

УДК 616.899-053.2:615.19

*В. С. Подкорытов, Е. А. Шульга***ЛАЗЕРНАЯ ПУНКТУРА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, СОЧЕТАННОЙ С ДИЗАРТРИЕЙ**

Украинский НИИ клинической и экспериментальной неврологии и психиатрии, Украина

Ключевые слова: задержка психического развития, дизартрия, лазеротерапия

Задержки психического развития (ЗПР) являются частым проявлением резидуально — органической патологии головного мозга различного генеза у детей [1]. Они нередко сочетаются с разнообразной речевой патологией, в частности, дизартриями, также являющимися одними из синдромов аналогичных поражений центральной нервной системы (ЦНС) [2,3].

Доказано, что психическое недоразвитие является причиной формирования нарушений речи. В то же время, речевые расстройства являются одними из патогенетических факторов, препятствующих становлению физиологических психических процессов при ЗПР. Поэтому их несвоевременная коррекция ухудшает прогноз психического развития у детей, способствует формированию трудно преодолимой в дальнейшем социальной дезадаптации ребёнка [4,5,6,7]. Этим обуславливается повышение внимания врачей к речевой патологии.

Зачастую и задержки психического развития, и дизартрии оказываются устойчивыми ко всевозможным терапевтическим воздействиям (лекарственной терапии, физиотерапевтическому лечению, логокоррекционным манипуляциям), поэтому требуют длительного, часто стационарного, повторного лечения, либо применения нестандартных методик терапии [5].

Актуальность поиска новых, в том числе немедикаментозных методов лечения различных неврологических и психических заболеваний подчёркивается многими авторами [1].

В литературе в последние годы появились работы, обосновывающие привлечение лазерно-

го воздействия в качестве одного из методов лечения в неврологической практике [8] и в детской психоневрологии в частности [9].

Доказана эффективность инфракрасного лазерного воздействия на различные зоны на скальпе или теле пациентов при лечении ряда заболеваний ЦНС у детей, в том числе дизартрий на фоне детского церебрального паралича [10].

В то же время перспективной является нетравматичная, неинвазивная, не требующая необходимости стерилизовать инструментарий, безболезненная, с возможностью дозировать мощность излучения, что особенно важно при лечении детей, позволяющая значительно сократить суммарную дозу низкоинтенсивного излучения по сравнению с действием несфокусированного луча терапия, основанная на сочетании уникальных лечебных свойств традиционной пунктуры и лазерного воздействия, известная как лазеропунктура (ЛП).

Отдельные работы подтверждают эффективность применения ЛП при лечении ряда психических нарушений у детей [9].

Однако в доступной нам литературе не найдено указаний на достоверно обоснованные, конкретно разработанные методики использования ЛП в комплексном лечении детей с ЗПР, сочетанными с дизартриями.

Целью нашей работы явилось адаптирование ЛП для применения в практике детской психоневрологии, в частности, при лечении задержек психического развития у детей, сочетанных с дизартриями.

Объект методы исследования

Для осуществления лечения нами использовался полупроводниковый аппарат лазерной терапии «Сфера-2М», генерирующий низкоинтенсивное излучение с длиной волны в пределах от 0,81 до 0,88 мкм, с диаметром пятна лазерного

излучения на конце волоконно-оптической системы не более 1 мм, с нижним пределом мощности излучения в непрерывном режиме модуляции не более 0,1 мВт.

При проведении лечебных процедур приме-

нялось воздействие с плотностью потока мощности на точки акупунктуры (ТА) не более 2 мВт/см²; использовалась экспозиция в 10 секунд; суммарное время воздействия составляло 1 минуту за 1 сеанс при выборе наименьшего количества облучаемых точек за процедуру - 6. За курс лечения осуществлялось не более 10 ежедневных процедур.

Объектами лечебного воздействия мы выбрали преимущественно точки меридианов, ход которых, согласно традиционным представлениям, пролегает по структурным образованиям головного мозга, а также руководствовались всеми правилами сочетания ТА.

Также в комплекс лечения 140 нижеуказанных пациентов в качестве обязательных нами были включены следующие медикаментозные препараты в возрастных дозировках: пантогам, дибазол, нейровитан, циннаризин; диакарб применялся только в случаях ликворно - венозной дистензии, так же, как и аспаркам. В курс медикаментозной терапии мы не включали так называемые «корректоры поведения» даже в случае выраженных поведенческих нарушений.

