

ОРГАНИЗАТОРЫ СЪЕЗДА:

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Ассоциация нейрохирургов России

Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии им. ак. Н. Н. Бурденко
Минздрава России, Москва

Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н. В. Склифосовского ДЗМ, Москва
Университетская клиника МГМСУ им. А. И. Евдокимова, Москва

Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова Минздрава России, Санкт-Петербург

Российский нейрохирургический институт им. проф. Л. А. Поленова –
филиал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург

ООО «Семинары, Конференции и Форумы», Санкт-Петербург



IX ВСЕРОССИЙСКИЙ СЪЕЗД НЕЙРОХИРУРГОВ

15–18 июня 2021 года, Москва

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

Использование различных методик декомпрессивно-стабилизирующих вмешательств при травматическом повреждении верхне-шейного отдела позвоночника в условиях нейрохирургического отделения Иркутской областной клинической больницы

Ангархаев Э. А., Петров С. И., Ермолаев Ю. Ф., Середя Э. В., Джумабаев А. Х., Хамидуллин Ф. Г., Цыренжапов А. М. 39

Дифференциация хирургической тактики при дегенеративном поясничном спинальном стенозе

Антонов Г. И., Мануковский В. А., Иванов И. И., Мовсисян А. Б. 40

Особенности оказания нейрохирургической помощи при дорожной травме в условиях многопрофильного стационара

Антонов Г. И., Чмутин Г. Е., Зулфияева Д. У., Миклашевич Э. Р., Чмутин Е. Г., Шумаков И. И., Гладышев С. Ю., Мельничук С. В. 41

Возможности в каротидной хирургии при множественных поражениях МАГ

Антонов Г. И., Чмутин Г. Е., Митрошин Г. Е., Миклашевич Э. Р., Федянин А. В., Чмутин Е. Г., Гладышев С. Ю., Шумаков И. И., Мельничук С. В. 41

Опыт хирургического лечения сочетания аневризматического поражения и патологической деформации экстракраниальных отделов внутренней сонной артерии

Антонов Г. И., Чмутин Г. Е., Чмутин Е. Г., Миклашевич Э. Р., Митрошин Г. Е., Стамболцян Г. А., Гладышев С. Ю., Мельничук С. В., Шумаков И. И., Зулфияева Д. У. 42

Оценка эффективности применения интраоперационного ультразвукового исследования в хирургическом лечении пациентов с грыжей диска поясничного отдела позвоночника

Аслануков М. Н., Васильев С. А., Левин Р. С., Ощепков С. К. 43

Сравнение эффективности двусторонней стимуляции субталамических ядер у пациентов с болезнью Паркинсона, оперированных «в наркозе» и «в сознании». Предварительные результаты

Асриянц С. В., Томский А. А., Гамалея А. А., Седов А. С., Пронин И. Н. 43

Мультидисциплинарный подход в реабилитации детей с тяжелой черепно-мозговой травмой

Ахмадуллина Э. М., Бодрова Р. А., Нефедьева Д. Л., Павлова А. А. 44

Опыт трансмагнитной электростимуляции в комплексе лечения оперированной спинальной дизрафии у детей

Ахмедиев М. М., Исмаилова Р. О., Давлетярова У. М., Ахмедиев Т. М. 45

Предоперационное планирование хирургического лечения миелопатии на уровне шейного отдела позвоночника с учетом сагиттального баланса

Ахметьянов Ш. А., Кубецкий Ю. Е. 45

Интраоперационная флуоресцентная видеоангиография с индоцианином зеленым при микрохирургическом клипировании аневризм сосудов головного мозга. Опыт применения

Ахремчук А. И., Сидорович Р. Р., Рубахов А. М. 46

Результаты лечения детей с опухолями головного мозга

Аширатов Ж. Р., Асадуллаев У. М., Тулаев Н. Б. 47

Применение радиального внутрисосудистого доступа в нейрохирургической практике

Бабичев К. Н., Кандыба Д. В., Свистов Д. В., Мартынов Р. С., Савелло А. В., Платонов С. А. 47

Начальный опыт эмболизации средней оболочечной артерии в лечении хронических и подострых субдуральных гематом

Бабичев К. Н., Станишевский А. В., Свистов Д. В., Кандыба Д. В., Савелло А. В., Виноградов Е. В. 48

