

На правах рукописи

Фёдорова Елена Александровна

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЮНОШЕЙ ПРИЗЫВНОГО
ВОЗРАСТА С НАЛИЧИЕМ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ГИПОКСИЧЕСКОГО
ПОРАЖЕНИЯ ЦНС В АНАМНЕЗЕ**

Специальности: 19.00.04 - Медицинская психология

19.00.02 - Психофизиология

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата психологических наук

Санкт-Петербург

2017

Диссертация выполнена в Санкт-Петербургском государственном университете.

- Научные руководители:** доктор медицинских наук, профессор
Косенкова Тамара Васильевна,
старший научный сотрудник НИИ Перинатологии и педиатрии ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова»
- доктор медицинских наук, профессор
Овчинников Борис Владимирович, начальник НИЛ профессионального психического здоровья, НИО медико-психологического сопровождения Научно-исследовательского центра ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»
- Официальные оппоненты:** доктор биологических наук,
кандидат медицинских наук, профессор
Слёзин Валерий Борисович
главный научный сотрудник, руководитель лаборатории нейро- и психофизиологии ФГБУ «СПб НИПНИ им. В.М. Бехтерева»
- доктор медицинских наук, доцент
Родыгина Юлия Кимовна,
заведующая кафедрой психологии ФГБВОУ ВО «Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта»
- Ведущая организация:** ФГБВОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»

Защита состоится «___» _____ 2017 г. в _____ часов на заседании диссертационного совета Д 212.232.22 при Санкт-Петербургском государственном университете по адресу: 199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6, факультет психологии, ауд. 227.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке им. М. Горького Санкт-Петербургского государственного университета по адресу: Университетская наб., д.7/9 и на сайте <https://disser.spbu.ru/>.

Автореферат разослан «___» _____ 2017 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат психологических наук



А.В. Трусова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В последние годы отмечается неуклонный рост количества детей с отдаленными последствиями перинатального гипоксического поражения (ПП) центральной нервной системы (ЦНС) (Барашнев Ю.И., 2007, Асонова Л.М., 2009, Гомбалевская М.С., 2012, Косенкова Т.В. Кривоносова Г.М. 2015). По данным ряда авторов перинатальные поражения ЦНС различного генеза встречаются в 75% случаев, из которых 40-50% – дети с гипоксическим поражением ЦНС (Самсонова, Т.В., 2009, Петрухин А.С., 2012, Серикова И.Ю., 2015, Красноруцкая О.Н., Балакирева Е.А., Бугримов Д.Ю., 2016).

Длительное ограничение поступления кислорода в перинатальном периоде вследствие нарушения его трансплацентарной диффузии, обусловленное разнообразными причинами (профессиональные вредности, анемия, алкоголизм, наркомания, плацентарная недостаточность, гестозы беременности, угроза прерывания, заболевания матери соматической или инфекционной этиологии и др.), может запускать целый комплекс патологических изменений в клетках, тканях, органах и системах плода, в том числе и тканях головного мозга. В основе патогенеза гипоксических поражений ЦНС лежат микроциркуляторные и метаболические расстройства. При декомпенсации этого процесса у недоношенных детей чаще всего на тканевом уровне отмечаются геморрагический инфаркт и развитие ишемии с последующей лейкомаляцией вещества головного мозга, а у доношенных детей большее влияние гипоксия оказывает на кору головного мозга (Самсыгина Г.А. 1995; Бондаренко Е.С. 1999; Барашнев Ю.И., 2007; Самсонова А.В., 2009, Власюк В.В., 2009, Петрухин А.С., 2012, Лаврик С.Ю., 2015).

ПП ЦНС может приводить к развитию серьезных необратимых изменений в ЦНС, обусловленных, прежде всего, нарушением энергетических процессов, следствием чего может стать не только гибель нейронов, но и задержка формирования электрической активности головного мозга. Это может определять неблагоприятный отдаленный прогноз нервно-психического развития ребёнка и приводить к нарушению как динамики, так и последовательности созревания высших психических функций (ВПФ), оказывая негативное воздействие на устойчивую работоспособность мозговых структур, качество внимания и памяти, мыслительной подвижности, вплоть до нарушения поведения и социальной дезадаптации ребенка (Бадалян Л.О., 1990; Володин Н.Н., 2001; Акунина З.Ф., 2004; Черкашин Д.В., 2004; Братова Е.А., Богданов М.И., 2005; Евсеев А.В., 2008; Бабинцев М.В., 2009; Самсонова А.В., 2009, Гомбалевская М.С., 2012; Красноруцкая О.Н., Балакирева Е.А., Бугримов Д.Ю., 2016, Gadian D.G.et. al., 2000; Volpe J.J., 2001).

Клиническая картина хронической внутриутробной гипоксии включает совокупность не только соматических, неврологических, но и психологических симптомов, которые могут определяться на протяжении всей жизни, оказывая негативное влияние, в том числе на интеллектуальные и адаптационные возможности ребенка, проявляясь девиациями как нервно-психического, так и психофи-

зиологического развития: от избыточной активности ребёнка или, напротив, пассивности в сочетании с расстройствами внимания, памяти, работоспособности до перенапряжения и быстрой психической утомляемости при выполнении объёмной умственной нагрузки. Помимо учебных трудностей, у детей с ПГП ЦНС могут встречаться эмоционально-волевые и поведенческие нарушения, которые оказывают неблагоприятное влияние на формирование характерологических черт, самооценки и адаптационные возможности ребёнка (Брызгунов И.П., Хиншоу С.В., 2002; Заваденко Н.Н., 2005; Чутко Л.С., 2007; Самсонова А.В., 2009; Фесенко Ю.А., 2010, Ефимов О.И., Ефимова В.Л., 2013).

В доступной отечественной и зарубежной литературе представлены в основном работы, касающиеся изучения отдаленных последствий ПГП ЦНС тяжелой степени (ДЦП, грубые органические нарушения психического развития и т.д.) у детей дошкольного и младшего школьного возраста (Коморцев А.В., Кострикова О.Ю., 1998, Кравцов Ю.И., 2004, Самсонова Т.В., 2004, Гомбалевская М.С., 2012, Ковалёва Н.С., 2014).

К сожалению, в литературе существует только медицинская классификация отдаленных последствий перинатального гипоксического поражения ЦНС и их исходов, в которой у детей в возрасте старше 3-х лет определяются лишь исходы в виде темповой задержки развития, задержки психо-речевого развития на органическом фоне, задержки психо-речевого развития в структуре наследственной патологии, синдрома дефицита внимания с гиперактивностью, стойкого органического синдрома с грубыми нарушениями психомоторного и речевого развития (Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с последствиями перинатального поражения ЦНС, 2013). Работ, изучающих наличие и характер отдаленных последствий ПГП ЦНС легкой и средней степени выраженности, а также их исходов у подростков, в доступной литературе недостаточно.

Таким образом, актуальность данного исследования определяется следующими факторами:

- непрерывным ростом в последние годы количества детей с перинатальным гипоксическим поражением ЦНС;
- влиянием ПГП ЦНС на становление психологических функций у ребёнка не только в первые годы жизни, но и в более старшем возрасте;
- недостаточной изученностью психологических особенностей детей подросткового возраста с наличием перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе;
- отсутствием в доступной психологической литературе классификации отдалённых последствий ПГП ЦНС.

Степень разработанности проблемы

Для юношеского периода, как завершающего пути к взрослости, очень важна согласованная интегративная работа всех мозговых структур, их стабильная энергетическая активность и пластичность, необходимые для решения текущих

задач, а также проблем взросления и социализации. Кроме того, важным этапом в жизни юноши является служба в армии, требующая быстрого реагирования в условиях стрессогенных и фрустрирующих ситуаций, устойчивость к повышенным физическим и умственным нагрузкам, развитая саморегуляция, поведенческая пластичность, умение противостоять давлению неуставных отношений в бытовых армейских условиях (Линьков В.В., Заваденко Н.Н., Суворинова Н.Ю., 2000; Пальчик, А.Б., 2001; Лохов М.И., Рубин М.Ю., 2002; Бочарова Е.А., 2003; Братова Е.А., 2005; Барашнев Ю.И., 2007; Глезерман Е.Б., 2008; Бабинцев М.В., 2009; Гомбалева М.С., 2012; Самсонова Т.В., 2004; Фесенко Ю.А., 2010; Ефимов О.И., Ефимова В.Л., 2013; Varcovich A.J., 1997; Barkley R.A., 2007).

