

ТЕЗИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ЕНДОКРИННОЇ ХІРУРГІЇ»

29 — 30 ВЕРЕСНЯ 2022 РОКУ

Патогенетичні і клінічні особливості
гострих інтраабдомінальних інфекцій
у хворих на цукровий діабет

Ф. В. Гринчук, А. Ф. Гринчук

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Мета — провести дослідження патогенетичних і клінічних особливостей гострої інтраабдомінальної інфекції (ГІІ) у хворих на цукровий діабет (ЦД).

Матеріали та методи. У дослідження залучено 365 хворих на різні форми ГІІ, з них у 157 діагностований ЦД. Усім пацієнтам виконано комплекс загальноклінічних, лабораторних, мікробіологічних і гістологічних обстежень. У 120 білих нелінійних щурів ЦД моделювали шляхом підшкірного введення 1,6 % розчину алоксану на дистильованій воді в дозі 16 мг/100 г маси. Гостру інтраабдомінальну інфекцію моделювали шляхом інтраабдомінального введення 20 % суміші автокалу. Проводили комплекс біохімічних, імунологічних, мікробіологічних, гістологічних досліджень.

Результати. Установлено, що серед хворих на ГІІ на тлі ЦД спостерігають стерту і атипову симптоматику, тяжкість стану, сповільнюється регрес запального процесу після операції. Частота ранових ускладнень становила 9,89 % у разі перфораційних виразок, ускладнених дифузним перитонітом (ДП), 33,3 % — у разі гострого апендициту, ускладненого місцевим ДП. Кількість інтраабдомінальних септичних ускладнень становила від 20 % у разі перфорації виразок, ускладнених загальним ДП II ступеня тяжкості, до 100 % у разі кишкової непрохідності та перфорації виразок, ускладнених загальним ДП III ступеня тяжкості. В експерименті оцінено динаміку мікробного забруднення очеревинної порожнини, мікробіоценозу тонкої і товстої кишки, реакції протеолітичної, фібринолітичної, цитокинової, імунної та окисно-від-

новної систем, ендотоксикозу. Комплексне оцінювання експериментальних і клінічних даних виявило патогенетичні основи зміни перебігу ГІІ у хворих на ЦД: синдром взаємного обтяження (СВО), патогенетичним підґрунтям якого є регуляційна дисфункція. Виявлено, що СВО розвивається стадійно, що дало змогу розробити класифікацію такої коморбідної патології (КП) з розрізненням чотирьох її класів. Для хворих на ГІІ та ЦД запропонована тактика лікування, яка передбачає диференційований вибір обсягу заходів на всіх етапах лікування з урахуванням класу КП. Розроблені нові методи діагностики ГІІ. Розширено показання до доопераційної підготовки, яку слід виконувати пацієнтам, віднесеним до II—III класу КП. Розширені показання до застосування повторних запрограмованих санацій очеревинної порожнини за ДП. Розроблено способи збільшення надійності швів на порожнистих органах травлення, методи санації порожнини очеревини, методики запобігання розвитку ранових ускладнень. Застосування класифікації КП, тактики, методів діагностики і лікування дало змогу уникнути розвитку внутрішньоабдомінальних та ранових ускладнень і летальності у хворих I класу КП, у хворих II і III класу з генералізованим ДП знизити летальність до 24,4 %, частоту нагноєння рани — до 16,6 %.

Висновки. Патогенетичну основу поєднання ГІІ та ЦД становить СВО, який має стадійність розвитку. Застосування патогенетично обґрунтованої тактики лікування хворих на ГІІ та ЦД дає змогу поліпшити результати терапії.

Комплексне лікування місцево-поширених злоякісних пухлин щитоподібної залози

І. В. Дейнеко

КП «Дніпропетровська обласна клінічна лікарня імені І. І. Мечникова «ДОР», Дніпро

Мета — поліпшити якість лікування хворих на місцево-поширені злоякісні пухлини щитоподібної залози (ЩЗ) стадії T_4 .

