

Короткі повідомлення

Короткие сообщения

Short reports

Реконструктивные операции и профилактика воспалительных осложнений у больных электро- и черепно-мозговой травмой

Повстяной Н.Е.*, Кеворков Г.А., Социенкова Л.С.*

**Институт гематологии и трансфузиологии АМН Украины,
Институт нейрохирургии им. акад. А.П.Ромоданова АМН Украины*

Гибель кожных покровов, частичный или полный по глубине некроз костей свода черепа при электропоражениях и механических травмах, всегда представляет опасность развития вторичных осложнений со стороны головного мозга и его оболочек. Накопленный нами опыт лечения детей и взрослых с подобной патологией, позволяет высказать ряд положений. Применявшийся ранее метод фрезирования обнаженных костей свода черепа, с целью развития грануляций и последующей свободной пересадкой кожи на гранулирующую рану, часто себя не оправдывает. Такая тактика приводит к отторжению пересаженных кожных лоскутов, остеомиелиту, гнойно-воспалительным процессам со стороны оболочек и паренхимы мозга, что осложняет течение болезни и увеличивает сроки лечения.

Более рациональным способом, предупреждающим развитие осложнений, является реваскуляризация костей свода черепа путем закрытия дефектов кровоснабжаемыми тканями (кожно-жировым, мышечным лоскутами).

В зависимости от площади и локализации дефектов тканей, степени и глубины некроза костей свода черепа выполняются различные виды вмешательства. В ранние сроки после травмы производится удаление некротически измененных и обугленных участков кости. Реваскуляризация жизнеспособной обнаженной кости проводится: 1) при дефектах волосистой части головы в лобной и теменной области — 1 или 2 встречными ротационными кожно-жировыми лоскутами (индийская пластика); 2) при поражениях затылочной области — ротационным лоскутом или кожно-мышечным лоскутом на сосудистой ножке, с включением широчайшей мышцы спины; 3) при обширных дефектах — часть раневой поверхности закрывается ротационными лоскутами, а часть — свободной пересадкой сложно-составных лоскутов с микрохирургической пластикой сосудов; 4) в некоторых случаях эффективна реконструкция кожно-жировыми лоскутами — «стебель Филатова» или дермотензия с последующей ротацией лоскута на область дефекта.

Подобная тактика позволяет в короткие сроки провести реконструкцию дефектов поврежденных тканей с сохранением обнаженных костей свода черепа, более эффективно проводить противовоспалительную терапию, уменьшить функциональные дефекты ЦНС, получить хороший косметический эффект.

Вегетативні дисфункції у дітей, які постраждали внаслідок аварії на ЧАЕС та перенесли ЧМТ

Кеворков Г.А., Мостова Т.С.

Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України, Київ, Україна

Проаналізовано дані обстеження 68 хворих дітей з ЧМТ (струс, забій головного мозку легкого та середнього ступенів). Ці хворі розподілені на дві групи: I основна — 38 дітей, що потерпіли внаслідок аварії на ЧАЕС (діти ліквідаторів та ті, що проживають(ли) на радіаційно забруднених територіях) і II контрольна — 30 (які отримали тільки ЧМТ).

Виявлено, що перебіг гострого та підгострого періодів травматичної хвороби більш тяжкий та тривалий у дітей I групи. В клінічній картині у цих хворих виразніші загально мозкові, психо-емоційні порушення та розлади ВНС. У цих дітей тривалий термін мали місце лабільність серцево-судинної системи, трофічна недостатність, загальна астенизація. При порівнянні з контролем на 10-й день травматичної хвороби у 58% випадків залишалась неврологічна симптоматика у хворих I групи.

Вірогідна оцінка структури та характеру вегетативних дисфункцій у дітей I групи, ускладнена: 1) відсутністю вірогідної інформації про індивідуальні особливості функцій ВНС до травми, 2) недостатністю інформації

про характер впливу та дози іонізуючого впливу (діти ліквідаторів, опромінення «in utero»; діти, що проживали(ють) на радіаційно забруднених територіях), 3) відсутністю уніфікованих діагностичних схем обстеження.

Нами розроблений поглиблений комплекс обстеження, в тому числі — вестибулярної системи.

При ольфактометрії (за шкалою Бернштейна) виявляються кількісні та якісні зміни нюху. При обстеженні функції III, IV, VI пар ЧМН, найчастіше порушення функції VI нервів. При дослідженні функції V нерву виявляються коливання чутливості, іноді з гіперпатичним відтінком. Дисгеузії відмічаються як кількісними так і якісними змінами: одно- та двостороннє гіпо- і анеузії, пара-, псевдо-, фанта-, агногеузії. Дослідження функції вестибулярного аналізатора проводили різними методами (спонтанна, оберտальна, калорична експериментальна проби, аудіометрія), що дозволяло об'єктивізувати подразнювальні та гальмівні процеси в ЦНС. У хворих I групи виявлено подразнення вестибулярного аналізатора на різних рівнях по типу гіперрефлексії. При дослідженні наявності та характеру спонтанного ністагма виявлено ураження переважно центральних відділів вестибулярного аналізатора та його регуляторних механізмів. При проведенні аудіометричного дослідження I групи, виявлено значний відсоток ураження завитки, у вигляді початкових явищ кохлеарного невриту. Крім того у більшості випадків має місце підвищення порогу дифференціації (проба Люшера), що свідчить про значні функціональні зсуви у слуховій системі і часто супроводжується психо-сенсорними розладами, порушеннями уваги, концентрації, пам'яті.

У дітей, що зазнали впливу іонізуючого опромінення в посттравматичному періоді формується невротичний стан з виразними вегетативними дисфункціями (невроз у 78,0% обстежених, вестибулярна дисфункція — 64%, резидуально-органічна патологія ЦНС — 19,0%, акцентуація особистості — 7,0%).

Проведені дослідження свідчать, що хронічне променеве ураження дітей призводить до розладу інтегративної функції ЦНС. Черепно-мозкова травма, в свою чергу, викликає зрив компенсаторних механізмів. Клінічно ці порушення зводяться до регіонарних змін вегетативної інервації, та багаточисельних патологічних проявів порушення вищої нервової діяльності та вегетативно — судинної дисфункції різного ступеню виразності.

У комплексній терапії у цих дітей ми застосовували інстенон. Після курсу лікування інстененом у більшості хворих було відмічено позитивна динаміка, суттєво зменшувалась виразність стовбурово-мозочкових розладів та вестибулярної дисфункції.

Мініінвазивна краніопластика дефекту кісток склепіння черепа (експериментальне дослідження)

Андрєєва І.В., Бондаренко О.В., Виноградов О.А., Виноградов О.О.,
Дрель О.М., Огнев А.А., Чемерін О.І.

Луганський державний педагогічний університет ім. Тараса Шевченка, м.Луганськ, Україна

Дефект кісток склепіння черепа є несприятливим фактором, що порушує гемо- та ліквородинаміку. Радикальним методом лікування «синдрому трепанованих» є краніопластика. Трудність краніопластики дефекту кісток склепіння черепа пов'язана з тим, що немає трансплантату, який відповідав би конфігурації й товщині кісток склепіння черепа в області дефекту. Крім цього, трансплантати, що застосовуються, практично не контурентні по периметру з дефектом кісток. Це приводить до частих ускладнень, при яких імплантат чинить дію як чужорідне тіло. Метою роботи з'явилося зниження інвазивності краніопластики. Дослідження проведене на склепіннях черепів людей у віці від 21 до 90 років. Морфологічна частина дослідження полягала у визначенні товщини і конфігурації кісток склепіння черепа. Встановлено, що товщина кісток склепіння черепа залежить від форми черепа і віку людини. Далі по площинних координатах точок зовнішньої і внутрішньої пластинок кісток склепіння черепа була побудована усереднена комп'ютерна модель склепіння черепа для брахі-, мезо- і доліхоцефалів. Методика краніопластики включила експерименти на склепіннях черепа людини. У лобовій, лобово-тім'яній,тім'яній,тім'яно-скроневій,тім'яно-потиличній і потиличній областях склепіння черепа викроювали трепанаційний отвір. Виготовляли рентгенограми в сагітальній і фронтальній площинах. Рентгенограми сканували і встановлювали в комп'ютерну програму. На рентгенограму додавали файл комп'ютерної моделі черепа. Курсором обводили край дефекту і вирізали його з моделі черепа. Потім прибирали рентгенограму і склепіння черепа. На екрані монітора залишався імплантат, який по всіх параметрах був ідентичний кістковому прототипу. Наявність устроїв, які по комп'ютерній моделі виготовляють пластмасову копію, визначає перспективи запропонованого нами способу мініінвазивної краніопластики дефекту кісток склепіння черепа.

Лечение врожденных деформаций лицевого скелета

Бабов Е.Д.

Кафедра хирургической стоматологии Одесского государственного медицинского университета, г.Одесса, Украина

Проблема лечения деформаций лицевого скелета привлекает внимание челюстно-лицевых и нейрохирургов, врачей ортодонтот, что объясняется широким распространением этих малформаций. По литературным данным и нашим наблюдениям частота развития деформаций лицевого скелета составляет 29—38%, причем с возрастом больного увеличивается. Ортодонтическое лечение деформаций челюстей длительно и не всегда дает

положительные результаты. Поэтому в мире все чаще отдают предпочтение хирургическим и хирургическо-ортодонтическим методам лечения. При некоторых видах врожденных деформаций (гипертелоризм, срединные незаращения лица) необходимо совместное вмешательство нейрохирурга и челюстно-лицевого хирурга.

В нашей клинике разработан ряд методик хирургического и хирургическо-ортодонтического лечения деформаций верхней и нижней челюсти. В зависимости от степени выраженности деформации и возраста больные были разделены на 3 группы.

У 45 больных с I степенью выраженности деформаций челюстей в период временного и смешанного прикуса мы отдавали предпочтение ортодонтическому методу лечения. Это связано с тем, что формирование лицевого скелета еще не закончено. Швы лицевого скелета еще легко раскрываются, а кости продолжают рост. Прибегать к хирургическим и хирургическо-ортодонтическим методам в этих возрастных группах не следует, из-за возможности повреждения зон роста.

У 21 больного старше 15 лет со II степенью выраженности деформаций применяли хирургическо-ортодонтический метод лечения. Принцип лечения основан на устранении противодействия основных верхнечелюстных контрфорсов силе действия ортодонтической аппаратуры. Разработанная нами методика позволяет произвести одномоментное перемещение скуловерхнечелюстного комплекса с расширением верхней челюсти.

У 37 больных старше 16 лет с III степенью выраженности деформации нам приходилось прибегать к хирургическому методу лечения. При выраженной верхней микрогнатии применяли методику остеотомии по ГИ.Семченченко с жесткой фиксацией фрагментов титановыми пластинами. При выраженной верхней микрогнатии в сочетании с нижней макрогнатией применяли плоскостную сагиттальную остеотомию нижней челюсти после хирургическо-ортодонтического лечения деформаций верхней челюсти.

Хирургическое вмешательство проводится внутриротовым доступом. Применяемая нами методика лечения нижней макрогнатии отличается созданием жесткого костного паза и зацепа, что обеспечивает надежное сопоставление остеотомированных фрагментов при минимальном использовании инородных фиксирующих элементов.

Предложенные нами методики лечения деформаций челюстей отличаются высокой эффективностью при незначительном количестве осложнений и рецидивов.

В настоящее время условия узкопрофильного стационара челюстно-лицевой хирургии не позволяют нам проводить одномоментные операции устранения деформаций мозгового и лицевого черепа, поэтому мы видим перспективы решения этой проблемы в расширении сотрудничества с нейрохирургами.

Grading of the internal carotid artery pathologic prolongation according to angiography data

Bondar L.V., Scheglov V.I.

Research Practical Center of Neuroradiosurgery AMS of Ukraine, Kyiv

The pathologic prolongation of the extracranial divisions of the internal carotid arteries (ICA) is among the leading causes of the cerebral circulation ischemic disorders. Most of the experts refers it to be the developmental anomaly. The terminology used by various authors (E. V. Schmidt, Volmer) of excessive carotid prolongation (loop, tortuosity, prolongation, kin-king) brings vagueness as to grade of expressivity of artery change that is modern classification of this pathology does not have practical sense in decision on volume of surgical intervention and shifts it to experience or intuition of the surgeon.

We analyzed 252 angiograms with detected excess of ICA. Having made routine comparison of the angiographic ICA investigations we concluded that in differentiation of the divergence between the norm and pathology of the vessel only longitude of the artery between two points that fairly concretized on every projection of the angiogram, plays a major role. One of them is the upper edge of the common carotid artery bifurcation, the second one — is the phantom of the skull base bones where the extracranial portion of ICA passes into osseous channel. Having connected them directly, we get «ideal» longitude of the ICA in the extracranial portion that corresponds to the normal course of the vessel. It equals to 8—9 cm. It corresponds to the values that are fixed in the atlases of the normal anatomy by various authors. The divergence of the shortest length between the above-mentioned points and the real proportions of the extracranial ICA should be considered as its prolongation. Thus we elaborated our own grading of the expressivity for prolongation of this artery, hence the determination of the norm longitude of the ICA that we consider being a surgical classification:

I prolongation grade is a real longitude of the ICA up to 1/3 more than normal is. In this case the artery redundancy reaches 2 cm, sometimes with the portions of the septal stenosis.

II grade is the ICA longitude to 1/3 more than «ideal» one is that is the artery redundancy reaches 2,5—3 cm. ICA on the angiograms acquires tortuous course, usually with several stenosed portions.

III grade is a prolonged ICA more than 1/3 longer than the distance between the indicated points. An extracranial portion of the ICA acquires the form of the coils, loops.

Additionally we marked by the letter «A» the presence of the stenosis at the expense of the extravasal compression and its absence — as «B». Application of such grading of the determination for the grade of the ICA pathological tortuosity acquires mathematical substantiation of the values for performance of the radical surgical interventions in the preoperative period.

Градация патологического удлинения внутренней сонной артерии по данным ангиографии

Бондарь Л.В., Щеглов В.И.

