

знаний: *Моя будущая профессия*», заняли первое место в Центральном федеральном округе на всероссийском творческом конкурсе курсовых, дипломных работ, связанных с героическим прошлым России.

Учащиеся специальных (коррекционных) образовательных учреждений стали лучшими в международной дистанционной олимпиаде по географии, всероссийской спартакиаде для детей-инвалидов и всероссийском конкурсе «*Лучший по профессии*».

Традиционно в летний период работают профильные смены для одаренных детей. В 2019 году организовано 8 профильных (как виртуальных, так и очных) смен для около 900 учащихся из числа победителей международных, всероссийских, региональных и муниципальных олимпиад, конкурсов и фестивалей. Профильная направленность смен – экологическая, интеллектуальная, творческая, лидерская, гражданско-патриотическая, физкультурно-оздоровительная.

В 2019 году 17 школьников региона – победителей и призеров всероссийских конкурсов, стали претендентами на премию для поддержки талантливой молодежи в рамках реализации национального проекта «*Образование*».

Кроме того, на территории области действуют организации, специально занимающиеся выстраиванием стратегии работы с одаренными детьми. Одной из таких организаций является Ивановский региональный центр оценки качества образования: по заданию Департамента образования Ивановской области на него возложены обязательства организационно-технического обеспечения очно-заочной дистанционной школы для одаренных детей, использования информационных технологий в обучении и развитии одаренных детей. В рамках действия настоящего обязательства Центр обеспечил: сопровождение обучения одаренных детей на курсах очно-заочной школы «*Творите и общайтесь*»; организацию и проведение – дистанционного турнира по теоретической информатике и дистанционного конкурса компьютерных проектов, созданных школьниками; разработку и размещение на региональном портале дистанционного обучения школьников Ивановской области специальных курсов («*Элективный курс для изучения английского языка в 10-11 классах*»; «*Материалы к дистанционной декаде английского языка*»; «*Программирование на FreePascal (1-й год обучения)*»; «*Программирование на FreePascal (2-й год обучения)*»; «*Подготовка к олимпиаде по информатике*»; «*Подготовка к олимпиаде по праву*»).

Большое количество мероприятий для одаренных школьников проводится в области учреждениями дополнительного образования.

Анализ практики учебных занятий в общеобразовательных школах дает представление о том, что существуют различные методы и формы вза-

имодействия с одаренными детьми: 1) в учебной работе – работа по индивидуальным программам; интерактивное обучение; разноуровневые и творческие задания; 2) во внеурочной деятельности – элективные курсы; интеллектуальные клубы, игры, марафоны; олимпиады, викторины, конкурсы; предметные кружки; конференции, проектно-исследовательская деятельность.

Одновременно с этим общий анализ практики взаимодействия с одаренными детьми в регионе показывает, что среди условий, которые необходимо создавать для полноценного развития одаренного школьника, следует выделить следующие: осознание важности этой работы каждым членом коллектива и усиление в связи с этим внимания к проблеме формирования положительной мотивации к обучению; создание и постоянное совершенствование методической системы работы с одаренными детьми; признание коллективом педагогов и руководством школы того, что реализация системы работы с одаренными детьми является одним из приоритетных направлений работы школы.

Работа педагога с одаренными детьми – это сложный и никогда не прекращающийся процесс. Он требует от учителей и воспитателей личностного роста, хороших, постоянно обновляемых знаний в области психологии одаренных и их обучения, а также тесного сотрудничества с психологами, другими учителями, администрацией и обязательно с родителями одаренных. Он требует постоянного роста мастерства педагогической гибкости, умения отказаться от того, что еще сегодня казалось творческой находкой и сильной стороной.

Список литературы

1. Образовательная деятельность Ивановского регионального центра оценки качества образования. <http://www.ivege.ru>.
2. Образовательные программы центра дистанционного обучения Ивановской области. <http://portal.cioko.ru>.
3. Осин А.К. Проектирование внеурочной деятельности в инновационной парадигме новых стандартов // Научный поиск. 2015. № 3.6. С. 32–38.
4. Осин А.К. Системно-деятельностный подход во внеурочной работе в условиях перехода на ФГОС // Научный поиск. 2012. № 2.1. С. 67–68.
5. Отчеты начальника Департамента образования Ивановской области за 2018-2019 годы <http://www.iv-edu.ru>.

ПАРАМЕТРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ПРИ СПИНАЛЬНОМ СТЕНОЗЕ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Трофименко Т.В.

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения», РФ, Иркутск,
e-mail: tanya.trofimenko.2001@mail.ru

Научный руководитель – Гладышева А.А.