Однако в доступной отечественной и зарубежной литературе исследования отдаленных последствий ППП ЦНС и их исходов в основном посвящены детям дошкольного и младшего школьного возраста, а работ, изучающих особенности когнитивной, эмоционально-волевой сфер и поведения у юношей 17-18 лет с наличием перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе, недостаточно.

Цель исследования: на основании изучения когнитивных функций, эмоционально-волевой сферы, поведенческих реакций, а также психофизиологических особенностей ЦНС юношей 17-18 лет с перинатальным гипоксическим поражением ЦНС в анамнезе установить наличие отдаленных последствий, дать их характеристику и определить влияние на социальную адаптацию и готовность к службе в армии.

Объект исследования: психологические и психофизиологические особенности юношей 17-18 лет с наличием перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе.

Предмет исследования: когнитивная сфера, эмоциональные и поведенческие реакции, психофизиологические особенности ЦНС, а также социальная адаптация и готовность к службе в армии юношей с наличием перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе.

Исходя из поставленной цели, определены следующие **задачи**.

1. Проанализировать клинико-психологические особенности (эмоционально-волевою, когнитивную сферы и поведение) юношей призывного возраста с перинатальным гипоксическим поражением ЦНС в анамнезе, выявить наличие отдаленных последствий и дать их психологическую характеристику.

2. Изучить электрофизиологические особенности биоэлектрической активности мозга у юношей призывного возраста с наличием перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе.

3. Исследовать динамику показателей биоэлектрической активности головного мозга у обследованных юношей с перинатальным гипоксическим поражением ЦНС в анамнезе.

4. Выявить особенности поведения, социальной адаптации и готовности к службе в армии юношей призывного возраста с наличием перинатального гипо-

кисического поражения ЦНС в анамнезе в зависимости от характера отдаленных последствий.

5. Сопоставить психологические особенности юношей 17-18 лет с наличием отдаленных последствий перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе, а также показатели их социальной адаптации и готовности к службе в армии с результатами изучения биоэлектрической активности головного мозга.

Гипотезы исследования:

1. Для юношей с перинатальным гипоксическим поражением ЦНС в анамнезе в возрасте 17-18 лет характерны отдаленные последствия в виде различных нарушений когнитивной, эмоционально-волевой сфер и поведения.

2. В основе нарушений ВПФ у юношей с перинатальным гипоксическим поражением ЦНС в анамнезе лежит внутриутробная гипоксия, приводящая к изменениям биоэлектрической активности головного мозга резидуально-органического характера в виде задержки формирования корково-подкорковых связей и электрогенеза мозга.

3. Повышенная психическая утомляемость, неустойчивая умственная работоспособность и социальная дезадаптация из-за недостатка должного волевого контроля, самооценки и прогностических возможностей создаёт неблагоприятные условия для прохождения службы в армии юношам с последствиями перинатального гипоксического поражения ЦНС.

Теоретическими основами данной работы явились концептуальные основы нейропсихологии (Выготский Л.С., Лурия А.Р., Цветкова Л.С., Вассерман Л.И., Микадзе Ю.В.), закономерности онтогенеза и дизонтогенеза (Выготский Л.С., Лебединский В.В., Сухарева Г.Е., Мамайчук И.И), общие представления о гипоксии и влиянии гипоксических поражений на психофизиологическое развитие детей (Евсеев А.В., Шабанов П.Д., Пальчик Н.П., Самсонова Т.В., Бабинцев М.В.), теория системной динамической локализации высших психических функций А.Р. Лурия (основные функциональные блоки мозга и их характеристика), теория функциональных систем П.К. Анохина (понятие функциональной системы, основные признаки организации, приспособительные механизмы поведения), закономерности развития биоэлектрической активности головного мозга в онтогенезе (Жирмунская Е.А., Фарбер Д.А., Благосклонова Н.К., Новикова Н.В., Зенков Л.Р.; Королёва И.М., Фесенко Ю.А, Dreyfus-Brisac С., Thatcher R.), теория интегральной индивидуальности (В.С. Мерлин, К.К. Платонов, Б.Ф. Ломов).

Методы исследования. Для подтверждения выдвинутых гипотез и решения поставленных задач были применены клинико-психологический, экспериментально-психологический, нейрофизиологический и статистический методы исследования.

Клинико-психологический метод: анализ медицинской документации (форма 112 – медицинская карта), клиническая беседа, наблюдение, после чего заполнялся протокол на каждого испытуемого.

Экспериментально-психологический метод: метод Тулуз-Пьерона, выявляющий типы ММД (минимальной мозговой дисфункции) (Ясюкова Л.А., 2007), таблицы Шульте, методика «10 слов», «Память на образы», «Пиктограмма», «Исключение лишнего», «Толкование пословиц», кубики Коса, тест Спилбергера-Ханина, исследование УСК (Уровня субъективного контроля), опросник Г.Н. Казанцевой для исследования самооценки, методика «Исследование девиантного поведения» (НС-Психотест ООО «Нейрософт»), с помощью которой анализировался уровень военно-профессиональной направленности (ВПН), уровень склонности к аддиктивному поведению (АДП), уровень склонности к делинквентному поведению (ДП) и уровень суицидального риска (СР).

Нейрофизиологический метод: нейросонография (НСГ), электроэнцефалография (ЭЭГ).

Статистический метод осуществлялся с помощью пакета программ Excel 2010, R- statistics. С целью сравнения показателей основной и контрольной групп были использованы непараметрические критерии: статистический критерий Манна-Уитни, критерий χ^2 ; применялся корреляционный и факторный анализ.

Научная новизна результатов исследования

Впервые установлено, что для юношей 17-18 лет с ПГП ЦНС в анамнезе характерно наличие отдаленных последствий в виде: нарушения когнитивных функций (снижение объема слухоречевой памяти при достаточно сформированной зрительной и опосредованной); изменения внимания в виде неустойчивой концентрации и истощения; недостаточно развитых мыслительных операций (трудности понимания переносного смысла пословиц с преимущественным конкретным толкованием их смысла и качественным снижением пространственных операций мышления); нарушений эмоционально-волевой сферы (низкий уровень тревожности, неадекватно завышенный уровень самооценки, экстернальный локус контроля, что подразумевает внешне-обвиняющие реакции и недостаточно развитые критические способности); а также особенностей поведения (импульсивность, необдуманность поступков, склонность к формированию делинквентного поведения и суицидальному риску).

При изучении биоэлектрической активности головного мозга у юношей призывного возраста с перинатальным гипоксическим поражением ЦНС в анамнезе впервые установлено наличие отдаленных последствий в виде нарушений биоэлектрической активности головного мозга и корково-подкорковых взаимодействий резидуально-органического характера (нарушения альфа-ритма, усиления медленно-волновой активности в виде тета-ритма, особенно при проведении функциональных проб – фотостимуляции и гипервентиляции) с преимущественной локализацией изменений в передних отделах головного мозга, отвечаю-

щих за формирование критико-прогностических возможностей, волевого контроля и способности к социальной адаптации.

У большинства обследованных юношей (77%) с наличием ПГП ЦНС в анамнезе при ретроспективном анализе ЭЭГ в возрасте 6-7-ми лет отмечалось запаздывающее формирование электрогенеза головного мозга, которое в 62% случаев сохранялось и в возрасте 17-18 лет в виде изменений биоэлектрической активности мозга резидуально-органической природы.

На основании изучения выявленных психологических особенностей юношей с наличием ПГП ЦНС в анамнезе выделены варианты отдаленных последствий и дана их клиничко-психологическая и функциональная характеристика (юноши с преобладанием когнитивных нарушений и юноши с преобладанием эмоционально-волевых нарушений, включающие невротический или поведенческий типы реагирования).

Установлено, что 36% юношей с отдаленными последствиями перинатального гипоксического поражения ЦНС не готовы к службе в армии, т.к. для них характерны: низкий уровень военно-профессиональной направленности, проявляющийся в виде отсутствия желания служить в Вооружённых Силах РФ в сочетании с нежеланием подчиняться требованиям командиров.

