

(1 капсула/добу), 300 мг/добу бенфотіаміну і 600 мг α -ЛК/добу. Проводили аналіз показників ЕКГ, векторкардіографії; результатів добового моніторингу АТ, Холтер-ЕКГ; ехокардіографії. Концентрацію імунореактивного інсуліну (ІРІ) і лептину визначали за допомогою наборів фірми „Immunotech Insulin IRMA та Immunotech Leptin” (Чехія); чинника некрозу пухлин- α (ФНП- α) – імуноферментних тест-систем фірми „Вектор-Бест” (Росія), *hsCRP* – імуноферментних тест-систем фірми „DRG” (США). Усі хворі підписали інформовану згоду на добровільну участь в дослідженні. Статистичний аналіз: ANOVA (MicroCal Origin v. 8,0, (Δ %, $M \pm m$)).

Встановлено, що показники вмісту HbA_{1c} в крові хворих на ЦД2 та ДКВН до, а також після завершення курсу лікування статистично достовірно не відрізнялись ($p > 0,05$). Використання бенфотіаміну супроводжувалося зменшенням концентрації ІРІ ($-12,7 \pm 1,4\%$, $p < 0,05$), *hsCRP* ($-13,3 \pm 2,1\%$, $p < 0,05$) і ЧНП- α (порівняно з результатами, отриманими в контрольній групі), проте істотно не впливало на вміст лептину. Призначення омакору пацієнтам із ЦД2 та ДКНС сприяло зниженню рівня лептину ($-15,8 \pm 1,7\%$, $p < 0,01$), концентрації *hsCRP* ($14,8 \pm 2,4\%$, $p < 0,05$), ЧНП- α ($-14,1 \pm 2,1\%$, $p < 0,01$), проте істотно не впливало на вміст ІРІ (по відношенню до результатів, отриманих у контрольній групі). Порівняльний аналіз результатів, отриманих в групах хворих, які приймали бенфотіамін і препарат ДЛ ПНЖК, свідчить, що омакор сприяв більш вираженому позитивному ефекту на динаміку вмісту лептину, *hsCRP* і ЧНП- α . Використання в комплексному лікуванні хворих на ЦД2 та ДКВН α -ЛК сприяло статистично вірогідному зменшенню концентрації ІРІ ($-15,9 \pm 1,6\%$); лептину ($-16,3 \pm 1,2\%$); *hsCRP* ($-15,2 \pm 1,9\%$) і ЧНП- α ($-14,7 \pm 1,8\%$). Комбіноване призначення бенфотіаміну, α -ЛК і препарату ДЛ ПНЖК в комплексному лікуванні хворих на ЦД2 та ДКВН супроводжувалося найбільш вираженими позитивними, статистично вірогідними змінами досліджуваних показників метаболізму.

Використання в комплексному лікуванні хворих на ЦД2 та ДКВН препарату ДЛ ПНЖК сприяло зниженню рівня лептину, *hsCRP* і ЧНП- α , проте істотно не впливало на вміст ІРІ. Порівняльний аналіз результатів, отриманих в групах хворих, які отримували омакор і бенфотіамін, виявив, що ДЛ ПНЖК надають більш виразний позитивний ефект на динаміку показників лептину, *hsCRP* і ЧНП- α . Використання α -ЛК сприяло більш суттєвому зменшенню вмісту ІРІ, лептину, *hsCRP* і ЧНП- α (порівняно з результатами, отриманими у хворих на ЦД2 та ДКНС, які отримували препарат ДЛ ПНЖК і бенфотіамін). Комбіноване призначення пацієнтам ЦД2 та ДКВН бенфотіаміну, α -ЛК і препарату ДЛ ПНЖК супроводжувалося найбільш позитивними змінами концентрації ІРІ, лептину, *hsCRP* і ЧНП- α .

АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА ХВОРОБИ ЕНДОКРИННОЇ СИСТЕМИ СЕРЕД ВІЙСЬКОВО-СЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Р.М. Січінава¹, А.А. Кожокару², О.М. Іванько²

¹Український науково-практичний центр ендокринної хірургії,

трансплантації ендокринних органів і тканин, м. Київ

²Українська військово-медична академія МО України, м. Київ

Останніми роками захворюваність на хвороби ендокринної системи, внаслідок різних етіологічних енде- і екогенних чинників, характеризується зростанням як в усьому світі, так і в нашій державі. Проблема набула особливої гостроти після аварії на Чорнобильській АЕС.

Захворювання ендокринної системи, зокрема, патологія щитоподібної залози, надниркових залоз, підшлункової залози, завдають великої соціально-економічної шкоди, що визначається витратами на медичне обслуговування та соціальне забезпечення (у зв'язку із втратою працездатності військовослужбовців, інвалідністю, передчасною смертю).

Мета дослідження: проаналізувати рівні, динаміку та структуру ендокринної патології серед військовослужбовців ЗС України за 2001-2013 рр.