Кроме того, составляющей частью комплексного лечения являлись логокоррекционные мероприятия.

За период с 1994 по 1998 годы нами было пролечено с привлечением в качестве одного из методов терапии ЛП 110 детей в возрасте от 4,5 до 6,5 лет с ЗПР, сочетанной с различными формами дизартрий. В качестве контрольной группы было отобрано 30 детей с аналогичной патологией, пролеченных без привлечения ЛП по указанным медикаментозной и логопедической методикам.

Перед началом лечения проводилось комплексное обследование, включавшее оценку жалоб и клинического психического, неврологического и логопедического статусов курируемых детей на основании анализа разработанной нами карты оценки клинического состояния ребёнка.

Результаты психического, неврологического и логопедического обследования оценивались по трёхбалльной шкале: «+», «++», «+++», что интерпретировалось следующим образом: «+» - наличие патологических симптомов лёгкой степени выраженности, обнаруженных при детальном осмотре врачом без указаний на них активными жалобами больного или его родителями, «+++» - наличие патологических симптомов средней степени выраженности, с указанием на них как жалоб пациентов или их родителей, так и подтвержденных при клиническом, логопедическом

обследованиях, «+++» - выраженные признаки психической, неврологической, логопедической патологии.

Степень регресса патологической симптоматики и выраженность положительной динамики психического, неврологического и логопедического статусов оценивалась по разности между её выраженностью до начала терапии, по её окончании и через 6 месяцев.

Кроме названных клинических критериев определения состояния психоневрологического здоровья детей, нами использовались показатели интеллектуального развития обследуемых, выявленные путём применения следующих психологических методик: British Picture Vocabulary Scale и цветных матриц Равена. С целью использования данных методик пациенты были разделены на подгруппы 4,5 - 5,5 и 5,5 - 6,5 лет. Согласно результатам данных исследований всех курируемых детей нельзя было отнести к страдающим олигофренией, так как они имели IQ не ниже 80.

В связи с тем, что расстройства психической деятельности пациентов характеризовались качественными аномалиями в социальном взаимодействии и общении и ограниченным, стереотипным, повторяющимся набором интересов и деятельности, наличием некоторой степени нарушения когнитивной функции и расстройствами речевой функции, которые не отличались прямой зависимостью ни от психического, ни от неврологического статусов, а также отличались недостаточностью мелкой моторики, всех больных согласно классификации МКБ-10 можно было отнести к рубрике «Другие общие расстройства развития» - F84.8.

В процессе изучения анамнестических данных пациентов одним из параметров, интересовавших нас, явилась также организованность детей.

В психопатологическом статусе помимо симптоматики, свойственной ЗПР, отмечались следующие синдромы: гипердинамический, церебральный, невротический, невротоподобный. К невротоподобному синдрому мы относили невротоподобные тики, невротоподобное заикание, невротоподобный энурез.

На основании анализа предъявленных активно или выявленных при расспросах жалоб, данных клинико-психопатологического и клинико-неврологического обследований было обнаружено следующее распределение синдромальной патологии среди курируемого контингента в зависимости от возраста, представленное в табл. 1.

Синдромальная представленность патологии

Клинические синдромы	Возрастные группы		
	4,5-5,5 лет К-во случаев, %	5,5-6,5 лет К-во случаев, %	Контр. Группа К-во случаев, %
Церебрастенический	27-58,7	38-59,3	17-56,7
Гипердинамический	24-52,2	26-40,6	16-53,3
Неврозоподобных тиков	5-10,8	8-12,4	4-13,3
Ночного энуреза	12-26	12-16,8	8-26,7
Неврозоподобного заикания	9-19,5	16-25	6-20
Ликворно-венозной дистензии	31-67,4	42-65,6	21-70
Вегето-сосудистой дисфункции	18-39,1	21-32,3	12-40
Расстройств праксиса	21-45,7	13-20,3	21-45,7
Эписиндром	4-8,6	4-6,2	2-6,6
Нарушений сна	16-34,8	16-25	10-33,3

Необходимо отметить отсутствие случаев изолированного проявления какого-либо синдрома. У всех наших пациентов наблюдалось сочетание двух и более из вышеперечисленных патологических синдромов. При этом отмечено взаимноеотягчающее влияние различных синдромов, выявленных у одного ребёнка, в случаях их средней и выраженной степени тяжести. Это находило отражение не только в необходимости более продолжительного лечения, но и в мозаичности достигаемого положительного эффекта.

