенімділігін арттыру арқылы логопедиялық түзету циклінің соңында толық нәтижеге қол жеткізуге болатындығына сенімдерін арттыру.

6. Тұтықпа балаларды түзетуде қоршаған орта мен ең жақын адамдарының сөйлеу тілінің ықпалы зор. Яғни, қоршаған ортада ( мектепке дейінгі балалар мекемелерінің барлық мамандары, баланың ең жақын отбасы мүшелері) тек дұрыс сөйлеу тілін естуі аса маңызды. Балалар қоршаған ортада тыңдайтын сөзі қатты емес, қалыпты, асығыс емес болуы керек. Себебі олар естіген сөйлеу тілінің мәнерін қабылдап, сол сөйлеу тіліне еліктеп сөйлейді. Балаларға тең қарым-қатынас, еркелете, мәжбүрлемеген түрде, кішкене нәтиженің өзі назардан тыс қалмауы керек. Сондай-ақ жалпы және сөйлеу режимін, тамақтану режимін, күндізгі ұйқы режимін, таз ауада демалу мен дене шынықтыруға көңіл бөлу басты рөл атқарады.

### **ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАЛҚЫЛАУ**

Психологиялық-педагогикалық қолдау мен логопедиялық түзету сабақтарында келесідей бірнеше әсер ету әдістерін қолданудың тиімділігіне тоқталсақ: тұтықпа балаларды түзетуде сөйлеу тілі дұрыс қалыптасқан ортада бала біртіндеп өзін де дұрыс сөйлеуге тәрбиелейді. [3]

Осы кезеңде балаға бірінші сабақтан цикл аяқталғанға дейінгі уақытта өз бетімен еркін тұтықпай орындай алатын жаттығулар жинағын ұсыну қажет. Жаттығуларды күрделендіру жеңілден күрделіге қарай баяу қалыпта, біртіндеп, баланың жүйке жүйесіне күш түсірмейтіндей беріліп отыру керек. Осындай жағдайда дұрыс сөйлеу рефлексі қалыптаса бастайды және баланың өзін бақылай алуына мүмкіндік туындайды. Барлық түзету жұмыстары дидактикалық, жүйелілік қағидалар негізінде жүзеге асырылуы қажет. Түзету сабақтарының шарты бала бірінші сабақтан бастап, кідіріссіз сөйлеуге кірісуді қолға алуды көздейді. Бұл кейінгі түзету сабақтарының нәтижелі болуына бағыттайтын алғашқы қадамдар.

Емдеу профилактикасында «тұтықпасы бар бала» өзі қалаған және қабылдаған уақытта ғана түзету жұмысы оң нәтиже беретіндігін түсіне білуі керек. Ересектер немесе жасөспірімдер тұтықпаны жоюға көңіл бөліп, кірісетін болса нәтижеге қол жеткізу қиынға соқпайды. Тұтықпаны түзетуде баланың ментальді қабылдауы қандай екендігіне және осы қабылдау физикалық жағдайға қаншалықты әсер ететіндігіне тікелей байланысты болады. Егер тұтықпа толыққанды өмір сүруге кедергі келтіретін болса онда тілдік бұзылыс ойлау қабілетінде орын алған ішке психологиялық негативтік әсер ету болып саналады. Сондықтан өзін-өзі кінәлі сезіну мен өзіне өкпелеуге уақыт бөлмей бірден логопедиялық және психологиялық-педагогикалық қолдау жұмысын жүзеге асыру қажет. Көптеген ресейлік және шетелдік психолог мамандар (Луиза Хей, Жикаренцев В., Бурбо Л.) әр түрлі бұзылыстар мен аурулардың соның ішінде сөйлеу тілінің бұзылыстарының психологияға тікелей әсерін зерттеген. Мысалы, Луиза Хей тұтықпаны орын алуы өзіне сенімсіздік пен өзін көрсете білу мүмкіндігінің болмауынан деп санаған. Сәтсіздіктен құтылу жолы қысқа және көлемді фразаларды айттыру деп туындаған мәселеге қатысты ол келесідей аффирмацияны ұсынған. Мысалы, «Мен асықпай айтқым келген сөздің

барлығын айта аламын», «Мен кез-келген адаммен тез тіл табысып, байыпты сөйлесе аламын» т.с.с афермацияларды қайталап немесе әндетіп айттыру сұралады. Осылайша, ескі негативті әдеттерден арылып жаңаша ойлау қалыптасады. Позитивті қабылдауды қалыптастыру мен бекіту сөйлеу тіліндегі тұтықпаны жеңіл жоюға көмектесіп, бала бойындағы сәтсіздіктің пайда болуына жол бермейді. [4]

Ресейлік психолог В.Жикаренцев зерттеулерінде өзіндік айтып салу мүмкіншілігі және қауіптіліктен сақтану сезімінің болмауы сөйлеу тілінің қандай да бір бұзылысына әкеп соқтырады деген [5].