Матеріалом досліджень були облікові дані за формою 1 та 2-МЕД для визначення стану загальної захворюваності та захворюваності на хвороби ендокринної системи, розладів харчування й порушення обміну речовин (клас IV МКХ-10), серед військовослужбовців ЗС України. Аналіз показників здійснено в динаміці за 2001-2013 рр.

Характеризуючи захворюваність на ендокринні хвороби серед населення України, варто зауважити, що спостерігається її зростання, пов'язаних як з впливом факторів зовнішнього середовища, так і порушенням обміну речовин.

Найвищий показник загальної захворюваності за IV класом (ендокринні хвороби, розлади харчування та обміну речовин) за 2001-2013 рр. реєструвався серед осіб офіцерського складу та складав 2,46%.

Показник загальної захворюваності за IV класом у військовослужбовців строкової служби за 2001-2013 рр. становив в середньому 1,93%. Рівень захворюваності військовослужбовців строкової служби коливався, але разом з тим, найвищі показники, які становили 3,18 %0, спостерігались у 2008 році, а найнижчі (1,29%0) – у 2003-2004 рр.

Якщо серед військовослужбовців строкової служби не спостерігалось тенденції до зростання патології ендокринної системи, що можна пояснити тим, що вони призиваються до лав збройних сил здоровими, то серед військовослужбовців за контрактом та офіцерів така тенденція до зростання спостерігалась.

У структурі ендокринних захворювань військовослужбовців, як і серед населення України, основне місце належить патології щитоподібної залози (43%) та цукровому діабету (29%). Серед тиреоїдної патології найчастіше зустрічається дифузний зоб I-II ст. (31%).

Таким чином, спостерігається невпинне збільшення поширеності ендокринної патології як серед населення України, так і серед військовослужбовців ЗС України. Найвищий показник загальної захворюваності за IV класом хвороб за період 2001-2013 рр. реєструвався серед осіб офіцерського складу та складав в середньому 2,14%0. В структурі ендокринної захворюваності серед військовослужбовців переважають патологія щитоподібної залози та цукровий діабет. Отже, необхідно продовжити вивчення причин зростання ендокринної патології серед військовослужбовців, в тому числі, захворювань щитоподібної залози.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

Н.В. Скрипник, Н.І. Борисенко, Л.Я. Білик

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ

Цукровий діабет (ЦД) 2 типу та метаболічний синдром (МС) визнані ВООЗ неінфекційними епідеміями нашого часу у зв'язку з їх широкою поширеністю серед населення, високим ризиком розвитку серцево-судинних захворювань, ранньої інвалідизації хворих і передчасною смертністю. Протягом

останніх десятиліть, фізичні навантаження вважаються наріжним каменем лікування ЦД, поряд з дієтою і медикаментозним лікуванням. Великі контрольовані дослідження останніх років переконливо засвідчують позитивний вплив модифікації способу життя для запобігання ЦД 2 типу. Завдяки фізіологічним механізмам регулярні фізичні навантаження викликають позитивні зміни в організмі хворих на ЦД: зниження рівня глікемії і потреби в інсуліні; збільшення чутливості клітин до інсуліну; зменшення вмісту катехоламінів в крові; зниження підвищеного артеріального тиску (АТ), ризику розвитку ішемічної хвороби серця та інших судинних ускладнень внаслідок збільшення мережі капілярів, поліпшення мікроциркуляції, посилення кровообігу в судинах серця та інших органах і тканинах; зниження адгезії еритроцитів, що супроводжується меншою вірогідністю тромбоутворення; зниження концентрації тригліцеридів і збільшення концентрації ліпопротеїдів високої щільності; зниження вмісту жирової тканини в організмі і відповідно маси тіла; поліпшення психоемоційного стану і соціальної адаптації хворого.

В комплексному лікуванні хворих на ЦД з МС нами використовувались фізичні навантаження з помірною інтенсивністю мінімум 210 хвилин на тиждень або 125 хвилин інтенсивного навантаження не більше двох днів поспіль. Крім того, включали силові навантаження два рази на тиждень в загальну програму 210- або 125-хв. тренувань. Ключовим моментом для ефективного призначення фізичних навантажень є врахування загального стану пацієнта, наявності ускладнень пов'язаних з ЦД, супутніх серцево-судинних захворювань, толерантності до фізичних навантажень та мотивації пацієнта до їх виконання.

Для оцінки толерантності до фізичних навантажень нами призначався шестихвилинний тест, який є простим у виконанні та не вимагає спеціального обладнання. Крім того, він допомагає успішно розробити індивідуальну програму фізичних навантажень, яка відповідає потребам пацієнта відповідно до його стану здоров'я, соціально-економічних факторів, мотивації, постановки особистих цілей і розуміння переваг, освіченості та культури поведінки, доступності тренажерних залів зі спеціальним обладнанням (тредміли, велотренажери). Розпочинали будь-яку програму фізичних навантажень з невеликої інтенсивності вправ з поступовим повільним її наростанням до необхідного рівня. Важливо, що будь-яка програма фізичних навантажень, яка використовувалась нами, була адаптована до пацієнта. Регулярний моніторинг, оцінка впливу фізичних навантажень на організм пацієнта значною мірою допомагає йому звикнути до нового способу життя.

