

Післярадіаційна енцефалопатія та нейроімунні реакції організму

Лісяний М.І.

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

Серед багатьох дискусійних питань сучасної радіобіології актуальним є питання про характер змін в імунній системі, їх наслідки та значення для розвитку соматичної патології. Особливо важливим є вивчення порушень імунної системи при післярадіаційній енцефалопатії у осіб, які зазнали опромінення, що обумовлено загальноновизнаним уявленням про тісний багатоланцюговий зв'язок між ЦНС і імунітетом та значенням різних гуморальних чинників (катехоламінів, нейрогормонів, нейромедіаторів, цитокінів, активних молекул типу N_k) в нейроімунній регуляції. При післярадіаційній енцефалопатії будь-якого ступеня тяжкості, яка об'єднує різні неврологічні стани, (від синдрому хронічної втоми, психо-вегетативних дисфункцій та порушень) до дисциркуляторної енцефалопатії та інших складніших органічних психоневрологічних розладів, можуть виникати різнопланові зміни в мережі нейроімунної регуляції. Ці зміни викликаються такими чинниками: дією малих доз опромінення на організм у цілому, головний мозок та імунну систему зокрема, психоемоційним дистрес-синдромом, розвитком метаболічного, супероксидантного й антигенного дисбалансу, формуванням змін у діяльності нервової та імунної систем, що призводить до порушення нейропептидної і цитокінової регуляції, розвитку аутоімунних реакцій та формування нейрогенного імунодефіциту. Експериментальні дослідження виявили певну послідовність у

порушеннях імунної системи при дії малих доз опромінення в ранні строки. В місці опромінення знижувалась функціональна активність Т-лімфоцитів, зростала спонтанна проліферативна здатність лімфоцитів, зменшувалась їх фагоцитарна активність. Проведені дослідження свідчать, що лише різнобічна комплексна оцінка клінічної гуморальної медіаторної ланки та визначення характеру аутоімунних реакцій дозволяють визначити основні імунопатологічні механізми розвитку енцефалопатії; перевага одного типу імунних реакцій (цитокінів, або аутоантитіл або клітинних факторів) обумовлює клінічне розмаїття проявів післярадіаційної енцефалопатії. Різнобічні зміни в певних ланках імунної системи при дії радіації, а саме порушення природного неспецифічного імунітету, дисбаланс в синтезі цитокінів I і II типу, ендогенна активація лімфоцитів, порушення специфічного імунітету, формування аутоімунних реакцій є причинами хронічних персистентних інфекцій, зниження репаративно-регенеративних процесів в організмі, розвитку імунодепресивних, аутоімунних, лімфопроліферативних синдромів, які виникають при дії малих доз опромінення.

Подальше визначення спрямованості і ступеня загальних імунних змін, особливостей порушення нейроімунної регуляції та активності аутоімунних реакцій на різні антигени мозку дасть змогу не лише розширити уявлення про патогенез, а й принципово змінити лікування післярадіаційної енцефалопатії.

До питання множинності церебральних аневризм у жителів Чорнобильської зони

Цімейко О.А., Кириченко В.М., Мороз В.В., Скорохода І.І., Альдарф А.І.

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

З плином часу ми зіткнулись не тільки з кількісним ростом судинної патології головного мозку у жителів Чорнобильської зони, але й з її трансформацією, «омолодженням» та іншими ознаками патоморфозу хвороб, пов'язаних із дією радіаційних факторів.

Під нашим наглядом перебувало 52 хворих,

оперованих з приводу розривів множинних аневризм, з різних регіонів України; половина з них — жителі північних районів Київської, Чернігівської, Житомирської та Рівненської областей, які найбільше постраждали від аварії на ЧАЕС. 25% таких хворих з інших областей — це учасники ліквідації аварії. В кожному

випадку множинність мішкоподібних аневризм була підтверджена ангиографічними дослідженнями та під час операцій.