Морфологические структурные изменения жирового аутогтрансплантата, используемого для профилактики эпидурального фиброза у больных грыжами дисков поясничного отдела позвоночника

Бадави А. К., Улитин А. Ю., Балязин-Парфенов И. В., Балязин В. А., Тодоров С. С. 48

Эффекты пред- и послеоперационных припадков при резекции глиомы II и III степени

Баду С. К. 49

Роль трактографии и фМРТ в хирургическом лечении анапластической глиомы

Баду С. К. 50

Новообразования задних отделов III желудочка у детей: тактика введения

Базархандаева Т. Б., Шаповалов А. С., Ким А. В., Хачатрян В. А. 50

Дополнительные показания к хирургическому лечению опухолей четверохолмия у детей

Базархандаева Т. Б., Шаповалов А. С., Ким А. В., Хачатрян В. А. 51

К вопросу о лечении нормотензивной гидроцефалии (синдрома Хакима-Адамса)

Балаклеец А. С., Алексеев Г. Н., Повереннова И. Е., Титенков Ю. В., Ованесян А. В. 52

Первый опыт использования термокоагуляции эпилептогенной зоны через глубинные электроды для проведения стереоЭЭГ у пациентов

Балацкая А. С., Саламов И. П., Димерцев А. В., Педяш Н. В., Утяшев Н. П., Зуев А. А. 52

Предоперационная эндоваскулярная эмболизация менингиом крыльев основной кости как один из способов профилактики их рецидивов

Балязин-Парфенов И. В., Балязин В. А., Косовцев Е. В., Тодоров С. С., Хатюшин В. Е., Дерibas В. Ю. 53

Способ профилактики рецидивов конвекситальных менингиом расширением радикальности их удаления

Балязин-Парфенов И. В., Балязин В. А., Тодоров С. С., Хатюшин В. Е., Дерibas В. Ю. 53

О хирургическом лечении травматической нейропатии периферических нервов

Балязин-Парфенов И. В., Мамедов О. М., Балязин В. А. 54

Имплант для межтеловой стабилизации шейных позвонков после удаления грыж межпозвонковых дисков шейного отдела позвоночника малоинвазивным способом

Балязин-Парфенов И. В., Медведов Р. Ш., Балязин В. А. 54

Способ межтеловой стабилизации позвонков индивидуальным телозамещающим имплантом из полимеров уретанового ряда, изготовленным с применением 3D-моделирования

Балязин-Парфенов И. В., Халявкин Н. Н., Балязин В. А., Успенский И. В., Колмогоров Ю. Н. 55

О способе прогнозирования рецидивов менингиом в послеоперационном периоде

Балязин-Парфенов И. В., Хатюшин В. Е., Балязин В. А., Тодоров С. С. 56

Опыт симультанных вмешательств при лечении пациентов с аденомами гипофиза

Григорьев А. Ю., Богданова О. Ю., Бакотина А. В. 111

Осложнения операций ЭИКМА у пациентов с окклюзией внутренней сонной артерии

Григорьев И. В., Сенько И. В., Крылов В. В., Кордонская О. О., Фумин И. А. 112

Влияние интраоперационных факторов на отдаленные результаты открытого хирургического лечения пациентов с церебральными аневризмами

Григорьевский Е. Д., Дашьян В. Г., Шетова И. М., Беляков Л. В., Шатохин Т. А., Крылов В. В. 113

Хирургическое лечение тригеминальной радикулопатии при вестибулярных шванномах

Григорян Г. Ю. 113

Симптоматическая тригеминальная невралгия при объемных образованиях мостомозжечкового угла

Григорян Г. Ю. 114

Особенности лечения гнойных заболеваний ЦНС у пациентов с коронавирусной инфекцией

Гриднев Е. С., Песня-Прасолов С. Б., Бердников Р. Л., Альгужин К. Н., Хармандарян К. Р. 114

Хирургические и консервативные методы лечения вертикально и горизонтально нестабильных переломов крестца

Гринь А. А., Иванов П. А., Хаджиев З. Б. 115

Применение эндоскопических технологий в хирургии осложненной травмы грудного и поясничного отделов позвоночника при выполнении переднего доступа