Научно-практический центр эндоваскулярной нейрорентгенохирургии АМН Украины, г. Киев

Анализ данных 252 ангиографических исследований экстракраниального отдела внутренней сонной артерии позволил найти новый, математически обоснованный подход к исчислению ее патологического удлинения. Это позволяет более точно планировать вид и радикальность хирургической коррекции этой патологии в дооперационный период.

Микрохирургические способы заднего межтелового спондилодеза

Титов Ю.Д., Энглези А.П., Журавлев В.В., Кубрак Ю.Н.

НИИ травматологии и ортопедии Донецкого государственного медицинского университета, Украина

Возникающая в ряде случаев нестабильность позвоночных двигательных сегментов поясничного отдела позвоночника является причиной неудовлетворительных исходов хирургического лечения дегенеративных процессов межпозвоночных дисков. Поиск методов стабилизации является актуальным в настоящее время. Целью нашего исследования явилось создание малотравматичных способов заднего межтелового спондилодеза, позволяющих без значительного разрушения опорных структур заднего комплекса выполнять адекватную декомпрессию нервных элементов позвоночного канала и обеспечить стабильную фиксацию пораженного двигательного сегмента. Нами предложен способ заднего межтелового микрохирургического спондилодеза и проводник специальной конструкции. Последний представляет собой в четверть окружности режущую часть с радиусом 50 мм, соединенную с рукояткой. Режущая часть в сечении представляет соединение двух прямоугольников их длинными сторонами. Место соединения содержит треугольной формы гребни, идущие по всей кривизне сегмента окружности. Назначение этих гребней — прорезывание в губчатом веществе смежных поверхностей тел позвонков борозд. Разновысокие прямоугольники своими узкими сторонами образуют два плеча. Одно из которых, большее по высоте, служит для срезания замыкательных пластин и обнажения губчатой кости тел позвонков, а второе, меньшее по высоте, служит для формирования хода в межтеловом промежутке под второе плечо эндопротеза. Сам эндопротез представляет точную копию режущей части проводника длиной 20 мм, выполненную из гидроксиапатитной керамики с пористым напылением. В клинике нейрохирургии ДНИИТО оперированы 4 больных с симптоматикой нестабильности позвоночных двигательных сегментов и 2 больных с секвестрировавшими грыжами межпозвоночных дисков. Всем больным выполнялись: ЯМР- или КТ-исследования, функциональные рентгенограммы, интраоперационная дискография. После декомпрессионного этапа вмешательства, проводником формировали канал в межтеловом промежутке. Выполняли кюретаж по ходу канала и внедряли эндофиксатор таким образом, чтобы он располагался в центре промежутка, а край его находился не ближе 5 мм к периметру тел позвонков. На второй день назначали лечебную физкультуру. Через трое суток разрешали вертикальную нагрузку в полужестком корсете, которым больной пользуется в течение 2,5—3 мес. после операции. Физиотерапевтическое лечение обычно назначали после снятия швов. Непосредственно после операции стабилизация позвоночного сегмента осуществлялась за счет внедрения гребней фиксатора в тела смежных позвонков и расположения эндопротеза поперечно действующим на сегмент сдвиговым нагрузкам. Наибольшую опасность в послеоперационном периоде представляют ротационные движения. В ближайшие 2—3 мес. контакт между телами позвонков и эндопротезом усиливался за счет прорастания костной ткани и сосудов в пористое напыление фиксатора. Образование костно-керамического блока во всех 6 случаях заканчивалось к 3 мес. На контрольных функциональных рентгенограммах подвижность в оперированном позвоночном двигательном сегменте отсутствовала. Разработанный способ заднего микрохирургического спондилодеза обеспечивает достаточную первичную стабилизацию позвоночного двигательного сегмента и позволяет существенно облегчить выполнение хирургического вмешательства, уменьшить его травматичность и повысить эффективность лечения дегенеративных заболеваний позвоночника, сопровождающихся синдромом нестабильности.

Результати оперативного лікування хворих, які перенесли повторну черепно-мозкову травму з психічними порушеннями

Канюка Ю.І., Дудар Г.К., Деньгуб В.В.

Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України, м.Київ, Україна

Нами обстежено 342 хворих з повторною черепно-мозковою травмою (ЧМТ) віком від 16 до 60 років, з них чоловіків — 172, жінок — 170. Частота повторних травм у 1 пацієнта від 1 до 7. Відзначалися різні комбінації

травм у одного і того ж хворого, як за загальною їх кількістю, так і за характером травми (струс, забій, гематома), ступенем тяжкості, послідовністю травм. Методика обстеження: клініко-неврологічні спостереження і експериментально-психологічне тестування за методиками: Лурія, Поліщука, Вассермана, Трауготт та ін.

Результати проведених досліджень свідчать, що повторна ЧМТ, яка виникає через короткий проміжок часу після первинної (до 6 міс) характеризується, з появою вегето-судинних порушень (ВСД, НЦД тощо), які клінічно проявлялись головними болями, загальною слабкістю, метеочутливістю, зниженням працездатності і т.д. та появою неврологічних симптомів.

Через 2—3 міс у хворих послаблюється виявленість неврологічних симптомів, натомість посилюється церебростенічна симптоматика, приєднуються емоційно-вольові порушення у вигляді гіпобулії, невротоподібної симптоматики з дратівливістю, слабкістю, тривожно-фобічними включеннями, лабільністю настрою з появою субдепресії.

Ще через 6—12 міс після повторної ЧМТ у 63% хворих починаються з'являтися ознаки післятравматичної енцефалопатії. Знижується пам'ять (За типом: вираженого гіпомнестичного синдрому, фіксаційної гіпомнезії, «менсетивної») амнезії, оптико-акустично-гіпомнестичного синдрому, увага (знижується обсяг, нестійка оперативна увага), сплющення мислення (зниження аналітико-синтетичної функції, патологічна інертність) на фоні посилення неврологічної симптоматики (з'являються геміпарези і гемігіпестезії, кіркова атаксія, у 18% хворих з'явився патологічний симптом Россолімо).

У деяких хворих (21%) формується психоорганічний синдром.

В цілому на цьому етапі формується така клінічна картина: церебростенічний синдром — 63%; гіпомнестичний синдром — 52%; дієнцфальний синдром — 23%; лакунарне слабоумство — 18%; психоорганічний синдром — 4%. У 9% хворих поєднується з грубою вогнищевою симптоматикою, у 29% геміпарези з розладами чутливості, сформувався післятравматична енцефалопатія тощо.

Таким чином після повторних ЧМТ мають місце: церебростенічний, гіпомнестичний, дієнцфальний, психоорганічний синдроми та лакунарне слабоумство.

Хірургічне лікування гриж поперекових дисків: методи та результати

Андрєєв А.Є., Андрєєв О.А.

Чернігівська обласна лікарня, м. Чернігів, Україна

Проаналізовано 322 випадка хірургічного лікування гриж поперекових дисків. 68% були у віці 30 — 50 років. Чоловіки склали 54%. 136 осіб — працівники фізичної праці, не працюють 110. У 195 осіб загострення пов'язане з травмою, переміщенням великої ваги, мануальною терапією. У 5 хворих відмічена люмбагія, у 311 — люмбоишіалгія, у 6 — ішіалгія. Рефлекторно — тонічні реакції були у 83%, феномени натягу — у 97%, порушення чутливості — у 87%, рефлекторні порушення — у 62%, рухові порушення — у 70% хворих. Діагностика ґрунтувалась на клінічному обстеженні, застосуванні контрастних та комп'ютерних методів дослідження, з яких перевагу має МРТ.

Дискотомію ми виконували через задні економні доступи, що максимально щадять задні опорні структури хребта, дозволяють ревізувати диск і його патологічні зміни, усунути їх, ліквідувавши компресію корінця та супровідних судин. Перевага віддається інтерламінектомії та частковій геміламінектомії. При форамінальних грижах у комбінації з субартикулярним стенозом доступ доповнювався фасетектомією. Успіх операції визначає добайливе відношення до кісткових структур, повне видалення пульпозного ядра, збереження епідуральної клітковини. Грижі дисків були етіологічним чинником болів у 93,4% хворих, при цьому у 25 хворих вони були серединними, у 104 — парамедіанними, у 115 — латеральними, у 57 — форамінальними. В інших випадках больовий синдром був обумовлений заднім остеофітом, гіпертрофією жовтої зв'язки, стенозом хребтового каналу. В 82 випадках в ході втручання були виявлені розриви задньої подовжньої зв'язки з наявністю секвестрів диску в епідуральному просторі. Секвестрували частіше парамедіанні та латеральні грижі. Середній термін перебування на ліжку — 12 днів. У 18 осіб мали місце ускладнення з боку рани, у 7 — дисцит.

Відмінні найближчі результати були у 22%, гарні — у 23%, задовільні — 41,6%, незадовільні — у 6,8% хворих. Віддалені результати простежені методом анкетування у 152 хворих. Відмінними вони є у 29%, гарними — у 43%, задовільними — у 24,4%, незадовільними — у 4% оперованих. Як видно, кількість відмінних та гарних віддалених результатів збільшилась за рахунок зменшення кількості задовільних.

Церулоплазмин и гипербарическая оксигенация в профилактике и лечении критических состояний у нейрохирургических больных

Долгова М.И., Воронов И.В., Васильева И.Г.

Институт нейрохирургии им.акад.А.П.Ромоданова АМН Украины, г.Киев, Украина

Профилактика и лечение критических расстройств церебральной гемодинамики и ликвороциркуляции остаются актуальной проблемой нейрохирургии. Важным аспектом лечения этих состояний является профилактика гипоксических повреждений церебральных структур. Одним из признанных способов влияния на эти процессы является гипербарическая оксигенация. Однако положительный результат восстановления антиоксидантного резерва при баротерапии наблюдается по истечении нескольких сеансов. Церулоплазмин рассматривается, как основной эндогенный медьсодержащий антиоксидант плазмы крови способный поддержать антиоксидантный статус в этот период.

Задачей настоящего исследования было определение эффективности лечения больных в критических состояниях с расстройствами ликвороциркуляции и мозговой гемодинамики различного генеза с использованием общепринятого комплекса интенсивной терапии, дополненной инфузиями церулоплазмينا и сеансами гипербарической оксигенацией.

С использованием этого комплекса было подвергнуто лечению 16 больных: 6 мужчин, 5 женщин и 5 детей. Исходное состояние всех пациентов оценивалось как тяжелое с нарушением сознания по типу глубокого сопора-кома I по шкале ком Глазго.

Гипербарическая оксигенация проводилась ежедневно короткими курсами при низких избыточных давлениях кислорода под контролем напряжения систем гомеостаза по Баевскому.

Церулоплазмин вводили согласно инструкции. Непосредственный эффект церулоплазмينا проявлялся в первые 2—4 сут в виде расширения уровня сознания, прекращения эпизодов психомоторного возбуждения, стабилизации жизненно важных функций. Осложнений (описанных в инструкциях) не наблюдалось. В биохимическом комплексе в эти же сроки наблюдалась нормализация клинических и биохимических показателей, регресс дислокационных синдромов и восстановлением ликвороциркуляции желудочковой системы. У 8 из 16 больных результаты применения комплекса оценивались как хорошие, что проявлялось полным регрессом общемозговых и очаговых симптомов. Удовлетворительный эффект наблюдался у 2 пациентов. Однако у 3 пациентов 20-ти, 38-ми и 60-ти лет наблюдалось полное отсутствие эффекта, связанное с наличием необратимых исходных гипоксических повреждений и истощения ниже критического уровня антиоксидантного статуса.

Проблемы диагностики эхинококка головного мозга

Оморов Т.М.

КГМА, г.Бишкек, Республика Кыргызстан

Эхинококк головного мозга является относительно редким заболеванием. Церебральный эхинококкоз изучен меньше, чем эхинококк других органов, его патоморфологическая диагностика у больных представляет большие трудности.

В диагностике эхинококкоза головного мозга из дополнительных методов исследования являются основными: хемилюминесценция (ХЛ) биологических жидкостей, компьютерная томография (КТ), ядерно-магнитный резонанс (ЯМР).

Целью работы являлось определение клинико-КТ-признаков эхинококка мозга, направления их роста и топографических взаимоотношений эхинококковой кисты с белым, серым веществом и желудочковой системой. Изучить возможности ХЛ в диагностике эхинококкоза головного мозга.

За последние 5 лет в отделении нейрохирургии НГ МЗ КР наблюдались 65 больных с эхинококком головного мозга.

У 38 больных первично эхинококкоз головного мозга диагностирован с применением КТ, у 17 из 38 больных до операции эхинококк мозга подтвержден методом ХЛ цереброспинальной жидкости, где выявлена выраженная фотоиндуцированная ХЛ ликвора. Лишь у одной больной эхинококковая киста правой теменной доли прорвалась через открывшийся костный свищ в подкожную клетчатку. Размеры эхинококковых пузырей у наших больных колебались от 1,3 до 12 см.

Эхинококковые кисты чаще локализуются в белом веществе головного мозга, преимущественно в теменно-височно-затылочных долях. Эхинококковые кисты головного мозга у 53 больных имели одиночную, у 8 — множественную локализацию и у 4 — сочетанные поражения внутренних органов. При одиночной локализации пузырей они располагались в белом веществе лобной, теменной и височной долей и в полости бокового желудочка. При множественной локализации пузырей они располагались по 2—5 пузыря в белом веществе конвексальной и базальной поверхности головного мозга. Тяжесть клинического течения заболевания объяснялась не величиной, а множественностью и различной локализацией эхинококковых пузырей.

На основании наших наблюдений и литературных данных в диагностике эхинококка головного мозга важное значение имеют данные КТ и ЯМР. Характерные изменения ликвора при ХЛ позволяют решить дифференциальную диагностику эхинококка мозга с кистозными образованиями другой этиологии, облегчают правильную предоперационную подготовку.

Електроміографічний контроль у динаміці лікування нейрохірургічних хворих з бульбарними та окулодинамічними порушеннями

Гудков В.В., Жданова В.М., Задоянний Л.В.

