ЗМІНИ ЛІПІДОГРАМИ СИРОВАТКИ КРОВІ У ХВОРИХ НА ОСТЕОХОНДРОЗ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА В РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУПАХ

Піонтковський В.К., Леонтьєва Ф.С., Морозенко Д.В., Корж І.В.
ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенко НАМН України»

Вступ. Порушення метаболізму ліпідів у пацієнтів є важливим фактором ризику атеросклерозу і патогенетично пов'язаних з ним захворювань серцево-судинної системи, а вміст деяких показників ліпідного обміну при цереброваскулярних захворюваннях і остеохондрозі хребта залежать від віку пацієнтів. Високий ризик розвитку ішемічної хвороби серця та її ускладнень фахівці пов'язують із концентрацією холестеролу та співвідношенням різних фракцій ліпопротеїнів. Таким чином, можна вважати актуальним питанням визначення фракційного складу холестеролу ліпопротеїнів різної щільності у хворих на остеохондроз поперекового відділу хребта різного віку, оскільки у літературі немає об'єктивних даних щодо особливостей обміну ліпідів у цих вікових групах пацієнтів.

Мета дослідження – встановити особливості порушень метаболізму ліпідів у пацієнтів різного віку при остеохондрозі поперекового відділу хребта.

Об'єкт і методи дослідження. Дослідження проводилися упродовж 2016 – 2017 рр. на базі КЗ «Рівненська обласна клінічна лікарня» (м. Рівне) та ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМН України» (м. Харків). Було обстежено 28 пацієнтів із остеохондрозом поперекового відділу хребта, з них 7 осіб – віком від 24 до 40 років (1 група), 5 осіб – від 42 до 49 років (2 група), 6 осіб – від 53 до 59 років (3 група), 10 осіб – віком від 62 до 69 років (4 група). Серед пацієнтів було 8 чоловіків і 20 жінок. Діагноз на остеохондроз поперекового відділу хребта встановлювали комплексно із урахуванням даних анамнезу, проведенням клінічного дослідження, рентгенографії і комп'ютерної томографії. Хворим було проведено дослідження біохімічних маркерів у сироватці крові (загального холестеролу, β-ліпопротеїнів, тригліцеридів тахолестерол ліпопротеїнів високої щільності – ХСЛПВЩ), розраховано вміст у сироватці крові холестеролу ліпопротеїнів низької щільності (ХС-ЛПНЩ), дуже низької щільності (ХС-ЛПДНЩ) та коефіцієнт атерогенності (КА). В якості контрольної групи були використані результати досліджень крові 20 клінічно здорових людей віком від 24 до 69 років (10 чоловіків і 10 жінок). Результати досліджень було оброблено статистично за допомогою комп'ютерної програми StatisticaStatsoftv.10 з визначенням критерію Вілкоксона із розрахунками медіани (Me) та процентілів.

Результати і висновки. Вміст загального холестеролу був збільшений у найстаршій групі пацієнтів порівняно з контрольною групою – на 29,1 %, з 1-ю групою – на 75,0 %, з другою – на 33,0 %. Збільшення вмісту β-ліпопротеїнів було встановлено у другій групі порівняно з контрольною – на 26,7 %, з першою – на 26,5 %; у третій групі порівняно з контрольною – на 33,0 %, з першою – на 34,8 %; у четвертій групі порівняно з контрольною – на 54,6 %, з першою – на 56,6 %, з другою – на 22,0 %. Вміст тригліцеридів у сироватці крові наймолодшої групи хворих не відрізнявся від показників контрольної, у другій групі був підвищений на 66,1 %, у третій був збільшений на 56,3 % порівняно з показниками контрольної групи і на 50,9 % порівняно з першою групою. У найстаршій групі пацієнтів вміст тригліцеридів у сироватці крові був найвищим: збільшений на 67,0 % порівняно з контрольною і на 61,2 % з першою групою хворих. Найнижчий вміст у сироватці крові ХС-ЛПВЩ був у найстаршій групі пацієнтів і був знижений на 47,9 % порівняно з контрольною групою, на 18,5 % – порівняно з показником першої групи, на 27,2 % – з показником другої групи, на 21,1 % – з показником третьої групи. Вміст у крові пацієнтів ХС-ЛПВЩ був знижений у всіх дослідних групах. Ця фракція ліпопротеїнів бере участь у транспорті холестеролу з периферичних тканин у печінку, де він може виводитися із організму у складі жовчних кислот. Найнижчий вміст у сироватці крові ХС-ЛПВЩ був у найстаршій групі пацієнтів і був знижений на 47,9 % порівняно з контрольною групою, на 18,5 % – порівняно з показником першої групи, на 27,2 % – з показником другої групи, на 21,1 % – з показником

третьої групи. Вміст ХС-ЛПНЩ у хворих на остеохондроз поперекового відділу хребта був збільшений у другій групі пацієнтів порівняно з контрольною – на 19,8 %, з першою – на 37,7 %; у четвертій порівняно з контрольною – на 62,0 %, з першою – на 86,1 %, з другою – на 35,2 %. Вважається, що показник ХС-ЛПНЩ більше корелює з ризиком атеросклерозу, ніж показник загального холестеролу, оскільки саме ця фракція ліпопротеїнів забезпечую транспорт холестеролу у судинах. В умовах патології ендотелію судин, відбувається захоплення ЛПНЩ клітинами судинних стінок і утворення атеросклеротичної бляшки. Значення ХС-ЛПНЩ у діапазоні від 3,37 до 4,12 ммоль/л розглядається як фактор ризику розвитку атеросклерозу середнього ступеня, у рівень більше 4,14 ммоль/л – як високий ступінь ризику розвитку атеросклерозу та ішемічної хвороби серця. Вміст атерогенних ЛПДНЩ у була збільшеною у найстаршій групі хворих, що разом із високим показником ЛПНЩ свідчить про найвищий ризик розвитку атеросклерозу. КА віддзеркалює баланс між рівнем атерогенних та антиатерогенних ліпідів, в нормі становить від 1,98 до 2,51, проте найнижча вірогідність виникнення атеросклеротичних уражень судин при значенні КА нижче 3, середня – від 3 до 4, висока – вище 4. За даними наших досліджень, найвищий ризик розвитку атеросклерозу мали пацієнти найстарших вікових груп, де КА становив вище 4 у переважної більшості хворих. Таким чином, значення біохімічних показників ліпідного обміну у сироватці крові пацієнтів із остеохондрозом поперекового відділу хребта збільшувались з віком, окрім антиатерогенного ХС-ЛПВЩ, вміст якого у сироватці крові з віком зменшувався.Збільшення вмісту атерогенних ліпопротеїнів у сироватці крові (ЛПНЩ та ЛПДНЩ) та КА у хворих з остеохондрозом поперекового відділу хребта свідчить про підвищення з віком ризику розвитку атеросклерозу та ішемічної хвороби серця, що обов’язково необхідно враховувати під час оперативного і консервативного лікування даної категорії ортопедичних пацієнтів.