Гринь А. А., Кордонский А. Ю., Львов И. С., Кайков А. К., Крылов В. В., Иванов Е. М. 116

Результаты хирургического лечения пациентов с симптомной аномалией Киммерле

Гринь А. А., Лукьянчиков В. А., Львов И. С., Роцин С. Ю., Алехин Е. Е. 116

Хирургическое лечение грыж межпозвонковых дисков грудного отдела позвоночника. Осложнения и их профилактика

Гринь А. А., Касаткин Д. С. 117

Ранняя хирургическая декомпрессия лицевого нерва при параличе Белла

Гринь А. А., Касаткин Д. С., Синкин М. В. 118

Десятилетний опыт реконструктивной хирургии магистральных артерий шеи в условиях Ивановского региона

Грязнов С. Н., Бунеев А. П., Кузьмин А. Л., Черепенина С. О., Пичугин Д. В., Терехов А. Н. 118

Каротидная эндартерэктомия в условиях нейрохирургического отделения Ивановской ОКБ. Система отбора больных, методы, осложнения

Грязнов С. Н., Черепенина С. О., Пичугин Д. В., Ершов М. Д., Шевчук В. В. 119

Влияние микроваскулярной декомпрессии на качество жизни больных с тригеминальной невралгией

Гусев А. А., Курнухина М. Ю., Чербылло В. Ю. 119

Реваскуляризирующие оперативные вмешательства и качество жизни больных с окклюзией внутренней сонной артерии

Гусев А. А., Курнухина М. Ю., Чербылло В. Ю. 120

Эффективность выполнения подмышечной транспозиции для больных с синдромом кубитального канала

Гусев А. А., Курнухина М. Ю., Чербылло В. Ю. 121

Нейродиагностика в лечении врожденных спинномозговых грыж

Давлетярова У. М., Ахмедиев М. М., Ахмедиев Т. М. 121

Осложнения операций реваскуляризации головного мозга

Далибалдян В. А., Дашьян В. Г., Лукьянчиков В. А., Роцин С. Ю., Крылов В. В. 122

Использование шкалы ETVSS в предоперационном прогнозировании исхода эндоскопической тривентрикулостомии у детей в возрасте до одного года

Данилин В. Е., Летягин Г. В., Ким С. А., Щербаков А. В. . . . 123

Исследование осложнений в нейрохирургии с использованием технологий искусственного интеллекта

Данилов Г. В., [Потапов А. А.], Шифрин М. А., Цуканова Т. В., Струнина Ю. В., Косырькова А. В., Шульц М. А., Мельченко С. А., Шарипов О. И., Макашова Е. С., Латышев Я. А., Варюхина М. Д., Суфьянов Р. А. 123

Технологии искусственного интеллекта в нейрохирургии: текущее состояние и перспективы

Данилов Г. В., Шифрин М. А., [Потапов А. А.] 124

Опыт применения зонисамида и перампанела у взрослых пациентов с фокальной эпилепсией и опухолями головного мозга

Данилова Т. В., Сайхунов Р. М. 124

Результаты удаления гипертензивных внутримозговых гематом в зависимости от особенностей эндоскопической методики

Дашьян В. Г., Годков И. М., Крылов В. В., Гринь А. А. 125

Холодо-плазменная артропластика при артрозе атланто-дентального сустава

Деркач М. И., Киселев А. М. 126

Инвазивная ЭЭГ при височной эпилепсии

Джафаров В. М., Дмитриев А. Б., Денисова Н. П., Гузеева А. С., Халепа А. А., Амелина Е. В., Рзаев Д. А. 126

Сравнительный анализ использования минимально инвазивных и традиционных доступов в микрохирургическом лечении неразорвавшихся церебральных аневризм виллизиева круга

Джинджихадзе Р. С., Древаль О. Н., Лазарев В. А., Поляков А. В., Камбиев Р. Л., Саямова Э. И. 127

Ограничения применения супраорбитального мини-доступа в хирургии объемных образований передней черепной ямки

Джинджихадзе Р. С., Древаль О. Н., Лазарев В. А., Поляков А. В., Камбиев Р. Л., Саямова Э. И. 127

Функциональные и косметические исходы минимально-инвазивного супраорбитального и птерионального доступов в хирургии опухолей передней черепной ямки

