

## Клінічні прояви післятравматичної енцефалопатії при дії іонізуючого випромінювання

Шваб І.Я., Дяків В.В.

Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна

У хворих, які на фоні хронічного іонізуючого опромінення малими дозами перенесли легку черепно-мозкову травму (ЛЧМТ), вірогідно частіше виявляються суб'єктивні та об'єктивні симптоми ураження нервової системи, ніж у пацієнтів контрольних груп. Доведено, що частота суб'єктивних скарг хворих значно переважає об'єктивні (реальні) неврологічні симптоми. Серед неврологічних симптомів віддаленого періоду у 48,4% таких хворих основними були прояви вегето-судинної недостатності.

Констатовано явне переважання тону парасимпатичної нервової системи (77,1%) у осіб, які перенесли ЛЧМТ на фоні впливу іонізуючого випромінювання. У 51,2% хворих цієї групи вегетативна реактивність була спотворена, у 36,6% — знижена і тільки у 12,2% — нормальна. Визначення вегетативної діяльності організму за методом математичного аналізу

серцевого ритму показало вірогідне напруження регуляторних механізмів, які підтримують роботу всіх систем організму і серцево-судинної системи зокрема.

Найвищий рівень тривожності (у 34% — високий і у 60% — середній) встановлено у осіб, які зазнали комбінованого впливу ЛЧМТ і іонізуючого випромінювання. Рівень внутрішнього ?-випромінювання істотно не позначився на ступені тривожності.

Найчастіше симптоми вегето-судинної дистонії виявлялися у осіб з високим рівнем тривожності, що свідчить про тісний взаємозв'язок цих порушень та про єдині патогенетичні механізми виникнення їх, тобто за рахунок розладу діяльності лімбіко-ретикулярного комплексу, на що вказують зміни біоелектричної активності в медіобазальних та медіостовбурових відділах головного мозку.

## Механізми розвитку енцефалопатії після легкої черепно-мозкової травми при хронічному впливі малих доз іонізуючого випромінювання

Дяків В.В., Шевага В.М.

Львівський державний медичний університет ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна

У головному мозку і всьому організмі піддослідних білих щурів, які на фоні внутрішнього опромінення малими дозами радіації перенесли легку черепно-мозкову травму (ЛЧМТ), виявлено значну інтенсивність прооксидантної системи, що не нівелюється активністю антиоксидантного захисту. В тканинах головного мозку тварин через 6 міс після одержання ЛЧМТ на фоні хронічного радіаційного опромінення зареєстровано різке уповільнення процесів відновлення морфофункціонального стану нейронів, а також збережені зміни мікроциркуляторного судинного русла, викликані черепно-мозковою травмою. Хронічне опромінення тварин гальмує розвиток внутрішньоклітинної репаративної регенерації, а отже, затримує відновлення морфофункціонального стану тканини головного мозку. У осіб, які перенесли ЧМТ, та піддос-

лідних тварин виявлено ознаки розвитку нейроімунного процесу гуморального та клітинного типів. Найвищий рівень протимозкових антитіл був у людей і тварин, які зазнали сукупної дії опромінення та наслідків ЛЧМТ. Найбільше протимозкових антитіл виникає до антигенів нейронів та мієлінових структур, що може свідчити про їхню більшу вразливість при дії іонізуючого випромінювання і чинників травми.

Отримані нами клінічні й експериментальні дані дають підставу стверджувати, що у великої частини хворих з ЛЧМТ, які проживають на радіоактивно забруднених територіях, у віддалений період після одержання ЛЧМТ розвивається виражена недостатність центральних регуляторних систем організму, пов'язана з деструктивними змінами в головному мозку на нейрональному і молекулярному рівнях.