

## Матеріали конференцій

### Конференція нейрохірургів України с участием НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН «Проблемы реконструктивной и восстановительной нейрохирургии»

7–8 октября 2010 г. в Партените (АР Крым) состоялась международная научно-практическая конференция нейрохирургов Украины с участием сотрудников НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН (г. Москва) «Проблемы реконструктивной и восстановительной нейрохирургии», посвященная различным аспектам восстановительной и реконструктивной нейрохирургии в нейротравматологии, нейроонкологии, спинальной, сосудистой, функциональной нейрохирургии, а также нейрохирургии детского возраста, в работе которой приняли участие более 300 специалистов из стран дальнего и ближнего зарубежья (Германии, Франции, Бельгии, Канады, Алжира, Узбекистана, Беларуси, России, Украины).

Наряду с этим, обсужден ход выполнения отраслевой программы по лечению черепно-мозговой травмы.

Всего представлено 56 устных и 35 стендовых докладов.

#### **Итоги этапного выполнения Отраслевой научно-технической программы «Медицинская помощь при черепно-мозговой травме» на 2007–2012 гг.)**

На пленарном заседании по итогам этапного выполнения Отраслевой научно-технической программы «Медицинская помощь при черепно-мозговой травме» на 2007–2012 гг. представлены 20 устных докладов, в которых обсуждены проблемы клинической эпидемиологии ЧМТ в Украине, патогенетических механизмов, диагностики, лечения и прогнозирования ее последствий, разработки критериев медико-социальной и экономической эффективности лечения пострадавших. Особое внимание привлекли доклады Е.Г. Педаченко и А.П. Гука (Киев, Украина): «Эпидемиология черепно-мозговой травмы в Украине — динамика, структура, прогноз» и «Критерии экономической эффективности лечения пострадавших с ЧМТ и ее последствиями, затраты на лечение при различных видах травматического повреждения головного мозга». Также интересными были сообщения О.Е. Скобской, А.А. Дядечко (Киев, Украина) «Современные методы диагностики и лечения посттравматической назальной и ушной ликвореи» и В.И. Сипитого (Харьков, Украина) «Методы реконструктивной ортотопической краниопластики костных дефектов черепа с применением корундовых материалов и титановых имплантатов».

#### **Восстановительная и функциональная нейрохирургия**

На пленарном заседании представлены 9 устных и 12 стендовых докладов, в том числе участниками из России, Франции, Швеции. Особое внимание уделено новым технологиям восстановительной и реконструктивной нейрохирургии, в частности, электростимуляции структур как периферической, так и центральной нервной системы, чему посвящен ряд сообщений: В.А. Шабалова «Нейромодуляция в хирургической коррекции двигательных расстройств», Э.Д. Исагуляна «Корковая нейростимуляция в лечении центральных болевых синдромов» (Москва, РФ); И.Б. Третьяка «Восстановительное лечение с использованием длительной электростимуляции при повреждениях нервов верхней конечности» (Киев, Украина) и др. В сообщении О.А. Лапоногова и соавторов «Значение интраоперационной диагностической электростимуляции при стереотаксических операциях на подкорковых ядрах головного мозга» (Киев, Украина) отмечено, что интраоперационная диагностическая электростимуляция позволяет выявить анатомо-физиологические особенности подкорковых структур, минимизировать частоту операционных осложнений, повысить эффективность вмешательств и избежать развития стойких неврологических расстройств у пациентов при болезни Паркинсона. Несколько работ посвящены фундаментальным, патофизиологическим аспектам патологии нервной системы, в частности, исследование В.И. Цымбалюка и соавторов «Ишемия как пусковой механизм микро- и ультраструктурных изменений в цепи нейрокит – капилляр – глия» (Киев, Харьков, Украина). В докладе В.И. Цымбалюка, Ю.Я. Яминского «Применение метода эпидуральной электростимуляции в восстановительном лечении больных с последствиями травматического повреждения нервов конечностей» (Киев, Украина) посвящен актуальному вопросу восстановительной нейрохирургии — лечению тяжелых болевых синдромов. Авторы отмечают, что формирование посттравматического хронического невропатического болевого синдрома достоверно зависит от пола и возраста пострадавших, что требует особого подхода к диагностике и лечению, а также обоснования показаний для предотвращения посттравматической нейропатии.