Джинджихадзе Р. С., Древаль О. Н., Лазарев В. А., Поляков А. В., Камбиев Р. Л., Саямова Э. И. 128

Опыт хирургического лечения опухолей моторных зон головного мозга

Димерцев А. В., Подгурская М. Г., Каньшина Д. С., Зуев А. А. . . 129

Радиочастотная деструкция эпилептогенной перивентрикулярной гетеротопии: клинический случай

Дмитриев А. Б., Гузеева А. С., Денисова Н. П., Халепа А. А., Зубок Н. А., Джафаров В. М. 129

Результаты хирургического лечения рецидивов опухолей из оболочек периферических нервов

Долгушин А. А., Орлов А. Ю., Назаров А. С. 130

Малоинвазивные вмешательства в лечении пациентов с неспецифическим спондилодисцитом на поясничном уровне

Дорофеев Ю. И., Кутяев К. С., Фурменков И. В. 131

Опыт трансмагнитной электростимуляции в комплексе лечения оперированной спинальной дизрафии у детей

Ахмедиев М. М.¹, Исмаилова Р. О.¹,
Давлетьярова У. М.¹, Ахмедиев Т. М.²

¹ Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр нейрохирургии МЗ Уз;

² Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Республика Узбекистан

Проблема врожденных дизрафических аномалий нервной системы по тяжести клинических проявлений, степени инвалидизации больных, экономических затрат является одной из актуальнейших во всем мире. Трудности реабилитации данной категории больных, их социализация и интеграция в общество, обеспечение достойного качества жизни являются далеко нерешенными задачами. По данным литературы (Иванова Н. Е., 2020) значительное место в комплексном лечении после операции принадлежит трансмагнитной стимуляции (ТМС). Неинвазивность, безболезненность и безопасность метода ТМС сделали возможным его применение в детском возрасте с хорошими результатами.

Цель исследования – оценить эффективность применения транскраниальной электромагнитной стимуляции для реабилитации пациентов, оперированных по поводу спинальной дизрафии.

Материалы и методы. Работа основана на анализе данных хирургического лечения 175 детей со спинномозговыми грыжами каудального отдела позвоночника и спинного мозга. Пациенты были разделены на две клинические группы. Клинические проявления у больных первой группы с менингомиелорадикулоцеле представлены нарушением тазовых органов в виде недержания мочи у 87 (96,7 %) детей, в виде недержания кала – у 77 (85,5 %) детей. Клинические проявления у больных второй группы с менингомиелорадикулоцеле представлены нарушением тазовых органов в виде недержания мочи – у 29 (87,9 %) детей, в виде недержания кала – у 24 (72,7 %) детей. Методика и режим стимуляции выработывались индивидуально в соответствии с возрастом и особенностями клинической картины. Результаты операции и ТМС рассмотрены по группам оперированных пациентов.

Результаты и обсуждение. Всем пациентам проведено микрохирургическое иссечение спинномозговой грыжи. Главной целью хирургического лечения больных являлось удаление грыжевого мешка и пластика дефекта в дужках позвонков, уменьшить или стабилизировать неврологический дефицит. В раннем послеоперационном периоде ТМС проводилась мощностью 8 Гц, амплитудой 85–90 мА курсом 10 процедур на пояснично-крестцовую область в режиме магнитной стимуляции продолжительностью 8–10 минут в период одного посещения, далее на область мочевого пузыря также в режиме магнитной стимуляции частотой 10 Гц амплитудой уже 90 мА. Проведение нами ТМС на разные анатомические области обусловлено наличием сочетанных аномалий, в том числе и когнитивных нарушений. Проведена комбинация зон

воздействия и режимов. Подбор программы проводился в соответствии с задачами и клиническими ответами на стимуляцию ТМС. Перед проведением магнитной стимуляции строго учитывали противопоказания, что исключало возможность развития нежелательных эффектов.

Заключение. Среди немедикаментозных видов лечения магнитная стимуляция занимает особое место. Сочетание нейрохирургической коррекции и ТМС в реабилитации оперированных детей со спинальными дизрафиями позволяет повысить эффективность реабилитационных мероприятий за счет нормализации нейродинамических процессов, снижения нарушений функции тазовых органов по афферентному типу в 90–95 % случаев наших наблюдений. Наиболее благоприятные исходы отмечены у детей с менингомиелорадикулоцеле, дополненные ТМС после операции герниотомии с целью восстановления нарушенных функций ЦНС.