Теоретическая и практическая значимость исследования

Показано, что перинатальное гипоксическое поражение ЦНС средней степени тяжести оказывает влияние на психофизиологические особенности. Установлено, наличие отдалённых последствий в виде: нарушения когнитивных функций (снижение объёма слухоречевой памяти при достаточно сформированной зрительной и опосредованной); изменения внимания в виде неустойчивой концентрации и истощения; недостаточно развитых мыслительных операций (трудности понимания переносного смысла пословиц с преимущественным конкретным толкованием их смысла и качественным снижением пространственных операций мышления); нарушений эмоционально-волевой сферы (низкий уровень тревожности, неадекватно завышенный уровень самооценки, экстернальный локус контроля, что подразумевает внешне-обвиняющие реакции и недостаточно развитые критические способности); а также особенностей поведения (импульсивность, необдуманность поступков, склонность к формированию делинквентного поведения и наличие суицидального риска). Это позволило выявить варианты отдалённых последствий ПГП ЦНС и дать их клиничко-психологическую и функциональную характеристику.

Выявлено, наличие нарушений биоэлектрической активности головного мозга и корково-подкорковых взаимодействий резидуально-органического характера с преимущественной локализацией изменений в передних отделах головного мозга, отвечающих за формирование критико-прогностических возможностей, волевого контроля и способности к социальной адаптации.

Отсутствие грубой неврологической симптоматики у обследованных пациентов в возрасте 3-4 лет являлось причиной снятия ребенка с неврологического

учета. Однако, в возрасте 6-7 (изменения на ЭЭГ), а также 17-18 лет определяется наличие отдаленных последствий ПГП ЦНС в виде нарушений когнитивной и эмоциональной сфер, поведения и социальной адаптации, что подтверждается изменениями на ЭЭГ в виде нарушения биоэлектрической активности головного мозга и корково-подкорковых взаимодействий резидуально-органического характера.

Установлено, что наличие отдаленных последствий ПГП ЦНС у юношей 17-18 лет проявляются сниженной готовностью к службе в Вооруженных Силах. Учитывая, что 36% юношей 17-18 лет с наличием ПГП ЦНС в анамнезе характеризуются низкой военно-профессиональной направленностью и неумением подчиняться вышестоящим начальникам, необходимо комплексное психолого-коррекционное сопровождение при подготовке к службе в армии.

Выявленные психологические и электрофизиологические характеристики отдаленных последствий перинатального гипоксического поражения ЦНС требуют постоянного динамического наблюдения за ребёнком, имеющим ПГП ЦНС в анамнезе, и комплексного психолого-коррекционного сопровождения, особенно мальчиков, начиная с раннего возраста, с целью нормализации показателей когнитивной, эмоционально-волевой сфер и поведения. Для повышения эффективности диспансерного наблюдения за детьми с ПГП ЦНС в анамнезе необходимо наблюдение не только невролога, но и клинического психолога.

Положения, выносимые на защиту

1. У юношей с ПГП ЦНС в анамнезе в возрасте 17-18 лет выявляется наличие отдаленных последствий в виде: нарушения когнитивных функций (снижение объёма слухоречевой памяти); изменение внимания (неустойчивая концентрация и истощение) недостаточно развитые мыслительные операции (отвлечённое и пространственное мышление); эмоционально-волевой сферы (низкий уровень тревожности, неадекватно завышенный уровень самооценки, экстернальный локус контроля, недостаточно развитые критические способности), а также поведения (импульсивность, необдуманность поступков, склонность к формированию делинквентного поведения и повышенного суицидального риска).

2. Выявленные психологические особенности юношей 17-18 лет с наличием ПГП ЦНС в анамнезе позволили выделить два варианта отдаленных последствий: вариант с преобладанием когнитивных нарушений и вариант с преобладанием эмоционально-волевых нарушений, включающий невротический или поведенческий типы реагирования.

3. Наличие отдаленных последствий ПГП ЦНС подтверждается изменением биоэлектрической активности головного мозга резидуально-органической природы в виде задержки формирования корково-подкорковых связей и электрогенеза мозга, преимущественно передних его отделов, отвечающих за формирование критико-прогностических возможностей, волевого контроля и способности к социальной адаптации. При этом изменения биоэлектрической активности головного мозга в 77% случаев в возрасте 6-7 лет проявлялись нарушениями ЭЭГ

резидуально-органической природы при сохранении у 62% юношей выявленных нарушений в возрасте 17-18 лет.

4. Наличие отдаленных последствий ПГП ЦНС у юношей 17-18 лет может определять психологическую неготовность к службе в армии: низкий уровень военно-профессиональной направленности (36%), проявляющийся в виде отсутствия желаний служить в Вооружённых Силах РФ в сочетании с нежеланием подчиняться требованиям командиров, формированием делинквентного поведения (14%) и суицидального риска (19%).

Апробация и внедрение результатов исследования

Работа обсуждалась на заседании кафедры общей и социальной психологии (зав. кафедрой д.м.н., проф. В.В. Гриценко) факультета психологии и права СГУ (2010); на конференции «Педиатрия Санкт-Петербурга: опыт, инновации, достижения» 26-28 сентября 2011, 2012 г.; на конференции «Российская школа по детской неврологии и смежным специальностям» в рамках Балтийского конгресса по детской неврологии, Санкт-Петербург, 10-11 июня 2014 года; на IX Международной научной конференции РАИДЖИ «Материнство и отцовство сквозь призму времени и культур», г. Смоленск, 13-16 октября 2016 года.

По теме диссертации опубликовано 17 печатных работ, из них 6 опубликованы в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Объем и структура диссертации

Диссертация состоит из введения, пяти глав (главы литературного обзора; экспериментальной главы, включающей описание материалов и методов исследования и трёх глав с результатами собственного исследования и их обсуждением), заключения, выводов, списка литературы, практических рекомендаций и 16 приложений.

Основное содержание диссертации изложено на 167 страницах и включает 43 таблицы, 19 рисунков. Список литературы содержит 295 источников, из них 60 на иностранных языках.

Основное содержание работы

Во «Введении» отмечается актуальность избранной темы, определены объект, предмет, цель, задачи и гипотезы исследования, обозначена научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В главе 1. «Влияние последствий перинатального гипоксического поражения ЦНС на становление когнитивной, личностной, эмоционально-волевой сферы и поведение у юношей призывного возраста» представлен общий теоретический обзор исследований, посвящённых изучению ЦНС и ВПФ детей с последствиями перинатального гипоксического поражения ЦНС.

В разделе 1.1. «Особенности высших психических функций в юношеском возрасте» рассмотрены и проанализированы работы российских и зарубежных авторов по исследованию юношеского периода как важного этапа развития адаптационных способностей человека. Показаны особенности когнитивной, эмоционально-волевой сфер, а также поведения юношей призывного возраста (Дубровина И.В., 2000; Зеньковский В.В., 1996; Волков Б.С., 2006; Кулагина И.Ю., 2007; Реан А.А., 2008; Арье П., 1962; Ремшмидт Х., 1994).

В разделе 1.2. «Перинатальное гипоксическое поражение центральной нервной системы: причины, механизмы, последствия» рассматривается влияние хронической внутриутробной гипоксии на рост и развитие плода, особенности формирования головного мозга, а также на становление и формирование ВПФ в постнатальном периоде (Самсонова Т.В., 2009; Барашнев Ю.И., 2007; Петрухин А.С., Гомбалева М.С., 2012, Косенкова Т.В., Кривоносова Г.М., 2015); Flor-Henry P., 1983; Anand N.K., 1994; Dammann O., 2000; Volpe J.J., 2001).

В разделе 1.3. «Развитие биоэлектрической активности мозга в онтогенезе» изложены основные этапы и закономерности развития биоэлектрической активности головного мозга в онтогенезе. Показаны особенности формирования электрогенеза мозга в пренатальном и постнатальном периоде, определяющих различный характер динамики спонтанной биоэлектрической активности головного мозга и свидетельствующих о неравномерном созревании коры и подкорковых структур ГМ у детей (Посикера И.Н., Благосклонова Н.К., Новикова Н.В., 1994; Зенков Л.Р., 2001; Королёва И.М., 2005; Dreyfus-Brisac C., 1975; Westmoreland V., Stockard J., 1997; Coen R.W., Tharp B.R., 1985).