Канадалық психолог Лиз Бурбо тұтықпаның пайда болуын эмоциялық және ментальді тұйықталумен байланыстырады. Баланың өз қажеттілігі мен қалауы соның ішінде эмоцианалды мәселелердің ашық көрінуі физикалық деңгейде тіл бұзылысы ретінде байқалады. [6].

Тілдік бұзылыстың пайда болуы	
Көріну белгілері	Себеп-салдары
Бала кездегі травма 1- 3 жас шамасында сөйлеу тілі белсенді қалыптасу кезінде пайда болады.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бұл бала өміріндегі ең қорқынышты немесе психикалық ауру салдарынан болуы да мүмкін. Яғни жақын адамынан айрылу, отбасылық кикілжің т.с.с. Отбасындағы келеңсіздік салдарынан ата-ананың қатты айғайы, ит қауіп алу немесе шошыну салдарынан болуы да мүмкін.</li> </ul>
Мидың, жүйке жүйесінің т.б аурулары , биологиялық себептер	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бас мидың жарақат салдары, менингит,туылу кезіндегі жарақат салдары.</li> </ul>
Баланың сөйлеу тілінің дамуын жылдамдату	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кейбір ата-аналар балаларын қатарының алды, асқан білімді етіп тәрбиелеу мақсатында түсініксіз тақпақтар мен күрделі сөздерді жаттаттырады.</li> </ul>
Невротикалық алаңдаушылық	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сөйлеу тілі қалыпты кез-келген жастағы адам сахнада көпшілік алдында жауапты жағдаяттарда тұтығып сөйлейді.</li> </ul>

Тұтықпа патогенезіне сәйкес пайда болуының негізгі себептері біріншісі - тұқымқуалаушылық, энцефалопатиялық ауру салдарынан, жатыршілік немесе босану кезіндегі травмалар, инфекциялық ауру салдарынан жүйке жүйесінің зақымдануы. Тұтықпаның пайда болуына әкеп соғатын бірқатар себептер: моторика мен ырғақты сезінудегі бұзылыстар, қоршаған ортамен қарым-қатынасқа түсе алмау, тұйықталу салдарынан пайда болатын, жасырын психикалық аурулар. Жоғарыда атап өтілген жағдайлардың бірінің пайда болуы жүйкеге әсер етпей қоймайды, салдарынан тұтықпа пайда болады. Екінші себебі: — кенеттен пайда болған психикалық травмалар (қорқу, шошыну) отбасындағы екі немесе одан да көп тілде қарым-қатынасқа түсу , шет тілдерін үйрету, еліктеу, тахилалия (өте жылдам сөйлеу). Уақыт өте келе патологиялық рефлекс-сөйлеу тілінің автоматизациясының бұзылысы мен сөйлеу тілі аппаратының

мускулатурасының гипертонусы – шартты рефлекске ұласады. Тұтықпа бірқалыпты емес бұзылыс, кідіріс бойынша, пайда болу орны мен жиілігі бойынша бөлінеді. Түрі бойынша: клоникалық, тоникалық, аралас болып бөлінсе, локализациялық орны бойынша: артикуляторлық, дыбыс шығару, демалу орындарына бөлінеді. Ал жаймен сыбырлап сөйлегенде немесе әндеткенде тұтықпа байқалмайды.

Тұтықпаның деңгейлері: Жеңіл түрінде: көп жағдайда тез сөйлегенде немесе толғанып сөйлегенде пайда болады. Көп жағдайда сөйлемнің бастапқы сөздерін айтуда қиналады. — Сөйлеу тілінің қысқа бөлімдерін айтуда байқалады: қосымша, жұрнақ-жалғау, шылау, үстеу, одағай, қаратпа сөздер т.б. «Коммуникативті қысым» тұтықпаны асқындыра түседі. Бала өзінің тұтығып сөйлегеніне мән бермейді, ұялмай сөйлейді. Сөйлеу барысында ешқандай қорқыныш сезімі болмайды, бірақ кенеттен пайда болған толғаныстан тұтықпа ұзаққа созылуы мүмкін.