Інститут нейрохірургії імені академіка А.П.Ромоданова АМН України, м.Київ

З метою об'єктивізації ступеню бульбарних та очнорухових порушень у нейрохірургічних хворих проводилися електроміографічне дослідження поверхневими та голковими електродами м'язів, що інervуються III, VI, IX, X нервами. Дослідження проводили у 57 хворих (з невріномами VIII нерва — 46, менінгеомами задньої поверхні піраміди скроневої кістки — 9, з них 4 випадки з розповсюдженням пухлини супратенторіально, холестеатомами мосто-мозочкового кута — 2).

Проводилась доопераційна діагностика: виявлення електроміографічних ознак порушення функцій глоткових м'язів, а також окорухових м'язів: зовнішніх прямих м'язів ока та м'язу, що піднімає верхню повіку. Відмічали зниження амплітуди та частоти інтерференційної електроміограми, спонтанну активність м'язових волокон (потенціали фасцикуляцій, позитивні гострі хвилі) контра- та іпсилатерально (в %).

Завдяки кількісній оцінці ступеня ураження рухової функції IX—X нервів було можливо передбачити поглиблення неврологічного бульбарного дефіциту, враховати це при плануванні етапності та обсягу оперативного втручання. При клінічному огляді до операції виявлені бульбарні порушення різного ступеня вираженості у 29 хворих (при електроміографічному дослідженні у 42), окорухові — у 13. Після операції відмічали поглиблення неврологічного дефіциту: бульбарного — у 46 хворих, окорухового — у 38. Окорухові порушення виявлялись у вигляді ізолюваної дисфункції VI нерва.

Курс відновного лікування починався з 4—10 дня після операції з періодичним електроміографічним тестуванням на протязі терапії. Всі хворі отримували вазоактивні та холінергічні препарати, вітаміни групи В. Використовувалась електростимуляція м'язів глотки, як внутрішньоглотковим електродом, так і по зовнішній поперечній методиці. Застосовували ультразвукову терапію в імпульсному режимі на область проекції уражених очнорухових м'язів з послідуною їх електростимуляцією (АС №178277 від 08.02.92 р.). У випадках недостатнього відновлення функції м'язів за клінічними та нейрофізіологічними даними, збільшували тривалість курсу реабілітаційної терапії, проводили повторні курси лікування. Крім того, динаміка відновлення рухливості очного яблука визначалась за допомогою периметра по методу С.С.Головіна.

Запропонований метод об'єктивної кількісної оцінки стану рухової функції III, VI, IX, X нервів на всіх етапах лікування забезпечує високоінформативні критерії вибору тактики хірургічного та реабілітаційного лікування і оцінку ефективності відновлення порушених функцій.

Закрытие больших дефектов кожи волосистой части головы

Мосийчук Н.М., Новик Ю.Е., Голубицкий А.И., Курако В.В.

Днепропетровская медицинская академия,

Областная клиническая больница им. И.И. Мечникова, Днепропетровск, Украина

В настоящее время решение актуальной проблемы закрытия больших дефектов кожи волосистой части головы в основном решается инвазивным методом: путем поэтапных хирургических пересадок кожных лоскутов с отдаленных от головы участков тела или же путем перемещения выкроенных лоскутов кожи головы на место дефекта.

Предложенный нами метод лечения основан на свойствах растяжимости кожи и заключается в дозированной встречной тракции противоположных краев раны. Используемое для этого устройство состоит из 2 пластин с крючкообразными зубцами для захвата кожи, и 2 резьбовых шпилек для дозированного перемещения по ним указанных пластин. Способ малоинвазивен, проводится в виде манипуляции, практически бескровен, требует только местной анестезии в местах захвата крючками кожи и отслаивания ее от апоневроза. Сроки лечения короче, а косметический дефект минимальный, поскольку сведенные друг к другу края раны не утрачивают волосной покров. Сущность метода сводится к освобождению краев раны от апоневроза, введения зубцов пластин через всю толщу кожи на отдалении от края раны на 1,5—2 см, подсоединения резьбовых шпилек к пластинам и создания тракции противоположных сторон раны друг к другу. Сближение краев производится ежедневно на 1—2 см до полного их соприкосновения, после чего накладываются лигатуры. При больших дефектах кожи пластины поочередно переставляются в нужных направлениях или одновременно накладываются несколько таких устройств. С 1975 по 2000 гг. подобным методом пролечено 26 больных в возрасте от 14 до

55 лет. Из них было только 3 женщины. Размеры ран колебались от 5×8 до 10×14 см. Дном ран во всех случаях была оголенная кость. У всех больных удалось достигнуть полного закрытия ран. Лечение всеми перенесено легко, осложнений не наблюдалось. Койко-день для больных с меньшим диаметром дефекта составил 14—20 дней, с большим диаметром — 46—58 дней. Отдаленные результаты самые благоприятные.

Методи поетапного хірургічного лікування вродженої розщелини верхньої губи та піднебіння

Гулюк А.Г., Крикляс Г.Г.

*Одеський державний медичний університет, Кафедра хірургічної стоматології,
Інститут стоматології АМН України, Одеський міжобласний центр дитячої щелепно-лицевої хірургії, м.Одеса,
Україна*

Розроблений комплекс послідовних оперативних та реабілітаційних заходів, які проводяться в оптимальні вікові строки, направлений на найбільш повну медичну і соціальну адаптацію хворих з вродженими верхньої губи та піднебіння.

Першим етапом лікування є оперативне відновлення верхньої губи та періостеоластика. Методика, що використовується при цьому, дозволяє одночасно з пластикою верхньої губи поновити безперервність альвеолярного відростку, усунути дефект переднього відділу піднебіння. При усуненні дефекту альвеолярного відростка наскрізна розщелина перетворюється на ненаскрізну, полегшуючи закриття дефекту переднього відділу твердого піднебіння при проведенні уранопластики.

Розроблена також методика пластики верхньої губи при її вродженій двосторонній розщелині. Перевагою методики є можливість поетапного поновлення безперервності кругового м'яза рота, формування нормальної висоти передсінку порожнини рота та рухливої губи, що створює умови для нормалізації росту та розвитку верхньої щелепи.

Оптимальні результати одержані при поновленні верхньої губи: ізольованих одно- та двосторонніх розщелин у віці 2—3 місяці, сполучених наскрізних односторонніх — у віці 3—5 місяців, та двосторонніх розщелин верхньої губи — у віці 5—6 місяців.

В подальшому проводиться хірургічне поновлення піднебіння, при якому усувається не тільки дефект м'яких тканин, але й реконструюються м'язи піднебінного апоневрозу. Застосований спосіб уранопластики завдяки переорієнтації м'язів піднебіння дозволяє створити надійний піднебінно-проліговий (піднебінно-глотковий) затвор, покращити мовні виходи, скласти умови для нормалізації росту та розвитку верхньої щелепи.

Кращі виходи уранопластики спостерігали при пластичі ізольованих розщелин піднебіння у віці 1,5—2,5 років, односторонніх наскрізних розщелин в 2,5—3 роки, двохсторонніх наскрізних розщелин — в 3—4 роки.

Засіб виправлення деформацій носа при вродженій розщелині обличчя застосовується для усунення типових деформацій носа та верхньої щелепи у хворих, оперованих раніше з приводу односторонньої розщелини верхньої губи; дозволяє одночасно усунути деформацію кінчика носа, добитись симетричного розташування крил та їх основи, нормалізувати носове дихання та збільшити висоту верхньої губи на боці розщелини.

В результаті рубцевих змін м'якого піднебіння, зміцненні його через відсутність кісткової опори, у багатьох хворих відмічається порушення піднебінно-пролігового змикання, а, отже, і мови. Такі хворі потребують повторної операції подовження піднебіння.

Засіб усунення вкороченого м'якого піднебіння, який являє собою те, що для епітелізації раневої поверхні, яка утворюється після ретротранспозиції на носовій поверхні слизово-окістних клаптів та створення опори м'якому піднебінню, застосовуються слизово-окістні клапті переднього відділення твердого піднебіння, взяті на одній чи двох живлячих ніжках та тимчасова фіксація м'якого піднебіння до задньої стінки пролігу.

Вказаними засобами досягається добре піднебінно-пролігове змикання під час функції та прискорюється нормалізація мови. Кращі виходи отримані при операціях через 1—1,5 року після невдалої первинної уранопластики.

У хворих з вродженими розщелинами верхньої губи та піднебіння, особливо після невдалих операцій хейло-уранопластики, часто спостерігаються деформації верхньої щелепи, серед яких найбільш розповсюдженою є звуження або недорозвиток її, які важко усунути.

Спосіб лікування звужень верхньої щелепи у хворих з вродженими розщелинами верхньої губи та піднебіння складається з усунення протидії вилицевого, а при необхідності — лобного та крилопіднебінного контрфорсів розширюючій дії ортодонтичних апаратів. При цьому значно скорочуються строки лікування (розширення — до 3 тижнів, ретенційний період — 3—4 місяці), покращується не тільки форма верхньої щелепи, але й середнього відділу обличчя, відсутні рецидиви.

Комплекс засобів лікування, які послідовно здійснюються в оптимальні вікові строки, сприяють покращенню естетичних та функціональних виходів лікування, забезпечують можливість навчання дітей з вродженими розщелинами верхньої губи і піднебіння в звичайних школах, технікумах, ВНЗах, вільний вибір професії.

Організація-розробник надає консультативну допомогу та здійснює підготовку спеціалістів на робочих місцях на договірних основах.

Особенности диагностики дегенеративно-дистрофических изменений и повреждений шейного отдела позвоночника

Гусева Л.Г., Колмовский Б.Л., Давыдов Е.А., Золотарев А.В., Солнцева С.В.

*Республиканская больница им. Баранова В.А., нейрохирургическое отделение,
г. Петрозаводск, РНХИ им. А.Л.Поленова, Санкт-Петербург, Россия*

Целью работы является уточнение места и роли КТ и МРТ — миелографии, ультрозвуковой доплерографии (УЗДГ) сосудов шеи, МРТ с сосудистой программой, электромиография (ЭМГ), в условиях многопрофильной областной больницы при исследовании шейного отдела позвоночника и спинного мозга.

Актуальность вопросов диагностики и лечения данной патологии обусловлена частой временной нетрудоспособностью и инвалидизацией пациентов.

В нейрохирургическом отделении нашей клиники с 1993 по 2000 гг. прооперировано 75 пациентов. Из них с цервикальной миелопатией, обусловленной остеохондрозом — 46 больных, с травмой шейного отдела позвоночника и спинного мозга — 29. Всем выполнены рентгенограммы шейного отдела позвоночника в двух проекциях, при необходимости — функциональные (исключая травму) и 3/4 снимки. 42 пациентам с миелопатией и 24 с травмой выполнялась миелография. Пациентам была выполнена КТ (9 — нативная, 66 — КТ — миелография). У всех оценивалось состояние межпозвонковых дисков (грыжи выявлены у 29), их соотношение с дуральным мешком и корешками, переднезадний диаметр позвоночного канала, наличие задних остеофитов (36), обызвествлений задней продольной связки, степень сужения межпозвонковых отверстий. При травме дополнительно выявлено наличие переломов тел (20) и дуг (17) позвонков, смещения и объемное воздействие на структуры спинного мозга.

Преимуществом КТ и КТ — миелографии является отчетливое разграничение костных и мягкотканых структур, выявление минимальных обызвествлений, детальная характеристика переломов, визуализация «свежей» крови.

Для уточнения состояния спинного мозга, позвоночных артерий при указанной патологии, части пациентов выполнялась МРТ.

ЭМГ позволяла определить характер и уровень поражения, УЗДГ сосудов шеи выявляла нарушение кровотока по позвоночным артериям.

Мы считаем, что все пациенты с указанной патологией должны проходить перечисленный предоперационный диагностический минимум. По нашим данным миелография должна дополняться КТ-миелографией у пациентов с хронической цервикальной миелорадикулопатией (выявление задних остеофитов), травмой (особенно уровней C1—C2 и C7—K1).

Хирургическое лечение цервикальной миелопатии

Гусева Л.Г., Колмовский Б.Л., Давыдов Е.А.

*Республиканская больница им. Баранова В.А., нейрохирургическое отделение,
г. Петрозаводск, РНХИ им. Поленова А.Л., Санкт-Петербург, Россия*

Результаты лечения неврологических проявлений шейного остеохондроза часто остаются неудовлетворительными. Актуальность вопроса обусловлена распространенностью данного заболевания, которое нередко сопровождается тяжелым течением и инвалидизацией.

В нейрохирургическом отделении нашей клиники с 1995 по 2000 гг. прооперировано 39 пациентов. Среди них мужчин — 16, женщин — 13, в возрасте от 41 до 53 лет. Все пациенты страдали остеохондрозом, осложненным цервикальной миелопатией. 50% случаев представлены поражением C5—6, 30% — C4—5. Двухуровневый характер поражения имел место у 13 пациентов. Преморбидный период составил от 3—6 месяцев до 5 лет. Часто «пусковым» механизмом была нетяжелая травма.

В диагностике применены: рентгенологическое обследование (с расчетом индекса позвоночного канала), КТ с введением омнипака, доплерография сосудов шеи, МРТ с сосудистой программой, электромиография.

При определении индекса позвоночного канала обратили внимание, что у многих пациентов на уровне патологии показатель составил около 0,69. Эти данные свидетельствуют о локальном стенозе позвоночного канала. Считаем, что врожденная узость позвоночного канала является предрасполагающим фактором в развитии цервикальной миелопатии. Исключением стали пять пациентов с показателем равным 1,0.

Развитие миелопатии зависит от характера компрессирующего фактора. При компрессии мягкотканым компонентом — миелопатия развивается бурно. При сдавлении остеофитом — прогрессирует медленно.

Передняя декомпрессия с удалением задних остеофитов и выпавших фрагментов диска произведена 36 пациентам. Двухуровневое вмешательство выполнено 11. 3-м — произведена дерецепция дисков. Стабилизация сегмента достигалась имплантацией аутокостного винта или винтовым титановым имплантатом. У пяти пациентов выполнена комбинация стабилизации ПДС (костный и титановый винты, у одного — аутокостный и полиэсте-

роловий винты). Десяти пациентам выполнена фенестрация диска при нестабильности в ПДС с целью формирования репаративного фиброза в данном сегменте.