В разделе 1.4. «Минимальная мозговая дисфункция как наиболее частое последствие перинатального гипоксического поражения центральной нервной системы. Структурно-функциональная недостаточность, феноменология и особенности проявления в различные возрастные периоды» показаны частота встречаемости, причины, варианты, особенности проявления ММД на протяжении развития ребёнка (Заваденко Н.Н., 2000; Линьков В.В., 2006; Барашнев Ю.И., 2005; Глезерман Е.Б., 2008; Фесенко Ю.А., 2010; Masland R.L., 1969; Тржесоглава З., 1996; Dammann O., 2000; Ashwal S., 2004).

В главе 2. «Материалы и методы исследования» представлена общая характеристика объекта исследования, описаны используемые методы и методики, а также отражена методология исследования. В разделах 2.1. «Организация экспериментально-психологического исследования» и 2.2. «Характеристика обследованных юношей» описаны условия отбора испытуемых и особенности проведения исследования.

Исследование проводилось на базе ОГБУЗ «Психоневрологический диспансер» г. Смоленска в условиях работы районной военно-врачебной комиссии (РВК).

Дизайн исследования. Всего было обследовано 902 юноши, из которых в основную группу было включено только 140 юношей призывного возраста, в анамнезе которых имеется указание на отягощенное течение беременности у ма-

тери (хронические заболевания – 13%, токсикоз – 47%, многоводие – 5%, переношенная беременность – 5%, сочетанные нарушения – 20%, экстренное кесарево сечение – 10%) и наличие перинатального гипоксического поражения ЦНС средней степени выраженности.

К обследованию привлекались врачи-специалисты: невролог, окулист, психиатр, педиатр. Для оценки состояния здоровья использовались анамнестические данные (история развития ребёнка, паспорт новорожденного, стационарные медицинские карты), учитывалась характеристика обследуемого с места учёбы или работы. Все данные заносились в специальные бланки, анкеты. Критериями включения в основную группу были: юношеский возраст 17-18 лет, отягощённый перинатальный анамнез вследствие хронической внутриутробной гипоксии; наличие ПГП ЦНС средней степени тяжести в анамнезе; срок гестации при рождении 38-40 недель; масса ребенка при рождении не менее 2800 г.; наблюдение ребенка неврологом в условиях детской поликлиники в первые 3-4 года с диагнозом отдаленных последствий ПГП ЦНС в виде: темповой задержки развития; задержки психоречевого развития; СДВГ (синдром двигательной гиперактивности); снятие ребенка с учета неврологом в возрасте 3-4-х лет; наличие ММД при обследовании в возрасте 17-18 лет (по результатам теста Тулуз-Пьерон); отсутствие грубой органической патологии, перенесённых ЧМТ, эндокринных и соматических заболеваний; сохранный интеллект (по результатам теста Векслера); проживание в полной семье со средним уровнем материального дохода. Объем основной группы – 140 человек. В контрольную группу вошли 80 юношей 17-18 лет с благополучным перинатальным анамнезом, с отсутствием грубой органической патологии, перенесённых ЧМТ, эндокринной и соматической патологии, с сохранным интеллектом (по результатам теста Векслера), проживающих в полной семье со средним уровнем материального дохода, без наличия ММД (по методике Тулуз –Пьерон) и каких-либо изменений на ЭЭГ.

Работа проводилась в несколько этапов. На первом этапе исследования осуществлялся клинический отбор в основную группу и группу контроля с учётом критериев включения. На втором этапе проводилось изучение когнитивных, эмоционально-волевых и поведенческих особенностей юношей основной и контрольной групп с помощью строго формализованных методов исследования (тестов, опросников, психофизиологических методик, для которых характерна жесткая регламентация процедуры обследования), и мало формализованных методов (наблюдения, клинической беседы), а также изучение биоэлектрической активности головного мозга (НСГ, ЭЭГ) в сопоставлении с архивными данными тех же юношей, но в возрасте 6-7 лет. На третьем этапе была проведена статистическая обработка и анализ полученных данных.

В разделе 2.3. «Методы исследования» отражены методы и методики исследования. Подраздел 2.3.1. «Психологические методы исследования» включал наблюдение, клиническую беседу, анализ медицинской документации, после которой заполнялся протокол на каждого испытуемого; метод Тулуз-Пьерона,

по результатам которого выявлялись пять типов ММД, впервые выделенных Л.А. Ясюковой (2007). К этим типам относились:

1) астеничный тип ММД – основой дефекта при котором была повышенная психическая утомляемость в ходе выполнения умственной деятельности;

2) реактивный – для которого свойственна неуправляемая реактивность, расторможенность в сочетании с возбудимостью, повышенной переключаемостью и утомляемостью;

3) ригидный – характерной чертой которого является высокая умственная утомляемость с периодическими «выключениями» и восстановлениями интеллектуальной работы;

4) активный – в основу характеристики которого входит непродолжительная работоспособность, повышенная утомляемость, неспособность регулировать свою начатую деятельность, но при этом быстро и активно включаться в работу;

5) субнормальный – которому свойственна неустойчивая работоспособность, периодические «отключения» во время интеллектуальной работы при способности более длительно (по сравнению с другими типами) вести продуктивную интеллектуальную деятельность и корректировать её с помощью волевых усилий.

Также применялись таблицы Шульте, с помощью которых проводилось изучение особенностей внимания; методика «10 слов» (слухоречевая память); «Память на образы» (зрительная память); «Пиктограмма» (опосредованное запоминание); «Исключение лишнего» (категориальное мышление); «Толкование пословиц» (отвлечённое мышление); кубики Коса (пространственное мышление); тест Спилбергера-Ханина (уровень личностной и ситуативной тревожности). Кроме того, проводилось исследование уровня субъективного контроля (УСК), самооценки (опросник Г.Н. Казанцевой); исследование девиантного поведения (методика «Исследование девиантного поведения»); уровня военно-профессиональной направленности (ВПН) (НС-Психотест ООО «Нейрософт»), склонность к аддиктивному и делинквентному поведению, а также уровень суицидального риска (СР).

Подраздел 2.3.2. «Нейрофизиологические методы исследования» включал метод ЭЭГ, позволяющий судить о функциональном состоянии мозга, пределах его работоспособности и сохранности его основных механизмов; определять адаптационные и компенсаторные возможности ЦНС и нейросонографический метод (нейровизуализация) исследования, который позволяет наблюдать морфологические изменения головного мозга у новорожденных (архивные данные).

Подраздел 2.3.3. «Статистические методы исследования» включал математическую обработку результатов исследования с помощью пакета программ Excel 2010, R-Statistics. Для проверки гипотез использовался непараметрический критерий Манна-Уитни, критерий χ^2 , корреляционный и факторный анализ.

В главе 3. «Психологические особенности юношей с последствием перинатального гипоксического поражения ЦНС» описаны особенности когнитивной, эмоциональной сферы и поведения юношей с наличием перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе.

В разделе 3.1. «Особенности эмоционально-волевых качеств у юношей 17-18 лет с наличием перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе» показано, что для юношей основной группы был характерен низкий уровень как личностной (38%), так и ситуативной (43%) тревожности, в контрольной группе преобладал средний уровень личностной и ситуативной тревожности (43% и 39% соответственно; $p < 0,05$). Уровень общей самооценки у юношей основной группы располагался преимущественно на неадекватно завышенном уровне (45%), в то время как у юношей контрольной группы отмечался средний (34%) и высокий (30%) уровень самооценки ($p < 0,05$). У 61% юношей основной группы преобладал экстернальный локус контроля, который свидетельствует о склонности приписывать ответственность за происходящие в жизни события и результаты своей деятельности внешним силам, реагировать на непредвиденные обстоятельства испугом или настороженностью, считая, что от собственных усилий в жизни мало что зависит, а юношам контрольной группы был свойственен интернальный локус контроля (66%), который характеризует формирование самостоятельной личности, принимающей на себя ответственность за свои поступки. Наибольшие изменения эмоционально-волевых качеств выявлены у юношей с ригидным, реактивным и астеничным типами ММД.

В разделе 3.2. «Особенности когнитивных процессов у юношей 17-18 лет с наличием перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе» установлено, что внимание у юношей основной группы характеризовалось сниженной концентрацией, недостаточной устойчивостью, истощаемостью, о чём свидетельствовали сниженные показатели «эффективности работы», «психической устойчивости», «степени вработываемости» и «кривой истощаемости внимания». Низкие показатели психической устойчивости были характерны для юношей с субнормальным, ригидным, астеничным и реактивным типами, а высокие – для юношей с активным типом ММД.