### **Реконструктивная нейрохирургия при черепно-мозговой травме**

На пленарном заседании представлены 8 устных и 9 стендовых докладов. Е.Г. Педаченко в докладе «Восстановительная и реконструктивная хирургия в лечении черепно-мозговой травмы и ее последствий» (Киев, Украина) отметил, что ведущим фактором восстановительной хирургии в остром периоде ЧМТ является своевременная диагностика субстрата повреждения и выполнение оперативного вмешательства. Сроки осуществления операции при прочих равных условиях являются одним из основных факторов предупреждения инвалидизирующих последствий травмы. Все чаще в восстановительной нейрохирургии при ЧМТ используют миниинвазивные технологии благодаря их технической простоте, малотравматичности и высокой эффективности. Реконструктивные вмешательства при последствиях ЧМТ направлены в основном на устранение посттравматической базальной ликвореи, пластику костных дефектов черепа. В докладах А.А. Потапова «Компьютерное моделирование и стереолитография в реконструктивной нейрохирургии» (Москва, РФ), Д.А. Кузьменко и соавторов «Краниопластика обширных и краниобазальных посттравматических дефектов черепа индивидуальными титановыми имплантатами, созданными с помощью метода компьютерного моделирования с лазерной стереолитографией» (Киев, Украина) отмечено, что применение индивидуально изготовленных титановых имплантатов при краниопластике позволяет почти на 33% уменьшить длительность операции и достичь хороших результатов лечения у больных при обширных и сложных по конфигурации посттравматических дефектах костей черепа. В докладе В.В. Щедренка и соавторов «Хирургическая реконструкция трепанационных дефектов черепа» (Санкт-Петербург, РФ) отмечено, что в России ежегодно ЧМТ регистрируют более чем у 600 тыс. пострадавших, у 25–30% из них возникает стойкая утрата трудоспособности из-за неврологических и психических расстройств, у 40% пострадавших, которым установлена инвалидность, выявляют трепанационные дефекты черепа. Лучшие результаты лечения отмечены при использовании демиелинизированных трансплантатов. По мнению авторов, перспективным и экономически выгодным направлением реконструктивной хирургии в такой ситуации является создание в нейрохирургических отделениях банков с консервацией удаленных костных лоскутов. В сообщениях О.Е. Скобской, А.А. Дядечко «Реконструктивная хирургия при переломах основания черепа, осложненных назальной ликвореей» (Киев, Украина) и Л.А. Дзяк и соавторов «Реконструктивные вмешательства в хирургии посттравматической назальной ликвореи» (Днепропетровск, Украина) отмечено, что использование современных методов диагностики и пластических материалов позволяет достичь удовлетворительного результата реконструктивных операций у пострадавших при повреждении основания черепа, существ-

венно снизить частоту рецидивов и избежать воспалительных осложнений. Перспективным представляется использование аутологичных мультипотентных стромальных клеток в восстановительной хирургии черепно-мозговых повреждений, чему посвящен доклад В.А. Пятикопа «Морфофункциональное обоснование применения стромальных стволовых клеток при черепно-мозговой травме» (Харьков, Украина).