Достоверно чаще других синдромов встречался церебрастенический ($p < 0,05$). Несколько реже у пациентов диагностировался гипердинамический синдром. По распространённости в различных возрастных группах он отличался тенденцией к урежению с увеличением возраста детей, но качественно характеризовался усложнением симптоматики и увеличением количества более тяжёлых форм в старшей возрастной категории. В структуре неврозоподобных состояний относительно преобладали проявления ночного энуреза, несколько реже зафиксировано неврозоподобное заикание, и наиболее малочисленными явились тики.

Во всех рассмотренных случаях у больных детей ЗПР и речевым расстройством сопутствовала различной степени выраженности неврологическая патология.

Наиболее частыми неврологическими проявлениями явились симптомы ликворно-динамической

дисфункции. Несколько реже были выявлены признаки недостаточности праксиса. Вегето-сосудистая дисфункция также отмечена у значительной части пациентов. Нарушения сна были зафиксированы у 34,8% пациентов младшей и 25% детей старшей групп.

Что касается эписиндрома, то он характеризовался незначительной представленностью в обоих возрастных диапазонах.

Выявленные речевые расстройства квалифицировались согласно общепринятой классификации нарушений речи. В результате у наших пациентов были диагностированы следующие формы дизартрий, представленные в табл. 2.

Обращает на себя внимание преобладание во всех возрастных группах смешанных форм дизартрий, к которым мы относили все случаи сочетания двух и более их разновидностей. По нашим данным чаще всего наблюдалось сочетание признаков псевдобульбарной и корковой дизартрий.

Второе место по представительству занимала псевдобульбарная форма. Редкой разновидностью дизартрии у наших пациентов была экстрапирамидная форма. Наиболее редко среди обратившихся за помощью пациентов встречалась бульбарная дизартрия. Мозжечковая дизартрия среди наших пациентов зафиксирована не была.

Достоверной закономерности распределения в группах обследованных различных форм дизартрий не выявлено. Так же, как не прослеживалась и взаимосвязь формы дизартрии

от пола ребёнка. Не зафиксировано зависимости формы дизартрии от степени психической

задержки и сопутствующих ей психопатологических синдромов.

Таблица 2

Представленность различных форм дизартрий

Форма дизартрии	Возрастные группы		
	4,5-5,5 лет К-во случаев, %	5,5-6,5 лет К-во случаев, %	Контр. Группа К-во случаев, %
Корковая	8-17,4	6-9,4	5-16,7
Псевдобульбарная	12-26	22-34,4	8-26,7
Бульбарная	2-4,3	2-3,1	1-3,3
Экстрапирамидная	3-6,5	4-6,2	2-6,7
Смешанная	21-45,7	30-46,9	14-46,7

Отмечена взаимозависимость между степенью психического недоразвития, интенсивностью психопатологических проявлений и степенью

выраженности речевой патологии (коэффициент корреляции r - 0,86, 0,8, 0,78 соответственно в младшей, старшей и контрольной группах).

Результаты исследований и их обсуждение

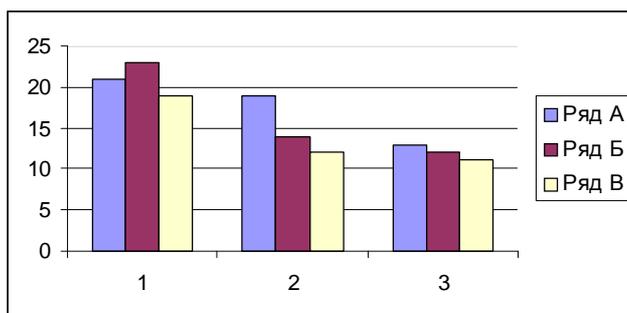
Результаты проведенного нами лечения характеризовались следующими особенностями.

Прежде всего, в его процессе происходило уменьшение выраженности эффекторно-волевых нарушений. Даже их частичная нормализация вызывала положительные изменения поведения пролеченных детей. Это, в свою очередь, приводило к постепенному редуцированию когнитивных нарушений. Особенно отчётливо это проявлялось не непосредственно после проведения повторных курсов лечения, а в процессе конт-

рольного исследования пролеченных детей через 6 месяцев. Соотношение выраженности когнитивных, эффекторно-волевых и поведенческих нарушений в зависимости от группы детей, определенное путём суммирования количества баллов, полученных согласно вышеописанной методике определения степени выраженности проявлений характерных патологических симптомов до лечения, после 2 курса и через 6 месяцев после него представлено в следующих диаграммах:

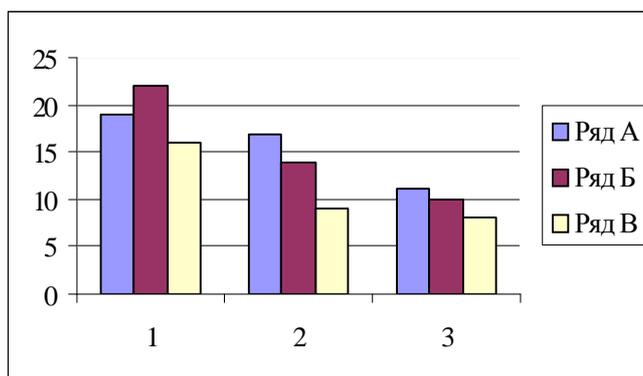
а) в младшей возрастной группе -

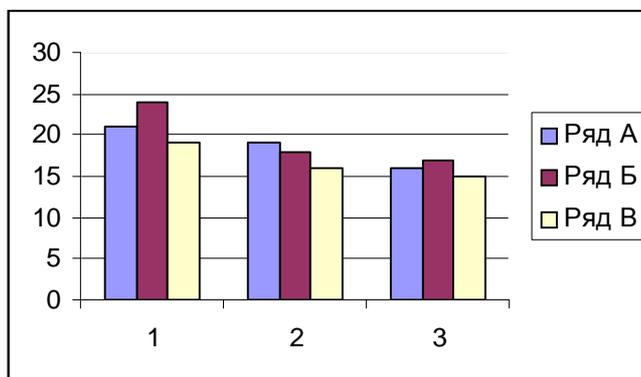
Диаграмма 1.



б) в старшей возрастной группе -

Диаграмма 2.





Примечание: по вертикали - выраженность патологической симптоматики в баллах; по горизонтали - психопатологическая структура задержки психического развития: 1-до лечения; 2-после 2 курса лечения; 3-через 6 месяцев после лечения, А-Когнитивные нарушения; Б-Эмоционально-волевые нарушения; В- Поведенческие нарушения.

Характерно, что в младшей возрастной группе положительные изменения психического статуса были более значимыми, чем в старшей ($p < 0,05$). В обеих возрастных группах больных, лечение которых включало ЛП, эффективность лечения была достоверно выше, чем в контрольной группе ($p < 0,01$).

Важным является то, что зафиксированное улучшение поведения детей, пролеченных комплексной методикой с привлечением ЛП, вызывающее в дальнейшем положительные изменения характеристик, зависящих от него, достигнуто во всех указанных случаях без применения так называемых «корректоров поведения».

В то же время у детей контрольной группы в ряде случаев на фоне включённого в медикаментозную терапию дибазола поведение растормаживалось, а улучшение когнитивных возможностей достигалось за счёт изолированного преимущественного воздействия пантогама, поэтому было не столь значимо, как у детей в резуль-

тате комплексного лечения.

Положительным изменениям после лечения с применением ЛП подверглись фактически проявления всех вышеуказанных патологических синдромов.

В то же время позитивные изменения степени выраженности патологической симптоматики среди пациентов контрольной группы были менее значимы (в целом в группе $p < 0,05$). У ряда пациентов они не отличались стойкостью проявлений, им было свойственно частое возобновление прежней интенсивности.

Анализ динамики логопедического статуса детей, пролеченных с привлечением ЛП и пациентов контрольной группы выявил различные по степени выраженности результаты. Для их иллюстрации приводятся диаграммы 4 и 5, отражающие динамику проявлений двух наиболее распространённых видов дизартрий, один из которых (смешанный) отличается наибольшей резистентностью к лечению традиционными методами.

Диаграмма 4.

а) Выраженность дизартрии до лечения:

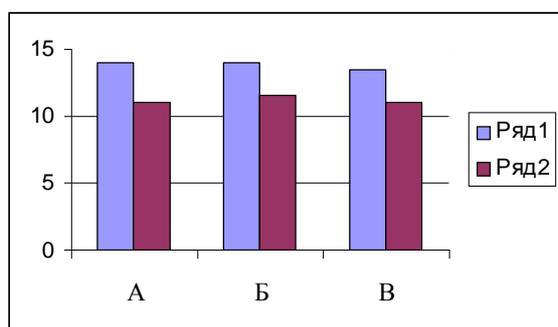
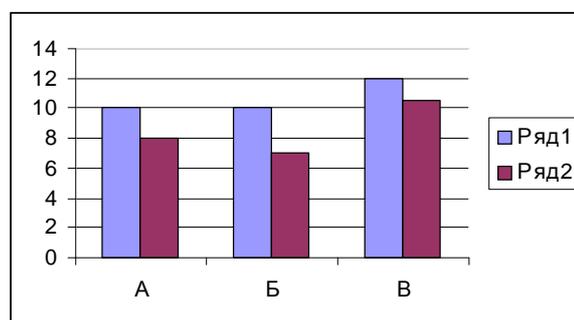


Диаграмма 5.