Предоперационное планирование хирургического лечения миелопатии на уровне шейного отдела позвоночника с учетом сагиттального баланса

Ахметьянов Ш. А., Кубецкий Ю. Е.

ФГБУ «Федеральный центр нейрохирургии»
Минздрава России, Новосибирск

Введение. Из 10000 операций по поводу дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника 19 % проводятся по поводу шейной миелопатии (Wang M. C., 2007). Мобильная или в последующем ригидная деформация шейного отдела позвоночника является фактором формирования миелопатии (Ames P., 2013). И в сочетании с дополнительными проявлениями патологии шейного отдела позвоночника (грыжи дисков, стеноза, DISH, OPLL, AS, OLF), стадийность и течение миелопатии усугубляется. Стадийность морфологических изменений в спинном мозге по MPT (Qiang Hao, 2017): Grade I – нет аномальных сигналов на T1 ВИ и T2 ВИ; Grade II – повышенная интенсивность на T2, но нормальный сигнал на T1; Grade III – повышенная интенсивность на T2 и низкая интенсивность на T1. Важным моментом в хирургическом лечении пациентов с шейной миелопатией является восстановление или сохранения оптимального сагиттального профиля позвоночника.

Цель – улучшить результаты хирургического лечения пациентов с шейной миелопатией путем предоперационного планирования и хирургической коррекции нарушения сагиттального баланса.

Материалы и методы. В когортное исследование включено 299 пациентов, оперированных в период с 2013 по 2018 год. 185 больным выполнено ACDF, 60 – ACCF, 18 – ламинопластика, 23 – LMF, PSF, 13 – комбинированная фиксация. На боковой проекции рентгенологического исследования в положении стоя измеряли показатели: Sagittal vertical axis (SVA) C2-C7, SVA center gravity of head (CGH)-C7, Cobb angle C2-C7, Spino-

Эффективность выполнения подмышечной транспозиции для больных с синдромом кубитального канала

Гусев А. А.^{1,2}, Курнухина М. Ю.¹, Чербилло В. Ю.^{1,3,4}

¹ ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад.

И. П. Павлова» Минздрава России;

² ЛОГБУЗ «Детская областная клиническая больница»;

³ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В. А. Алмазова» Минздрава России;

⁴ ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Минобороны России, Санкт-Петербург

Введение. Компрессия локтевого нерва может происходить на нескольких уровнях различными анатомическими структурами: аркадой Стразера, медиальной межмышечной перегородкой, в кубитальном канале, на уровне запястья – в канале Гийона. Наиболее часто компрессия локтевого нерва происходит в области кубитального канала, вследствие чего этот синдром является наиболее распространенной формой компрессионной невропатии локтевого нерва. В настоящее время сохраняются спорные представления о необходимости проведения транспозиции локтевого нерва.

Цель – оценка изменений качества жизни у больных с кубитальным каналом после проведенной декомпрессии, невролиза и подмышечной транспозиции локтевого нерва.

Материалы и методы. Проведено клиническое исследование 30 больных с синдромом кубитального канала, которым проводилось оперативное лечение – декомпрессия, невролиз, подмышечная транспозиция локтевого нерва. Всем исследуемым больным в до- и позднем послеоперационном периодах применялись УЗИ нервов и ЭНМГ верхних конечностей. Динамическая оценка качества жизни больных после выполненного оперативного лечения была осуществлена с применением специального опросника NeuroQoL.

Результаты. У всех 30 пациентов в дооперационном периоде отмечались двигательные нарушения: невозможность сведения и разведения пальцев, деформация 4-го и 5-го пальцев кисти и их гипестезия, гипотрофия червеобразных мышц кисти. По данным специального опросника NeuroQoL, в позднем послеоперационном периоде отмечено улучшение в виде значимого снижения по шкале ограничений движений, диффузных сенсомоторных нарушений, выявлено улучшение показателей по эмоциональной шкале и увеличение общей оценки качества жизни пациентов через 6 месяцев после выполненного оперативного вмешательства ($p < 0,05$). В клинической картине отмечен регресс двигательных нарушений, восстановление чувствительности, в значительной степени восстановились червеобразные мышцы. По результатам контрольных УЗИ нервов и ЭНМГ верхних конечностей у всех 30 исследуемых пациентов отсутствовали признаки компрессии локтевого нерва, отмечено улучшение проведения по нерву.