В послеоперационном периоде проводилась иммобилизация воротником Шанца в течение 1 месяца, а при стабилизации титановым имплантатом фиксация не требовалась.

У 10 пациентов до операции имелись выраженные проводниковые нарушения. В послеоперационном периоде отмечался значительный регресс симптоматики. Полностью реабилитировано 3 пациента, 7 — признаны инвалидами 3 группы. Пациенты с нерезко выраженной проводниковой недостаточностью реабилитированы полностью. Из осложнений в 1 случае отмечена временная дисфония. Катамнез составил от 3 месяцев до 5 лет. Ухудшения состояния не наблюдалось.

Для предупреждения необратимых изменений этой группе пациентов показано раннее оперативное вмешательство. В большинстве случаев показаны передние декомпрессивно — стабилизирующие операции, т.к. при сопоставлении результатов лечения выявлены значительные преимущества перед задней декомпрессией, особенно при остеофитных формах. Подобные оперативные вмешательства позволяют ускорить реабилитацию пациентов, сократить сроки пребывания в стационаре.

Аналіз результатів нейрорафії після травматичних ушкоджень периферичних нервів у хворих похилого та старечого віку

Цимбалюк В.І., Івахненко Д.С.

Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України, м. Київ, Україна

Обстежено 25 хворих у віці від 60 до 77 років (середній вік — 65,2 року) із побутовими травмами, що супроводжувались повним переривом одного або декількох нервових стовбурів на передпліччі. Хворі оперовані у терміни від 1 до 4 місяців із моменту травми. В контрольну групу були включені 25 хворих середньої вікової групи: 45 — 59 років (середній вік — 54,5 року). Механізм травми, локалізація і важкість ушкодження в обох клінічних групах були подібні. Вид оперативного втручання — зшивання нерва із застосуванням мікрохірургічної техніки.

Нами проведений аналіз клінічних проявів наслідків травматичних ушкоджень периферичних нервів в залежності від віку. Для оцінки функціонального стану нервово-м'язового апарату проводилось вивчення їх силових та електрофізіологічних характеристик. Використовували загальноприйнятну п'ятибальну систему оцінки сили м'язів та найбільш інформативні електронейроміографічні показники: латентний період, амплітуду М — відповіді, швидкість розповсюдження збудження.

Через 12 місяців після зшивання нерва сила реінерованих м'язів у 22 пацієнтів середнього віку дорівнювала або перевищувала М3, що вважали позитивним результатом відновлення. Середнє значення швидкості розповсюдження збудження, термінальної латентності та амплітуди М-відповіді у процентному відношенні до інтактної кінцівки відповідно дорівнювало 56,1%, 109% та 12,5%. Відсутність М-відповіді спостерігали у 3 випадках.

Серед хворих похилого та старечого віку при контрольному обстеженні через 12 місяців після нейрорафії у 10 випадках сила реінерованих м'язів дорівнювала М3 — М4. Середнє значення відхилення швидкості розповсюдження збудження у процентному відношенні до контрлатеральної кінцівки дорівнювало 37,4%, термінальної латентності — 118,2%, амплітуди М-відповіді — 11,2%. М-відповідь була відсутня у 12 випадках.

Таким чином, по мірі зростання віку зменшується вірогідність позитивного результату зшивання нервових стовбурів, а у випадках коли реінервація відбулась електронейроміографічні показники були гірші у осіб старшої вікової групи. Отримані результати дозволяють нам зробити висновок про зниження функціонального та регенераторного стану моторних провідників у хворих похилого та старечого віку.

Позвоночно-спинномозговий травматизм в Казахстане

Акшулаков С.К., Керимбаев Т.Т., Махамбетов Е.Т.

Алматинский Государственный институт усовершенствования врачей, Алматы, Казахстан

В настоящей работе приводятся данные о частоте и структуре позвоночно-спинномозгового травматизма (ПСМТ) среди взрослого населения города Алматы

Использовались сведения из медицинской документации всех лечебных учреждений, где могла быть оказана помощь данному контингенту пострадавших, непосредственного клинического наблюдения, а также данных бюро судебно-медицинской экспертизы.

Количество ПСМТ составило 619 случаев за один год (7,4 случая на 10 тысяч населения). Пик травматизма отмечен в 20—39 лет. Осложненной ПСМТ составила 1,3 случая, по шкале Франкеля: группа А—22,0%; В—13,8%; С—35,8%; К—28,4%. В структуре ПСМТ доминировали неосложненные переломы позвоночника — 35,9% и ушибы — 34,2%; остальную часть составили: сдавления мозга и его корешков — 17,9%; сотрясение и ушибы (4,4% и 3,6% соответственно), анатомический перерыв — 2,7%, повреждения мозга — 1,3%. Отмечен рост более тяжелых форм пропорционально возрасту, а также выявлена зависимость от локализации повреждения (осложненные травмы чаще наблюдались в шейном отделе). Всего ПСМТ шейного отдела составили 23,4%; грудно-

го—14,2%; пояснично-грудного — 31,7%; поясничного—25,0%; крестцово-копчикового—2,5%, множественные повреждения —3,2%. Получено бытовых травм — 68,6%, дорожно-транспортных 23,3%, производственных — 4,8%, спортивных — 1,7%, прочих причин — 1,6%. Более тяжелые формы ПСМТ и смертность отмечена при дорожно-транспортных происшествиях. Летальность населения по причине ПСМТ составила 8,7 случая на 100 пострадавших. Смертность — 6,5 на 100 тысяч (у мужчин в 4,3 раза выше, чем у женщин) с динамикой роста летальности с возрастом.

Полученные данные необходимы для разработки мер профилактики как внешних причин возникновения травматизма, так и медицинских и социально-экономических последствий.

Влияние черепно-мозговой травмы на адсорбционно-транспортную функцию эритроцитов

Акишулаков С.К., Рыскельдиев Н.А., Гареев Р.А.

Алматинский Государственный институт усовершенствования врачей, Алматы, Казахстан

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) наряду с неврологическими симптомами сопровождается нейроэндокринными отклонениями. Длительность и степень нарушений прямо зависит от тяжести ушиба. Среди обменных нарушений выявляется увеличение содержания глюкозы в крови.

Адсорбционно-транспортная функция эритроцитов заключается в регулируемой адсорбции на поверхности эритроцитов различных плазменных веществ с их переносом непосредственно в обменный слой капилляров. На эритроцитарную адсорбцию глюкозы влияют катехоламины, что предполагало изменение этого показателя при ЧМТ.

У больных с ЧМТ анализировали содержание белка, глюкозы и холестерина в плазме и в смывах с эритроцитов. Для получения смывов, к эритроцитарной массе добавляли втрое больший объем 3% NaCl. После перемешивания и центрифугирования в надосадочной жидкости определяли вышеуказанные вещества. Умножением на три показатели концентрации приводили к единице эритроцитарной массы.

Выявлено, что в среднем у 27 больных с ЧМТ на эритроцитах переносилось $26,13 \pm 0,83$ г) л белка, $2,32 \pm 0,09$ мм)л глюкозы и $2,31 \pm 0,09$ мм)л холестерина. По сравнению со здоровыми людьми, отмечается уменьшение адсорбции белка и умеренное увеличение адсорбции холестерина. Адсорбция глюкозы незначительно превышала аналогичные показатели у данной категории больных в отличие от контрольной группы. В плазме выявлялось повышенное содержание глюкозы. На 5—7 сутки у больных с ЧМТ эритроцитами переносилось на 5—10% больше белка и холестерина. Перенос глюкозы оказался на том же уровне.

По нашим данным адреналин более выражено увеличивает содержание глюкозы в плазме по сравнению с ее концентрацией среди адсорбированных на эритроцитах веществ, а также уменьшает адсорбцию белка и липидов. Наблюдаемые при ЧМТ изменения в переносе веществ на поверхности эритроцитов обусловлены в первую очередь увеличением уровня катехоламинов в крови. Уменьшение транспорта веществ эритроцитами, возможно, отрицательно сказывается на трансапикалярном обмене веществ. Этот аспект требует внимания для поиска мер по усилению крово-тканевого обмена при ЧМТ.

Использование биокерамики и биокompозитов в хирургии кости черепа

Дубок В.А., Шевченко Е.А.

Институт проблем материаловедения НАН Украины, г. Киев, Украина

При устранении дефектов кости черепа, имеющих как травматический характер, так и созданных в процессе операций, важное значение имеет применение материалов, не выделяющих токсичных компонентов при длительном взаимодействии с живыми тканями, минимально травмирующих соседние участки кости и имеющих хорошие перспективы на полную интеграцию с костью черепа либо на полное замещение новой восстановленной костью. Вместе с тем, многие материалы, используемые с этой целью, не обладают достаточной биосовместимостью и не удовлетворяют перечисленным требованиям. Например, метилметакрилат, другие полимеры и сополимеры акриловой кислоты не полимеризуются полностью, особенно в условиях операционной, в то время как их мономеры либо низкомолекулярная фракция полимеров токсичны для окружающих тканей, что приводит к тому, что даже при применении в качестве материала стоматологических протезов они неприемлемы для, примерно, 3% пациентов, проявляя свойства аллергенов. Очевидно, что необходимость отказа от их применения в хирургии черепа затрагивает существенно больший процент пациентов, а при возможности следовало бы не использовать их совсем. Значительные проблемы возникают также при использовании металлических имплантатов, аллотрансплантатов и других материалов органического происхождения.

В настоящее время в хирургической практике технологически развитых стран достигнуты большие успехи в восстановлении костной ткани на основе использования синтетических бионеорганических абсолютно биосовместимых материалов, в том числе композитов, включающих различные виды биокерамик и биодеструктиру-

емых органических либо неорганических компонентов, обладающих технологически формируемой и управляемой реакцией материала имплантата на взаимодействие с живыми тканями организма. В докладе применительно к проблеме восстановления кости черепа анализируются свойства синтезированных в Украине аналогов таких материалов, в том числе с параметрами, превосходящими рекламируемые в мировой литературе, а также результаты применения в хирургической практике некоторых из них, получивших разрешение на клиническое использование.

Уменьшение пояснично-крестцового угла — причина неоартроза дужек L5 с крестцом II стеноза позвоночного канала

Латий А.П., Сыч Е.Г.

Больница скорой медицинской помощи, г. Николаев, Украина

За последние 3 года (1998—2000) в нейрохирургическом отделении БСМП оперировано 192 больны по поводу вертеброгенных болевых синдромов. Патология на уровне L5—S1 сегмента была у 84 больных (мужчин—43, женщин—41). У 5 больных основной причиной боли было уменьшение угла соединения L5 с крестцом, приводящее к неоартрозу его дужек с крестцом. При этом между дужковой и желтой связки отдавлялись кпереди в просвет позвоночного канала, приводя к его стенозу и компрессии корешков. Все больные были женщинами в возрасте от 44 до 63 лет. Они жаловались на постоянные, иногда стреляющие, боли в поясничной области и ногах (при этом больные иногда падали). Больные с трудом передвигались на полусогнутых ногах, пытались уменьшить боль наклоняя туловище кпереди, отжимаясь руками от окружающих предметов. Боль уменьшалась в лежачем положении с приведенными к животу ногами. Заболевание медленно развивалось на протяжении 10—25 лет и затем быстро прогрессировало в течении нескольких месяцев, что вынуждало больных обратиться к нейрохирургу.

При обследовании у больных отмечалось увеличение поясничного лордоза, напряжение паравертебральных мышц, ограничение подвижности в нижнепоясничных сегментах позвоночника, резкая болезненность при пальпации в области L5—S1, снижение коленных и ахилловых рефлексов, гипестезия на задней и латеральной поверхности ног.

На рентгенограммах крестцовопозвоночный угол (пересечение линий проведенных по передним краям тел L5—S1) составлял 105—110° (в норме — не менее 118°). Угол Юнгана, определяемый срединной осью тел L5—S1, открывался на 135—120° (в норме — 143°), а позвоночно крестцовый диск открывался на 28—25° (в норме — 20°).

Больным производилась ламинэктомия L5. Удалялись между дужковой и желтой связки, а также верхняя часть дужки S1. При этом устранялся перегиб и сдавление дурального мешка. Проводилась менингоградикулолиз. У 3 больных необходимости в дискэктомии не было т.к. диск оказывался плотным, фибротизированным.

После операции болевой синдром купировался у всех больных. Со второго дня им разрешали ходить. При последующем наблюдении за больными рецидивов болей не отмечалось. Нормализовалась функция ходьбы, восстановилась трудоспособность.

Мы не встретили в литературе описания подобного патогенеза стеноза позвоночного канала, компрессии корешков и причины болевого синдрома.

Выявлению этой патологии помогает своеобразный симптомокомплекс и рентгенография поясничнокрестцового отдела позвоночника (уменьшение угла поясничнокрестцового сочленения, клиновидный межпозвоночный промежуток L5—S1, гипоплазия остистых отростков крестца). Это позволяет избежать излишней дискэктомии, дестабилизации позвоночника.

Способ восстановления внутричерепного объема и санации ликвора при гнойных менингоэнцефалитах

Матяш В.И., Руденко А.А., Берестовая Т.Г.

Институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л.В. Громашевского, Киев, Украина

Под наблюдением находилось 32 больных гнойными менингоэнцефалитами (16 пневмококковым, стафилококковым и 17 — неуточненной этиологии) в возрасте от 19 до 65 лет. Клиническое течение заболевания у всех пациентов характеризовалось выраженными признаками нейротоксикоза и менингеального синдрома, прекомой или комой (22 больных). У 28 больных определялись признаки поражения черепных нервов, парезы конечностей.

Ликвор у всех больных был мутный с выраженным нейтрофильным плеоцитозом ($3,9 \pm 0,4$ тыс. кл. в поле зрения), выраженной ликворной гипертензией (до $32,3 \pm 1,2$ см водного столба (29 больных).