На нашу думку, фізичні вправи відіграють важливу роль у лікуванні хворих на ЦД. Вони покращують глікемічний контроль, зменшують ризик серцево-судинних захворювань і поліпшують якість життя. Також слід зауважити, що ризик, пов'язаний з використанням фізичних навантажень, вважається меншим, ніж у випадку відсутності фізичної активності, навіть у літніх людей з множинними хронічними захворюваннями. Таким чином, фізичні навантаження повинні бути важливим компонентом будь-якого плану лікування для всіх пацієнтів на ЦД 2 типу.

РОЛЬ АДИПОЦИТОКІНІВ У ФОРМУВАННІ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ У ХВОРИХ НА ПЕРВИННИЙ ГІПОТИРЕОЗ

Н.В. Скрипник, Т.С. Вацеба

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ

Дослідженнями останніх років встановлено вплив гормонів щитоподібної залози (ЩЗ) на дію інсуліну, взаємозв'язок

між функцією ЩЗ та інсулінорезистентністю (ІР), хоча ці зв'язки є досить складними. Ряд авторів вивчають роль адипонектину, резистину і лептину в регуляції основного обміну у пацієнтів на фоні зниженої функції ЩЗ. Разом з тим, вирішення питання про справжню роль адипонектину у формуванні асоційованої з ожирінням резистентності до інсуліну є складною задачею через наявність низки суперечливих даних. Проблема участі адипонектину в регуляції інсулінової чутливості у хворих на гіпотиреоз залишається невивченою.

Отже метою дослідження було вивчити рівні адипонектину та показників інсулінорезистентності у хворих на первинний гіпотиреоз. Обстежено 72 хворих на первинний гіпотиреоз, що виник на тлі ендемічного зоба, серед яких 42 жінки та 30 чоловіків. Дослідження вмісту ендogenousного інсуліну (ЕІ) виявило вірогідну гіперінсулінемію: $46,25 \pm 12,34$ мкМО/мл в групі хворих з явним гіпотиреозом та ожирінням; $28,45 \pm 2,29$ мкМО/мл в групі хворих з субклінічним гіпотиреозом (СГ) та ожирінням у порівнянні з групою контролю – $11,85 \pm 0,36$ ($p < 0,05$). Показник НОМА ІР виявився підвищеним неоднозначно у різних групах. Нами констатовано вірогідне підвищення рівня індексу НОМА ІР у хворих з явним гіпотиреозом та ожирінням – $13,07 \pm 6,22$; в групі хворих з СГ та ожирінням – $7,29 \pm 0,80$ порівняно з групою контролю ($p < 0,05$).

Аналіз проведених досліджень показав, що в усіх хворих встановлено істотне вірогідне зменшення рівня адипонектину порівняно з групою контролю. Так, рівень адипонектину у хворих був зменшений від 27,6% до 61% порівняно з групою контролю ($p < 0,05$). Слід відмітити, що рівень адипонектину був вірогідно нижчий у хворих на явний гіпотиреоз з ожирінням і складав $3,15 \pm 0,15$ мкг/мл. Отримані нами дані збігаються з дослідженнями вчених останніх років, які показали, що у хворих із синдромом гіпотиреозу значно зменшується вміст адипонектину, що спричиняє порушення тканинної мікроциркуляції та гіпоксію, провокуючи активацію та накопичення вільних радикалів, пошкодження серця, ендотеліальну судинну дисфункцію з наступним посиленням тканинної гіпоксії та порушенням окислювальних процесів. Ми провели кореляційний аналіз, який довів зворотний кореляційний взаємозв'язок між показниками НОМАІР і адипонектином у всіх обстежених нами хворих на гіпотиреоз ($r = -0,3682$, $p = 0,002$). Найсильніший зворотний кореляційний взаємозв'язок між показниками НОМАІР і адипонектином виявлено в групі хворих на явний гіпотиреоз в поєднанні з ожирінням ($r = -0,8763$, $p = 0,042$). Крім того, вміст адипонектину в сироватці крові обстежених хворих зворотно корелював з ОТ ($r = -0,3740$, $p = 0,0021$). Також між показником НОМАІР і рівнем ТТГ встановлена пряма лінійна кореляційна залежність.

Таким чином, визначення рівня ЕІ в крові, розрахунок індексу НОМАІР є інформативними для верифікації наявності ІР у хворих на первинний гіпотиреоз;

- низький рівень адипонектину в сироватці крові може розглядатись як маркер гіпотиреозу з компонентами метаболического синдрому;
- вміст адипонектину в сироватці крові негативно корелює з показником НОМА ІР, ступенем вісцерального ожиріння (ОТ) та рівнем ТТГ;
- гіпоадипонектинемія може бути незалежним чинником розвитку ІР при гіпотиреозі, серцево-судинних захворювань.