Матеріали та методи. У центрі ендокринної хірургії з 2004 р. проліковано 2210 хворих зі злоякісними пухлинами ЩЗ. За TNM класифікацією AJCC 8-ї редакції, до категорії T_{4a-b} з місцево-поширеними злоякісними пухлинами з різними інвазіями в органи і тканини, що оточують ЩЗ, віднесено 165 (7,5 %) хворих. У 116 (70,3 %) пацієнтів була первинна пухлина T_{4a} стадії, у 49 (29,7 %) T_{4b} стадія, у 140 (84,8 %) — регіональні метастази, до того ж здебільшого множинні N_{1b} категорії, віддалені метастази — у 19 (11,5 %), найчастіше — в легені та кістки. У загальній групі T_{1-3} регіональне метастазування спостерігали у 41,5 % випадків, а віддалені метастази — у 1,4 %. Найчастіше мала місце інвазія пухлин у верхні дихальні шляхи (у 53,1 % хворих), тоді як у внутрішню яремну вену — у 19,4 %, у стравохід — у 13,9 %, у підшкірну фасцію та шкіру — у 12,1 %, у передхребтову фасцію — у 12,1 %, у поворотний нерв — у 10,3 %, у загальну сонну артерію — у 3,1 %. У 16 хворих зафіксовано комбіновані подвійні та потрійні інвазії. Найчастіше спостерігали високодиференційовані раки ЩЗ (у 65,5 % випадків), рак середньої диференціації (медулярна карцинома, а також поодинокі випадки плоскоклітинної та онкоцитарної карциноми) — у 10,9 %, низькодиференційовані форми (низькодиференційований і анапластичний рак) — у 14,4 %, первинні Б-клітинні лімфоми та рідкісні злоякісні пухлини (саркома і злоякісна тимомма) — у 9,7 %. У загальній групі T_{1-3} частота високодиференційованих раків становила 83,6 %. Середній вік хворих у дослідній групі був вище, ніж у загальній (57,7 та 48,4 року). Співвідношення жінок і чоловіків становило 1,7:1,0, тоді як у загальній групі — 5:1. У 23 хворих з первинно неоперабельними пухлинами проведено неoad'ювантну поліхіміотерапію, всім пацієнтам —

розширені тиреоїдектомії з макроскопічно радикальним видаленням уражених органів і тканин шиї та середостіння з одночасними або етапними пластичними операціями, ад'ювантну променеву, хіміотерапію та супресивну терапію на тлі тривалого скринінгу.

Результати. Залежно від ступеня поширення первинної пухлини та морфологічної диференціації погіршувалися результати лікування хворих. Рецидиви захворювання у групі неінвазійних пухлин T_{1-3} при високодиференційованих раках зареєстрували у 6,4 % хворих, при середньодиференційованих — у 19,6 %, при низькодиференційованих — у 31,5 %, тоді як у пацієнтів групи T_{4a} — відповідно у 27,1, 59,1 та 64,3 %. У групі T_{4b} були найгірші показники — 42,9, 100,0 і 82,4 % рецидивів. У випадках рецидивування хвороби в дослідній групі T_4 значно погіршувався прогноз щодо тривалості життя пацієнтів. Виживаність при високодиференційованих раках становила 25,3 %, а у випадках середньо- та низькодиференційованих пухлин вижили всього по одному пацієнту. Також статистично значущо відрізнявся показник 5-річної виживаності: в групі неінвазійних пухлин T_{1-3} він був найліпшим і при високодиференційованих пухлинах становив 96,9 %, при середньодиференційованих — 85,3 %, при низькодиференційованих — 77,5 %, погіршувався залежно від ступеня інвазії та диференціації, у групі T_{4a} становив відповідно 90,0, 45,5 і 39,3 %, у групі T_{4b} — 53,3, 0 та 17,6 %.