На фоне традиционной детоксикационно-регидратационной и антибактериальной терапии нами применен

разработанный в клинике способ, который включает 2 последовательных этапа: 1-й — люмбальная пункция с измерением исходного ликворного давления и выведением 5 мл жидкости для исследования. 2-й — динамическое (в течение 20—30 мин) дозированное (по 5 мл) капельное выведение ликвора с частичным (50—75%) восполнением утраченного объема подогретым до 37°C физиологическим раствором с антибиотиками (гентамицин 20 мг на 100 мл раствора). Эвакуация ликвора проводилась под контролем давления и в зависимости от исходного ликворного давления составлял $25 \pm 0,5$ мл при 30 ± 5 мм вод. ст., 40 ± 5 мл при $40 \pm 0,5$ мм вод. ст., более 50 ± 5 мл — при более высоком давлении. Во время проведения манипуляции проводилась инфузия внутривенная изотоническими растворами, что позволяло поддерживать ликворное давление не менее 25 мм вод. ст.

Одно- трехкратное проведение манипуляций позволило добиться существенного терапевтического эффекта у наблюдаемых нами больных (частичного купирования отека мозга непосредственно после каждой манипуляции, санацию ликвора на $8,5 \pm 0,7$ дня, что в среднем на $3,9 \pm 0,8$ дня раньше, чем в при традиционной терапии, снижение летальности в 1,8 раза.

Таким образом, при тяжелом течении гнойных менингоэнцефалитов предложенный нами способ позволяет купировать явления отека, нейротоксикоза, способствует быстрой санации ликвора и достоверно увеличивает удельный вес благоприятных исходов.

Treatment of purulent meningoencephalitis with method of improvement intracranial volume and liquor therapy

Matyash V.I., Rudenko A.A., Berestovaya T.G.

Epidemiology Institution and infectious diseases n.a. L.V. Gromashevsky, Kiev, Ukraine

We investigated 32 patients with purulent meningoencephalitis (16 caused pneumococcus, staphylococcus and 17 is unspecified aetiology) 19 to 65 years old. A clinical picture manifested by neurotoxicosis, meningeal syndrome, precoma or coma (22 patients). In 28 patients was determined the cranial nerves disorders, limbs paresis.

A liquor all of patients had turbid with considerable neutrophilpleocytosis ($3,9 \pm 0,4$ th. Cells in a field sight), and considerable liquor hypertension (to $32,3 \pm 1,2$ mm of water (29 patients).

With traditional detoxical-rehydration and antibacterial therapy we employed a method that elaborated in our institut. method include two successive stage: 1-st: a lumbar puncture with measuring of initial liquor pressure and extraction 5 liquid ml for research. 2-nd dynamic (pending 20—30 of minutes) measured out in doses (on 5 ml) drop liquor extraction with partial (50—75%) compensate in of lost volume warmed-up to 37°C with physiological solution of NaCl with antibiotics (gentamycin 20 ml on 100 ml solution). Liquor evacuation made under pressure control and in dependence of initial liquor pressure put together $25 \pm 0,5$ a ml when pressure was 30 ± 5 mm of water, a 40 ± 5 ml pressure was $40 \pm 0,5$ mm of water, a more 50 ± 5 ml pressure was more higher. During the manipulation carried out the intravenous infusion by isotonic solutions, that allowed to keep enough liquor pressure not less 25 mm of water.

One-thrice-repeated manipulations help of good therapeutic effect like less of brain oedema immediately after each manipulation, cell condition of liquor was good in $8,5 \pm 0,7$ day after start of liquor manipulations, that on a par on $3,9 \pm 0,8$ day earlier, than with traditional therapy. Lethality was in 1,8 times lower.

Thus, this method induced the less both of brain oedema, and neurotoxicosis, and improvement liquor cell condition, and increase of specific weight of successful outcome of diseases in cases with critical type of purulent meningoencephalitis.

Ретроспективный анализ ближайших результатов лечения у выживших больных с полушарными внутримозговыми гематомами гипертонической этиологии

Панунцев В.С., Иванова Н.Е., Малыгина Л.В.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им.проф. А.Л.Поленова, Санкт-Петербург, Россия

Проведен анализ ближайших результатов лечения 18 выживших больных с полушарными внутримозговыми гематомами гипертонической этиологии. Диагноз основывался на данных анамнеза, объективного и неврологического статуса, КТ головного мозга, АГ обследования. Мужчин было 12, женщин 6. Возраст больных от 38 до 66 лет. Средний возраст составлял 52 года. Тяжесть состояния при поступлении варьировала от 10 до 14 баллов по шкале комы Глазго. Локализация гематом: латеральные — 10, медиальные — 8. Объем гематом от 6 см³ до 80 см³. Средний объем составлял 43 см³. Прорыв крови в желудочки головного мозга отмечался в 5 случаях (в двух наблюдениях при медиальных и в трех случаях при латеральных гематомах). Смещение срединных структур головного мозга по данным КТ составляло от 0 до 13 мм. Хирургическое вмешательство было применено у 11 больных на 3—16 сутки от кровоизлияния. Средние сроки хирургического лечения 9–е сутки. Тяжесть состояния перед операцией в 90,9% оценивалась в 10—12 баллов по шкале комы Глазго. Оперировано 8 больных с латеральными и 3 больных с медиальными гематомами. Объем латеральных гематом у оперированных больных

составлял от 30 см³ до 80 см³, объем медиальных от 58 см³ до 60 см³. Тяжесть состояния была обусловлена дислокационным синдромом. Консервативное лечение было применено у 7 больных с объемами гематом от 6 см³ до 30 см³. Тяжесть состояния пациентов, леченных консервативно, соответствовала 12—14 баллам шкалы комы Глазго. Степень выраженности неврологического дефицита коррелировала с объемами гематом и степенью дислокации головного мозга. В группе оперированных больных получены лучшие исходы (по степени выраженности неврологических нарушений) при латеральных гематомах. При консервативном лечении лучшие исходы установлены после перенесенных медиальных кровоизлияний.

О профилактике послеоперационных над- и подбололочечных внутричерепных осложнений

Мирсадиков А.С., Усманхонов О.А.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан

Сдавление головного мозга, обусловленное вдавленными переломами костей черепа, внутричерепными гематомами, опухолью мозга и другими причинами, устраняется в основном хирургическим способом. Устранение сдавления головного мозга осуществляется костно-пластической или декомпрессионно-резекционной трепанацией черепа.

Независимо от способа операции при завершении её восстановленная или не восстановленная в целостности твёрдая мозговая оболочка свободно ляжет на поверхности мозга и нарушается циркуляция ликвора в этой области. После операции у части больных наблюдаются различные ранние и поздние внутричерепные осложнения. К ранним послеоперационным осложнениям относятся отек мозга и внутричерепные кровоизлияния даже с формированием гематомы, которые приводят к повторному сдавлению головного мозга. Основными причинами повторного формирования внутричерепной гематомы нередко является диффузное капиллярное кровоотечение из мозгового вещества, его оболочек и под краев костного дефекта. В таких случаях предпринятие мероприятия, в частности, подтягивание твёрдой мозговой оболочки к надкостнице по краям костного дефекта, оставление резинового выпускника под кожно-апоневротическим лоскутом и введение в организм кровоостанавливающие препараты иногда бывают недостаточно эффективными. Тем не менее у части больных формируются оболочечные гематомы.

В позднем периоде после перенесенной операции также наблюдаются различные последствия — эпилепсия, оболочечно-мозговой болевой синдром и др. Основными причинами развития таких последствий являются повреждение мозгового вещества и его компонентов во время операции. В результате пульсаторного трения между поврежденной мозговой тканью и его оболочками формируется спаечный процесс. В дальнейшем присоединяется атрофия мозга, а спаечный процесс становится грубым.

С целью предотвращения повторного послеоперационного сдавления головного мозга эпидуральной гематомой и максимального уменьшения формирования спаечно-атрофического процесса на поверхности мозга в области бывшей операции нами впервые была разработана и применена в клинике экспериментальная концепция Н.Н.Бурденко, имеющая многоцелевое профилактическое значение. Суть этого способа заключается в том, что восстановленная твёрдая мозговая оболочка подтягивается к надкостнице по краям костного дефекта, а в центре — к костному лоскуту при костно-пластической трепанации или пересаженному трансплантату при краниопластике с созданием «фигуры шатра» над субдуральным пространством.

Профилактическое значение этого способа направлено на: а) остановку диффузного кровоотечения из твёрдой мозговой оболочки и под краев костного дефекта; б) максимальное уменьшение эпидурального пространства, нередко являющегося причиной повторного сдавления головного мозга в результате рецидивного кровоотечения; в) максимальное сохранение под оболочечной щели для циркуляции ликвора, препятствующего формированию спаек между оболочками мозга и его поверхностью; г) ускорение восстановления кровообращения по краям материнского ложа кости, являющегося основной базой роста новой костной ткани.

Раннее профилактическое значение подтягивания твёрдой мозговой оболочки изучалось у 106 оперированных детей по поводу сдавления головного мозга. Среди них ни в одном случае не наблюдалось повторное сдавление мозга эпидуральной гематомой. В то время среди больных оперированных до применения в клинике «фигуры шатра» над субдуральным пространством в 3,3% наблюдений ухудшение состояния больных было обусловлено сдавлением мозга эпидуральной гематомой.

Создание «фигуры шатра» над субдуральным пространством изучено нами у 68 больных в отдаленные сроки (от 3-х до 25 лет) после произведенной операции. Полученные результаты показали в два раза меньше появление эпилептических припадков по сравнению с данными больных без применения в клинике экспериментальной концепции Н.Н.Бурденко и тем самым доказано профилактическое значение этого способа.

Использование интернет-технологий для оптимизации работы нейрохирургического стационара

Михальченко А.И., Могучая О.В.

РНХИ им.проф.А.Л.Поленова, Санкт-Петербург, Россия

В современных условиях в связи с высокой стоимостью нейрохирургической помощи стоит вопрос об ее интенсификации за счет внутренних и внешних резервов. Одним из таких резервов является использование современных организационных технологий, в том числе переложение информационного потока пациент-стационар на до- и послеоперационном этапе на средства компьютерных коммуникаций. Нами предложена и успешно применяется следующая схема взаимодействия с пациентами, проживающими вне Санкт-Петербурга. Нами организован специализированный Web-ресурс, имеющий разделы для пациентов и специалистов, содержание которых позволяет получить информацию о нейрохирургических заболеваниях, применяемых методах лечения, необходимых документах и обследованиях для консультации и лечения в институте. Кроме того, возможны on-line консультации для пациентов и врачей, к которым могут привлекаться ведущие специалисты. Организованы почтовые рассылки для off-line доступа к информации. При необходимости выписанные пациенты могут корректировать свое послеоперационное лечение и получать необходимые рекомендации. Система допускает прием данных большого объема и позволяет принимать медицинскую информацию любого вида: рентгеновские снимки высокого разрешения, компьютерные и магниторезонансные томограммы, доплерограммы и прочие необходимые данные. Осуществляются консультации по методикам пересылки сложных иллюстративных данных. Построение системы позволяет организовать автоматизированную выписку счетов на предварительную оплату услуг и консультаций, а также предварительную регистрацию пациентов. Web-ресурс построен по определенным правилам, облегчающим его поиск неспециалистам, и является постоянно развивающейся системой.

Метод гиперзвуковой резки и сварки биологических тканей

Човнюк Ю.В., Овсянникова Т.Н., Пех С.В.

Научно-исследовательский Центр квантовой медицины «Видзук» Министерства здравоохранения Украины, г.Киев, Украина

Гиперзвуковое воздействие на биологические ткани использует метод, связанный с наложением гиперзвуковых (ГЗ) колебаний (частота упругих волн составляет $10^9 \dots 10^{13}$ Гц) на хирургический инструмент и может применяться при минимальных воздействиях на мягкие ткани и костные структуры. Для этой цели можно применять ГЗ-вые инструменты на частоту (до десятков ГГц) с магнитострикционными или составными пьезокерамическими преобразователями стержневого типа и ГЗ-выми концентраторами, обычно двухступенчатыми, так что колебательная система имеет трехполуволновую длину (щупа). В зависимости от цели предстоящей операции конец второй (нитевидной) съемной ступени (щупа) затачивается в виде тонкого скальпеля для резки тончайших мягких тканей или микропилки для распиливания костных тканей; применяется так же заточка рабочего конца инструмента в виде иглы или тонкого гибкого диэлектрического стержня (типа тех которые применяются в волоконной оптике). Амплитуда колебательного смещения режущего инструмента обычно составляет десятые, сотые и тысячные доли микрометра (10^{-6} м). В итоге снижаются усилия резания в микрохирургии (операциях на структурах глаза, мозга и пр.), уменьшается травматичность операций, достигается большая мягкость и маневренность работы с инструментом, обеспечивается гемостатический эффект (предотвращение кровотечения), уменьшаются болевые ощущения, снижается трудоемкость операции.

ГЗ можно применять так же при хирургических операциях, связанных с соединением сломанных или намеренно рассеченных в ходе операции костных структур. При этих операциях пространство между сломанными костями заполняется костной стружкой, смешанной с жидкими пластмассами, например, циакрином. ГЗ-вые колебания («гиперзвуковое прозвучивание» клея, предназначенного для склейки костных структур малых размеров) способствуют более глубокому проникновению циакрина в поры костной ткани и вызывают ускоренную его полимеризацию, вследствие чего образуется надежное соединение отломков.

ГЗ-методы резки и соединения тканей можно успешно применять в нейрохирургии (микрохирургические операции на костных структурах черепа, позвоночника и на образованиях центральной и периферической нервной системы), в офтальмологии при операциях по поводу отслойки сетчатки и для механического дробления содержимого хрусталика на мелкодисперсные частицы (т.н. ГЗ-вая факоэмульсификация катаракты), при удалении тромбов в сосудах различного поперечного сечения и пр.

Перспективы воздействия гиперзвука на клеточные структуры

Човнюк Ю.В., Овсянникова Т.Н.