Характер истощаемости внимания имел разный вариант «кривой». Для 36% юношей основной группы был характерен гипостенический вариант «кривой» истощаемости внимания, указывающий на постепенное истощение внимания без тенденции возврата на прежний рабочий уровень; для 34% юношей основной группы характерен гиперстенический вариант «кривой» внимания, свидетельствующий о неустойчивости и истощаемости внимания, но при наличии способности возврата на исходный уровень работы, при этом устойчивый вариант «кривой» определялся у 30% юношей основной группы. У юношей контрольной группы преобладал устойчивый вариант «кривой» внимания (48,75%) (рис.1).

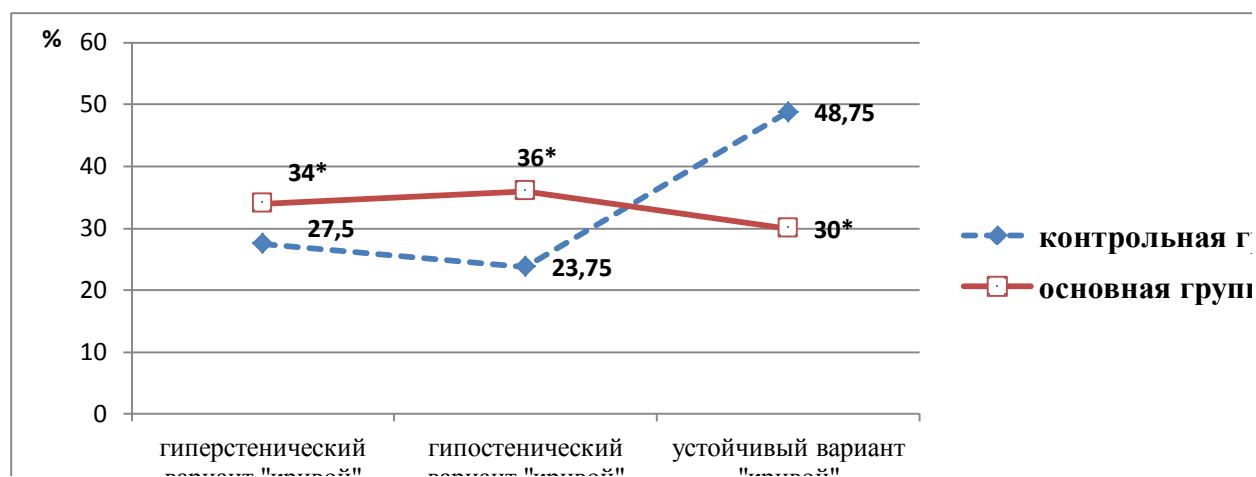


Рис. 1 – Варианты «кривой» истощаемости внимания юношей основной и контрольной групп

У 71,5% юношей с ПГП ЦНС отмечалось снижение объёма кратковременной слухоречевой памяти при более продуктивной зрительной и опосредованной памяти. Кроме того, слухоречевая память у юношей основной группы характеризовалась нарушением динамики заучивания слов (чаще отмечалась неустойчивая динамика заучивания и динамика заучивания без нарастания) (рис.2).

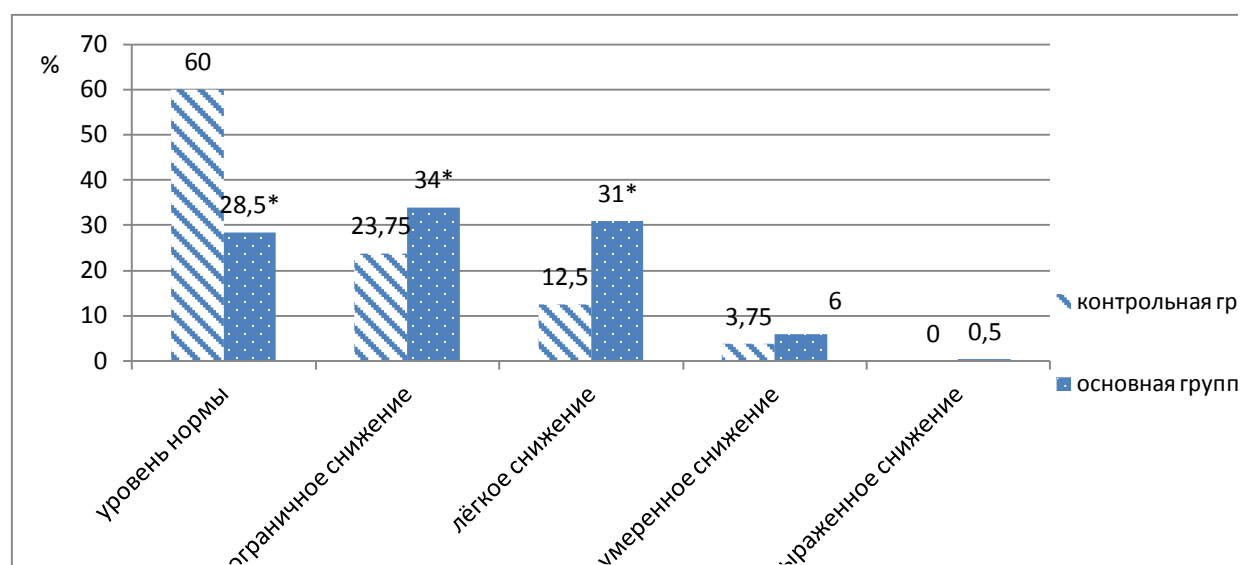


Рис. 2 – Уровни объёма кратковременной слухоречевой памяти юношей основной и контрольной групп

При исследовании долговременной слухоречевой памяти было отмечено, что в основной группе преобладали обследованные со сниженным уровнем долговременной слухоречевой памяти, для которых было характерно лёгкое (32,14%) ($p < 0,05$) и пограничное (26,42%) снижение (рис.3).

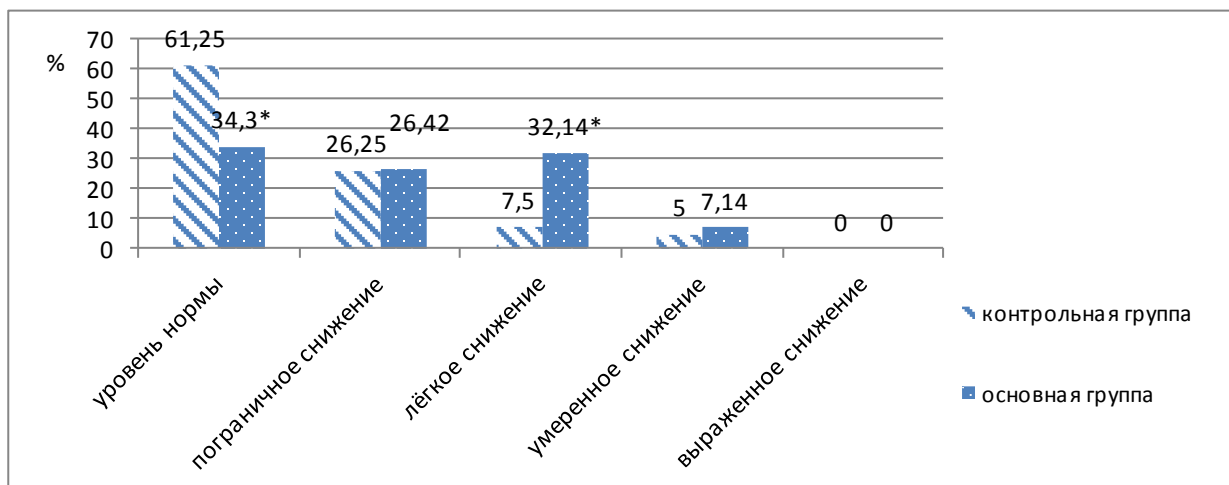


Рис. 3 – Уровни долговременной слухоречевой памяти юношей основной и контрольной групп

Самые низкие показатели объёма кратковременного слухоречевого запоминания были характерны для юношей с астеничным и ригидным типами ММД. Наибольшие изменения долговременной слухоречевой памяти были характерны для пациентов с ригидным, астеничным, реактивным и активным типами ММД. Показатели зрительной и опосредованной памяти у юношей основной и контрольной группы располагались в пределах нормы, однако границы нормы существенно различались: у юношей основной группы уровень нормы зрительной памяти отмечался у 66,4% случаев, а у юношей контрольной группы у 81,2% ($p < 0,05$). В основной группе уровень нормы опосредованной памяти отмечался у 68,6% обследуемых, а у юношей группы контроля – у 81,25%. Наименее продуктивной зрительная память была при ригидном и астеничном типах ММД, однако легкое или пограничное снижение опосредованной памяти наблюдалось при всех типах ММД.