### **Восстановительная и реконструктивная детская нейрохирургия**

На пленарном заседании представлены 8 устных и 2 стендовых доклада, посвященных актуальным вопросам реконструктивных и восстановительных нейрохирургических вмешательств у детей при различной патологии, как врожденной, так при эпилепсии, опухолях, травмах и пр. В работе М.Ю. Землянского, Ю.В. Кушеля «Восстановительные аспекты хирургии синдрома «фиксированного спинного мозга» у детей» (Москва, РФ) отмечено, что частота выявления спинальных пороков развития у детей в России в 2008 г. составила 11,73 тыс. — 18,5% общего числа аномалий ЦНС. После коррекции первичной и вторичной фиксации спинного мозга в раннем и отдаленном послеоперационном периоде в большинстве наблюдений авторами отмечен положительный результат лечения в виде регресса болевого синдрома, увеличения силы в конечностях, улучшения чувствительности и функции органов таза. В докладе Ш.Д. Махмудова и соавторов «К лечению спинномозговой грыжи у детей» (Ташкент, Узбекистан) отмечено, что тактика хирургического лечения таких больных должна быть строго индивидуальной, основанной на анализе данных комплексного обследования, предоставляющего максимально возможную визуализацию содержимого грыжевого выпячивания; пластику следует выполнять с применением увеличительной оптики и микрохирургической техники. В работе П.Н. Плавского и соавторов «Реконструкция невралной трубки при нейрорахизисе» (Киев, Украина) отмечено, что, поскольку нейрорахизис относится к открытым дефектам невралной трубки, осложненным ликвореей, операции необходимо выполнять в неотложном порядке, не позже чем через 48 ч после рождения ребенка. Авторы отмечают, что выполнение вмешательств в первые часы после рождения с реконструкцией невралной трубки, а также минимальное воздействие на плаценту химических, физических и биологических агентов позволяет снизить частоту нарушений функций органов таза, значительно улучшить двигательные и чувствительные функции нижних конечностей. Реконструкция невралной трубки обеспечивает снижение частоты повторной фиксации спинного мозга в позднем послеоперационном периоде в 10 раз. А.А. Казарян и соавторы (Москва, РФ) в докладе «Хирургическое лечение височной эпилепсии у детей» подчеркивают, что хирургическое лечение является высокоэффективным методом лечения резистентной

к медикаментозной терапии симптоматической височной эпилепсии у детей. Своевременное дооперационное обследование пациентов, включающее длительный видео-ЭЭГ-мониторинг с записью приступов, МРТ высокого разрешения и другие методы, позволяет с высокой точностью локализовать эпилептогенную зону и устранить приступы у 87,8% пациентов. В работе Ю.А. Орлова и соавторов «Медианные арахноидальные кисты головного мозга у детей (восстановление ликвороциркуляции без имплантации ликворощунтирующих систем)» (Киев, Украина) указано, что применение ликворощунтирующих систем для компенсации гидроцефалии позволяет достичь значительных успехов в лечении данной патологии, однако наличие осложнений в виде инфицирования и дисфункции шунтирующих систем заставляет искать новые подходы к решению этой проблемы. Авторы считают, что эндоскопические вмешательства следует признать методом выбора для коррекции ликвородинамических нарушений у детей, позволяющим избежать имплантации ликворощунтирующей системы. В докладе В.И. Цымбалюка и соавторов «Первый опыт реконструктивно-восстановительного хирургического лечения детей с полным повреждением спинного мозга» (Киев, Украина) отмечена проблематичность восстановления функции спинного мозга при его анатомическом перерыве вследствие травмы. Рубцово-спаечные процессы в области травматического повреждения спинного мозга препятствуют прохождению сигналов, ликвороциркуляции, нарушают метаболизм проводящих путей, оболочек, корешков и спинномозговых нервов, блокируют прохождение сигналов от рецепторов к коре большого мозга и от коры к эффекторам. Устранить эти нарушения можно путем восстановления проведения импульсов. На этом основаны современные инновационные хирургические технологии лечения пострадавших с травмой спинного мозга с применением нейрогеля. Использование этих методов для лечения травматического повреждения спинного мозга у детей имеет особенно важное и перспективное значение. Авторы приводят обнадеживающие результаты лечения 4 таких больных через 6 мес после операции.

