

Корисна модель відноситься до галузі медицини, а саме неврології, й стосується діагностики ступеня тяжкості гострого церебрального ішемічного інсульту.

Відомим є спосіб оцінки ступеня тяжкості гострого церебрального ішемічного інсульту за дослідженням плазмово-клітинних показників ліпідного обміну із використанням гістохімічного методу [Григорова І.А. Острый церебральный ишемический инсульт и плазменно-клеточные показатели липидного обмена. Укр. вісник психоневрології. - 1996. - вип. 2(9). - С.276-280].

Однак використання вказаної методики не забезпечує діагностику структурного стану ендотелію при різних ступенях тяжкості гострого церебрального ішемічного інсульту.

Найбільш близьким та обраним за прототип є спосіб визначення у хворих церебральним ішемічним інсультом кількості десквамованих ендотеліоцитів шляхом підрахунку кількості ендотеліоцитів у 2-х сітках камери Горяєва методом фазово-контрастної мікроскопії із подальшим імуноцитохімічним контролем досліджуваної кліткової популяції за допомогою реакції з моноклональними антитілами до антигену CD₃₁ [Петрищев Н.Н., Беркович О.А., Власов Т.Д. и др. Диагностическая ценность определения десквамированных эндотелиальных клеток в крови /Клин. лаб. диагностика. - 2001. - №1. - С.50-52].

Однак даний спосіб є більш трудомістким, проводиться із використанням імуноцитохімічного методу тільки на заключному етапі для цитологічного контролю популяції ендотеліальних клітин, кількість яких підраховується методом фазово-контрастної мікроскопії.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу визначення ступеня тяжкості гострого церебрального ішемічного інсульту, в якому за рахунок зміни характеру проведеного дослідження, забезпечується спрямована діагностика структурного стану судинного ендотелію у хворих церебральним ішемічним інсультом різного ступеню тяжкості.

Поставлена задача вирішується в способі визначення ступеня гострого церебрального ішемічного інсульту, що включає імуноцитохімічне визначення десквамованих ендотеліоцитів, згідно з корисною моделлю, проводять виготовлення препарату мазка венозної крові хворого церебральним ішемічним інсультом у 1-шу та 10-ту добу захворювання, на якому ставлять реакцію із використанням моноклональних антитіл до антигену CD₃₄, кон'югованих з FITC, досліджують препарат, ступінь ушкодження ендотелію визначають за кількістю елементів, що світяться, у 5 полях зору, при визначенні середньої кількості десквамованих ендотеліоцитів - $5,67 \pm 0,33$ діагностують помірний ступінь тяжкості з помірним неврологічним дефіцитом, хворі із середнім ступенем тяжкості при середній кількості десквамованих ендотеліоцитів - $7,57 \pm 0,22$, хворі у тяжкому стані - середня кількість десквамованих ендотеліоцитів відповідає величині $9,94 \pm 0,37$, вкрай тяжкий ступінь гострого церебрального ішемічного інсульту діагностують при середній кількості десквамованих ендотеліоцитів $11,0 \pm 1,0$.

Спосіб дозволяє визначити ступінь тяжкості церебрального ішемічного інсульту за визначенням структурного стану ендотелію.

Визначення стану судинного ендотелію проведено у 67 хворих із церебральним ішемічним інсультом по ступеню тяжкості захворювання. В групі контролю кількість десквамованих ендотеліоцитів в периферійній крові склала $1,92 \pm 0,11$. Отримані результати відповідали ступеню тяжкості захворювання. Спосіб, що заявляється, здійснюють таким чином.

Проводять виготовлення препарату мазка венозної крові хворого церебральним ішемічним інсультом у 1-шу та 10-ту добу захворювання, на якому ставлять реакцію із використанням моноклональних антитіл до антигену CD₃₄, кон'югованих з FITC, досліджують препарат із використанням люмінесцентного мікроскопа з об'єктивом 40 й світлофільтрами збудження СС, УФС, світлофільтрами пропускання ЗС. Ступінь ушкодження ендотелію визначають за кількістю елементів, що світяться, у 5 полях зору і при визначенні середньої кількості десквамованих ендотеліоцитів - $5,67 \pm 0,33$ діагностують помірний ступінь тяжкості з помірним неврологічним дефіцитом, середній ступінь тяжкості діагностують при середній кількості десквамованих ендотеліоцитів - $7,57 \pm 0,22$, хворі у тяжкому стані - середня кількість десквамованих ендотеліоцитів відповідає величині $9,94 \pm 0,37$, вкрай тяжкий ступінь гострого церебрального ішемічного інсульту діагностують при середній кількості десквамованих ендотеліоцитів $11,0 \pm 1,0$.

Показники кількості десквамованих ендотеліоцитів оцінювали відповідно до ступеня тяжкості ішемічного інсульту в першу добу захворювання відповідно до оригінальної шкали, за якою здійснюють оцінку клініко-неврологічного статусу [Віничук С.М. Мозковий інсульт (клініко-діагностичні, терапевтичні та прогностичні алгоритми). - К., 1998. - 52с].