б) Выраженность дизартрии через 6 месяцев после лечения:



Примечание: по вертикали - выраженность патологической симптоматики в баллах, по горизонтали - представленность дизартрий: А- в младшей возрастной группе; Б- в старшей возрастной группе; В- в контрольной группе детей; ряд 1- смешанная дизартрия; ряд 2- псевдодульбарная дизартрия.

Как следует из приведенных диаграмм, улучшение речевого статуса зафиксировано во всех анализируемых случаях. Однако среди детей контрольной группы результативность лечения оказалась значительно ниже при обеих формах дизартрий (достоверность различия с основными группами $p < 0,01$). Аналогичные по выраженности позитивные изменения были зафиксированы при всех формах дизартрий с той же тенденцией к значительному превышению результативности предложенного лечения в сравнении с традиционным в контрольной группе ($p < 0,01$).

Наиболее успешным оказалось лечение корковой и псевдобульбарной форм дизартрий.

С патогенетической точки зрения закономерно, что относительно менее эффективным оказалось лечение смешанных форм дизартрий.

Таким образом, при сравнении достигну-

той положительной речевой динамики в разных возрастных группах не прослеживается достоверная взаимосвязь эффективности методики от возраста ребёнка. В качестве одного из объяснений наблюдаемого явления можно привести следующие доводы. У детей младшей возрастной группы высокие положительные результаты можно объяснить значительными компенсаторными возможностями организма в стадии не запущенного расстройства. У старших детей большую роль играет осознание ребёнком своего дефекта и желание помочь себе и своему логопеду на занятиях.

Влияние ряда факторов на успешность преодоления психического недоразвития в процессе проведения предлагаемой методики лечения отражено в табл.3.

Таблица 3.

Корреляция эффективности лечения задержки психического развития с влиянием отдельных факторов

Факторы	Группы пролеченных пациентов, показатели корреляции		
	4,5-5,5 лет	5,5-6,5 лет	контрольная
Сопутствующая соматическая патология	-0,4	-0,43	-0,41
Сопутствующая выраженная неврологическая симптоматика	-0,62	-0,58	-0,59
Неврозоподобная симптоматика	-0,5	-0,52	-0,57
Нивелирование дизартрии в процессе лечения	0,72	0,7	0,69
Интеллектуально-мнестическая недостаточность	-0,63	-0,66	-0,64
Посещение дошкольных учреждений	0,58	0,56	0,51

Таким образом, патогенетическая связь речевых нарушений и ЗПР нашла наглядное отражение в достаточно высоком показателе корреляции между нивелированием симптомов дизартрии и положительной динамикой психических характеристик пролеченных детей.

Отрицательная корреляционная связь с выраженной неврологической патологией свидетельствует о том, что использованная методика более эффективна у лиц с наименьшими сопутствующими неврологическими нарушениями. Уменьшала успешность проводимой терапии и сопутствующая соматическая патология. Имеющаяся интеллектуально-мнестическая недостаточность также снижала результативность лечения. Достигнутые улучшения были выше у детей, посещавших дош-

кольные учреждения, что, возможно, объясняется дополнительной стимуляцией психического развития при общении со сверстниками. Половая принадлежность достоверно не оказывала значимого влияния на результаты лечения.

На основании всех вышеуказанных фактов, можно мы смогли сделать следующие выводы:

- предложенный нами метод ЛП является эффективным при лечении задержек психического развития, сочетанных с дизартриями;
- эффективность лечения зависит от возраста больших детей, степени выраженности сопутствующей патологии;
- не выявлены осложнения и иные противопоказания к применению лазерной пунктуры, кроме общепринятых для рефлексотерапии в целом.

ЛАЗЕРНА ПУНКТУРА В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ ІЗ ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО РОЗВИТКУ, ЯКА СПОЛУЧЕНА З ДИЗАРТРІЄЮ.

