

**КЛИНИЧЕСКИЕ, БИОХИМИЧЕСКИЕ И СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
ТЕЧЕНИЯ HBV-ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ***Ю.А.Рандюк, А.Н.Сокол, И.Н.Хилько, А.И.Печенюк*

**Резюме.** Обследовано 16 беременных с хронической репликативной и 40 – с хронической интегративной HBV-инфекцией. Установлено, что у беременных с хронической репликативной HBV-инфекцией с увеличением срока гестации ухудшаются ( $P<0,05$ ) биохимические показатели белково-синтетической функции печени, наблюдается тенденция к снижению интенсивности репликации HBV и усилению активности некрвоспалительных процессов у гепатоцитах.

**Ключевые слова:** HBV-инфекция, гепатит В, HBsAg, беременность.

**CLINICAL, BIOCHEMICAL AND SEROLOGICAL PARAMETERS  
OF THE HBV – INFECTION COURSE IN PREGNANT WOMEN***Yu.O.Randiuk, A.M.Sokol, I.M.Khil'ko, H.I.Pecheniuk*

**Abstract.** Sixteen gravidas with chronic replicative and 40 with chronic integrative HBV – infection have been examined. It has been established that in pregnant women with chronic replicative HBV-infection with a prolongation of the term of gestation the biochemical indices of the protein synthetic function of the liver have worsened ( $P<0,05$ ), a tendency towards an increase of the intensity of HBV replication and an enhancement of the activity of necroinflammatory processes in hepatocytes have been revealed.

**Key words:** HBV – infection, hepatitis B, HBsAg, pregnancy.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Рецензент – проф. О.В.Кравченко

Buk. Med. Herald. – 2007. – Vol.11, №4.- P.57-60

Надійшла до редакції 20.08.2007 року

УДК 616.831-006.484:616-073.756.8

*В.Д.Розуменко, В.М.Ключка***ОСОБЛИВОСТІ НЕЙРОВІЗУАЛІЗУЮЧОЇ ДІАГНОСТИКИ  
ОЛІГОАСТРОЦИТОМ ПІВКУЛЬ ВЕЛИКОГО МОЗКУ**

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

**Резюме.** Вивчено дані нейровізуалізуючих методів обстеження (комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, однофотонно-емісійна комп'ютерна томографія) 120 хворих, прооперованих з приводу олігоастроцитом. Виявлено патогномічні ознаки даного новоутворення: середні розміри вузла та перифокального набряку, переважна локалізація в лобних частках, часто в безпосередній близькості до передніх

рогів бічних шлуночків, гетерогенна структура з наявністю кальцинатів, незначне накопичення контрастної речовини. Проведено диференціальний діагноз олігоастроцитом з олігодендроглиомами та астроцитомами.

**Ключові слова:** олігоастроцитом, комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, однофотонно-емісійна комп'ютерна томографія.

**Вступ.** Серед усіх гліом частка олігоастроцитом (ОА) становить приблизно 4-6%. Своє місце ОА знайшли в класифікаціях ВООЗ та міжнародній класифікації пухлин центральної нервової системи, де вони відокремлені в самостійну групу [6,2]. У свою чергу, згідно з найбільш визнаною класифікацією – за Kernohan and Sayre – олігодендроастроцитоми поділяються на високодиференційовані (II ст. WHO), на частку яких припадає 30% всіх олігодендроастроцитом, та низькодиференційовані, або анапластичні (III ст. WHO) – 70%.

Застосування комп'ютерної та магнітно-резонансної томографії (КТ, МРТ) значно покращило не тільки розпізнавання пухлин великого мозку, але й дозволило проводити диференційну діагностику між ними. Для змішаних гліом, як ОА, це є особливо актуальним, оскільки вони

поєднують властивості як олігодендроглиом (ОГ), так і астроцитом (АЦ). Дані, одержані з допомогою КТ і МРТ, як правило, бувають достатніми для планування тактики й об'єму оперативного втручання, дають чітку уяву про локалізацію пухлини, переважне направлення росту, її анатомічні взаємовідносини зі структурами мозку, що є ключем для правильного вибору об'єму і послідовності хірургічного втручання. Крім того, з допомогою розробленої КТ і МРТ-семіотики, стало можливим з більшою мірою передбачити морфологічну природу новоутворення [7].

