

Materials and methods. The work is based on the results of observing 132 preterm infants with perinatal intracranial hemorrhage. The PIVH of the third degree was diagnosed in 34 (25.8%) cases, the PIVH of the fourth degree was diagnosed in 12 (9.0%) cases, 19 (14.4%) patients had the PIVH of the first-fourth degrees combined with massive subarachnoid and parenchymatous hemorrhage.

Results. There were detected 4 risk groups of newborns with intracranial hemorrhage: the first group included mothers' extragenital diseases (detected in 75.8% of patients), the second group - complications in the course of pregnancy (in 79.5% of patients), the third group - obstetric risk factors (in 76.5% of infants), the fourth group - neonatal factors (in 99.2% of infants). Against the background of cerebrospinal fluid sanitization 34 (25.7%) patients underwent liquor shunting operations. In the remote postoperative period 21 patients (15.9%) had ventriculodilatation, in 99 (75.0%) patients there were revealed encephalomalatic and porencephal cysts, which conditioned the low quality of infants' life.

Conclusion. There were detected the groups of unfavourable factors which caused intracranial hemorrhage. Applying early active neurosurgical management for the preterm infants makes possible to reduce the mortality and to decrease the number of infants with progressive post-hemorrhagic hydrocephalus.

Key words: premature newborn, intracranial hemorrhage, etiology, diagnostics, treatment.

© О.М. ГОНЧАРУК, Я.Ю. ФРЕЙДМАН, 2013

О.М. Гончарук, Я.Ю. Фрейдман

**КОМП'ЮТЕРНА ТА МАГНІТНО-РЕЗОНАНСНА
ТОМОГРАФІЯ В ДІАГНОСТИЦІ
ВНУТРІШНЬОМОЗКОВИХ ГЛІАЛЬНИХ ПУХЛИН
Національна медична академія післядипломної
освіти імені П.Л. Шупика,
Київська міська клінічна лікарня невідкладної
медичної допомоги**

Вступ. Диференційна діагностика внутрішньомозкових пухлин є однією із важливих завдань нейрохірургії. Сучасні методи променевої діагностики – комп'ютерна (КТ) та магнітно-резонансна томографія (МРТ) дають можливість встановити правильний діагноз.

Мета. Покращити диференційну діагностику внутрішньомозкових пухлин.

Матеріали і методи. Робота ґрунтується на аналізі результатів клінічного перебігу та діагностики 58 хворих з внутрішньомозковими гліальними пухлинами. Проводилися комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія з внутрішньовенним контрастуванням.

Результати. Дані КТ та МРТ з внутрішньовенним контрастуванням свідчили, що причиною захворювання було наявність гліальних пухлин головного мозку, при цьому із 58 хворих із пухлинами, у 32 виявлено астроцитому, у 17-гліобластому, 9 –олігодендрогліому. Накопичення контрастної речовини стромаю пухлини було важливою диференціальною ознакою. Дані верифіковано післяопераційними гістологічними обстеженнями.

Висновок. Для диференціальної діагностики гліальних пухлин необхідно враховувати дані КТ, МРТ, особливостей їх контрастування, клініко-томографічне співставлення та спостереження в динаміці.

Ключові слова: гліальна пухлина, томографія, контраст, діагностика.

ВСТУП

До найбільшої групи нейроепітеліальних пухлин належать первинні гліоми мозку: астроцитома, олігодендрогліома, гліобластома [1,4]. Вони можуть бути відносно доброякісними та злоякісними з різного ступеня анаплазією. Локальні ознаки об'ємних внутрішньочерепних процесів - ознаки деформації і зміщення внутрішньомозкових структур, лікворних шляхів та позамозкових лікворних просторів відповідно до топографічної локалізації об'ємного утвору [2,3,5] деталізують за допомогою багатоплощинного КТ (з реконструкцією) та МРТ дослідження. Деформація та зміщення мозкових борозен, шлуночків, серединних структур, зумовлених "мас-ефектом"- загальні непрямі ознаки для гліальних пухлин [3,4].

Для їх диференціації необхідно аналіз прямих КТ та МР-ознак пухлин та особливостей їх контрастування .