#### **Восстановительная и реконструктивная спинальная нейрохирургия**

На пленарном заседании заслушаны 10 устных докладов и представлены 7 стендовых сообщений, посвященных актуальным аспектам восстановительной и реконструктивной нейрохирургии при травматических и дегенеративных заболеваниях позвоночника и спинного мозга. Особое внимание привлекли доклады Н.А. Коновалова «Перспективы развития восстановительной и реконструктивной спинальной нейрохирургии» и «Робототехника в хирургии позвоночника» (Москва, РФ); В.В. Щедренка и соавторов «Индекс хирургической реконструкции позвоночного канала» (Санкт-Петербург, РФ); С.В. Макаревича и соавторов «Применение

Гало-технологий при повреждениях и заболеваниях шейного отдела позвоночника» (Минск, Беларусь); А.М. Кардаша и соавторов «Некоторые аспекты дифференциальной диагностики рубцово-спаечного процесса и рецидива грыжи диска пояснично-крестцового отдела позвоночника» (Донецк, Украина). В докладе И.А. Совакова, В.В. Щедренка «Эндопротезирование поясничного отдела позвоночника при грыжах межпозвоночных дисков» (Санкт-Петербург, РФ) отмечено, что удаление грыжи межпозвоночного диска с восстановлением его высоты позволяет избежать формирования болевого фасет-синдрома, а изоляция позвоночного канала от окружающих тканей с использованием искусственной твердой мозговой оболочки снижает риск развития рубцово-спаечного эпидурита. В сообщении В.И. Перцова и соавторов «Вертебропластика в лечении патологических переломов позвоночника» (Запорожье, Украина) сделан акцент на том, что вертебропластика — это самостоятельный хирургический метод лечения, обеспечивающий немедленную стабилизацию позвоночника при патологических компрессионных переломах, что повышает его биомеханическую устойчивость и улучшает качество жизни больных.

#### **Реконструктивная сосудистая нейрохирургия**

На пленарном заседании представлены 11 устных и 6 стендовых докладов, посвященных актуальным вопросам реконструктивной сосудистой нейрохирургии. Особо следует отметить сообщения О.А. Цимейко и соавторов «Возможности современного нейрохирургического лечения аневризм головного мозга» (Киев, Украина); Д.Ю. Усачева «Реконструктивная хирургия брахиоцефальных артерий» (Москва, РФ); Д.В. Щеглова и соавторов «Возможности эндоваскулярных технологий при лечении артериовенозных мальформаций функционально важных зон супратенториальной локализации» (Киев, Украина); М. Bojanowski «Surgical treatment of blister-like aneurysms» (Монреаль, Канада). В работе А.Ю. Козловского, Л.Н. Яковенко «Эндоваскулярное поэтапное оперативное лечение артериовенозных мальформаций головного мозга с эпилептическими проявлениями» (Киев, Украина) отмечено, что эндоваскулярное выключение мальформаций в несколько этапов позволяет постепенно адаптировать сосудистую систему головного мозга к новым условиям перфузионного кровообращения, что способствует прекращению или уменьшению частоты возникновения эпилептических приступов. Доклад М.Р. Костюка «Восстановление проходимости экстракраниального сегмента внутренней сонной артерии в остром периоде ее расслоения» (Киев, Украина) посвящен выполнению транслюминальной ангиопластики и стентирования с использованием системы противэмболической защиты, имеющих особое значение при лечении пациентов по поводу декомпенсации коллатерального кровообращения в целях предотвращения у них ишемического инсульта. В работе О.А. Цимейко и соавторов «Интракраниальный

фибринолиз в лечении разорвавшихся аневризм головного мозга» (Киев, Украина) отмечено, что своевременное выключение разорвавшейся аневризмы и отмывание крови из базальных цистерн с последующим локальным фибринолизом и дренированием является едва ли не единственным методом их освобождения от излившейся крови с последующей возможностью профилактики последствий выраженного церебрального ангиоспазма.