**Мета дослідження.** Покращання результатів лікування хворих на ОА шляхом визначення діагностичних критеріїв, отриманих за допомогою нейровізуалізуючих методів обстеження (КТ, МРТ, ОФЕКТ), які б також давали змогу диференціювати ОА з ОГ та АЦ.

**Матеріал і методи.** Вивчали 120 випадків ОА. Всі пацієнти прооперовані в ІНХ ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України. Хворих з II ст. анаплазії (WHO II) було 48 (40%), з III (WHO III) – 72 (60%). За допомогою комп'ютерної томографії (КТ) та магнітно-резонансної томографії (МРТ) вивчалися такі параметри, як розміри пухлини та перифокального набряку, структура новоутворення, здатність до накопичення контрастних речовин, щільність пухлини в од. Нд та інтенсивність сигналу в T1 та T2 режимах. У 22 пацієнтів проводилося радіонуклідне дослідження – однофотонна емісійна комп'ютерна томографія (ОФЕКТ). Оцінювалися інтенсивність вогнища, розміри, структура, здатність до накопичення радіофармапрепарату, початок візуалізації.

Всім хворим проведено тотальне або субтотальне видалення пухлини. Критерієм радикальності служили результати КТ чи/і МРТ, проведені в перші 24 години після операції.

#### **Результати дослідження та їх обговорення.**

При проведенні КТ та МРТ голови встановлено, що ОА являють собою гетерогенні, низької інтенсивності утворення, з нечіткими межами. Виявлено наступні особливості при вивченні даних нейровізуалізуючих методів обстеження – у 65% випадків мало місце звапнення новоутворення (на КТ), у 68% структура пухлини гетерогенна, після уведення контрастних речовин інтенсивність сигналу зростала в 50% випадків, перифокальний набряк становив 1,5 см (60%). Ділянки некрозу траплялися в 35% спостережень, кісти – у 20%. Середні розміри пухлинного вузла складали 4x4x4 см. Параметри, які оцінювалися при проведенні ОФЕКТ, мали наступні значення: висока інтенсивність вогнища (80%), середні розміри 4x4x4 см, неоднорідна структура з наявністю кальцинатів (60%), початок візуалізації – у перші 9 хвилин (90% спостережень).

Отримані дані можна в певній мірі пояснити, виходячи зі знань про онкогенез ОА. Досить умовно про темпи та характер росту ОА можна говорити, якщо виходити з того, що для всіх гліальних пухлин характерні два варіанти росту: солідний та інфільтративний. Солідна частина являє собою масу щільних клітинних елементів, кількість яких збільшується в межах новоутворення. Цей компонент ОА зумовлений олігодендрогліальним ростом. Для нього характерний повільний темп росту, наявність звапнень, мала кількість новоутворених судин. Астроглія значною мірою є морфологічним субстратом інфільтративного компоненту ОА. Ці елементи розміщуються між "хворими", але ще функціонуючими клітинами ЦНС, швидше ростуть, оточені багатомірною сіткою новоутворених судин, володіють високою осмоляльністю. Але говорити про чіткі закономірності росту ОА не доводиться – не відомо, як поведе себе на певному етапі той чи інший компонент зокрема, і в сукупності.