Мышление у юношей с ПГП ЦНС в анамнезе характеризовалось менее развитыми аналитико-синтетическими процессами, о чём свидетельствовали более низкие показатели операций обобщения и сложности толкования и понимания отвлечённого смысла пословиц: юноши основной группы в большинстве случаев трактовали переносный смысл пословиц с применением ситуационных примеров (41%) или понимали их конкретно (23%), в то время как отвлечённый смысл смогли передать только 36% обследуемых. Пространственное мышление было более развито и по количественным показателям соответствовало среднему уровню продуктивности (табл. 1).

Таблица 1 – Средне-групповые значения показателей когнитивной сферы у юношей основной и контрольной групп (в баллах), ($M \pm m$)

Показатели когнитивной сферы	Основная группа (n-140)	Контрольная группа (n-80)
Объём кратковременной слухоречевой памяти	5,9 \pm 0,08*	6,7 \pm 1,1
Долговременная слухоречевая память	5,92 \pm 0,08*	6,61 \pm 1,04
Зрительная память	8,6 \pm 0,2	9,81 \pm 0,25
Опосредованная память	11,1 \pm 0,12	12,65 \pm 0,21
Эффективность работы	3,38 \pm 0,1*	4,47 \pm 0,8
Психическая устойчивость	1,07 \pm 0,06*	0,75 \pm 0,04
Уровень обобщения	32,7 \pm 0,34	33,6 \pm 1,09
Уровень отвлечения	1,89 \pm 0,06*	2,56 \pm 0,77
Пространственное мышление (качественные показатели)	2,62 \pm 0,1*	1,9 \pm 1,24

Примечание* - $p < 0,05$

При этом, наименьшие показатели операций обобщения регистрировались у юношей с реактивным, ригидным и астеничным типами ММД, а наибольшее количество обследованных с буквальным или ситуативным толкованием смысла пословиц отмечалось среди лиц с субнормальным типом ММД.

Качественное выполнение заданий на пространственное мышление для юношей основной группы имело свои особенности: юноши часто примеривались к образцу, не замечали самостоятельно ошибок, неустойчиво выполняли задания, нередко проговаривали свои действия вслух. Обобщённые данные результатов когнитивных процессов у юношей 17-18 лет с последствиями перинатального гипоксического поражения ЦНС отражены в таблице 1.

В главе 4. «Особенности электрофизиологической активности мозга у юношей 17-18 лет с последствиями перинатального гипоксического поражения центральной нервной системы в анамнезе» изучались электрофизиологические особенности биоэлектрической активности мозга.

В разделе 4.1. «Анализ архивных данных по результатам нейросонографического обследования». Показано, что у большинства детей (52,5%), перенесших внутриутробную гипоксию, в первые месяцы жизни чаще отмечались признаки незрелости мозговых структур, повышенная пульсация сосудов ГМ, умеренная дилатация желудочковой системы, кисты, лёгкое смещение мозговых структур.

В разделе 4.2. «Сравнительный анализ ритмов ЭЭГ у юношей основной группы в возрастном аспекте» анализировались электрофизиологические особенности биоэлектрической активности мозга (БЭА) у юношей призывного возраста 17-18 лет с последствиями перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе в сопоставлении с их же архивными данными в возрасте 6-7 лет. Проведённые исследования показали, что у большинства пациентов (77%) в возрасте 6-7 лет на ЭЭГ отмечались изменения биоэлектрической активности мозга резиду-

ально-органической природы, которые характеризовались нарушениями альфа-ритма, усилением медленно-волновой активности в виде тета-ритма, особенно при проведении функциональных проб (фотостимуляции и гипервентиляции). При этом характер изменений, выявленных на архивной ЭЭГ (6-7 лет), в 62% случаев сохранялся и в возрасте 17-18 лет, при этом у 22,5% юношей в возрасте 17-18 лет отмечалось улучшение показателей ЭЭГ по отношению к данным в возрасте 6-7 лет (из «средних и выраженных» изменения стали «легкими»); у 15% юношей выявлено ухудшение показателей ЭЭГ (из «легких» стали «умеренными» и «выраженными» со сниженным порогом судорожной готовности).

Также было отмечено, что в большинстве случаев изменения биоэлектрической активности головного мозга в 17-18 лет преимущественно в виде медленно-волнового тета-ритма локализовались в 62,5% в передних отделах коры, отвечающих за формирование критико-прогностических возможностей и способности к социальной адаптации (рис.4).

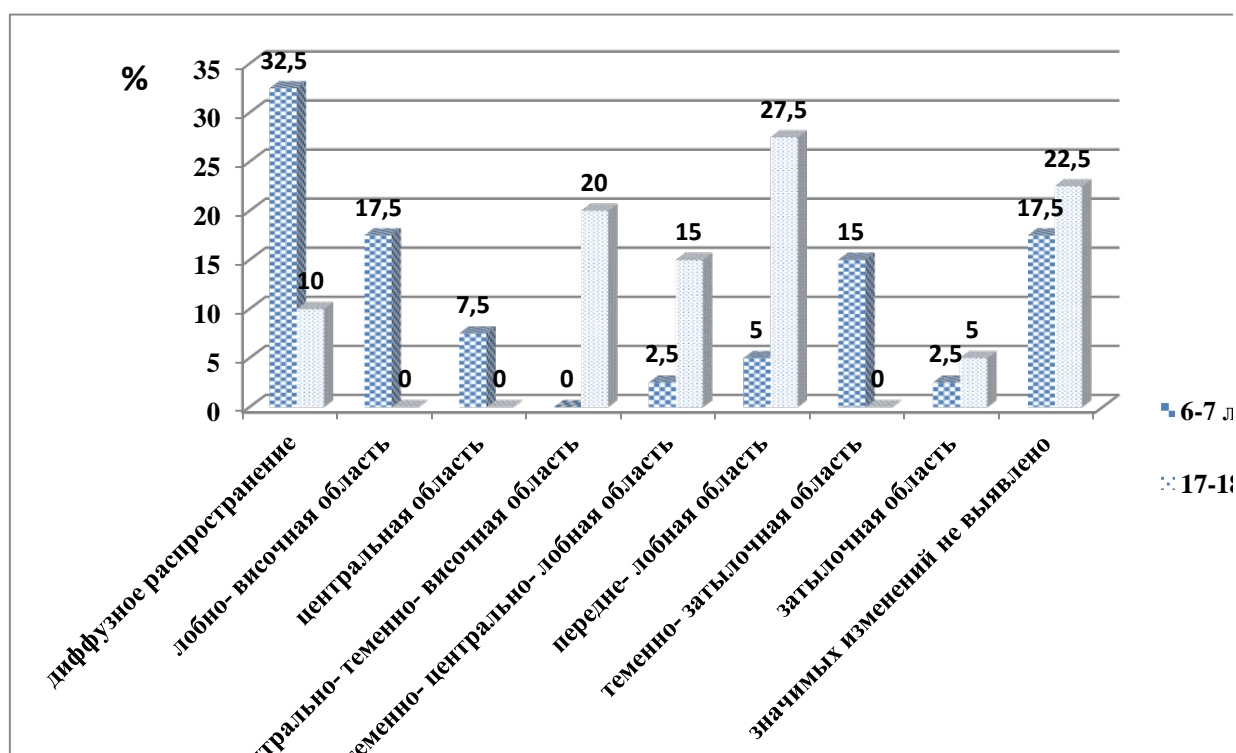


Рис. 4 – Локализация тета-ритма на ЭЭГ покоя у обследованных пациентов в возрасте 6-7 и 17-18 лет

При сопоставлении биоэлектрической активности мозга (БЭА) мозга у юношей основной группы с типами ММД было установлено, что у обследованных с ригидным и астеничным типами ММД по результатам ЭЭГ преобладали умеренные диффузные изменения БЭА головного мозга. У 18% юношей с ригидным типом ММД на ЭЭГ регистрировались признаки повышенной пароксизмаль-

ной готовности, у 27% пациентов с астеничным типом - выраженные диффузные изменения БЭА головного мозга.