В работе проводится исследование заболевания пояснично-крестцового отдела позвоночника. Даны определения спинального стеноза и ан-

теспондилолистеза. Методы лечения. Описание маталлоконструкций, использующихся во время оперативного лечения. Реабилитация. ЛФК. Ограничительные меры. Методика Дикуля.

Целью данной работы является краткое обобщение методов реабилитации больных, перенесших нейрохирургическую операцию по поводу спинального стеноза пояснично-крестцового отдела позвоночника.

Болезни позвоночника относятся к наиболее распространенным медицинским проблемам, с которыми сталкиваются почти 90% людей. Сейчас наблюдается тенденция к «омолаживанию» этой группы заболеваний. Еще в середине двадцатого века с болевыми ощущениями в области спины сталкивались люди пожилого возраста. Сегодня же среди пациентов высок процент людей в возрасте до 30-ти лет и даже подростков. Это связано с тем, что компьютеризация общества требует сидячего образа жизни, что негативно сказывается на состоянии опорно-двигательной системы человеческого организма.

Сложность в лечении болезней позвоночника заключается, прежде всего, в том, что этот орган – сложно составная система, которая работает без проблем только в том случае, если все ее фрагменты в порядке. Другими словами, если не здоров один позвонок или нерв, из строя выходит весь позвоночник. Не случайно существует термин «синдром оперированного позвоночника», означающий, что любое, даже незначительное отклонение в работе этого органа может иметь далеко идущие последствия.

Спинальный стеноз – сужение позвоночного канала, при котором зажимаются спинной мозг или нервные корешки. К редким разновидностям спинального стеноза относится стеноз поясничного отдела позвоночника. При этом заболевании чаще всего требуется оперативное вмешательство, так как существует угроза зажима спинного мозга или конского хвоста [1].

Чаще всего спинальный стеноз развивается на фоне антеспондилолистеза – заболевания опорно-двигательного аппарата, связанное со смещением одного из позвонков относительно друг друга. Сдвиг позвонка начинается с разрушений межпозвоночного диска.

Достичь улучшения исходов лечения пациентов с патологией позвоночника можно только путем дифференцированного подхода к лечению различных клинических форм поражений [4, с. 9].

Как и в случаях со многими другими заболеваниями позвоночника, при антеспондилолистезе применяются различные методы лечения: лекарства, физиотерапия, упражнения и контроль веса. Если симптомы ухудшаются и мешают подвижности пациента, возможно применение более инвазивных методов лечения, таких как эпидуральная инъекция стероидов или хирургическое вмешательство. Исследованиями подтверждено, что ос-

новным фактором, влияющим на исходы лечения, является степень тяжести первичной травмы спинного мозга и его образований, приводящая к необратимым морфологическим изменениям мозговой ткани [5, с. 109].

Хирургическое вмешательство. В 65-70% случаев заболеваний позвоночника, нейрохирургическое вмешательство связано с установкой фиксирующих имплантов разного рода. Одним из таких заболеваний и является спондилолистез, требующий нейрохирургической операции с использованием имплантов и металлоконструкций, поскольку нестабильность позвонков и их смещение относительно нормальной оси вниз и в стороны невозможно решить неинвазивными методами, такими как физиотерапия и медикаментозное лечение.

Позвоночные имплантаты – это специальные конструкции разной формы и размеров, которые вживляются в позвоночник и берут на себя функцию стабилизаторов, корректируют расположение и высоту позвонков или полностью замещают отдельные из них. Производятся импланты чаще всего на основе сплавов титана.



Рис. 1. Титановые импланты в позвоночник. (<https://spinlife.ru/operaciya-na-pozvonochnike-s-ustanovkoy-implantatov/>)

Высокая прочность титана позволяет использовать его для протезирования пояснично-крестцового отдела позвоночника, поскольку на него приходится наибольшие нагрузки (рис. 1) [3].

Реабилитация после проведения операции на позвоночнике.

Важной частью процесса выздоровления после операции на позвоночнике являются упражнения ЛФК.

Целями послеоперационной реабилитации являются:

- стабилизация состояния больного, устранение воспалительного процесса;
- снять ограничения подвижности;
- восстановление нормального функционирования позвоночника.

Важно понимать, что выполнение данных упражнений возможно только по назначению лечащего врача и под его контролем. Комплекс разрабатывается врачом ЛФК, с учетом индивидуальных особенностей больного. Целью упражнений являются восстановление подвижности позвоночного столба и укрепление мышц спины.

Больному назначают ношение специального корсета (рис. 2), который ограничивает резкие движения, удерживает позвонки в стабильном состоянии, предупреждает их смещение.