Український НДІ клінічної та експериментальної неврології і психіатрії, Україна

Затримки психічного розвитку є частим проявленням резидуально-органічної патології головного мозку різного генезу у дітей. В сполученні з дизартріями при відсутності своєчасного ефективного лікування вони сприяють формуванню соціальної дезадаптації дитини, яку важко подолати у подальшому. Ціллю нашого дослідження була розробка методики застосування лазерної пунктури для лікування зазначених порушень. Шляхом впливу низькоінтенсивним лазерним випромінюванням на біологічно активні крапки на тлі обмеженої медикаментозної терапії та традиційної логокорекції за короткий час ми досягли значного зменшення патологічної симптоматики, яка була притаманною для психомовних розладів у 110 дітей у віці від 4,5 до 6,5 років. (Журнал психіатрії та медичної психології. — 1999. — № 2 (6). — С. 73-79).

V.S. Podkorytov, E.A. Shulga

THE LASER PUNCTURE IN COMPLEX TREATMENT OF THE MENTAL RETARDATION COMBINED WITH DYSPHARTHRIA

Ukrainian SRI of clinical and experimental neurology and psychiatry

The delays of mental development are often display residual - organic pathology of the brain various genesis at children. In the combination with dysarthria at absence of duly treatment they promote the formation of further social violation of adaptation of the child.

The purpose of this research was the development of a technique of application laser puncture for treatment of the specified disorders. The influence of the low intense laser radiation on biologically active points on a background of limited medicamentation of therapy and traditional logocorrection has been achieved significant decrease of pathological symptoms, characteristic for mental retardation at 110 children in the age of 4,5 - 6,5. (The Journal of Psychiatry and Medical Psychology. — 1999. — № 2 (6). — P. 73-79).

Литература

1. Подкорытов В.С. Новые технологии в медико-социальной реабилитации детей и подростков с органическими поражениями нервной системы, страдающих речевыми и психическими расстройствами // Матеріали міжгалузевої науково-практичної конференції. - Харків, 1998. - С.66-68.

2. Козьякин В.И. Динамика речевых нарушений у больных детским церебральным параличом (ДЦП), леченных с помощью системы интенсивной нейрофизиологической реабилитации // Український вісник психоневрології. - 1995. - Т. 3, Вип. 2 (6). - С. 55.

3. Винарская Е.Н., Пулатов А.М. Дизартрия и её топико - диагностическое значение в клинике очаговых поражений мозга. -Ташкент: Медицина, 1989. - 145 с.

4. Соботович Е.Ф. Диагностика речевой готовности аномальных детей к обучению в общеобразовательных школах. // Матеріали міжгалузевої науково-практичної конференції. - Харків, 1998. - С. 44-45.

5. Семенова К.А., Махмудова Н.М. Медицинская реабилитация и социальная адаптация больных детским церебральным параличом. - Ташкент: Медицина, 1979. - 487с.

6. Архипова Е.Ф. К вопросу о коррекционно-логопедической работе с больными детским церебральным параличом в доречевой период // Тез.докл. VI Всероссийской

научно-практической конференции. -Самара, 1993. - Т. 1. - М., 1994. - С.13-16.

7. Осипенко Т.Н. Психодиагностические и психокоррекционные мероприятия в дошкольном возрасте с целью профилактики школьных дезадаптаций // Тез. докл. VI Всероссийской научно-практической конференции. -Самара. 1993. - Т. 2. - М., 1994. - С.216-217.

8. Курако Ю.Л., Букина В.В., и др. Лазеротерапия в комплексной реабилитации постинсультных больных // Тези доп. Пленуму Правління науково-медичного товариства невропат. психіатр. та наркол. - Чернівці - Харків, 1993. - С. 30.

9. Винин С.Р., Неретина И.Р., Винина Ю.В. Речевые нарушения у детей с поражением нервной системы в возрасте от 3-х до 7-и лет, методика лазеропунктуры в системе логопедической помощи по материалам работы психоневрологических отделений санатория // Український вісник психоневрології. - 1997. - Т.5, Вип.3(15). - С.179-182.

10. Дубовцева О.О., Євтушенко О.С., Поддубна Н.Н. та ін. Застосування нових стимуляційних методик при лікуванні затримки та порушень мови у дітей // Укр. вісник психоневрології. - 1996. - Т.4, Вип.4(11). - С. 287-289.

Поступила в редакцию 2.09.99г.