Выводы. Выполнение декомпрессии, невролиза и подмышечной транспозиции локтевого нерва – эффективный метод оперативного лечения пациентов с синдромом кубитального канала.

Нейродиagnostика в лечении врожденных спинномозговых грыж

Давлетярова У. М.¹, Ахмедиев М. М.¹, Ахмедиев Т. М.²

¹ Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр нейрохирургии МЗ РУз;

² Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Диагностика и лечение спинномозговых грыж (СМГ) является одной из актуальных и не до конца решенных проблем современной нейрохирургии. Исходы хирургического лечения зависят во многом от сочетания с другими пороками органов и систем организма, а также от качества и широты обследования методами нейровизуализации в до- и послеоперационном периоде.

Цель работы – уточнение диагностической значимости методов нейродиagnostики в лечении спинномозговых грыж.

Материалы и методы. Основу работы составили результаты 30 наблюдений больных с врожденными спинномозговыми грыжами. Всем больным было произведено оперативное вмешательство. Детей мужского пола было 16 (53,3 %), женского – 14 (46,7 %). По локализации в пояснично-крестцовой области – 20 (66,7 %), груднопоясничной – 7 (23,3 %) и шейной области – 2 (6,7 %), крестцовой области – в одном случае. По видам спинномозговой грыжи: менингоцеле – 4 (13,3 %), менингоградикулоцеле – 9 (30 %), менингомиелорадикулоцеле – 17 (56,7 %) случаев. Возраст больных детей варьировал от 21 дней до 7 лет. Большую часть – 24 (80 %) – составили дети до одного года. Кроме нейросонографии и герниосонографии для подтверждения структурных изменений в обязательном порядке производилось по показаниям КТ, МРТ-исследование.

Результаты и обсуждение. Из 30 больных у 7 (23,3 %) отмечались признаки гидроцефалии, первично диагностированные на нейросонографии и затем подтвержденные на КТ/МРТ головного мозга. Учитывая, выраженность гидроцефалии, первым этапом произведены ликвороршунтирующая операция, а 2-м этапом произведена операция герниотомия. Диагностические возможности метода УЗИ велики в выявлении спинальных дизрафий. На основании герниосонографии до операции определена степень вовлечения на процесс спинного мозга и его корешков (менингоцеле, менингоградикулоцеле, менингомиелорадикулоцеле). Опыт УЗИ при дизрафии у детей раннего возраста позволяет констатировать, что отсутствие пульсации спинного мозга в области грыжевых ворот является достоверным признаком его фиксации. До операции метод позволяет корректировать объем вмешательства и его радикальность, в послеоперационном периоде – выявлять послеоперационные изменения позвоночника и спинного мозга. В дальнейшем проводился УЗИ-мониторинг: исследования повторялись с интервалом, который зависел от общего состояния ребенка, степени выраженности структурных изменений, выявленных во время первого исследования. Из 27 больных, которым первым этапом была произведе-

дена герниомия у 6 (22,2 %) больных в различные сроки после операции проявились клинические признаки прогрессирующей гидроцефалии. На нейросонографии установлена гидроцефалия, которая в дальнейшем подтверждена на КТ/МРТ головного мозга. У этой группы больных следующим этапом произведены шунтирующие операции.

Заключение. Используя гернио- и нейросонографию, можно получить необходимую объективную информацию о характере структурных изменений СМГ. МСКТ и МРТ головного мозга являются обязательным компонентом диагностики и окончательной верификации спинальных дизрафий у детей.

Осложнения операций реваскуляризации головного мозга

*Далибалдян В. А.^{1,2}, Дашьян В. Г.^{1,2},
Лукьянчиков В. А.^{1,2}, Роцин С. Ю.¹, Крылов В. В.^{1,2}*

¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н. В. Склифосовского ДЗМ»;

² ФГБУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, Москва

Цель исследования – определить частоту, характер и причины осложнений операций реваскуляризации головного мозга в сосудистой нейрохирургии.