Аналіз результатів спостереження показав, що в осіб з північних регіонів України та ліквідаторів аварії на ЧАЕС протягом останніх 2—3 років перед субарахноїдальним крововиливом (САК) виявлялись виражені ознаки гіпоталамічного синдрому із подальшим формуванням транзитних форм гіпертонічної хвороби. Це були хворі молодого віку, які мали від 25 до 45 років.

Що стосувалося контингенту осіб з мішкоподібними аневризмами з інших областей України, то це були пацієнти віком від 40 до 50 років і старші, у яких виявлено ознаки раннього атеросклерозу в поєднанні з артеріальною гіпертензією або без неї. Гіпоталамічні прояви у цієї категорії хворих в початкових стадіях захворювання були або відсутні, або виражені незначною мірою.

Кризовий перебіг церебральної форми гіпертонічної хвороби нам видається головною причиною виникнення множинних аневризм з подальшим розривом однієї з них у одного і того ж хворого. В результаті спостереження ми прийшли до висновку, що в генезі виникнення

та розвитку множинних аневризм провідну роль відіграє «стійкий патологічний стан» (за термінологією Н.П. Бехтеревої), який формує ланцюг гіпоталамічний синдром — артеріальна гіпертензія — множинні аневризми.

Інший висновок полягає в тому, що населення Чорнобильської зони більше за інших схильне до розвитку патології за такою схемою. Множинні аневризми у цього контингенту зустрічались вдвічі частіше, ніж серед тих, хто проживає в інших регіонах. При цьому помітну роль відіграють не тільки дози опромінення, але й психоемоційні та соціально-економічні фактори як пускові механізми розвитку судинної патології.

To the question of cerebral multitude aneurysm in the patients from Chomobyl zone

Tsimeyko O.A., Kirichenko V.M., Moroz V.V., Skorokhoda I.I., Aldarf A.I.

We presenting the results of treatment of 52 patients with multitude aneurysm from different Ukraine' regions, so as from the Chomobyl zone, in which such anomaly have been diagnosed two times more. The reason of the development of aneurysm is me pathological chain «hypothalamic syndrome-arterial hypertension-multitude aneurysm», as well as the doze of irradiation, psychoemotional, social and economic factors.

Влияние последствий аварии на Чернобыльской АЭС на структуру и характер опухолей головного мозга у детей

Лобастов А.Г., Щипицин С.И.

Днепропетровская государственная медицинская академия,
г. Днепропетровск, Украина

Увеличение частоты онкологических заболеваний на территории Украины и, в частности, Днепропетровской области, через 10—15 лет после аварии на Чернобыльской АЭС является несомненным фактом влияния радиации на характер метаплазии клеток человеческого организма. Особенно это касается органов, участвующих в непрерывном развитии, к которым и относится головной мозг ребенка.

Целью данного наблюдения является оценка количественного и качественного изменения структуры и характера опухолей головного мозга у детей, возникшие вследствие аварии на Чернобыльской АЭС.

Мы проанализировали истории болезни детей в возрасте до 14 лет, оперированных по поводу опухолей головного мозга в период с 1980 по 1985 г. и с 1995 по 2001 г. Всего с 1980

по 1985 г. было прооперировано 32 ребенка. Опухоли I степени злокачественности (менингиома, эпендимома, ангиоретикулома) выявили у 6 детей, II степени (астроцитомы) — у 2, III—IV степени (анапластическая менингиома, недифференцированная астроцитомы, недифференцированная эпендимомы, глиобластома, медуллобластома) — у 24 человек. Отношение злокачественных опухолей к доброкачественным составило 3:1. С 1995 по 2001 г. прооперировали 81 ребенка. Опухоли I степени злокачественности (менингиома, эпендимомы, ангиоретикуломы) отмечали у 14 детей, II степени (астроцитомы) — у 6, III—IV степени (анапластическая менингиома, недифференцированная астроцитомы, недифференцированная эпендимомы, глиобластома, медуллобластома) — у 61 ребенка. Отношение злокачественных опухолей