Висновки. У міру збільшення ступеня поширення та диференціації пухлини зростав середній вік пацієнтів, кількість чоловіків, а також кількість пацієнтів з регіонарними та віддаленими метастазами, що погіршувало прогноз лікування хворих. Терапія таких хворих має бути комплексною з використанням усіх можливих методів, скерованих на запобігання персистенції захворювання, максимально радикальних (агресивних) хірургічних втручань.

Комплексне лікування вузлового токсичного зоба після операцій, що зберігають орган, на щитоподібній залозі

С. М. Завгородній, М. А. Кубрак, М. С. Гатія

Запорізький державний медичний університет

Мета — провести порівняльну оцінку результатів діагностики та лікування пацієнтів з вуловим токсичним зобом (ВТЗ) у ранній та відділений період після резекційних хірургічних втручань і тиреоїдектомії.

Матеріали та методи. Пацієнтів з ВТЗ розділили на дві групи: основну — 35 (50,7 %) хворих, які у післяопераційний період додатково отримували лікування інфрачервоним лазером, та порівняння — 34 (49,3 %) пацієнти, які такого лікування не отримували. На доопераційному етапі хворим обох груп проведено ультразвукове дослідження щитоподібної залози, тонкогolkову аспіраційну пункційну біопсію з оцінкою цитологічної за класифікацією Bethesda і дослідження гормонального профілю щитоподібної залози. Після обстеження хворим виконано операції, що зберігають орган, та радикальні оперативні втручання згідно з рекомендаціями Американської тиреоїдної асоціації. У післяопераційний період пацієнти основної групи додатково отримували лікування інфрачервоним лазером.

Результати. У структурі операцій основної групи переважала тиреоїдектомія (20 (57,1 %)). Операції, що зберігають орган, виконано 15 (42,9 %) пацієнтам. У групі порівняння тиреоїдектомії виконано 18 (52,9 %), резекційних операцій — 16 (47,1 %). Середня тривалість госпіталізації в основній групі становила 3,0 (2,0; 4,0) доби, у групі порівняння —

9,0 (6,0; 10,0) діб ($p = 0,0021$). Після оперативного втручання у 8 (23,5 %) пацієнтів групи порівняння та 7 (20,0 %) хворих основної групи зафіксовано транзиторний гіпаратиреоз (хворі після тиреоїдектомії) ($p = 0,1294$). Після резекційних операцій це ускладнення не спостерігали.

Висновки. Майже в половині випадків ВТЗ (14 (41,2 %) в основній групі та 15 (42,9 %) у групі порівняння) зафіксовано одностороннє моновузлове чи багатовузлове ураження, що дало змогу виконати операції, що зберігають орган. У разі виконання резекційного оперативного втручання не відзначено жодного випадку післяопераційного гіпаратиреозу, тоді як після тотальних тиреоїдектомій — 7 (35,0 %) в основній групі та 8 (44,4 %) у групі порівняння ($p = 0,2956$). Застосування інфрачервоної терапії на післяопераційну ділянку стимулює кровообіг у тканинах та пришвидшує відновлення функції прищитоподібних залоз: в основній групі рівень паратгормону відновився в середньому через 3,5 (1,5; 6,0) міс, у групі порівняння — через 6,5 (3,5; 9,0) міс ($p = 0,1712$). Використання терапії інфрачервоним лазером у післяопераційний період у хворих після оперативних втручань, що зберігають орган, дало змогу зменшити дозу замінної терапії з 25,0 (25,0; 50,0) мкг у групі порівняння до 12,5 (12,5; 25,0) мкг в основній групі ($p = 0,0341$).

Пошук оптимального алгоритму титрації базального інсуліну у пацієнтів, яким інсулінотерапія призначалася вперше під час війни в Україні

В. І. Катеренчук

Полтавський державний медичний університет, Полтава

Мета — підібрати оптимальний алгоритм титрування інсуліну для досягнення цільових показників глікемії та оцінити його ефективність.