Орташа түрінде: бала өзіне таныс ортада жеңіл сөйлеп, аз тұтығады. Қоршаған ортамен қарым-қатынасқа түсуге кедергілер мен ырықсыз қимылдар пайда болады, біртіндеп шиеленісті жағдаяттар көбейеді. Тұтықпасы бекіп, созылмалы күйге ауысады. Алайда, логопаттың өзінде ешқандай қорқыныш, үрей сезімі болмайды, қарым-қатынасқа түсу үшін кез-келген мүмкіндікті пайдаланып, айтуға қиындық тудыратын сөздерді басқа сөздермен ауыстырады. Тұтықпаны емдеу, түзету туралы ой немесе қызығушылық болмайды. Олар өздерін тыныштандырып бағатын тәртізді.

### **ҚОРЫТЫНДЫ.**

Ауыр түрінде бала барлық сөйлеу түрінде тұтығады, ылғи ілеспелі қимыл-қозғалыстар пайда болады. Тұтықпаға эмоционалды реакциялар пайда болады. - тұтықпаны тосу (антиципация) — белгілі бір дыбыс, сөздерді айтудағы қиындықтар мінез көрсету -логофобия (сөйлеуден қорқу) –сұраққа жауап беруден қашу. Тұтықпаның асқинуы сөйлесуден бас тартуға әкеледі, нәтижесінде қарым-қатынасқа түсу ортасы азаяды. Бұл оның жоғарғы психикалық дамуына кері әсерін тигізеді. басқа құрбыларынан ерек санайды, құрбыларымен аса байқампыздықпен, абайлап араласады.

Нәтижесінде бала мен ата-ана, құрбылар, сыныптастар арасындағы түсініспеушілік әсерінен өзінің толыққанды екендігіне күмәнмен қарайды. Ашулану, шошу сөзімдері жиіленіп, жүйкеге салмақ түседі. Баланың мектептегі тұйықтығына, ынжықтығына, ебедейсіздігіне байланысты оқу үлгерімі нашарлайды. Тұтықпа болашақта мамандық таңдауда, отбасын құруда кедергілер әкелуі мүмкін.[7]

Тұтықпаны түзетудің тиімді жолдары. Тұтықпаны сәтті түзету, уақытылы диагностикалауға байланысты.

### ***Пайдаланған әдебиеттер тізімі***

1. Жулина Е.В. Комплексное сопровождение заикающихся детей на протяжении всего периода обучения и воспитания в ДОУ / Е. В. Жулина, А. А. Проскурякова // *Проблемы современного педагогического образования.* - 2018. -№ 60-1. - С. 117-120.
2. <https://knigogid.ru/authors/38277-vasiliy-gilyarovskiy>
3. Чевелева Н.А. Заикание у детей // *Основы теории и практики логопедии.* - М., 1968. -С. 229-271.
4. <https://www.russianireland.com/rubrika-chitaem-vmeste-luchshie-affirmacii-dlja-zhenshin-ot-luizy-hej/>
5. <https://psycop.ru/psixosomatika/tablica-boleznej-zhikarencev.html>
6. <https://mybook.ru/author/liz-burbo/books/>
7. Южакова М.Э. *Коррекция нарушений темпо-ритмической стороны речи дошкольников // Молодой ученый.* - 2016. - №7. - С. 346-349.

## **References**

1. Жулина Е.В. Комплексное сопровождение заикающихся детей на протяжении всего периода обучения и воспитания в ДООУ / Е. В. Жулина, А. А. Проскурякова // Проблемы современного педагогического образования. - 2018. - № 60-1. - С. 117-120.
2. <https://knigogid.ru/authors/38277-vasiliy-gilyarovskiy>
3. Чевелева Н.А. Заикание у детей // Основы теории и практики логопедии. - М., 1968. - С. 229-271.
4. <https://www.russianireland.com/rubrika-chitaem-vmeste-luchshie-affirmacii-dlja-zhenshhin-ot-luizy-hej/>
5. <https://psycop.ru/psixosomatika/tablica-boleznej-zhikarencev.html>
6. <https://mybook.ru/author/liz-burbo/books/>
7. Южакова М.Э. Коррекция нарушений темпо-ритмической стороны речи дошкольников // Молодой ученый. - 2016. - №7. - С. 346-349.