### **Возможности реконструктивной нейрохирургии в нейроонкологии**

В рамках пленарного заседания представлены 11 устных и 2 стендовых доклада специалистами из Германии, Франции, Бельгии, Алжира, России, Украины и Узбекистана. В сообщении V. Heidecke, N.G. Rainov «Current standards and experimental strategies for therapy of malignant brain tumors — what a clinician needs to know» (Германия) отмечено, что лечение злокачественных опухолей головного мозга — сложная проблема, требующая мультидисциплинарного подхода с применением самых современных возможностей диагностики, а также хирургических, химиотерапевтических, генетических и других методов лечения. В докладе В.Д. Розуменко и А.В. Розуменко «Применение нейронавигации при опухолях функционально важных двигательных зон полушарий большого мозга» (Киев, Украина) отмечено, что выбор тактики хирургического вмешательства и объем резекции определяются взаимоотношениями опухоли с прилежащими функционально значимыми зонами мозга и магистральными сосудами. Применение прогрессивных микрохирургических, лазерных и нейронавигационных технологий обеспечивает радикальность резекции опухоли, снижение травматичности вмешательства, улучшение качества жизни больных. Работа К.Р. Костюка и соавторов «Стереотаксическая имплантация резервуара Ommaya при рецидивах кистозно-солидных опухолей головного мозга» (Киев, Украина) посвящена эффективному миниинвазивному хирургическому методу, позволяющему безопасно осуществлять повторную аспирацию содержимого внутримозговых опухолей и при необходимости — использовать адьювантные методы лечения. В докладе В.А. Хачатряна «Хирургия эндофитных и экзофитных ствольных опухолей при деформации бластоматозным процессом ствола» (Санкт-Петербург, РФ) отмечено, что анатомические ориентиры в условиях деформации спинного мозга бластоматозным процессом следует уточнять путем диагностической стимуляции или мониторинга ствольных вызванных ответов. В докладе С.В. Перфильева «Реконструктивные хирургические вмешательства у больных с осложненными опухолями позвоночника» (Ташкент, Узбекистан) отмечено, что, к сожалению, большинство таких больных обращаются за медицинской помощью при возникновении неврологических нарушений и/или выраженного болевого синдрома вследствие патологического перелома. Лечение таких пациентов должно

быть комплексным, проводиться в высокоспециализированных клиниках в минимальные сроки с момента появления проводниковых нарушений со стороны спинного мозга. При поражении 2 опорных комплексов позвонков и более либо при высокой вероятности их разрушения после операции показано применение внеочагового межтелового спондилодеза.

8 октября 2010 г. состоялся пленум Украинской Ассоциации нейрохирургов.

### **В резолюции конференции нейрохирургов Украины с участием НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН «Проблемы реконструктивной и восстановительной нейрохирургии» отмечено:**

1. Представленные на пленарных заседаниях доклады, а также их обсуждение свидетельствуют о научной, практической и социальной значимости проблем восстановительной и реконструктивной нейрохирургии при травматических, опухолевых, врожденных, дегенеративных и других заболеваниях нервной системы.

2. Применение новых и усовершенствованных методов восстановительной и реконструктивной нейрохирургии в некоторых ситуациях позволяет устранить патологические неврологические симптомы, существенно улучшить качество жизни и восстановить трудоспособность пациентов при заболеваниях, ранее считавшихся глубоко инвалидизирующими.

3. Восстановительные нейрохирургические операции характеризуются высокой эффективностью у пациентов детского возраста при врожденных и приобретенных заболеваниях нервной системы, что позволяет устранить ряд анатомических и функциональных дефектов, обеспечить нормальный уровень жизни пациентов, их хорошую социальную адаптацию.

4. Большое значение при повреждении позвоночника и спинного мозга, тяжелых болевых синдромах имеют реконструктивные и восстановительные нейрохирургические вмешательства с использованием современных методов, включая нейростимуляцию и применение стабилизирующих систем.

5. Существенный прогресс относительно внедрения в лечебную практику новых научных и практических разработок в области восстановительной и реконструктивной нейрохирургии может быть достигнут благодаря тесному сотрудничеству специалистов разных стран, что обуславливает необходимость проведения подобных конференций в дальнейшем.

6. Очередная ежегодная конференция нейрохирургов Украины «Современные принципы лечения нейроонкологических заболеваний. Перспективы развития функциональной нейрохирургии» состоится в Ялте 15–16 сентября 2011 г.