Із розвитком сучасних нейровізуалізуючих методів обстеження, таких, як КТ, МРТ, ОФЕКТ

зроблено значний крок уперед у діагностиці ОА. Вже на доопераційному етапі можна одержати інформацію не тільки про локалізацію процесу, особливості взаємовідношення з прилеглими мозковими структурами, визначити напрямок росту, ступінь ураження функціонально-важливих структур, але й мати уяву про гістобіологічну структуру ОА. Незважаючи на те, що диференціальна діагностика ОА є досить тяжкою, специфічними ознаками можна вважати (при проведенні вказаних обстежень) локалізацію, виявлення звапнень, неоднорідність структури пухлинного вузла та ступінь накопичення контрастної речовини. Такі ознаки, як ріст з білої речовини півкуль великого мозку, наявність кальцинатів (при проведенні КТ), переважна локалізація в лобній та лобно-тім'яній ділянках, а також ріст у безпосередній близькості до бічних шлуночків є спільними для ОА і ОГ [4]. Проте при ОА кальцинатів трапляються рідше – у 60% випадків (при 90% в ОГ), виражене потоншення кори і середні розміри пухлинного вузла більші (за рахунок швидшого росту). Гетерогенність структури, наявність перифокального набряку, нечіткі межі роблять ОА схожими на астроцитому, але наявність вищевказаних, олігодендрогліальних ознак, менша здатність до накопичення контрастної речовини дають змогу диференціювати ці пухлини [3]. Слід також зазначити, що можливості навіть сучасних методів променевої діагностики обмежені властивостями самої ОА. Як вже було сказано, ОА складається із солідного та інфільтративного компонентів одночасно. Особливістю солідного (олігодендрогліального) є те, що для нього характерні повільні темпи росту, щільне розташування клітинних елементів, а звідси – бідність судинної сітки (особливо на ранніх стадіях розвитку). Це означає, що контрастна речовина током крові надходить до пухлини та затримується в ній у дуже незначній кількості, що, у свою чергу, зумовлює низький відсоток виявлення осіб із пухлиною на ранніх стадіях та з пухлиною малих розмірів. Інфільтративному (астроцитарному) компоненту властиві швидші темпи росту, а отже багата судинна сітка та більш виражена зміна МРТ та КТ сигналу після уведення контрастних речовин. Обмеження, які зумовлює цей компонент при проведенні променевих методів обстеження, полягають у тому, що при малій кількості клітин (які розміщені між нормальними клітинами ЦНС) особливо в "післяопераційному мозку" не володіють достатньою осмоляльністю для створення післяопераційного набряку, що дозволяє хірургу на основі МРТ та КТ говорити про радикальність проведеної операції лише з певною часткою умовності.

Отримані дані, за допомогою нейровізуалізуючих методів діагностики, допомагають нейрохірургу при виборі тактики лікування, плануванні етапів оперативного втручання, прогнозуванні віддалених результатів проведеного лікування [7]. Так, виходячи з того, що ОА часто уражують

функціонально-важливі зони та мають глибинне поширення мікрохірургічне видалення повинне проводитись із застосування новітніх атравматичних технологій, таких, як ультразвукова аспірація, лазерне випромінювання. Оскільки зоною росту ОА є ділянки, що близько прилягають до стінок бічних шлуночків, то одним з етапів операції часто є створення поренцефалії. Верифікація діагнозу ОА та визначення ступеня анаплазії дає змогу говорити про ймовірну радикальність майбутньої операції, чутливість до ад'ювантної терапії, можливий період загального та безрецидивного виживання пацієнта, які для II ступеня становлять відповідно 5-6 та 2-3 роки, для III ступеня – 2-3 і 1-1,5 року [6,1].

#### Висновки

1. Змішані гліоми – олігоастроцитоми мають цілу низку специфічних діагностичних ознак, які можна отримати при проведенні нейровізуалізуючих методів обстеження.

2. Наявність на КТ кальцинатів та ступінь накопичення контрастуючої речовини при КТ та МРТ дають змогу диференціювати їх з астроцитомами та олігодендрогліомами.

3. Одержані дані дають цінну інформацію для нейрохірурга при визначенні тактики та об'єму оперативного втручання, прогнозування перебігу хвороби.