Мета - покращити диференційну діагностику внутрішньомозкових пухлин.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Робота ґрунтується на аналізі результатів клінічного перебігу та діагностики 58 хворих з внутрішньо мозковими гліальними пухлинами. Хворі з пухлинами були віком від 28 до 65 років, жіночої статі-27, чоловічої-31 осіб.

Хворі були госпіталізовані в клініку невідкладної нейрохірургії Київської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги. Вивчалися особливості неврологічних проявів та соматичних розладів. Важливе значення мали сучасні методи нейровізуалізації (комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія). Комп'ютерна та магнітно-резонансна томографія проводилися з внутрішньовенним контрастуванням.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Всім хворим на до госпітальному та госпітальному (при поступленні) етапах на основі клінічних даних був встановлений діагноз гостре порушення мозкового кровообігу.

Початок та перебіг захворювання був інсультподібним. У 27 хворого гостро розвинулась геміплегія, у 18- протягом 3-4 дб, у 13-ти – геміпарез та мовні порушення.

Всім хворим було проведено в ургентному порядку комп'ютерна томографія для встановлення діагнозу, що визначало в подальшому лікувальну тактику.

Дані КТ з внутрішньовенним контрастуванням свідчили, що причиною захворювання було наявність гліальних пухлин головного мозку, 31 хворим для підтвердження діагнозу було також проведено МРТ з внутрішньовенним контрастуванням. При цьому із 58 хворих із пухлинами, у 32 виявлено астроцитому, у 17-гліобластома, 9 – олігодендрогліома. Дані верифіковано післяопераційними гістологічними обстеженнями.

Доброякісна астроцитом (21 хворих) з дифузним ростом у півкулях великого мозку виявлялася на КТ, мала вигляд зони зі зниженою щільністю, без чітких меж з інтактною мозковою тканиною. Після введення контрастної речовини щільність її не підвищувалася.

В 18% астроцитом супроводжувалася утворенням кіст та кальцинатів. На МРТ астроцитоми були гіпоінтенсивні на T1 зважених зображеннях та гіперінтенсивні на T2 порівняно з мозком.

На КТ сканах анапластичні астроцитоми (11 хворих) мали вигляд різно-рідної пухлини із змішаною щільністю. Після внутрішньовенного підсилення гетерогенність пухлини значно збільшувалася.

На МРТ ці пухлини мали вигляд слабо відмежованого новоутвору з різномірним МР сигналом.

На T1 зв. зображенні пухлина визначалася ізо- й гіпоінтенсивні ділянки, а на T2 зв. зображенні пухлина виявлялася як зона неоднорідно підвищеного сигналу, спостерігалися осередки повторних крововиливів з підвищенням сигналу.

Для анапластичних астроцитом (11 хворих) характерним було інтенсивне посилення сигналу після введення контрастної речовини.

Гліобластоми виявлено у 17 хворих. На КТ сканах щільність пухлини була різна, зустрічалися зони некрозу та крововиливу. Після контрастування добре посилювалася солідна проліферуюча частина пухлини, що мала вигляд кілець та вузлів.

На МРТ на T1 зв. зобр. гліобластома визначалася як погано відмежований об'ємний утвір із змішаними ізо- та гіпоінтенсивними сигналами, зумовленими зонами некрозу. На T2 зважених зображеннях вона була також різномірною з ділянками ізо-, гіпо- та гіперінтенсивного сигналу, зумовленого строю пухлини, некрозом, кістами та крововиливами. На T2 зважених зображеннях новоутворені судини пухлини були у вигляді звивистих ліній з втратою МР сигналу внаслідок руху крові "порожній сигнал".

Гліобластоми значно, але не однорідно підсилювалися препаратами гадолінію.

Олігодендрогліома (у 9 хворих) звапнювалася набагато частіше за астроцитому (у 7 хворих) і добре виявлялася при КТ дослідженні. Пухлина на КТ мала змішану оптичну щільність і слабо накопичувала контрастну речовину. На МРТ пухлина мала змішану гіпо- та ізоінтенсивну структуру на T1, з гіперінтенсивними ділянками на T2 зважених зображеннях. Внутрішньовенне посилення слабо виражене, неоднорідне.