Матеріали та методи. Проведено оцінку ефективності інсулінотерапії у 32 пацієнтів з цукровим діабетом (ЦД) 2 типу, яким вперше було призначено інсулінотерапію під час війни в Україні. Аналізували показники глікемічного контролю (глюкоза, глікований гемоглобін) та дані опитувальників EQ-5D 5-Level і DTSQs.

Результати. Інсулінотерапія є необхідним методом терапії пацієнтів з ЦД 2 типу за умов декомпенсації та недостатньої ефективності оральної терапії. Украй важливим етапом є період титрування дози інсуліну, оскільки саме він визначає кінцевий успіх лікування. Під час війни в Україні значно зросла частота декомпенсованих форм ЦД 2 типу, обмежено доступ до таблетованих цукрознижувальних препаратів, засобів контролю та можливості комунікації з лікарем. Це зумовило потребу в призначенні інсулінотерапії та пошуку максимально простого і зрозумілого для пацієнта алгоритму титрування інсуліну. Протягом трьох перших місяців війни ми спостерігали 32 пацієнтів з ЦД 2 типу, яким вперше було призначено інсулінотерапію. Початково пацієнтам призначали базальний інсулін (гларгін) або поєднання базального інсуліну (гларгін) з агоністом рецепторів глюкагоноподібного пептиду (ліксисенатид). Гларгін обрано як базальний інсулін у зв'язку з можливістю застосування щоденного алгоритму титрування дози на 1 Од. З пацієнтами обговорювали різні алгоритми титрування дози, однак усі вони обирали цей варіант титрування через його простоту та можливість самостійної корекції дози. Застосування цього алгоритму титрування поліпшило як контроль глікемії, так і психологічний стан хворого. Протягом 3 міс жоден із пацієнтів самовільно не припинив

застосування інсуліну, 27 (84,3 %) осіб чітко дотримувалися алгоритму титрування дози, 5 — призупинили титрування після досягнення показників глікемії, які вони вважали прийнятними. За результатами самоконтролю глікемії, цільового діапазону досягнули 25 пацієнтів: показника глікованого гемоглобіну $\leq 7,0\%$ — 23 (71,8 %), $\leq 7,5\%$ — 28 (87,5 %), $\leq 8,0\%$ — усі пацієнти. Значно поліпшилися результати за шкалами EQ-5D 5-level та DTSQs. За початковими даними за шкалою EQ-5D 5-Level, 17 осіб (53 %) відчували надзвичайно сильну тривогу чи депресію, у 25 % пацієнтів вона була сильною, у 22 % — помірною. Через 3 міс не було пацієнтів з надзвичайно сильною тривогою та депресією, сильну тривогу відчували 2 пацієнти, у решти пацієнтів вона була помірною (16 осіб, 50 %) або легкою (14 осіб, 43,7 %). Виразними були зміни у відношенні пацієнтів до інсулінотерапії. Задоволеність від призначення лікування інсуліном за шкалою DTSQs — від нейтральної (3 бали, 7 хворих) до різко негативної оцінки (0 балів, 9 хворих), задоволеність продовженням інсулінотерапії — від 0 (17 хворих) до 2 балів (7 хворих). Через 3 міс від початку задоволеність терапією варіювала від 3 до 5 балів. Лише 2 пацієнти були незадоволені терапією (1 та 2 бали). За шкалою DTSQs, більшість пацієнтів оцінили лікування як зручне та гнучке (середня оцінка — 4,82 та 4,76 балів відповідно за 6-бальною шкалою). Пацієнти відзначали відсутність гіпоглікемії, лише 2 пацієнти, які не дотримувалися алгоритму титрування дози, мали рідкі (1—2 бали) епізоди гіперглікемії.

Висновки. Застосування простого алгоритму титрування інсуліну (гларгін) на одну одиницю щоденно дає змогу досягти оптимального глікемічного контролю у більшості пацієнтів, супроводжується високою комплаєнтністю та поліпшенням психологічного стану.