**Перспективи подальших досліджень.** Рационально доповнити дані вищевказаних результа-

тів дослідження, що допомагають нейрохірургу при виборі тактики лікування, плануванні етапів оперативного втручання, прогнозуванні віддалених результатів проведеного лікування.

#### Література

1. Allam A, Radwi A, El Weshi A, Hassounah M. Oligodendroglioma: an analysis of prognostic factors and treatment results // Am.J.Clin.Oncol. – 2000. – № 23. – P. 170-175.
2. Behin A, Hoang-Xuan K, Carpentier AF, Delattre JY. Primary brain tumours in adults // Lancet. – 2003. – № 361. – P. 323-331.
3. David G Walker, Andrew H Kaye, DG Walker: Diagnosis and management of astrocytomas, oligodendrogliomas and mixed gliomas // Australasian Radiology. – 2004. – № 45 (4). – P. 472.
4. Leonardi MA, Lumenta CB: Oligodendrogliomas in the CT/MR-Era // Acta Neurochir (Wien). – 2001. – № 143. – P. 1195-1203.
5. Olson JD, Riedel E, DeAngelis LM. Long-term outcome of low-grade oligodendroglioma and mixed glioma // Neurology. – 2000. – № 54. – P. 1442-1448.
6. Reifenberger G, Kros JM, Burger PC, Louis DN, Collins VP. Oligoastrocytoma. In: Kleihues P, Cavenee WK, eds. Tumours of the nervous system. – Lyon, France: IARC Press, 2000. – P. 65-67.
7. Ricci PE, Dungan DH. Imaging of low- and intermediate-grade gliomas // Semin. Radiat. Oncol. – 2001. – № 11. – P. 103-112.

### ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОВИЗУАЛИЗИРУЮЩЕЙ ДИАГНОСТИКИ ОЛИГОАСТРОЦИТОМ ПОЛУШАРИЙ БОЛЬШОГО МОЗГА

*В.Д.Розуменко, В.М.Ключка*

**Резюме.** Изучены результаты нейровизуализирующих методов исследования (КТ, МРТ, ОФЕКТ) 120 больных, прооперированных по поводу олигоастроцитомы. Выявлено патогномические признаки данного новообразования: средние размеры узла и перифокального отека, преимущественная локализация в лобных долях, часто в непосредственной близости от передних рогов боковых желудочков, гетерогенная структура с наличием кальцината, незначительное накопление контрастного вещества. Проведено дифференциальный диагноз олигоастроцитом с олігодендрогліомами та астроцитомами.

**Ключевые слова:** олигоастроцитома, компьютерная томография, магнито-резонансная томография, однофотонно-эмиссионная компьютерная томография.

### PECULIARITIES OF NEUROIMAGING DIAGNOSTICS OF BRAIN HEMISPHERE OLIGOASTROCYTOMAS

*V.D.Rozumenko, V.M.Kliuchka*

**Abstract.** The findings of neuroimaging methods of examination (CT, MRI, SPECT) of 120 patients operated for oligoastrocytoma have been studied. The pathognomonic signs of the neoplasm in question have been disclosed: the average dimensions of the node and perifocal edema, prevalent localization in the frontal lobes, often in the immediate vicinity to the anterior horns of the lateral ventricles, a heterogenous structure with the presence of calcifications, an insignificant accumulation of the contrast medium. A differential diagnosis of oligoastrocytomas with oligodendrogliomas and astrocytomas has been made.

**Key words:** oligoastrocytoma, computed tomography, magnetic resonance imaging, single photon emission computed tomography.

Academician A.P.Romodanov Institute of Neurosurgery of Ukraine's AMS (Kyiv)

Рецензент – доц. В.Я.Шутка

Buk. Med. Herald. – 2007. – Vol.11, №4.- P.60-62

Надійшла до редакції 6.09.2007 року