Крім різноманітності КТ ознак для різних видів гліом, були загальні прояви, які дозволяли виділити симптоми цих злоякісних пухлин і диференціювати їх від ГПМК: гетерогенність щільності, яка зумовлена чергуванням ділянок

підвищеної та зниженої щільності, як до, так і після контрастування.

Неоднорідна оптична щільність виникає внаслідок різного клітинного складу пухлини, нерівномірної васкуляризації, наявності некрозів та крововиливів.

Ділянки підвищеної щільності зумовлені свіжими крововиливами в пухлину, а зниженої – спричинені зонами некрозу та старими крововиливами, котрі відмежовані ділянками пухлини високої щільності, що активно проліферують.

Пухлину оточує гіподенсивна різної вираженості зона перифокального набряку. Нерідко, у міру збільшення ступеня злякості, набряк стає помітнішим і переходить у генералізований. Для пухлини характерний вазогенний, пальцеподібний набряк, що розповсюджується лише на білу речовину. Для ГПМК за ішемічним типом характерний цитотоксичний клиноподібний набряк, який завжди включає сіру речовину, а пізніше до нього приєднується вазогенний.

Більшість гліальних пухлин на комп'ютерних томограмах мають вигляд об'ємної маси різної щільності, переважно гіподенсивних, форма їх частіше неправильна, рідше овальна.

Відносно доброякісні гліоми переважно проявляються ділянкою рівномірно зниженої оптичної щільності, злякості – комбінацією ділянок з підвищенням та зниженням коефіцієнтом абсорбції.

Таким чином, для диференціальної діагностики гліальних пухлин необхідно враховувати дані КТ, МРТ, та клініко-томографічне співставлення та спостереження в динаміці.

ВИСНОВКИ

- Загальним проявом гліальних пухлин великого мозку, незалежно від їхньої локалізації, є зміщення серединних структур (мозкового серпа, прозорої перегородки, шишкоподібного тіла) та шлуночків мозку. Більшість гліальних пухлин на комп'ютерних томограмах мають вигляд об'ємної маси неправильної форми різної щільності, переважно гіподенсивних. Для їх диференціації необхідно аналіз прямих КТ та МР-ознак пухлин та особливостей їх контрастування.

- Для різних видів гліом існують загальні прояви, які дозволяють виділити симптоми цих злякості пухлин: гетерогенність щільності, яка зумовлена чергуванням ділянок підвищеної та зниженої щільності, як до, так і після контрастування. Відносно доброякісні гліоми переважно проявляються ділянкою рівномірно зниженої оптичної щільності, злякості – комбінацією ділянок з підвищенням та зниженням коефіцієнтом абсорбції.

- Накопичення контрастної речовини строמוю пухлини є важливою диференціальною ознакою. Після внутрішньовенного контрастування оптична щільність (КТ) і інтенсивність (МРТ) пухлин підвищувалася. Особливо характерним є „корона ефект”, коли пухлина з розпадом у центрі накопичувала контрастну речовину у периферичних відділах у вигляді кільця.

Література

1. Корниенко В. Н., Пронин И. Н. Диагностическая нейрорадиология. М. 2008, 1.
2. Прокоп М., Палански М. Спиральная и многослойная компьютерная томография : учеб. пособие : пер. с англ.; под ред. А. В. Зубарева, Ш. Ш. Шотемора. М.: МЕД пресс-информ. 2008, 1.

3. Коновалов А. Н., Корниенко В. Н., Пронин И. Н. Магнитно–резонансная томография в нейрохирургии. М.: ВИДАР. 2008.

4. Гайдар Б. В., Труфанов Г. Е., Рамешвили Т. Е. и др. Лучевая диагностика: руководство для врачей. СПб.: ЭЛБИ–СПб. 2009.

5. Магнитно–резонансная томография : руководство для врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина. СПб.: ФОЛИАНТ. 2009.

О.Н. Гончарук, Я.Ю. Фрейдман

Компьютерная и магнитно-резонансная томография в диагностике глиальных опухолей

**Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика,
Киевская городская клиническая больница скорой медицинской помощи**

Введение. Дифференциальная диагностика внутримозговых опухолей является одной из важных задач нейрохирургии. Современные методы лучевой диагностики - компьютерная (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) позволяют установить правильный диагноз.

