

Т.В. Алтухова, Н.О. Оборіна

Харківська медична академія післядипломної освіти

Рентгенодіагностика асептичної нестабільності ендопротеза кульшового суглоба

X-ray diagnosis of aseptic instability of hip joint prosthesis

Key words: x-ray diagnosis, joint, endoprosthesis instability.

Ключевые слова: рентгенодіагностика, суглав, нестабільність ендопротеза.

Ключові слова: рентгенодіагностика, суглоб, нестабільність ендопротеза.

Як відомо, ускладнення ендопротезування кульшового суглоба (КС) виникають в 3–12% випадків у ранні терміни після операції та зростають до 20–25% у віддалені строки. За даними літератури, найчастіше серед ускладнень зустрічається асептична нестабільність ендопротеза кульшового суглоба (АНЕКС) — до 58,0–86,4%, причини якої досі не встановлені. Метою дослідження було вивчення рентгенологічних ознак АНЕКС.

Проведено аналіз рентгенограм 28 пацієнтів віком 44–72 р. з АНЕКС, підтвердженою при ревізійному ендопротезуванні.

При вивченні рентгенограм з використанням рентгенограмметричних показників було виявлено: 1) асептичну нестабільність чаші ендопротеза в 32,1% випадків (підвивих — 10,7%, вивих — 7,1%, протрузія — 14,2%); 2) нестабільність ніжки ендопротеза — в 25,1% (рухомість її в кістково-мозковому каналі — 14,2%, перипротезні переломи — 7,1%, перелом ніжки ендопротеза — 3,5%); 3) нестабільність обох компонентів ендопротеза — в 42,8% випадків. Основною, найбільш ранньою, рентгенологічною ознакою АНЕКС як чаші, так і ніжки ендопротеза була наявність лінії просвітлення шириною більш 2 мм навколо його компонентів унаслідок резорбції, яка збільшувалася при динамічному дослідженні. Ознакою протрузії ендопротеза було зменшення відстані від чаші до стінки малого таза, ознакою підвивиху або вивиху — невідповідність елементів ендопротеза один одному, ознакою переломів — лінія перелому кістки або ніжки ендопротеза з наявністю кутового зміщення.

М.О. Бондарович, Л.В. Останкова,
О.В. Сафранчук, О.В. Челомбітько,
А.М. Гольцев

Інститут проблем кріобіології і кріомедицини
НАН України, Харків

Значущість оцінки стану Т-клітинної ланки імунітету й стовбурових ракових клітин у діагностиці злоякісних захворювань грудної залози (експериментальне дослідження)

Significance of assessment of T-cell immunity and stem cancer cells in diagnosis of breast malignancy (experimental investigation)

Key words: stem cancer cells, T-cell subpopulations, breast cancer.

Ключевые слова: стволовые раковые клетки, субпопуляції Т-кліток, рак грудної залози.

Ключові слова: стовбурові ракові клітини, субпопуляції Т-клітин, рак грудної залози.

Відомо, що ініціація й метастазування раку грудної залози (РГЗ) великою мірою визначається станом Т-клітинної ланки імунітету й рівнем структурно-функціональної організації стовбурових ракових клітин (СРК) у тканині грудної залози (ГЗ). Вважається, що найбільш канцерогенними є СРК, які експресують у високому ступені маркер CD44 (CD44^{high}). У групу прогеніторних, але більш диференційованих пухлинних клітин входять такі клітини з фенотипом CD44⁺24⁻ і CD133⁺. Визначення вмісту даного типу клітин у ГЗ у клінічній практиці до початку маніфестації захворювання може мати важливе діагностичне значення, а також допомогти дослідникам розшифрувати взаємодію між пухлиною й імунною системою організму.

Метою роботи було визначення вмісту СРК у тканині ГЗ і стану Т-клітинної ланки імунітету в мишей лінії С3Н.

Експерименти проведено на мишах-самках лінії С3Н і СВА 16-місячного віку масою 18–20 г згідно з Міжнародними принципами Європейської конвенції про захист хребетних тварин (Страсбург, 1985). Миші були розділені на 4 групи: 1-шу — лінії СВА (контроль); 2-гу — лінії С3Н без візуально видимої пухлини; 3-тю — лінії С3Н з пухлиною малих розмірів; 4-ту — лінії С3Н з пухлиною більших розмірів. На проточному цитофлуориметрі FACSCalibur фірми Becton Dickinson, США, визначали фенотип клітин у тканині ГЗ поза пухлиною і в пухлині з використанням моноклональних антитіл до CD44, CD24, CD133 молекул (BD, США); для оцінки Т-клітинної ланки імунітету використовували моноклональні антитіла до CD3, CD4, CD8 і CD25 молекул (BD, США).

У результаті проведеного дослідження було встановлено, що у мишей С3Н 2-ї групи в ГЗ спостерігали підвищений вміст CD44^{high}, CD44⁺24⁻ і CD133⁺ клітин порівняно з контрольною групою. У мишей 3-ї групи в ГЗ була збільшена кількість CD44^{high}, CD44⁺24⁻ клітин і зменшена CD133⁺, порівняно з 2-ю групою. В пухлині мишей цієї групи кількість CD44^{high}, CD44⁺24⁻, CD133⁺ клітин була нижче, ніж у тканині ГЗ поза пухлиною. Водночас у тварин 4-ї групи в ГЗ спостерігали зниження CD44^{high}, CD44⁺24⁻ клітин, а кількість CD133⁺ клітин залишалася на рівні по-