Діагностика гіпертиреозу за неможливості лабораторної верифікації під час війни

В. І. Катеренчук, А. О. Попруга

Полтавський державний медичний університет, Полтава

Мета — здійснити початкову клінічну оцінку функції щитоподібної залози, визначити потребу в терапії та провести проспективне дослідження з подальшою лабораторною верифікацією.

Матеріали та методи. Проаналізовано дані 29 пацієнток, які звернулися з підозрою на гіпертиреоз на тлі військового конфлікту за неможливості лабораторної верифікації діагнозу.

Результати. Війна в Україні значно вплинула як на стан здоров'я населення та психоемоційний стан, так і на можливості проведення повноцінного обстеження. Після початку бойових дій більшість лабораторій призупинили функціонування, тому не було можливості провести необхідне обстеження пацієнтів. На стан пацієнтів значно впливали стресові чинники, призводячи до розвитку/прогресування хвороб та появи виразних психоемоційних розладів, які маскують соматичну патологію. Час початку бойових дій збігся з періодом сезонного зростання частоти гіпертиреозу (хвороби Грейвса). Клінічними ознаками цієї хвороби є зокрема психологічні зміни і тахікардія, тобто зміни, які також спостерігаються за умов виразного стресу. В перший місяць війни зросла кількість пацієнток, які зверталися по допомогу з приводу можливого гіпертиреозу за відсутності лабораторних обстежень. Для клінічної діагностики гіпертиреозу використовували шкалу Вейна (Wayne's Index), яка передбачає оцінку 9 симптомів та 10 клінічних ознак різною кількістю балів. Деякі характеристики можуть мати від'ємну оцінку. Сума балів понад 19 є свідченням гіпертиреозу, результат менше 11 балів вказує на еутиреоїдний статус. Сумнівними результатами є показники в діапазоні від 11 до 19. Явний гіпертиреоз виявлено у 4 пацієнток. Їм встановлено діагноз

«хвороба Грейвса» та призначено антитиреоїдну терапію. У 11 пацієнток отримано показники, що свідчили про еутиреоїдний статус. Майже половина (14) пацієнток перебували у «сірій зоні» за шкалою Вейна. У цих пацієнток сума балів формувалася переважно за рахунок суб'єктивних симптомів і тахікардії, а не інших ознак, які оцінює лікар, що значно ускладнювало діагностику. У трьох пацієнток пульс був понад 120 на хвилину. У двох з них за шкалою Вейна — 18 та 19 балів, у третьої — 14 балів. Двом пацієнткам з високими балами та виразною тахікардією встановлено діагноз гіпертиреозу і призначено терапію тіамазолом у дозі 20 мг/добу. Іншим пацієнткам діагноз хвороби Грейвса не встановлювали, наявну симптоматику розцінювали як психосоматичну, спричинену стресом. Їм призначали симптоматичну терапію заспокійливими засобами, а β-блокатори не призначалися для уникнення маскуванню симптоматики гіпертиреозу. Після відновлення роботи лабораторій у всіх пацієнток визначено рівень тиреотропного гормону та вільного тироксину (через 1—4 тиж). Діагноз гіпертиреозу підтверджено в усіх пацієнток з балами понад 19 та обох пацієнток із «сірої зони», в однієї з них — субклінічний. У решти пацієнток показники тиреотропного гормону та вільного тироксину були в межах норми.

Висновки. Дія стресових чинників під час війни призводить до виникнення симптоматики, що може імітувати гіперфункцію щитоподібної залози. За відсутності можливості лабораторної верифікації шкала Вейна є надійним методом діагностики гіпертиреозу. Важливо проводити коректну оцінку симптоматики для уникнення гіпердіагностики та призначення необґрунтованої терапії.