В главе 5. «Особенности поведения и социальной адаптации у юношей 17-18 лет с последствиями перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе» проанализированы поведенческие аспекты и адаптивные возможности юношей с наличием последствий перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе.

В разделе 5.1. «Военно-профессиональная направленность» показано, что в основной группе достоверно чаще ($p < 0,05$) регистрировались юноши с низким уровнем ВПН (36%), в то время как в контрольной группе (76,25%) преобладали юноши с высоким и средним уровнем ВПН. (табл. 2). При сопоставлении уровней ВПН и типов ММД у юношей основной группы отмечалось, что количество юношей с высоким и средним уровнем ВПН и умением подчиняться вышестоящим при желании проходить службу в армии было характерно для всех типов ММД, кроме астеничного, при наличии которого 64% обследуемых отказывались проходить службу в армии.

Таблица 2 – Уровни военно-профессиональной направленности у юношей основной и контрольной групп, %

	высокий	средний	низкий
Основная группа, n-140	34*	30*	36*
Контрольная группа, n-80	32,5	43,75	23,75

Примечание* - $p < 0,05$

При проведении корреляционного анализа выявлено наличие высокой взаимосвязи между показателями «умения подчиняться вышестоящим по званию» и «военная профессиональная направленность», в результате чего можно утверждать, что юношам с должной военно-профессиональной направленностью свойственно подчинение вышестоящим по званию и по должности, что способствует успешному прохождению службы в армии. Данная связь более характерна для юношей с субнормальным ($r=0,69$) и активным ($r=0,86$) типами ММД. Однако, у юношей с ригидным типом ММД отмечалось наличие тесной взаимосвязи между показателями «военно-профессиональная направленность» и «суицидальный риск» ($r=0,70$), с астеничным – между показателями «военно-профессиональная направленность» и «суицидальный риск» ($r=0,75$), а у юношей с реактивным типом выявлена высокая взаимосвязь между показателями «делинквентное поведение» и «военно-профессиональная направленность» ($r=0,76$) что, в свою очередь, может способствовать нарушению поведенческой и волевой ре-

гуляции в условиях армейской службы и требует своевременной комплексной психологической коррекции перед призывом в армию.

В разделе 5.2. «Делинквентность, формирование аддиктивного поведения и суицидальный риск» отражены особенности поведения юношей с последствиями перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе. Было установлено, что обследованные призывного возраста как основной, так и контрольной групп практически с одинаковой частотой были склонны к аддиктивному поведению, но пациенты основной группы более подвержены аддикциям (16% и 15% соответственно). Суицидальный риск среди юношей основной группы встречался чаще, чем в контрольной группе, ($p < 0,05$) (табл.3). При сопоставлении показателей наличия суицидального поведения с типом ММД отмечался его неблагоприятный фон у обследуемых с ригидным и астеничным типом ММД.

Таблица 3 – Склонность к аддиктивному, делинквентному поведению и суицидальному риску у юношей основной и контрольной групп

	Основная группа (n=140)		Контрольная группа (n=80)	
	абс.	%	абс.	%
Аддиктивное поведение	22	16	12	15
Отсутствие аддиктивного поведения	118	84	68	85
Делинквентное поведение	20	14*	8	10
Отсутствие делинквентного поведения	12	86	72	90
Суицидальный риск	26	19*	9	11
Отсутствие суицидального риска	114	81	71	89

Примечание: * – $p < 0,05$

Наибольшая подверженность аддикциям у юношей основной группы отмечалась у лиц с активным и ригидным типами ММД.

По результатам исследования делинквентности отмечалось, что наиболее подвержены ей юноши основной группы (14% и 10% соответственно) ($p < 0,05$) (табл.3).

В разделе 5.3. «Результаты факторного анализа и их интерпретация» представлены результаты обработки данных с помощью факторного анализа, где из 22 переменных снизилась размерность до 5 факторов. Были выявлены характеристики, объединённые в пять групп (типов) для юношей с наличием перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе: «Отважный, но невнимательный, с негибким мышлением и изменёнными характеристиками на ЭЭГ» (D-47%), «Невысокие мнестические возможности и низкий уровень военно-профессиональной направленности» (D- 15%), «Склонность к делинквентному поведению» (D-7%), «Нарушение конструктивного мышления» (D-5%), «Склонность к аддиктивному поведению» (D-4%).

В **заключении** приведено обобщение полученных эмпирических данных и отражен анализ и обсуждение полученных результатов в сопоставлении с имеющимися в литературе данными. В ходе проведенного исследования, обобщения клинико-психологических особенностей юношей с наличием перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе, а также результатов функциональных методов исследования (НСГ, ЭЭГ), корреляционного и факторного анализа было установлено, что у юношей в возрасте 17-18 лет выявляются следующие отдаленные последствия перинатального гипоксического поражения ЦНС в виде:

1) нарушения когнитивных функций (снижение слухоречевой памяти при достаточно сформированной зрительной и опосредованной); изменение внимания (неустойчивая концентрация и истощение), недостаточно развитые мыслительные операции (трудности понимания переносного смысла пословиц с преимущественным конкретным толкованием их смысла и качественным снижением пространственных операций мышления);

2) нарушения эмоционально-волевой сферы (низкий уровень тревожности, неадекватно завышенный уровень самооценки, экстернальный локус контроля, что подразумевает внешне-обвиняющие реакции и недостаточно развитые критические способности);

3) нарушения поведения (импульсивность поведенческих реакций и необдуманность поступков, склонность к формированию делинквентного поведения и суицидального риска).

В зависимости от преобладающих симптомов с учетом факторного анализа были сформулированы варианты отдаленных последствий ППГ ЦНС у юношей 17-18 лет.

Первый вариант: преобладание нарушений когнитивных функций. Встречался у всех юношей с ППГ ЦНС. Структура этого варианта включает: нарушение устойчивости, концентрации внимания, его высокую истощаемость; снижение и истощение мнестических процессов в силу снижения объёма кратковременного слухоречевого запоминания, неустойчивой динамики заучивания и снижения уровня долговременной памяти, снижение аналитико-синтетических процессов мышления вследствие недостаточной сформированности процессов отвлечения и снижении качественных показателей конструктивного мышления.

Второй вариант: преобладание эмоционально-волевых нарушений. Структура варианта включает высокий уровень тревожности, свидетельствующий о быстро возникающем состоянии эмоционального напряжения, растерянности, ухудшении самочувствия из-за переизбытка напряжения и волнения, в сочетании с высокими результатами самооценки, экстернальным локусом контроля как показателем недостаточной сформированности критических способностей, социальной зрелости при повышенных показателях признаков делинквентного поведения и суицидального риска. Вариант с преобладанием эмоционально-волевых нарушений встречался в сочетании как с невротическим, так и поведенческим типом реагирования.

Наиболее неблагоприятным для несения службы в армии являются наличие у юношей призывного возраста варианта с преобладанием эмоционально-волевых нарушений.

Полученные в работе данные могут быть использованы для разработки психолого-педагогических программ, направленных на нормализацию когнитивных функций, эмоционально-волевой сферы и поведения детей с последствия ПГП ЦНС как в возрасте 6-7, так и в 17-18 лет, а также обоснованному построению коррекционных мероприятий, направленных на подготовку успешного прохождения юношей призывного возраста службы в Вооружённых Силах России.

Выводы

1. У юношей с перинатальным гипоксическим поражением ЦНС в анамнезе в возрасте 17-18 лет выявлялись отдаленные последствия в виде нарушений когнитивных функций (неустойчивая концентрация и истощаемость внимания, недостаточно развитые операции отвлечения, сниженные качественные показатели пространственного мышления, снижение объёма слухо-речевой памяти при достаточно сформированной зрительной и опосредованной).

2. У юношей с перинатальным гипоксическим поражением ЦНС в анамнезе в возрасте 17-18 лет выявлялись отдаленные последствия в виде нарушений эмоционально-волевой сферы, включавшие низкий уровень личностной и ситуативной тревожности, неадекватно завышенный уровень самооценки с преобладанием экстернального локус контроля.

3. У юношей с перинатальным гипоксическим поражением ЦНС в анамнезе в возрасте 17-18 лет выявлялись отдаленные последствия в виде нарушений поведения (импульсивность поведенческих реакций и необдуманность поступков, склонность к формированию делинквентного поведения и суицидального риска).