Практичне використання способу ілюстроване наступними клінічними спостереженнями.

Приклад 1. Хвора М., 68 років, надійшла до неврологічної клініки 7 МКЛ м.Харкова із діагнозом: Ішемічний інсульт у вертебробазиллярному басейні з вираженим вестибуло-атактичним синдромом. При надходженні пред'являла скарги на нудоту, блювоту, запаморочення, інтенсивне хитання при ходьбі, оніміння у правих кінцівках. Захворіла гостро, надійшла до стаціонару до 24год. від розвитку симптомів. Неврологічно: у свідомості, обмежений погляд у боки, доверху, ністагм по горизонталі, сила у кінцівках достатня, сухожилкові рефлекс з рук та ніг D>S, правобічна гемігіпестезія. Визначається груба атаксія при виконанні проби Ромберга, дискоординація координаторних проб.

При ЯМРТ головного мозку визначається вогнище до 6мм у проекції задньої ніжки внутрішньої капсули лівої гемісфери. В динаміці спостереження кількість десквамованих ендотеліоцитів в периферійній крові склала: у 1-шу добу захворювання - 6, у 10-ту добу захворювання - 5. Діагностовано помірний ступінь тяжкості з помірним неврологічним дефіцитом. Для порівняння, встановлено сумарний клінічний бал згідно оригінальної шкали склав 43 бали (помірний неврологічний дефіцит) та 45 балів (помірний неврологічний дефіцит) відповідно.

Приклад 2. Хвора М., 66 років, надійшла до неврологічної клініки 7 МКЛ м.Харкова з діагнозом: ішемічний інсульт в басейні лівої середньої мозкової артерії з правобічним геміпарезом, сенсорною афазією. При надходженні пред'являла скарги на слабкість та оніміння правих кінцівок, асиметрію обличчя, порушення мови. Захворіла гостро, надійшла до стаціонару до 24год. від розвитку симптомів. В статусі: у свідомості, послаблення акту конвергенції, центральний парез лицьового й під'язикового нервів справа, сила в правих кінцівках знижена до

2,0 балів, сухожилкові рефлекс з рук та ніг D>S, симптом Бабінського справа, правобічна гемігіпестезія, елементи сенсорної афазії. При ЯМРТ головного мозку визначається вогнище 17x12x17мм в проекції внутрішньої капсули зліва. В 1-шу та 10-ту добу захворювання кількість десквамованих ендотеліоцитів в периферійній крові склала 8 та 7, що відповідає середньому ступеню тяжкості відповідно; сумарний клінічний бал згідно оригінальної шкали склав 37 балів (середній ступінь тяжкості) та 38 балів (середній ступінь тяжкості) відповідно.

Приклад 3. Хворий Б., 51 рік, надійшов до неврологічної клініки 7 МКЛ м. Харкова з діагнозом: ішемічний інсульт в басейні лівої середньої мозкової артерії з правобічною геміплегією, моторною афазією. При надходженні контакт з хворим неможливий внаслідок важкого стану. Захворів гостро на фоні підвищення цифр артеріального тиску до 240/120мм рт. ст., надійшов до стаціонару до 24год. від розвитку симптомів. В статусі: оглушення, центральний парез лицьового й під'язикового нервів справа, сила у правих кінцівках - 0 балів, сухожилкові рефлекс з рук та ніг D>S, моторна афазія. При ЯМРТ головного мозку визначається вогнище 35x25x25мм в глибоких відділах білої речовини лівої гемісфери головного мозку. В 1-шу та 10-ту добу захворювання кількість десквамованих ендотеліоцитів в периферійній крові склала 12 та 9 відповідно; сумарний клінічний бал згідно оригінальної шкали склав 25 балів (надто важкий стан) та 30 балів (важкий стан) відповідно. Діагностовано важкий ступінь гострого церебрального ішемічного інсульту.

Узагальнюючи отримані дані, згрупували 67 хворих із церебральним ішемічним інсультом по ступеню тяжкості захворювання згідно оригінальної шкали, кількість десквамованих ендотеліоцитів у різних групах хворих представлена таким чином:

1) - хворі з помірним ступенем тяжкості: 43-48 балів (середній бал за оригінальною шкалою); середня кількість десквамованих ендотеліоцитів - $5,67 \pm 0,33$;

2) - хворі із середнім ступенем тяжкості: 37-42 бали (середній бал за оригінальною шкалою); середня кількість десквамованих ендотеліоцитів - $7,57 \pm 0,22$;

3) - хворі у важкому стані: 30-36 балів (середній бал за оригінальною шкалою); середня кількість десквамованих ендотеліоцитів - $9,94 \pm 0,37$;

Таким чином, запропонований спосіб дозволив виявити зміни в ендотеліальній системі на клітинному рівні у хворих із гострим церебральним ішемічним інсультом різного ступеня¹ тяжкості. У 1-шу добу захворювання виявлене зростання рівня десквамованих ендотеліоцитів у венозній крові. В динаміці спостереження цей показник знижувався й вірогідно відрізнявся від контрольних значень.