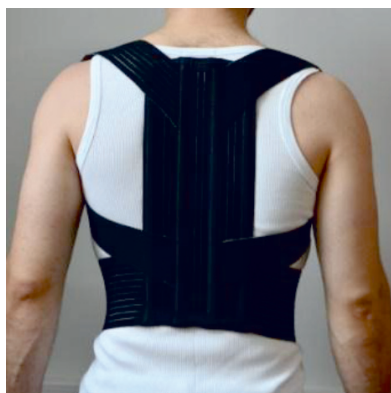


Рис. 2. Ортопедический корсет

Также врач дает пациенту рекомендации, как вести себя дома, чтобы избежать рецидивов заболевания. Упражнения следует выполнять регулярно. Не рекомендуется долго находиться на ногах. Каждые полтора часа нужно давать позвоночнику отдохнуть (лежать 20-25 мин) [2].

В этот период больному нельзя садиться, поэтому упражнения следует выполнять лёжа на спине. Гимнастика проходит в присутствии врача.

Людам, перенесшим операции на позвоночнике, травматологи часто рекомендуют посещение бассейна. Зарядка в воде эффективна и не несет нагрузки на позвоночник, поскольку вода поддерживает тело и снижает мышечное напряжение. Плавание, а также выполнение упражнений в воде повышает тонус спинных мышц, улучшает кровообращение и успокаивает нервную систему.

Ограничительные меры.

Процесс реабилитации подразумевает не только соблюдение советов по восстановлению здоровья, но и контроль за тем, что больному противопоказано. После проведения операции на позвоночнике, больному не рекомендуется:

- сидеть;
- долго находиться в одном положении;
- поднимать вес более 3 кг;
- длительно носить корсет (более 3 часов);
- испытывать физические нагрузки;
- проводить мануальную терапию;
- выполнять скручивающие движения.

Рекомендации врача.

Во избежание развития патологий в позвоночнике и его составляющих, врачи рекомендуют: проводить ежедневную гимнастику по укреплению мышц спины; посещать бассейн; отказаться от вредных привычек; регулярно посещать невролога; следить за питанием и весом; как минимум ежегодно делать МРТ или МСКТ позвоночника.

Одной из самых действенных методик по восстановлению спинальных больных является методика Дикюля. Система реабилитации Дикюля делает упор на скрытые возможности человеческого организма. Целителем было доказано, что нервные импульсы, идущие к неработающим мышцам, могут обходить поврежденный участок и подходить к ним не напрямую, а в обход. Травмированные участки окружены здоровыми и неповрежденными тканями, которые готовы выполнять функции поврежденных и активизировать их к восстановлению. Чтобы заставить мышцы воспринимать нервные импульсы, необходимы физические упражнения. Они способствуют росту тканей, в том числе нервной, за счет чего восстанавливаются функции организма.

Основными направлениями метода Дикюля являются:

- лечебная гимнастика Дикюля для позвоночника;
- мануальная терапия;
- физиопроцедуры.

Комплекс Дикюля для позвоночника подходит для всех, у кого есть проблемы с позвоночником. Она отличается простотой и результативностью [2].

Гимнастика Дикюля должна проводиться через день. Для каждого упражнения предусмотрено восемь повторений. Между подходами отдых две минуты. Все движения должны быть с плавной амплитудой, направлены на флекссию и экстензию суставов позвоночника, и вытяжение его мышц. Не делать рывков и движений с резкими амплитудами, чтобы не спровоцировать боли и мышечных спазмов. В результате формируется мощный мышечный корсет, удерживающий и предохраняющий позвоночник. Параллельно постепенно восстанавливаются утраченные функции.

В целом, ЛФК является важной составляющей реабилитации пациентов, перенесших операции на позвоночнике. Эти комплексы позволяют не только восстановить функции поврежденных тканей, но и оздоровить и укрепить организм в целом, что другими методами добиться невозможно.

Список литературы

1. Официальный сайт «Эксперт по спине» / [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://spina-expert.ru/> (Дата обращения: 10.12.2020).
2. Официальный сайт «ProInfoSpine.ru» / [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://proinfospine.ru/stenoz-pozvonocznego-kanala-poyasnichnogo-otdela> (Дата обращения: 11.12.2020).
3. Официальный сайт «SL-КЛИНИКА» / [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://spinlife.ru/operaciya-na-pozvonocznike-s-ustanovkoj-implantatov/> (Дата обращения: 10.12.2020).
4. Мирсаев И.Р. Диагностика и хирургическое лечение ишемических нестабильных спондилолистезов поясничного отдела позвоночника: авт. ...канд. мед. наук. Уфа, 2005. 138 с.
5. Усиков В.Д. Тактика хирургического лечения при позвоночно-спинномозговой травме грудного и поясничного отделов позвоночника: док. мед. наук. Брянск, 2013. 112 с.