4. На основании клинико-психологической характеристики обследованных юношей выделены два варианта отдаленных последствий перинатального гипоксического поражения ЦНС в возрасте 17-18 лет: с преобладанием когнитивных нарушений; с преобладанием эмоционально-волевых нарушений, которые могут сочетаться либо с невротическим, либо с поведенческим типом реагирования.

5. При анализе биоэлектрической активности мозга установлено, что у 52,5% обследованных на первом году жизни отмечались нейросонографические признаки незрелости мозговых структур (повышенная пульсация сосудов ГМ, умеренная дилатация желудочковой системы, кисты, лёгкое смещение мозговых структур), которые в 77% случаев в возрасте 6-7 лет проявлялись изменениям ЭЭГ резидуально-органической природы (нарушениям альфа-ритма, усиление медленно-волновой активности в виде тета-ритма, особенно при проведении функциональных проб (фотостимуляции и гипервентиляции), при сохранении полученных нарушений у 62% юношей в возрасте 17-18 лет.

6. Задержка формирования корково-подкорковых связей и электрогенеза мозга имела преимущественную локализацию в передних отделах коры головного мозга, отвечающих за формирование критико-прогностических возможностей,

волевого контроля и способности к социальной адаптации, что может определять психологическую неготовность юношей к службе в армии, а также делинквентность и суицидальный риск.

7. Юноши с отдаленными последствиями перинатального гипоксического поражения ЦНС в 36% случаев не готовы к прохождению службы в армии вследствие низкой военно-профессиональной направленности, отсутствия желания служить в Вооружённых Силах РФ, нежелания подчиняться начальству.

8. Наиболее неблагоприятным для прохождения воинской службы является наличие у юношей с отдаленными последствиями перинатального гипоксического поражения ЦНС варианта в виде эмоционально-волевых нарушений.

Практические рекомендации

Юноши с наличием перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе нуждаются в динамическом наблюдении клинического психолога и комплексном психолого-коррекционном сопровождении ребенка начиная с 5-6-летнего возраста с целью нормализации показателей когнитивной, эмоционально-волевой сфер и поведения.

Учитывая, что юноши 17-18 лет с наличием перинатального гипоксического поражения ЦНС в анамнезе характеризуются низкой военно-профессиональной направленностью и неумением подчиняться вышестоящим по званию и по должности, им также необходимо комплексное психолого-коррекционное сопровождение для подготовки к службе в армии.

Основное содержание работы отражено в следующих публикациях:

1. **Фёдорова Е.А., Косенкова Т.В., Овчинников Б.В. «Особенности социально-психологической адаптации юношей призывного возраста с последствиями перинатального поражения ЦНС» / Журнал профилактическая и клиническая медицина. Вестник СПбГМА им. И.И. Мечникова. 2012. – №2. – С. 117-121.**

2. **Фёдорова Е.А., Гомбалева М.С., Косенкова Т.В. «Особенности эмоциональной сферы и поведенческой регуляции у детей с отдалёнными последствиями хронического гипоксического поражения центральной нервной системы» / Журнал профилактическая и клиническая медицина. Вестник СПбГМА им. И.И. Мечникова. 2012. – №2. – С. 96-101.**

3. **Косенкова Т.В., Щелкова О.Ю., Фёдорова Е.А., Гомбалева М.С., Овчинников Б.В. Особенности поведенческой регуляции у юношей, перенёсших перинатальное гипоксическое поражение ЦНС / Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2015. – Т.14., №3. – С. 67–74.**

4. **Северова Е.А., Охупкин А.С., Фёдорова Е.А. Роль механизмов психологической защиты и отдельных компонентов структуры личности в клинических проявлениях расстройств личности и поведения у юношей при-**

зывного возраста / Журнал Вестник Смоленская государственная медицинская академия. 2015. – Т. 14., №3. – С. 62–67.

5. Косенкова Т.В., Фёдорова Е.А., Гомбалевская М.С., Овчинников Б.В. Особенности электрофизиологической активности головного мозга у детей дошкольного и юношеского возраста с наличием перинатального гипоксического поражения центральной нервной системы в анамнезе / Журнал Вестник Смоленская государственная медицинская академия. 2016. – Т. 14., №4. – С. 64–71.

6. Северова Е.А., Фёдорова Е.А., Морозова Е.А., Охупкин А.С., Даутова М.А. Психологические особенности аутодеструктивного поведения у юношей призывного возраста / Журнал Вестник Смоленская государственная медицинская академия. 2017. – Т. 15., №1. – С. 60–62.

7. Фёдорова Е.А., Косенкова Т.В. «Нейропсихологический подход к изучению влияния перинатального поражения ЦНС на формирование ВПФ в юношеском возрасте» / 7-я Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы охраны здоровья лиц молодого возраста» – ГОУ ВПФ «Брянский государственный университет им. Акад. И.Г. Петровского, 180-летие Брянского университета, 2010. – С. 65–67.

8. Косенкова Т.В., Елисеева И.Н., Гомбалевская М.С., Фёдорова Е.А. Влияние последствий перинатального поражения ЦНС на формирование высших психических функций у детей. / Материалы российского форума «Педиатрия Санкт-Петербурга: опыт инновации, достижения». 22-23 сентября Санкт-Петербург, 2011. – С. 76–80.

9. Косенкова Т.В., Елисеева И.Н., Гомбалевская М.С., Фёдорова Е.А., Попинова К.Е. Влияние последствий перинатального поражения ЦНС на формирование агрессивного поведения в детском возрасте / Материалы российского форума «Педиатрия Санкт-Петербурга: опыт инновации, достижения». 22-23 сентября Санкт-Петербург, 2011. – С. 41–64.

10. Косенкова Т.В., Островская О.Ю., Гомбалевская М.С., Фёдорова Е.А. Формирование структурно-функциональной организации мозга в онтогенезе / Материалы российского форума «Педиатрия Санкт-Петербурга: опыт инновации, достижения». 22-23 сентября Санкт-Петербург, 2011. – С. 120–126.

11. Косенкова Т.В., Фёдорова Е.А. Особенности эмоционально-волевой сферы юношей, перенёсших перинатальное поражение ЦНС гипоксического генеза, на этапе подготовки к военной службе / Теоретические и прикладные проблемы Клинической психологии. Всероссийская научно-практическая конференция, г. Санкт-Петербург, 24-25 ноября 2011. – С. 111–113.

12. Фёдорова Е.А. Влияние отдалённого перинатального гипоксического поражения ЦНС на психофизиологическое развитие ребёнка / «Сохрани мне жизнь» 3-я международная научно-практическая конференция с международным участием, г. Смоленск, 17 мая. 2013. – С. 112.

13. Косенкова Т.В., Фёдорова Е.А., Овчинников Б.В. Уровень сформированности мышления у юношей призывного возраста с последствиями перинатального

гипоксического поражения ЦНС / Развитие образования, педагогики и психологии в современном мире. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. г. Воронеж. 8 декабря 2014. – С. 117–120.

14. Фёдорова Е.А., Косенкова Т.В., Овчинников Б.В. Анализ электрофизиологических показателей респондентов с последствиями перинатального гипоксического поражения ЦНС в виде ПЭП средней степени тяжести / Российская школа по детской неврологии и смежным специальностям в рамках Балтийского конгресса. Санкт-Петербург 10-11 июня 2014. – С. 240–242.

15. Косенкова Т.В., Фёдорова Е.А., Овчинников Б.В. Роль последствий перинатального поражения ЦНС в формировании аспектов социального поведения подростков 17-18 лет / «Сохрани мне жизнь» 4-я междисциплинарная научно-практическая конференция с международным участием, г. Смоленск, 28- 29 мая, 2014. – С. 251–254.

16. Косенкова Т.В., Фёдорова Е.А., Овчинников Б.В., Уровень сформированности мышления у юношей с последствиями перинатального гипоксического поражения ЦНС в сопоставлении с типами ММД/П международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы современной педагогики и психологии в России и за рубежом. Г. Новосибирск, 2015. – С.–142.

17. Фёдорова Е.А., Гомбалева М.С. Исследование способности понимать переносный смысл пословиц у юношей призывного возраста с последствиями перинатального поражения ЦНС в сопоставлении с типами ММД. / 5-я научно-практическая конференция с международным участием (I Всероссийской конференции студентов и молодых учёных с международным участием) «Сохрани мне жизнь» (Ценность человеческой жизни в социуме «выживания»). Трансформация человека и общества), 21-22 мая 2015. – С.173–175.