

Методи. Попередньо в експерименті *in vitro* напрацьовані параметри пошкоджуючої дії ЕХЛ впливу с формуванням вогнища руйнації не зміненої (контроль) мозкової речовини. Проведена оцінка ступеню постлітчного патоморфозу (загально оглядові та спеціальні гістологічні методики) при ЕХЛ монополярними електродами в різних режимах (відстань між електродами — від 10 до 15 мм; сила току — від 70 до 90 мА; експозиція — від 5 до 20 хв.; глибина занурення електродів в тканини — від 4 до 10 мм

Результати. Характер та обсяг ділянки ЕХЛ впливу гетерогенні у залежності від заданих умов експерименту. При дослідженні нервової тканини виявлено: зона руйнації має вигляд порожнини лінійної або конусоподібної форми, яка заповнена безструктурною глибокою еозинофільною масою (тканинний детрит), її розміри залежать від параметрів ЕХЛ впливу, особливостей цитоархітекtonіки тканини, генезу та ступеню злоякісності пухлини. Довкола цієї зони — зона некрозу та некробіозу, де визначаються “клітини-тіні” з вакуолізованими ядрами та спадною деструкцією відростків нейронів (гострий цитоліз), волокна утворюють стільникову структуру. За зоною некрозу і некробіозу знаходиться неоднорідна зона перифокального набряку з дистрофічними змінами (клітини вакуолізовані, анізоцитоз та анізоморфізм (гіперхромні та з дрібнодисперсною преципітацією хроматину), ядришки — не візуалізуються, розширені міжклітинні простори). Межі між визначеними зонами нечіткі. Механізми загибелі клітин — різні в залежності: від стадії ділення клітин, віддалення від зони впливу, біохімізму тканин.

Заключення. Подальші експериментальні дослідження (*in vitro* та *in vivo*) дозволять визначити оптимальні режими руйнуючого ЕХЛ-впливу на тканини мозку та пухлини.

Значення цитологічної діагностики в комплексі морфологічного дослідження при нейроонкології

Черненко О., Малишева Т.

*Інститут нейрохірургії
ім. А.П. Ромоданова АМН України,
м.Київ, 04050, вул. Мануїльського, 32
тел. +380 44 4839208*

Застосування нових технологій в нейроонкології розширює діагностичні можливості. Пріоритет морфологічних досліджень — швидке та якісне встановлення нозологічного діагнозу (деталізація генезу, ступеню злоякісності, характеру поширення) та ознак патоморфозу пухлин нервової системи. Обсяг і характер пухлинної тканини, отриманий шляхом стереотаксичної пункційної біопсії (СПБ) може викликати певні труднощі при патоморфологічному дослідженні (ПГД). Терміни ПГД складають в середньому 10 діб.

Мета. Визначити можливості цитологічного методу в прискоренні і вдосконаленні ПГД.

Матеріал: біоптати пухлин головного мозку отримані при нейрохірургічних втручаннях (СПБ- 6): астроцитом диференційованих — 14, анапластичних астроцитом — 14, гліобластом — 16, олігодендрогліом — 2, анапластичних олігодендрогліом — 8, епендіом — 3, анапластичних епендіом — 4, медуллобластом — 12, лімфом — 3, метастатичних епітеліальних пухлин — 7.

Методи. Загально оглядові гістологічні та паралельні цитологічні дослідження (відбитки і мазки) забарвлені по Папенгейму і гематоксиліном.

Встановлено. В цитологічних препаратах клітини диференційованих астроцитом мають видовжену форму (9–14мкм), вузьку цитоплазму, тонкі паростки (2–10), довжиною 6–20 мкм. Ядра містять 1–4 дрібних ядерця. В анапластичних астроцитах — ознаки клітинного, ядерного поліморфізму, збільшення кількості ядерця (3–5). Відмінністю гліобластом є анізоцитоз (розміри клітин 14–109мкм), анізоморфізм (багоядерні клітини), активовані судини. Значна кількість мітозів (в т.ч. атипичних). Збільшені в розмірах ядерця — 2 до 7. В медуллобластомах можна виділити декілька варіантів будови клітин. Епендіоми та олігодендрогліоми мають свої особливості будови ядра і цитоплазми, клітинних взаємодій. Епітеліальні пухлини вірогідно відмінні від гліальних новоутворень.