Материалы и методы. С 01.01.2010 по 31.12.2020 в отделении нейрохирургии НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского оперирован 1771 пациент с окклюзионно-стенотическими заболеваниями внутренней сонной артерии (ВСА), выполнено 1889 операций: 1324 каротидных эндартерэктомий (КЭЭ) с гемодинамически значимыми стенозами ВСА (классические – 587, эверсионные – 737), 462 наложения экстра-интракарниальных микроанастомозов (ЭИКМА) пациентам с «симптомными» окклюзиями ВСА, 44 десимпатизаций окклюзированной ВСА и 59 редрессаций ВСА с патологическими извитостями. Соотношение мужчин к женщинам составило 3:1, возраст больных колебался от 39 до 88 лет (63,3 ± 9,2). Исходы оценивали с помощью ШИГ.

Результаты. За 11-летний период наблюдения у 7,6 % пациентов ($n = 144$) отмечали развитие разных осложнений в периоперационном периоде (30 дней после операции). Структура осложнений следующая: острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) наблюдали у 98 пациентов (5,2 %), асимптомный тромбоз ВСА – у 11 пациентов, гиперперфузионный синдром – у 6, повреждение черепно-мозговых нервов – у 4, напряженная гематома мягких тканей шеи, требующая экстренной эвакуации, – у 15, острый инфаркт миокарда – у 6, острая субдуральная гематома после наложения ЭИКМА – у 2 пациентов и у 2 – некроз кожного лоскута после ЭИКМА. Летальность составила 1,8 % ($n = 34$).

У 14 (14,3 %) пациентов ОНМК наблюдали после наложения ЭИКМА, у 48 (49 %) – после классической

КЭЭ, у 34 (34,7 %) – после эверсионной, у 2 (2 %) – после десимпатизации окклюзированной ВСА. Таким образом, встречаемость ОНМК после ЭИКМА за все время наблюдения составила 3 %, после КЭЭ – 6,2 %, из них после классической КЭЭ – 3,7 %, после эверсионной – 2,3 %. Причиной летальности у 25 больных стал послеоперационный ишемический инсульт, у 3 – гиперперфузионный синдром с геморрагической трансформацией очага ишемии и образованием внутримозговой гематомы большого объема, у 5 – инфаркт миокарда, у 1 пациента – напряженная гематома шеи вследствие несостоятельности шва на артерии после классической КЭЭ. Из 25 пациентов, умерших от ишемического инсульта, 1 умер после десимпатизации ВСА, 13 – после классической КЭЭ, 10 – после эверсионной КЭЭ и 1 пациент – после наложения ЭИКМА.

В 155 (11,7 %) наблюдениях, исключительно при классической КЭЭ, использовали временный внутрипросветный шунт (ВВШ), из них у 118 (76,1 %) артериотомическое отверстие ушивали с использованием синтетической расширяющей заплаты. Шунтассоциированный ишемический инсульт наблюдали у 22 пациентов (14,2 %). В целом ангиопластику с расширяющей заплатой выполнили у 11,7 % больных ($n = 155$), из них у 20 больных отмечали послеоперационный ишемический инсульт. Примечательно, что у всех инсульт развился вследствие острого тромбоза оперированной артерии. Сочетанное использование ВВШ и расширяющей ангиопластики наблюдали у 6 из 98 больных с послеоперационным инсультом. Время хирургической окклюзии сонных артерий при удовлетворительной толерантности мозга составило $32,4 \pm 11,6$ минуты, при использовании временного шунта – $9,7 \pm 6,2$ минуты.

Заключение. Количество послеоперационных ишемических осложнений не зависело от использования внутрипросветного шунта и расширяющей ангиопластики ($p > 0,05$). Мнение о том, что ишемические осложнения чаще встречаются при использовании временного внутрипросветного шунта вследствие повреждения интимы артерии, по нашим данным не подтвердилось. Однако, по данным нашего исследования, использование расширяющей ангиопластики явилось фактором риска развития тромбоза оперированной ВСА.

При КЭЭ у больных с удовлетворительной толерантностью головного мозга к временному пережатию время хирургической окклюзии не влияло на частоту развития послеоперационного ишемического инсульта. Тип КЭЭ не влиял на тяжесть послеоперационного инсульта.