

ОЦІНКА ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СКЕЛЕТНИХ М'ЯЗІВ ТА ТОЛЕРАНТНОСТІ ДО ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ У ПАЦІЄНТІВ З СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ БЕЗ ДЕФІЦИТУ М'ЯЗОВОЇ МАСИ

Долинна О.В., Колісник П.Ф., Колісник С.П.

Саркопенія – синдром, який характеризується прогресуючим генералізованим зниженням м'язової маси, сили та фізичної працездатності [EWGSOP, ESPEN, IWGS]. Діагноз «Саркопенія» внесений в американську версію МКХ 1.10.2017 року (M62.84). Залежно від причини розвитку вона поділяється на первинну (пов'язана з віком) та вторинну (при захворюваннях серця, легень, нирок, печінки та в онкологічних хворих). Вторинна саркопенія часто розвивається у пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями (ССЗ) та корелює з толерантністю до фізичних навантажень.

Встановлення діагнозу саркопенії передбачає наявність зниження м'язової маси, сили та/або фізичної працездатності. Згідно рекомендацій, наведених в нормативних документах міжнародних організацій, які займаються вивченням саркопенії, м'язова маса визначається за допомогою МРТ, СКТ, двоенергетичної рентгенівської абсорбціометрії та біоімпедансного аналізу; сила м'язів – з використанням кистьової динамометрії та тесту зі згинанням/розгинанням коліна; фізична працездатність – за швидкістю ходи (ШХ), результатами тестів «Short Physical Performance Battery», «Stair climb power test» та «Timed Up & Go test» (TUG). В кардіології з метою визначення толерантності до фізичних навантажень використовують стрес-тести з фізичним навантаженням, тести з 6-хвилинною (Т6Х) та 12-хвилинною ходьбою. Тест 6-хвилинної ходьби простий у виконанні, не потребує спеціального обладнання, рекомендований Товариством з вивчення саркопенії, кахексії та виснажуючих захворювань для оцінки фізичної працездатності скелетних м'язів та широко використовується в клінічній практиці.

Доведено прогностичне значення даного синдрому щодо ефективності лікування та летальності у пацієнтів похилого віку або з хронічними неінфекційними захворюваннями. Саркопенія важко піддається лікуванню, потребує ранніх профілактичних заходів і диференційованого підходу залежно від етіології.

Мета: Оцінити фізичну працездатність скелетних м'язів і толерантність до фізичних навантажень у пацієнтів з ССЗ без дефіциту м'язової маси.

Методи: У 97 пацієнтів без дефіциту м'язової маси (вік $53,8 \pm 6,1$ років; 39 чоловіків та 58 жінок) оцінено толерантність до фізичних навантажень під час Т6Х і фізичну працездатність скелетних м'язів за допомогою TUG та ШХ. Обстежені розділені на основну (41 хворий з ССЗ) та групу порівняння (56 пацієнтів без ССЗ). Маса скелетних м'язів визначена за допомогою біоімпедансного аналізу. Для виключення саркопенії розраховано індекс скелетних м'язів (норма складає $\geq 10,76$ кг/м² для чоловіків; $\geq 6,76$ кг/м² для жінок за NHANES III). В структурі захворювань основної групи переважало поєднання ішемічної хвороби серця та есенціальної артеріальної гіпертензії.

Результати: Індекс скелетних м'язів у обстежених відповідав нормативним значенням ($16,8 \pm 5,3$ кг/м²). Пацієнти з ССЗ мали зниження толерантності до фізичних навантажень, що проявлялось зменшенням відстані пройденої під час виконання Т6Х ($472,5 \pm 4,6$ м), а також фізичної працездатності визначеної за допомогою TUG ($17 \pm 2,8$ сек), ШХ ($1,3 \pm 0,3$ м/сек) знаходилась в межах норми. Виявлена достовірна різниця результатів тестування в основній та контрольній групах (Т6Х $t=5,90$; $p<0,001$, TUG $t=4,07$; $p<0,001$, ШХ $t=5,01$; $p<0,001$, відповідно). Спостерігався кореляційний зв'язок між даними тестів Т6Х та TUG ($r=0,73$; $p<0,01$), Т6Х і ШХ ($r=0,67$; $p<0,01$), ШХ та TUG ($r=0,78$; $p<0,01$).

Висновки: Зниження фізичної працездатності та толерантності до фізичних навантажень спостерігається навіть у тих пацієнтів з ССЗ, які не мають дефіциту м'язової маси. Збільшення часу необхідного для виконання TUG у пацієнтів

основної групи більше 14 секунд свідчить про високий ризик падінь, а зниження толерантності до фізичних навантажень вказує на зниження якості життя та підвищення ризику серцево-судинних подій.