Заключення. При цитологічному дослідженні особливості будови окремих клітин пухлин можна проаналізувати в день операції. Колегіальне обговорення та співставлення результатів діагностичних, клінічних і морфологічних особливостей сприятиме взаєморозумінню і вірогідній оцінці морфологічного діагнозу. Вдосконалення методик ПГД (цитологічних та імунофенотипування) підвищить якість діагностики і можливості деталізації схем лікування в нейроонкології.

Менінгіоми петроклиивальної локалізації. Особливості хірургічного лікування

**Трош Р.М., Оніщенко П.М., Гудков В.В.,
Лисяний О.М., Федірков В.О.**

*Інститут нейрохірургії
ім.акад.А.П.Ромоданова АМН України,
м.Київ, 04050, вул.Мануїльського, 32
тел. +380 44 4862433,
e-mail: fedirkovol@ukr.net*

Вступ. Менінгіоми петроклиивальної локалізації, особливо з медіальним та суб-супратенторіальним розповсюдженням є одною з найбільш складних проблем в нейроонкології в плані їх хірургічного видалення.

Матеріали і методи. Досліджено анатомічні і мікротопографічні особливості менінгеом петроклиивальної локалізації на блок-препаратах мозку (7). Проаналізовано інтраопераційні спостереження подібних новоутворень (240).

Результати і обговорення За місцем похідного росту пухлини розподілялись: верхніх відділів скату, верхівки та краю піраміди скроневої кістки (53%), нижніх відділів скату, краю великого потиличного отвору (26%), середніх відділів скату-грані піраміди (21%).

Визначено два переважаючих типи великого потиличного отвору(ВПО) за формою: 1)брахицефалічний, 2)доліхоцефалічний. При видаленні пухлин вентральної частини ВПО у випадку 1)типу достатньо було використання субокципітального вкрай латерального доступу без резекції конділярного виростку. При 2)типі ВПО для створення достатнього хірургічного вікна до його вентральних відділків необхідна була резекція S чи 1/3 конділярного виростку і зняття задньої половини югулярного пагорбку.

Виділено два основних типи росту менінгіом: 1)переважно дислокуючий, що зміщує судини і

нерви; 2) такий, що водночас із дислокацією має обгортаючий тип росту, що включає в себе судини і нерви. При 1) типі росту менінгеом доцільним є видалення від місця похідного росту пухлини, що дозволяє виключити кровопостачання пухлини і зменшити ризик кровотечі, а при великих розмірах цих пухлин — видалення від центру до периферії із подальшим звільненням нервів та судин від капсули пухлини. При 2) типі росту доцільно використовувати 12–17-кратне збільшення та виконувати "полишкове" розгорнення ділянок пухлини, що обгортають нерви та судини і поетапне видалення від зон обгортання.

Висновки. При виборі методу хірургічного лікування менінгіом петроклівальної локалізації вирішальними є: місце похідного росту пухлин; зона та напрямок розповсюдження пухлини; гістологічний тип, що впливає на характер росту пухлини. У плануванні хірургічного доступу та його етапів відіграють суттєву роль анатомічні особливості вирізки намету мозочка та великого потиличного отвору, їх форма та розміри. Відмічені особливості росту менінгеом дозволяють покращити функціональні результати хірургічного лікування в плані збереження черепно-мозкових нервів при відповідному застосуванні хірургічної тактики.

Комп'ютерна томографія в ранньому післяопераційному періоді у хворих з гліомами головного мозку

Маринець М.І.*, Смоланка В.І.**

*Обласний центр нейрохірургії та неврології,

**Ужгородський національний університет,
м. Ужгород, 88000, вул. Капушанська, 22
e-mail: smolanka@uzh.ukrtel.net

Вступ. Рання діагностика резидуальних гліом є однією з актуальних проблем сучасної нейроонкології. Радикальність видалення гліальної пухлини є одним із прогностичних факторів, що впливають на тривалість життя хворих в післяопераційному періоді. Застосування КТ протягом перших 24 годин після операції є оптимальним, оскільки гематоенцефалічний бар'єр в цьому часовому проміжку пошкоджений у найменшій ступені, а відтак передбачається, що тканина, яка накопичує контрастну речовину є пухлиною, в той час як після 24 годин, це може бути як пухлина, так і травмована мозкова тканина.