Научно-исследовательский Центр квантовой медицины «Видгук» Министерства здравоохранения Украины, г.Киев, Украина

Для целей «микрохирургии биомолекул» посредством воздействия гиперзвука на отдельные клетки необходимо создавать гиперзвуковые волны в биосреде искусственным путем. Однако существует и гиперзвук в живой ткани теплового происхождения. Тепловое движение квазитвердых тел (биомолекул белков) можно представить как непрерывные и беспорядочные колебания атомов или ионов, составляющих структуру биомолекулы (белка), около своего положения равновесия. Такие колебания согласно Дебаю, можно рассматривать как совокупность продольных и поперечных плоских упругих волн самых различных частот, распространяющихся по всевозможным направлениям, как внутри молекулы, так и за ее пределы, в клеточную среду. Эти волны принято называть тепловыми фононами. Тепловые фононы биомолекулы/биосреды имеют широкий спектр частот, тогда как искусственно получаемый гиперзвук, воздействующий на отдельно взятую клетку или макромолекулу белка может иметь какую-нибудь одну определенную частоту. Поэтому искусственно генерируемый гиперзвук можно представить как поток когерентных фононов, а дебаевские фононы — как поток некогерентных фононов.

При распространении когерентного гиперзвука в отдельно взятой молекуле белка или среды живой ткани) — клетки, не содержащей свободных носителей зарядов, затухание) поглощение гиперзвука происходит в результате его взаимодействия с тепловыми фононами. Характер этого взаимодействия, а следовательно, и характер затухания зависят от частоты распространяющихся волн. Если частота невелика, то состояние биомолекулы при прохождении упругой волны меняется так медленно, что тепловая волна, присущая самой биомолекуле затухает прежде, чем успевает провзаимодействовать с упругой волной. Поэтому в этом случае только нарушается равновесное распределение тепловых фононов, которое затем восстанавливается благодаря случайным неупругим столкновениям их между собой: в результате происходит потеря энергии волны. Таким образом, поглощение когерентного гиперзвука зависит от частоты столкновений между тепловыми и когерентными фононами. В случае высоких гиперзвуковых частот происходит непосредственное нелинейное взаимодействие гиперзвука, искусственно получаемого, и гиперзвука теплового происхождения; когерентные фононы неупругим образом сталкиваются с тепловыми фононами и передают им свою энергию, которая и идет на возбуждение тепловых фононов и, в конечном счете, превращается в тепло.

Такие типы воздействия на белковые молекулярные структуры предполагают реализацию в области медицины нового направления — призванного восстанавливать разрушенные структурные образования внутри отдельно взятых клеток живой материи, в т.ч. нейронов и белковых глобулярных образований.

Обоснование показаний к хирургическому лечению приобретенных деформаций позвоночного канала

Омельченко А.В., Давыдов Е.А., Говенько Ф.С., Гиоев П.М.

РНХИ им. проф. А.Л. Поленова. Городская больница № 26. С.-Петербург, Россия

Приобретенные деформации позвоночного канала представляют собой большую группу заболеваний различного происхождения чаще у лиц молодого возраста, общим клинико-неврологическим проявлением которых является возникновение симптомов компрессии корешков спинного мозга и самого спинного мозга.

В подавляющем большинстве случаев деформации позвоночного канала носят дегенеративно-дистрофический и воспалительный характер.

Если вопросы диагностики данной патологии с внедрением КТ и МРТ на настоящий момент представляются решенными, то четко сформулированных показаний к хирургическому лечению данной патологии в свете современных требований по данным литературы не отмечено, а мнения по данному поводу часто носят противоположный характер.

В основу работы положено наблюдение за 15 пациентами, имеющими приобретенную деформацию позвоночного канала, у 5 из которых кроме деформации имел место стеноз позвоночного канала. Из них было 8 мужчин и 7 женщин, средний возраст которых был 44,6 года.

Всем больным после обследования определены показания к хирургическому лечению. У 2 больных был болевой полирадикулярный корешковый синдром, у 12 монорадикулярная ишиалгия, у 2 синдром радикуломиелопатии. После проведенного адекватного хирургического лечения регресс болевого синдрома наступил у 93,3% больных.

Показаниями к хирургическому лечению деформаций позвоночного канала приобретенного характера были:

- синдром сдавления корешка с нарушением двигательной функции, явлениями гипералгии, вегетативными, нарушениями,
- синдром сдавления корешков конского хвоста,
- синдром хронической медикаментозно резистентной (в течение 2 месяцев) ишиалгии,

- сочетание ишиалгии с преходящей или стойкой спинальной недостаточностью,
- сочетание ишиалгии с рефлекторно-болевым синдромом, инвалидизирующим больного,
- стойкое переднее или заднее сдавление спинного мозга,
- нестабильность позвоночно-двигательного сегмента,
- часто рецидивирующие корешковые боли и прострелы.

Классификация приобретенных деформаций позвоночного канала

Омельченко А.В., Давыдов Е.А.

РНХИ им. проф. А.Л.Поленова, С.-Петербург, Россия

Приобретенные деформации позвоночного канала, протекающие с грубым нарушением функции спинного мозга, являются одной из основных причин, вызывающих его сдавление.

Вопросы классификации деформаций позвоночного канала по данным отечественной и зарубежной литературы представляются далеко нерешенными.

По нашему мнению классификация приобретенных деформаций позвоночного канала может выглядеть следующим образом.

По происхождению: травматические, дегенеративно-дистрофические, воспалительные, опухолевые, паразитарные, сосудистые, псевдоопухолевые.

По локализации: шейного, грудного, поясничного, крестцового отделов, многоуровневые.

По наличию сопутствующей нестабильности позвоночника: стабильные, нестабильные.

По отношению к плоскостям деформации позвоночного канала: в сагиттальной плоскости (кифозы), во фронтальной плоскости (сколиозы), в горизонтальной плоскости, в нескольких плоскостях (кифосколиозы).

Травматические и дегенеративно-дистрофические деформации могут быть обусловлены: поражением связочного аппарата (растяжение, разрыв связок, их гипертрофия), поражением межпозвонковых дисков (протрузии и грыжи дисков), поражением тел позвонков (переломы, остеофиты тел позвонков), поражением заднего полукольца (переломы дуг, отростков, гипертрофии, остеофиты отростков, утолщение дужек), спондилолистезами на фоне вывихов, перелома-вывихов, постламинаэктомического синдрома), множественными выпячиваниями межпозвонковых дисков.

Воспалительные деформации подразделяются на истинно воспалительные (гнойный эпидурит, эпидуральный абсцесс, эпидуральная гранулема) и реактивные (послеоперационный и посттравматический эпидуральный абсцесс, спондилит).

Опухолевые деформации могут исходить из тканей позвоночного канала (невриномы, менингиомы и др.) и из других тканей врастать в позвоночный канал (хордомы, хондромы и др.).

Паразитарные деформации могут быть обусловлены эхинококком, цистицерком.

Сосудистые деформации могут быть связаны с внутрипозвоночными гематомами, артерио-венозными свищами, венозными ангиомами, варикозом эпидуральных вен.

Концепция системноорганизованного нейрогенного фактора в генезе вегетативно-висцеральных пароксизмальных состояний

Матвеев С.А., Матвеев А.С., Гальчикова Т.Д.

Городская клиническая больница №1, г. Омск, Россия

Пароксизмальные состояния свойственны многим поражениям ЦНС, а также ряду заболеваний внутренних органов. Не касаясь философских аспектов термина «пароксизмальность», следует отметить, что для «эпилептической пароксизмальности» характерна жесткая зависимость реализации клинических проявлений от состояния церебральной эпилептической системы. Эпилептогенный очаг, дающий начало распространения эпилептического разряда на остальные элементы системы, всегда является главным патогенетическим звеном. В патогенезе неэпилептических вегетативно-висцеральных пароксизмов центральный нейрогенный фактор носит характер одного из основных, но не главного. Комплексное изучение клинических и ЭЭГ проявлений некоторых вегетативно-висцеральных пароксизмов выявило системность в организации нейрогенного фактора. Нами проведено обследование 89 пациентов в возрасте от 12 до 27 лет, страдающих пароксизмальными расстройствами дыхания. Они длительно получали лечение по поводу «бронхиальной астмы» без значительного эффекта. У 53 из них в клинической картине обнаружена тенденция к стереотипности структуры приступов, а также наличие очага пароксизмальных разрядов, регистрируемых из медиобазальных образований лимбической системы головного мозга. Для выделения особенностей патогенеза подобных вегетативно-висцеральных пароксизмов нами предложен термин «системноорганизованный нейрогенный фактор» (СНФ). СНФ имеет некоторые черты, свойственные эпилептической системе, что позволило нам использовать общие подходы в лечении. Так, назначение противосудорожной терапии в комплексе лечения у данной категории больных предопредели-

ло положительный терапевтический эффект более чем в 2/3 наблюдений. Таким образом, развитие концепции вегетативно-висцеральных пароксизмов, обусловленных СНФ, позволит: 1) эффективно применять противосудорожные средства в комплексе лечения пароксизмальных состояний с СНФ (в частности — для пароксизмальных расстройств дыхания); 2) наличие клинико-электрофизиологического постоянства пароксизмальных состояний с СНФ даёт основание использовать стереотаксическое воздействие на лимбических структурах мозга при прогрессирующем течении заболевания и отсутствии эффекта от медикаментозной терапии.

Хірургічне лікування компресійних форм остеохондрозу хребта

Лонтковський А.С., Васильянов Д.С., Лонтковський Ю.А.

Міська лікарня, м.Кам'янець-Подільський, Україна

Дано клінічну характеристику компресійних форм остеохондрозу хребта й описані операційні знахідки в 212 хворих, оперованих з приводу остеохондрозу хребта. Компресія вмісту хребетного каналу на шийному, грудному і поперековому рівнях мала місце відповідно в 5, 2 і 205 випадках. Клінічна картина ушкодження в оперованих на шийному і грудному рівнях хребта маніфестувались грубими корінцевими і провідниковими порушеннями у вигляді тетра- і парпарезів, а на поперековому рівні — анталгічними установками хребта, люмбоішіалгічним синдромом, стійкими порушеннями чутливості по корінцевому типу. Доказано, що декомпресуючі хірургічні втручання, усуваючи причини стиснення вмісту хребетного каналу, не коригують у достатньому ступені статодинамічну неспроможність ураженого відділу хребта.

Нами прооперовано 212 хворих з приводу компресійних форм остеохондрозу хребта: чоловіків — 147, жінок — 65. Хворі були у віці від 14 до 70 років. 68,9% були у віці від 31 до 50 років.

Компресія вмісту хребетного каналу в 201 (95%) локалізувалась у поперековому відділі, у 9 — на рівні шийного, а у 2 — на рівні грудного відділів хребта. У всіх оперованих з компресією вмісту хребетного каналу на шийному і грудному рівнях клінічна картина ушкодження характеризувалась грубими провідниковими і корінцевими порушеннями у вигляді тетра- і парпарезів, а також розладами чутливості по провідниковому і корінцевому типу.

Компресія вмісту хребетного каналу на поперековому рівні проявлялась анталгічними установками хребта у вигляді скривлень його у фронтальній та сагітальній площинах (85,9%). Люмбоішіалгічний синдром мав місце у всіх хворих цієї групи. Більше, ніж у половини спостережень (60,5%) він був двубічним, більш вираженим на боці компресії. Серед викликаних болючих феноменів зі сталістю спостерігалися симптоми Лассега (82%), «кашлевого поштовху» і «дзвоника» з іррадіацією болю у звичну зону (98,8%).

Зниження сили різних м'язових груп відзначене в 67,8% обстежених.

Показання до хірургічного лікування визначалися за результатами диференційної діагностики грижової і негрижової форм компресії. Частота негрижових форм компресії, за даними літератури, варіює від 5 до 50%. В осіб після 60 років грижова компресія зустрічається надзвичайно рідко. Негрижові форми компресії вмісту хребетного каналу діагностовані в 22(10,4%) хворих, патогенез їх був дуже різноманітний.

В 22 (10,4%) хворих під час хірургічних втручань грижі не виявлено. Клінічна картина компресії в цих хворих була обумовлена обмеженням епідуритом, гіпертрофією капсулярної порції жовтої зв'язки на рівні уражених міжхребцевих дисків, остеоартрозом, остеофітами, хворобою Форест'є, в 2-х випадках туберкульозним дисцитом, в 2-х випадках епідуральною гематомою (ускладнення маніпуляцій «костоправів»).

Ефективність хірургічного лікування визначало ряд факторів, серед яких істотна роль належить своєчасності його, широті хірургічного втручання та локалізації. Останні дані особливо важливі в зв'язку з тією обставиною, що ізолюване стиснення чи спазм радикаломедулярної артерії роблять недоцільним хірургічне втручання, тому що воно нерідко збільшує ішемічні порушення в каудальних відділах спинного мозку. Зволікання з наданням хірургічної допомоги хворим із грижовою компресією корінців кінського хвоста і радикаломедулярної артерії значно знижує повноту відновлення неврологічного дефіциту в післяопераційному періоді.

Ретроспективний аналіз результатів хірургічного лікування в 212 пацієнтів дозволив розкрити причини його невдач і рецидивів захворювання, що мали місце в 44 (21%) хворих. Серед перших проявів неблагополуччя в післяопераційному періоді у 20 обстежених (45,3%) відмічалась біль в ураженому відділі хребта після тривалого перебування в примушених позах при фізичних навантаженнях. Вони ж скаржились на обмеження рухів у хребті. У більшості обстежених зберігались рефлексорно-тонічні установи у вигляді випрямленого поперекового лордозу. Швидку стомлюваність у ногах після ходьби відчували майже 50% обстежених. На парестезії, порушення чутливості в кінцівках, відчуття холоду в них вказували близько 67% оперованих, зниження, випадіння сухожильних рефлексів — 84%. Ступінь регресу ортопедичного і неврологічного дефіциту знаходився в зворотній залежності від вираженості їх в передопераційному періоді.