Цель. Улучшить дифференциальную диагностику внутримозговых опухолей.

Материалы и методы. Работа основывается на анализе результатов клинического течения и диагностики 58 больных с внутримозговыми глиальными опухолями. Проводились КТ и МРТ с внутривенным контрастированием.

Результаты. Данные КТ и МРТ с внутривенным контрастированием свидетельствовали, что причиной заболевания было наличие глиальных опухолей головного мозга, при этом из 58 больных с опухолями, в 32 обнаружено астроцитомы, в 17 - глиобластомы, 9 - олигодендроглиомы. Накопление контрастного вещества стромой опухоли было важным дифференциальным признаком. Данные верифицированы послеоперационными гистологическими обследованиями.

Вывод. Для дифференциальной диагностики глиальных опухолей необходимо учитывать данные КТ, МРТ, особенности их контрастирования, клинико-томографическое сопоставление и наблюдения в динамике.

Ключевые слова: глиальная опухоль, томография, контраст, диагностика.

О.М. Goncharuk, Ya.Yu. Freidman

Computer and magnetic resonance imaging in the diagnostics intracerebral glial tumors

**Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education named,
Kyiv City Clinical Emergency Hospital**

Introduction. Differential diagnosis of intracerebral tumors is one of the important tasks of neurosurgery. Modern methods of radiation diagnosis-computer (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) make it possible to establish the correct diagnosis.

Purpose. To improve the differential diagnosis of intracerebral tumors.

Materials and methods. The work is based on the results of the clinical course and diagnosis of 58 patients with intracerebral glial tumors. Conducted computer and magnetic resonance tomography with intravenous contrast.

Results. Date of CT and MRI with intravenous contrast showed that the cause of the disease was the presence of glial brain tumors, while of 58 patients with tumors, astrocytomas were found in 32 and 17 - glioblastomas, 9 - oligodendrogliomas. The accumulation of contrast medium tumor stroma was important distinctive features. Data verified by postoperative histological examination.

Conclusion. For differential diagnosis of glial tumors should be considered data of CT, MRI, especially their contrast, clinical and tomographic mapping and follow-up.

Key words: glial tumor imaging, contrast, diagnostic.

© М.О. ГУК, О.О. ДАНЕВИЧ, 2013

М.О. Гук, О.О. Даневич

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК АГРЕСИВНОГО ПЕРЕБІГУ ХВОРОБИ КУШИНГА, СПРИЧИНЕНОГО ІНВАЗИВНОЮ КОРТИКОТРОПІНОЮ У ПАЦІЄНТА 63 РОКІВ ДУ «Інститут нейрохірургії імені акад. А. П. Ромоданова НАМН України», Київ

Вступ. Хвороба Кушинга є досить рідкісним захворюванням і в переважній більшості випадків спричинюється кортикотропною аденомою гіпофіза.

Мета. Дослідження унікального випадку агресивного перебігу хвороби Кушинга, що спричинений інвазивною кортикотропіною у пацієнта 63 років.

Матеріали і методи. Випадок агресивного перебігу хвороби Кушинга, що спричинений інвазивною кортикотропіною у пацієнта 63 років. Методи: клініко-неврологічне обстеження, вимірювання рівнів АКТГ та кортизолу крові, рентгенографію черепа та МРТ голови.

Висновки. Особливість спостереження полягає в тому, що у пацієнта чоловічої статі похилого віку виявлена агресивна АКТГ-секретуюча аденома гіпофіза з блискавичним перебігом захворювання, що не є типовим для хвороби Кушинга.

Ключові слова: хвороба Кушинга, аденома гіпофіза (АГ), адренокортикотропний гормон (АКТГ), гіперкортизолемія, інвазія кавернозного синуса, трансфеноїдальний доступ.

ВСТУП

Хвороба Кушинга є досить рідкісним захворюванням з розповсюдженням 2,5 – 3 випадки на мільйон населення. Характерним є дебют захворювання в молодому віці з переважанням жінок над чоловіками 5-6:1. [1,2]. Доведено, що в переважній більшості випадків причиною захворювання є кортикотропна