

ПОШИРЕНІСТЬ ГІПЕРГОМОЦИСТЕЇНЕМІЇ У ХВОРИХ З НЕСПРАВЖНИМИ СУГЛОБАМИ ДОВГИХ КІСТОК

Безсмертний Ю. О.

НДІ реабілітації інвалідів Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова, Україна.

Вступ. Репаративний остеогенез є складним генетично запрограмованим процесом, перебіг якого залежить від дії численних зовнішніх і внутрішніх факторів. Важливе місце серед них займають фактори, що детермінують остеоіндуктивний потенціал організму і активність процесів резорбції та/або біосинтезу кісткової тканини на момент травми (вік, стать, метаболічні розлади тощо). Встановлено, що порушення обміну сірковмісних амінокислот – гіпергомоцистеїнемія (ГГЦ) є незалежним чинником серцево-судинних захворювань і тромбозів, асоціюється з високим ризиком розвитку остеопорозу і переломів. Токсичний вплив високих рівнів гомоцистеїну (ГЦ) на кісткову тканину пов'язують з активацією процесів демінералізації кісток, деградації колагену, хімічною модифікацією білків. Цілком очевидно, що ГГЦ слід розглядати як один з можливих факторів дисрегуляції довгих кісток.

Мета дослідження: Вивчити поширеність ГГЦ у хворих з несправжніми суглобами і порівняти її з такою у осіб з консолидованими переломами довгих кісток.

Матеріал та методи. Обстежено 153 з 586 хворих з діафізарними несправжніми суглобами стегна і гомілки, у яких встановлена ГГЦ. Чоловіків було – 118 (77,2%), жінок – 35 (22,8%). Тривалість захворювання від 7,5 до 126 міс. Нормопластичний тип несправжнього суглоба діагностовано у 27, гіперпластичний – у 24, гіпопластичний – у 50, атрофічний – у 52 хворих. Групу контролю склали 48 хворих з консолидованими діафізарними переломами на рівні стегна і гомілки, репрезентативних за віком і статтю. Рівень загального ГЦ визначали імуноферментним методом на аналізаторі STAT FAX 303 / PLUS за набором «Homocysteine EIA» (Axis-Shield, Англія).

Результати дослідження. Встановлено, що у хворих із несправжніми суглобами вміст ГЦ був на 28,2% вищим ($14,1 \pm 0,24$ мкмоль/л), ніж у осіб з консолидованими переломами ($11,0 \pm 0,46$ мкмоль/л). Ранжирування рівня ГЦ показало, що серед хворих з несправжніми суглобами частка осіб з помірно високими (10-15 мкмоль/л) та високими рівнями (>15 мкмоль/л) показника була в 1,8 та 3,2 рази вищою, ніж серед осіб з консолидованими переломами. Аналіз рівнів ГЦ у хворих з несправжніми суглобами в залежності від статі засвідчив, що частка осіб з оптимальними рівнями показника серед чоловіків є меншою, ніж серед жінок, а частка осіб з ГГЦ, навпаки, вищою, хоча виявлені відмінності не сягали межі достовірності. Аберантні рівні ГЦ (>15 мкмоль/л) частіше виявлялись серед хворих з несправжніми суглобами віком 45-59 років та старше 60 років. В молодших вікових групах частка осіб з оптимальними рівнями показника зменшувалась.

При аналізі рівня ГЦ залежно від клініко-рентгенологічного типу несправжнього суглобу виявлено суттєві міжгрупові відмінності. Гіпопластичний та атрофічний типи достовірно асоціювались з більш високими середніми рівнями ГЦ – на 21,5% та 25,6% вищими, ніж у хворих з нормопластичним типом. Серед хворих з гіпопластичним та атрофічним типом несправжнього суглобу частка осіб з оптимальним рівнем ГЦ була істотно нижчою (в 4,8 та 12,4 рази), а частка осіб з ГГЦ, навпаки, вищою (в 3,6 та 4,7 рази), порівняно з нормопластичним типом. У хворих з гіперпластичним типом несправжнього суглобу у порівнянні з хворими з нормопластичним типом не реєструвалось достовірних відмінностей за середнім рівнем ГЦ та часткою осіб з оптимальним та аберантним рівнем показника.

Висновки. Поширеність ГГЦ серед хворих з хибними суглобами довгих кісток є більш високою, ніж серед осіб з консолидованими переломами. ГГЦ достовірно асоціюється з порушеннями репаративного остеогенезу при діафізарних ушкодженнях довгих кісток

незалежно від локалізації, превалює при гіпопластичному та атрофічному типах і практично не асоціюються з нормо- та гіперпластичними типами несправжніх суглобів.