Результати вивчення анамнезу і клінічних проявів обстежених у післяопераційному періоді не залишають сумнівів у вертеброгенній обумовленості основного змісту резидуального періоду. Таким чином, хірургічні втручання декомпресуючого типу, усуваючи причини стиснення вмісту хребетного каналу, не корегують у достатній мірі статодинамічну неспроможність ураженого відділу хребта. В резидуальному періоді ці пацієнти мають потребу в спостереженні і лікуванні в ортопеда і невролога.

Тактика при осложненных повреждениях в грудопоясничном отделе позвоночника в остром периоде

Перфильев С.В.

Республиканский научный центр нейрохирургии, г.Ташкент, Узбекистан

Не смотря на значительные успехи в диагностике и лечении травм позвоночника, проблема лечения осложненных повреждений остается в центре внимания клиницистов и исследователей.

Повреждения в грудопоясничном отделе позвоночника встречаются в более 40% случаев всех повреждений позвоночника и нередко бывают осложненными.

За период с 1995 по 2000 гг в центре пролечено 67 пострадавших, 54 из которых были с осложненными повреждениями.

Диагностика базировалась на данных обзорных спондилограмм, компьютерноаксиальной томографии, магнитно-резонансной томографии и миелографии.

Для решения вопроса тактики первостепенное значение имели:

- глубина неврологических нарушений,
- время с момента травмы,
- уровень, вид и детали повреждений,
- характер утраты опорной функции позвоночника.

При выборе тактики руководствовались принципами: в минимальное время с момента травмы устранить все факторы сдавления спинного мозга и элементов позвоночного канала, восстановить правильное анатомическое соотношение позвонков и зафиксировать позвонки в достигнутом положении. Вмешательство на позвоночнике с целью устранения сдавления спинного мозга расценивали как элемент в комплексе противошоковых мероприятий — «острый спинной мозг» (по аналогии — «острый живот»).

При целостности задних опорных столбов (Kennis F., 1983) производили закрытую реклинацию. При устранении факторов сдавления — фиксировали достигнутое положение металлоконструкциями. При сохраняющемся сдавлении — производили декомпрессионную ламинэктомию.

Из применяемых металлоконструкций для коррекции и фиксации позвонков предпочтение в последнее время отдаем интерпедикулярной фиксации с выключением позвоночного позвонка из опорной функции позвоночного столба.

Контроль полноты декомпрессии и надежности стабилизации были обязательны.

Успешный случай лечения хронического алкоголизма в нейрохирургической клинике

Перфильев С.В., Алтыбаев У., Бабаханов Ф.Х.

Республиканский Научный Центр нейрохирургии, г.Ташкент, Республика Узбекистан

Алкоголизм — одна из наиболее сложных проблем, стоящих перед современной медициной.

В последние годы чаще и чаще в нейрохирургические стационары попадают больные с нейрохирургической патологией, осложненной хроническим алкоголизмом. Появилась тенденция обращения к нейрохирургам за помощью хронических алкоголиков. Замечен положительный эффект кислородной инсуфляции под оболочки мозга у больных с последствиями черепно-мозговой травмы страдающих алкоголизмом.

В этой связи для проверки эффективности кислородных инсуфляций при алкоголизме в клинику госпитализирован больной А.Игорь 49 лет с диагнозом хронический алкоголизм, 2-я стадия. Больной прошел полное клиническое и лабораторное обследование. Выявлено: спазм артериол с венозным застоем в бассейне внутренних сонных артерий по данным РЭГ. На ЭЭГ — умеренная дезорганизация основного ритма с преобладанием бетаритма. На компьютерной томографии головного мозга — атрофия коры головного мозга с расширением субарахноидальных щелей, преимущественно в лобных долях. Комплекс лечения включал выведение из состояния абстиненции, дезинтоксикационную и общеукрепляющую терапию на фоне постоянной психотерапии. Традиционное лечение дополнено кислородной инсуфляцией под оболочки мозга с преимущественным воздействием на лобные доли. Больной выписан в удовлетворительном состоянии под наблюдение. Эффект ремиссии сохраняется уже 7 месяцев. Физической и психической зависимости от алкоголя у больного нет.

Безусловно, кислородная инсуфляция не может претендовать на решающий метод в комплексе лечения алкоголизма, однако положительный эффект является наглядным примером хорошего результата лечения.

Міакальцин та кальцемін в лікуванні остеопоротичних переломів хребців

Поворознюк В.В., Бондаренко О.В., Фортунський Г.І.

Інститут геронтології АМН України, Київ, Україна

Комбінований анальгетичний та антирезорбтивний ефект кальцитоніну є надзвичайно цінним при лікуванні системного остеопорозу та його ускладнень. Широкомасштабними дослідженнями доведено, що його використання сприяє підвищенню мінеральної щільності хребта, вірогідному зменшенню кількості остеопоротичних переломів хребців. Позитивні наслідки використання кальцитоніну, як знеболюючого та антирезорбтивного засобу досягнуто при лікуванні остеопорозу, ускладненого переломами кісток, мієломної хвороби, ревматоїдного артрити, остеоартрозу, фантомного болю, больового синдрому в кістках при хворобі Педжета (Поворознюк В.В., Євтушенко О.А., 1999; Lyritis G.P. et al., 1995).

В клініці відділу фізіології та патології опорно-рухового апарату Інституту геронтології АМН України обстежено 20 жінок в постменопаузальному періоді з діагнозом системного остеопорозу, у яких виявляли один або більше компресійних переломів хребців, переважно Th₁₁—Th₁₂, L₁. Перед початком лікування, відразу ж після його завершення та через рік всі пацієнти проходили детальне нейро-ортопедичне, антропометричне обстеження, оцінку виразності вертебрального больового синдрому за анкетой Мелзака й вербально-аналоговою шкалою та визначення структурно-функціонального стану кісткової тканини за допомогою ультразвукового денситометра («Achilles+» фірми Lunar).

Міакальцик призначали по 100 МО внутрішньом'язево, через день, на курс лікування 15 ін'єкцій. Всі пацієнти додатково отримували 500 мг кальцію (кальцемін по 1 таблетці два рази на добу). До складу кальцеміну входять кальцій, вітамін К, мідь, цинк, бор, марганець, який є стимулятором хондрогенезу. Після проведеного лікування відмічено вірогідне зменшення виразності больового синдрому в ділянці хребта. Індекс міцності кісткової тканини збільшувався на 3,5±1.6%. Позитивний ефект від лікування зберігався протягом року спостереження.

У 3-х пацієнток спостерігався побічний ефект на введення міакальцику у вигляді гіперемії обличчя, нудоти й тахікардії, який тривав протягом короткого часу (зазвичай 20—30 хвилин) та не потребував припинення курсу лікування. З метою його попередження рекомендуємо перші ін'єкції препарату здійснювати в 2 прийоми по 50 МО.

Таким чином, використання Міакальцику та Кальцеміну сприяє збільшенню міцності кісткової тканини, покращанню її якості у жінок в постменопаузальному періоді з остеопоротичними переломами хребців, що призводить до зниження виразності вертебрального больового синдрому, зменшення тривалості періоду іммобілізації.

Biomechanical classification of spinal fractures

Iencean St M, MK, PhD

Neurosurgery Department, Hospital «Sf.Treime», Iasi, Romania

Objective: The aim of this study was to propound a biomechanical unitary classification of spinal fractures and a modern definition of spinal instability.

Material and Methods: The study consisted of over 500 patients with spinal injuries and spinal instability. Spinal instability jeopardises the static stability and dynamic stability (the response to loading or movement), with or without spinal cord damage and it occurs because of the disruption of the biomechanical continuity of spine caused by an anatomical spinal injury, either preceding or determined by the spinal injury.

The proposed mechanisms of spinal injury are: 1. axial deformation with variants: compression, most often eccentric including the compression in flexion or extension and spinal elongation or distraction, frequently axial eccentric with a flexion-distraction injury or an extension-distraction injury of the spine; 2. torsion or axial rotation; 3. segmental translation, with a shearing version for the double translation; 4. combined mechanisms — the most frequent situation.

Results and conclusion: The analysis of the patients according to the suggested spinal injury classification included all the studied spinal fracture cases.

The proposed classification of the spinal injuries is unitary and based on the mechanisms of spinal injuries:

1. axial deformation with two variants:

a. compression, most often **eccentric**; the eccentric compression injury includes the compression in flexion or in extension.

b. spine elongation or distraction; the centric or more frequently eccentric elongation causes flexion-distraction or extension-distraction injuries.

2. torsion or axial rotation;

3. segmental translation, with a shearing version for the repeated translation; and

4. the three above mechanisms combined.

Each spinal injury is showed by exhibiting the pathological morphology of spinal lesion and of the spinal level.

A new classification of the intracranial hypertension

Stefan M.Iencean, MR, PhD

Neurosurgery Department, Hospital «Sf.Treime» Iasi, Romania

OBJECTIVE: To define the forms and a three stages model of intracranial hypertension (ICH).

METHODS: In over 1300 patients with different brain diseases the course of ICH was evaluated.

RESULTS: Intracranial hypertension develops from the initial cerebral effect of increased intracranial pressure and it becomes symptomatic and then it acquires its individuality exceeding the beginning disease. The intracranial hypertension syndrome corresponds to the stage at which the increases in intracranial pressure (ICP) can be compensated and the ICH disease is the acute form, equivalent to a decompensated ICH syndrome.

CONCLUSION: Based on the etiopathogenesis of intracranial hypertension a new classification is proposed: (1) **parenchymatous intracranial hypertension** with an intrinsic cerebral cause;

(2) **vascular intracranial hypertension** has the etiology in disorders of cerebral blood circulation and

(3) **essential or idiopathic intracranial hypertension**, the former pseudotumor cerebri, an incomplete ICH syndrome. A dynamic pattern of the ICH is based on the relation between ICP and the period of high pressure action: the critical pressure — time fluctuation induces the decreasing in the autoregulation of cerebral blood flow or determines the brain herniation. The decompensation is an instability state and appears when the intrinsic proportionality ratio of pressure — time fluctuation is disturbed: the length of time of high ICP is longer as the time corresponding to the same ICP or the high ICP is bigger as the ICP according to the same period.

Результаты хирургического лечения смещения межпозвоночных дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника

Сон А.С., Солодовников В.И., Хрущ А.В., Хомицкая Т.В., Клаупик Л.Э.

Одесский государственный медицинский университет, г. Одесса, Украина

Нами оперировано 113 больных со смещением межпозвоночных дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника. Диагностический комплекс включал: спондилографию пояснично-крестцового отдела, миелографию, КТ-миелографию; у части больных — МРТ. Показанием к операции считали наличие болевого корешкового синдрома, совпадающего с данными спондилографии, миелографии и КТ-миелографии. Применяли различные методики операций: в 39 случаях — междузвужовая микродискэктомия; в 52 случаях — микродискэктомия с интерламинэктомией; в 19 случаях — гемиламинэктомия с дискэктомией; в 3 случаях — ламинэктомия с дискэктомией в связи со стенозом позвоночного канала. При операции обращали особое внимание на сохранение эпидуральной жировой клетчатки и стремились не использовать электрокоагуляцию для гемостаза в позвоночном канале. У 56 больных удаление грыжи диска дополняли кюретажем межпозвоночной щели. У 32 больных применили методику повышения внутридискового давления нагнетанием 0,9% NaCl с вымыванием остатков пульпозного ядра. Операцию завершали аппликацией дурального мешка и корешка лоскутом подкожно-жировой клетчатки. У 89 больных болевой синдром прошел непосредственно сразу после операции; у 19 больных болевой синдром регрессировал постепенно; у 5 больных после операции оставался болевой синдром, который потребовал повторного оперативного вмешательства. В 3 случаях повторных операций найдены и удалены фрагменты диска, сдавливавшие корешок; в 2 — грыжа диска не обнаружена, несмотря на МРТ-признаки рецидива. У 12 больных в отдаленном периоде возобновились корешковые боли, которые исчезли после повторных курсов консервативного лечения. Таким образом, применение щадящих методов дискэктомии позволило в большинстве случаев добиться стойкого регресса болевого синдрома. Возникновение болевого синдрома после операции требует применения МРТ и КТ-миелографии, что позволяет избежать ошибочного решения о повторной операции.

Нейрохірургічні аспекти оцінки ефективності трансплантації ембріональної нервової тканини у дітей з інтелектуальними порушеннями при дитячому церебральному паралізі

Деньгуб В.В.

Інститут нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України, м.Київ, Україна

Обстежено в динаміці до і через рік після операції 200 хворих з різними формами дитячого церебрального паралічу (ДЦП), віком від 3 до 15 років, яким, проведена нейрохірургом Л.Д.Пічкун трансплантатія ембріональної нервової тканини (ЕНТ) в рухові зони кори великих півкуль головного мозку в клініці відновної нейрохірургії Інституту нейрохірургії ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України в 1992—2000 рр. У всіх хворих на доопе-

раційному етапі консервативне лікування і традиційні реабілітаційні заходи були малоефективними. Для оцінки результатів нейрохірургічного лікування ДЦП з інтелектуальними порушеннями була використана методика «Стандартизованого набору діагностичних нейропсихологічних методик».

На відділеному етапі після операції ТЕНТ було встановлено умови, які впливали на динаміку відновлення психологічних функцій: вік дитини, відсутність суміжних захворювань, епіприступів, післяопераційних ускладнень.

Найкраще відновлення функцій: приймання їжі, мови, інтелекту — відмічено у дітей до 3-х річного віку. Дещо згасає динаміка відновлення, хоч в цілому залишається позитивною, у 3—7 і до 12 років.

Позитивна динаміка відновлення інтелектуальних функцій. Так, якщо до операції дітей з глибокою розумовою відсталістю було 29 (14,65%), то через рік після операції залишилось 2 пацієнти (1,48%). Відмічена також позитивна динаміка відновлення мовних функцій. Так, якщо до операції дітей з тотальною алалією було 15 (7,58%) то через рік після операції їх стало вдвоє менше — 6 (4,48%).