Метою дослідження є оптимізація підходу до застосування комп'ютерної томографії в ранньому післяопераційному періоді у хворих з резидуальними гліальними пухлинами головного мозку.

Матеріали та методи. Обстежено 16 хворих з гліомами головного мозку, із них 6 жінок, 10 чоловіків. Розподіл пацієнтів за віком складав: від 20 до 29 років — 2, від 40 до 49 років — 6, від 50 до 59 років — 6, від 60 до 69 років — 2.

Діагноз верифікований шляхом патологогістологічного дослідження матеріалу, отриманого під час операції з приводу видалення пухлини головного мозку.

Кількісна характеристика за гістологічною структурою пухлин є наступна: астроцитоми низького ступеня злоякісності — 2; астроцитоми високого ступеня злоякісності — 12, із них: анапластичних астроцитом — 7, гліобластом — 5; анапластичних олігодендрогліом — 1; гліом змішаної гістоструктури — 1. У 11 пацієнтів пухлинний процес локалізувався у правій гемісфері головного мозку, у 5 — у лівій. Найбільш часто відмічалось поширення патологічного

процесу на суміжні долі головного мозку: скроневу та тім'яну — у 8 випадках, лобну та скроневу — у 3-х, у інших 5-ти спостереженнях процес обмежувався однією анатомічною областю: скронева доля — 3, тім'яна — 1, потилична — 1.

Всі обстеження виконані на апараті „Somatom CR” фірми „Siemens” в аксіальній проекції з параметрами дослідження: товщина зрізу — 8 мм, крок томографії — 9 мм. На передопераційному етапі протокол КТ головного мозку включав комплексне обстеження головного мозку без застосування контрастної речовини та послідовного внутрішньовенного підсилення (76% розчин урографіна в стандартній дозі). Післяопераційне КТ-обстеження виконувалось протягом першої доби післяопераційного періоду за встановленим вище протоколом КТ-дослідження головного мозку.

Результати та їх обговорення. Проведене КТ-обстеження протягом першої доби після операції виявило контрастне підсилення вздовж країв операційної рани у 8-и пацієнтів, при цьому форма та розташування вказаних ділянок підсиленого ложа відповідали локалізації контрастованої частини пухлини, яка проявлялася на серії передопераційних зображень. Цей факт та відповідно характерні денситометричні показники у виділеній зоні інтереса дозволили інтерпретувати отримані дані як залишкові пухлинні маси. В інших 8-и випадках виявленню залишкових пухлинних мас перешкоджали такі фактори, як гематома ложа, що туго його виповнювала — 2; геморагічне просочування країв операційної рани — 3; відсутність контрастного підсилення стромы пухлини на доопераційному етапі та відповідно в післяопераційному періоді спостерігалось у 3-х пацієнтів, що дозволило виключити їх із основної групи досліджуваних.

Висновки. КТ з контрастним підсиленням, виконаної протягом перших 24 годин в 62 % випадків є інформативним методом в діагностиці залишкових пухлинних мас в ранньому післяопераційному періоді у хворих з гліомами головного мозку.

Применение Wake-up анестезии при удалении глиальных опухолей головного мозга

Усатов С.А., Комаревцев А.С., Панкратьев Н.А.,
Хатем Баракат Юнис Заллум

Луганский государственный
медицинский университет,
г. Луганск, 91045,

квартал 50 лет обороны Луганска, 14
тел. +380 642 570705, e-mail: npankr@mail.ru

Введение. В нейрохирургии традиционно применяется общая анестезия с глубокой амнезией, миорелаксацией, искусственной вентиляцией легких.

Однако при оперативных вмешательствах, затрагивающих функционально значимые зоны головного мозга, целесообразно проводить интраоперационные тесты сохранности функции данных зон.

С этой целью возможно применение wake-up анестезии, которая подразумевает управляемую глубину наркоза с возможностью пробуждения пациента во время оперативного вмешательства и проведения указанных тестов с участием психики больного.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 20 пациентов с опухолями головного мозга лобно-височной и лобно-теменной локализации в период с 2004 по 2005 год. Всем пациентам