В цілому спостерігалась також динаміка: чим більший дефект, тим менші надії на повноту відновлення психологічної функції, і навпаки, чим менший дефект, тим більш динамічне і повне відновлення функцій після операції ТЕНТ: а) поступово-динамічне або парціальне відновлення; б) хвилеподібне, більш повне відновлення функцій.

Таким чином проведені нейропсихологічні дослідження, які базуються на експерименті, що були проведені на тваринах (Брагин, Виноградова і ін., 1984; Е.В.Лосева, В.І.Цимбалюк, Л.Д.Пічкур, 1995), дають підстави висловити таку гіпотезу: після приживлення трансплантата ембріональні нервові клітини вступають в асоціативні зв'язки з клітинами головного мозку дитини і «беруть» на себе функції уражених клітин, це мабуть і пояснює суть відновлення психологічних функцій.

Комбинированное нейрохирургическое лечение больных с опухолями задней черепной ямки

Ольхов В.М., Волощук С.Я., Корчинский А.Г., Волощук В.Я.

Винницкий государственный медицинский университет, г. Винница, Украина

В нейрохирургическом отделении Винницкой областной детской клинической больницы за последние 5 лет находилось на лечении 15 больных с опухолями задней черепной ямки (11 мальчиков и 4 девочки). Большинство пациентов (9 человек) были с медуллобластомами, 6 человек с астроцитомами, в том числе в 3 случаях с кистой. Возраст больных колебался от 3 до 14 лет. Большую часть составили дети до 5 лет (12 человек). В клинической картине у всех больных преобладал гипертензионно-гидроцефальный синдром, который проявлялся сильными головными болями, сопровождающимися рвотой, явлениями застоя дисков зрительных нервов, расхождением швов, истончением костей черепа. В очаговой симптоматике имел место нистагм (15 наблюдений), нарушение функции VII пары (10 наблюдений), V пары (3 наблюдения) черепно-мозговых нервов, атаксия (15 наблюдений), гипотония мышц (13 наблюдений), парез конечностей (7 наблюдений), патологические стопные знаки (7 наблюдений), расстройства речи (4 наблюдения), глотания (3 наблюдения). Из дополнительных методов диагностики использовались нейросонография, МРТ, КТ головного мозга. В лечении использовалась комбинация ликворошунтирующих операций и последующего удаления опухоли, при необходимости — лучевая терапия. Основным из критериев лечебной тактики являлось наличие выраженного гипертензионно-гидроцефального синдрома, что определяло принятие решения про предварительное применение ликворошунтирующей операции. Во всех случаях нами применялась вентрикулоперитонеостомия системы типа Пуденс на среднее и высокое давление. В 6 случаях применялась только ликворошунтирующая операция с последующей лучевой терапией, т.к. имелись противопоказания для тотального удаления опухоли ввиду ее прорастания в ствольные структуры мозга. Лучевая терапия применялась в дозе 60 Гр в два этапа: первый этап — 40 Гр и второй этап — 20 Гр облучался спинной мозг.

Из 15 больных умерло 3. Среди причин смертности следует отметить тяжелое общее состояние больного на момент поступления, связь опухоли со стволом мозга, значительно выраженный гипертензионно-гидроцефальный синдром. У тех больных, у которых первым этапом применялась ликворошунтирующая операция (12 человек), удалось избежать явлений отека-набухания мозга в послеоперационном периоде, что сопровождалось более благоприятным течением послеоперационного периода и результатами последующего лечения.

Синдром фиксированного спинного мозга (СФСМ)

Воронов В. Г.

РНХИ им. проф. А.Л.Поленова, г. Санкт-Петербург, Россия

Как известно, в норме у взрослого человека расположение конуса спинного мозга варьирует, коррелируя с длиной тела. Он может располагаться на уровне нижней трети 12-го грудного позвонка или на уровне диска между 2 и 3 поясничными позвонками. При рождении он обычно расположен между тел 3 и 4 поясничных, в дальнейшем он перемещается вверх. Само по себе наличие данных о толстой (более 1.0—1.5 мм. в диаметре)

терминальной нити и несколько необычно низким (L2—L3) расположении конуса спинного мозга не рассматривается нами как проявление патологии. Во всех случаях диагноз СФСМ был сформулирован на основании клинической картины и данных МРТ.

СФСМ у детей в 17 случаях встречался в пояснично-крестцовой области и в 2 наблюдениях на уровне грудного отдела позвоночника (диастематомиелия на уровне Th6 и spina bifida occulta Th3 позвонков).

Клиническое проявление заболевания у больных с СФСМ было представлено тремя группами симптомов: **прогрессирующим неврологическим дефицитом** (мышечная слабость, нарушение чувствительности, нарушения функций тазовых органов, повышение мышечного тонуса нижних конечностей, изменение походки); **ортопедическими деформациями** (сколиоз, кифоз, косолапость, вывих бедра); **кожными проявлениями** (птертрихоз, подкожная липома, изменение пигментации кожи, псевдосинус).

В значительной степени клиническое проявление заболевания зависело от характера дизрафического статуса у того или иного пациента. В то же время обратило на себя внимание то обстоятельство, что после травмы (6) и физической нагрузки (3) клиника заболевания заметно прогрессировала.

Среднее количество дизрафических признаков на одного пациента с синдромом фиксированного спинного мозга составило 4,3.

Как оказалось, подтвердить диагноз СФСМ возможно лишь при использовании лучевой диагностики. На обзорных рентгенограммах у 19 пациентов с СФСМ выявлялась spina bifida occulta на протяжении двух и более позвонков. Наряду с этим формировался сколиоз (8), который прогрессировал и сопровождался парезом в нижних конечностях в сочетании с нарастающей дисфункцией мочевого пузыря. На миелограммах с «омнипаком» в 3 наблюдениях субарахноидальное пространство не окутывало спинной мозг и конский хвост (о всех сторон. В положении «на животе» корешок конского хвоста не отходил от задней полусферы дурального мешка, что указывало на вероятность наличия фиксированного корешка спинного мозга).

Использование МРТ обеспечивало визуализацию признаков фиксации спинного мозга. Уровень расположения конуса отчетливо выявлялся на МРТ. При этом производились обе проекции: сагиттальная и аксиальная. Жировые образования легко выявлялись на сагиттальных и аксиальных срезах благодаря высокой интенсивности жира на T1 срезах. Диагностическим критерием МРТ фиксированного спинного мозга являлось смещение спинного мозга ниже L2 позвонка.

Объем хирургического лечения больных с СФСМ на уровне пояснично-крестцового отдела позвоночника предусматривал высвобождение спинного мозга и его корешков из плотных рубцовых тканей на самых нижних отделах спинного мозга путем отсечения его от рубцовых тканей, липом и каких либо других фиксирующих факторов, а также пересечением утолщенной короткой терминальной нити. Как правило, натянута терминальная нить после пересечения поднималась, сокращалась на 0,5—1,5 см.

В послеоперационном периоде больным в течение 21 дня придавалось положение лежа на животе для профилактики повторной фиксации спинного мозга, так как спинной мозг в этом положении смещается к передней части.

В ближайший послеоперационный период у 9 больных регрессировала боль, нарастала мышечная сила в 5 наблюдениях; у 3 пациентов недержание мочи перешло в стойкую задержку; в 5 энурез сохранялся только ночью и не постоянно. Через год у 8 больных — отсутствие прогрессирования деформации позвоночника, отсутствовала боль в спине, значительно улучшилась функция тазовых органов. Об остальных 6 больных сведений не было получено.

Таким образом, из 19 случаев СФСМ в 16 наблюдениях МРТ позволила установить правильный диагноз. Всем больным с фиксированным спинным мозгом по данным МРТ и миелографии произведено оперативное лечение, заключавшееся в ламинэтомии и освобождении спинного мозга и его корешков от фиксирующих структур (липома, костный шип, врожденные трабекулы, послеоперационные рубцы и лигатуры).

Операционные и МРТ данные указывают на наличие низко расположенного конуса спинного мозга. Спинной мозг оказывался обычно фиксированным к дорсальной поверхности твердой мозговой оболочки. При этом во всех случаях присутствовала рубцовая ткань в каудальном отделе спинного мозга, которая недостаточно четко визуализировалась при МРТ и/или следованиях.

Менее информативной оказалась картина МРТ при фиксации корешка конского хвоста, которая в значительной степени гроясьлась при дополнительном использовании контрастной миелографии.

В целом, МРТ ясно идентифицировала низкое положение конечного отдела спинного мозга, интрадуральную липому, дипломирию и костный шип.

Проведенное сравнительное исследование между МРТ и хирургическими находками у больных с СФСМ убеждает нас в использовании МРТ в качестве начальной и, возможно, пока что единственной методикой обследования пациентов с подозрением на СФСМ.

Целью хирургического лечения являлось предупреждение прогрессирования неврологического дефицита и ортопедических деформаций, улучшение функций тазовых органов.

Оперативное вмешательство целесообразно производить как можно раньше, так как клинической картины данного заболевания характеризуется прогрессирующим нарастанием.

Возможности комплексного восстановительного лечения атрофий зрительного нерва различного генеза

Задоянний Л.В., Жданова В.Н., Братусь Н.Н., Новикова Н.Н.

Институт нейрохирургии имени академика А.П.Ромоданова АМН Украины, г.Киев

Проведено лечение больных с атрофиями зрительных нервов. У 6 больных была частичная посттравматическая нисходящая атрофия с остротой зрения от 0,05 до 0,3 по таблице Сивцева. У 9 больных была простая нисходящая атрофия в результате объемного процесса в оптикохиазмальной области с остротой зрения от 0,01 до 0,7. У 5 из них имели место битемпоральная гетеронимная гемианопсия.

У 11 больных отмечалась вторичная атрофия зрительных нервов в результате окклюзионно-гидроцефального и гипертензионного синдромов с резким падением функций зрения у 7 больных (0,01—0,05).

Проводили электростимуляцию зрительных нервов — 10 сеансов. Медикаментозное лечение включало сосудистые препараты — кавинтон, тренал, этрому, сермион; ноотропы, комплекс витаминов. Некоторым больным — электрофорез с никотиновой и аскорбиновой кислотами.

Наиболее эффективно повышение функций зрения наблюдалось у больных с посттравматическим повреждением зрительных нервов и простой атрофией в результате базального процесса. Чем выше была исходная острота зрения, тем эффективнее было лечение.

Достоверного расширения границ поля зрения при битемпоральной гемианопсии не отмечено.

При вторичной послезастойной атрофии с низким зрением эффект лечения отсутствовал. Некоторое улучшение наблюдалось у больных с исходной остротой зрения 0,08—0,2.

Способ активации очага патологической активности у больных эпилепсией в процессе оперативного вмешательства

Зотов Ю.В., Касумов Р.Д., Кравцова С.В.

Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л.Поленова, г. Санкт-Петербург, Россия

Несмотря на большое число современных противосудорожных препаратов, медикаментозное лечение эпилепсии в 30—40% случаев не даёт желаемых результатов. Хирургическое лечение открывает новые возможности в борьбе с этим тяжелым недугом. В последние годы основное внимание нейрохирургов сосредоточено на парциальных формах эпилепсии, особенно височной, резистентных к медикаментозному лечению. Разработаны четкие показания к операции, которые, в частности, зависят от продолжительности и этиологии заболевания, частоты эпилептических припадков, психических нарушений, локализации эпилептического очага и распространенности патологического процесса. Следует отметить, что интраоперационная диагностика очага эпилептической активности нередко бывает затруднена. В этой связи предложен способ, позволяющий оптимизировать локализацию эпилептического очага во время операции. Согласно разработанному способу, у больных эпилепсией с локализацией эпилептического очага в височной доле первоначально производят пункцию нижнего рога бокового желудочка с выведением 50—70 мл ликвора и в дальнейшем, на основе данных электрокортикографии, определяют границы очага патологической активности. После вентрикулопункции с выведением ликвора отмечается западение мозга, в связи с чем расширяется зона, доступная кортикографическому исследованию; электроды свободно могут быть подведены под края костного дефекта, для исследования полюса и базальных отделов височной доли. В большинстве случаев в повторных записях ЭКОГ эпилептические проявления становятся более выраженными, учащаются разрядные формы ритмов.

Таким образом, проведенная разгрузочная вентрикулопункция с последующей динамической электрокортикографией у подавляющего большинства больных позволяет более четко определить границы очаговых биоэлектрических изменений и произвести щадящее удаление выявленной патологической зоны. Следует отметить, что предложенный способ позволяет не только более точно локализовать эпилептический очаг в процессе оперативного вмешательства, но и облегчает процесс его удаления, так как в результате западения мозга участки височной доли, подлежащие удалению, становятся более доступными, лучше визуализируются, что позволяет хирургу совершать необходимые манипуляции в наиболее удобных условиях и с наименьшей травматичностью для окружающих тканей.

Сравнительная оценка результатов лечения больных с черепно-мозговой травмой, оперированных в условиях барооперационной

Акшулаков С.К., Нурпеисов А.З., Исаев К.С.

*Институт усовершенствования врачей, Алматы, Казахстан
Больница скорой медицинской помощи, Шымкент, Казахстан*

Цель — сравнение результатов костно-пластических и резекционных трепанаций и удалений эпи- и субдуральных гематом, оперированных в условиях барооперационной.

Результаты: 44 больным (I группа) произведены операции в условиях барооперационной по поводу эпи- и субдуральных гематом в режиме 1,5 ата.

47 больным (II группа) произведены аналогичные операции в обычных условиях.

У больных I группы послеоперационный период протекал гладко, каких либо осложнений выявлено не было. Все больные были выписаны домой с выздоровлением на 12—15 сутки. Тогда как у 14 больных II группы в ближайшем послеоперационном периоде было выявлена дыхательная недостаточность различной степени выраженности. 4-м больным накладывалась трахеостома для санации трахео-бронхиального дерева. Двое больных умерло. Средняя продолжительность пребывания больных II-ой группы в стационаре составила 19 дней.

Выводы: таким образом, гипербарическая оксигенация в терапевтических режимах устраняет кислородную задолженность организма у больных с ЧМТ, оперированных в условиях барооперационной, и способствует предотвращению послеоперационной дыхательной недостаточности.