Стратифікація ризику розвитку вузлових форм зоба у хворих із надлишковою масою тіла та ожирінням за даними морфологічних та імуногістохімічних змін

Ю. І. Караченцев, В. М. Дубовик, О. С. Мірошніченко, Л. В. Герасименко, О. Г. Дорош

ДУ «Інститут проблем ендокринної патології імені В. Я. Данилевського НАМН України», Харків

Мета — провести морфологічний аналіз та аналіз рівня експресії рецепторів інсуліноподібних ростових чинників 1 (rIFP-1) та 2 типу (rIFP-2) у зразках видаленої під час хірургічного втручання тканини щитоподібної залози (ЩЗ) у хворих на вузлові форми зоба залежно від індексу маси тіла (ІМТ).

Матеріали та методи. Відповідно до значення ІМТ хворих, прооперованих з приводу вузлових форм зоба та залучених у дослідження, сформовано три групи: перша група — 16 пацієнтів з нормальною масою тіла ($IMT < 25 \text{ кг/м}^2$), друга група — 15 пацієнтів з надлишковою масою тіла ($IMT 25\text{—}30 \text{ кг/м}^2$), третя група — 26 пацієнтів з ожирінням I—II ступеня ($IMT > 30 \text{ кг/м}^2$). Нозологією, яку вивчали, була вогнищева вузлова гіперплазія ЩЗ. Застосовували загальноприйняті гістологічні та імуногістохімічні методики. Статистичну обробку результатів виконували за допомогою програм Excel (Microsoft) і Statistica: Package for Social Sciences v.16.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA).

Результати. У пацієнтів першої групи спостерігалася будова вузлового колоїдного і змішаного зоба (87,5 і 12,5 % спостережень відповідно). У 25 % випадків відзначено низький вміст колоїду. У 12,5 % спостережень виявлено кісти з ділянками некрозів та крововиливів. У кількох випадках зафіксовано дрібні фолікули без колоїду. У всіх спостереженнях виявлялася власна сполучнотканинна капсула. Лише в 12,5 % випадків зареєстровано різного ступеня виразності регресивні зміни у вигляді вогнищевих крововиливів і зон звапніння. При імуногістологічному дослідженні (ІГД) зразків тканини ЩЗ пацієнтів групи 1 виявлено слабку (1+) і незначну, місцями помірну (2++) експресію rIFP-1, тоді як експресію rIFP-2 — ні. Дані групи 1 у подальшому використовували як контрольні.

При ІГД тканини залози пацієнтів групи 2 виявлена переважно помірна (2++) експресія rIFP-1 за слабкої експресії в контролі. У цій групі експресію rIFP-2 у зразках тканини ЩЗ не зафіксовано. У групі 3 макроскопічно частіше спостерігався змішаний зоб (65 %), решта випадків не відрізнялися від групи контролю та другої групи. При ІГД зразків тканини ЩЗ пацієнтів цієї групи виявлено сильну, виразну (3++) експресію rIFP-1, тоді як експресію rIFP-2 у зразках тканини ЩЗ не верифіковано, як і в інших групах. При проведенні кореляційного аналізу встановлено прямо пропорційну сильну залежність між експресією rIFP-1 у тканині ЩЗ та ІМТ у пацієнтів групи 3 ($r = 0,93$, $p \leq 0,001$). На підставі проведеного дослідження доведена доцільність стратифікації до групи високого ризику за розвитком вузлових форм зоба хворих з ожирінням та надлишковою масою тіла з огляду на участь ІФР-1/rIFP-1 у патогенезі вузлової гіперплазії ЩЗ та метаболічних змін в організмі, зокрема облігатного компонента — синдрому інсулінорезистентності.

Висновки. При ІГД видалених зразків тканини ЩЗ пацієнтів із вузовими формами зоба та надмірною масою тіла або ожирінням виявлено відповідно помірну (2++) і виразну (3+++) експресію rIFP-1 при слабкій експресії в групі з нормальною масою тіла. Установлено наявність сильного кореляційного зв'язку між експресією rIFP-1 у зразках тканини ЩЗ та ІМТ у групах хворих із вузовими формами зоба та надлишковою масою тіла або ожирінням, що може свідчити про вплив ІФР-1 на розвиток гіперпластичних процесів у ЩЗ. Доросле населення України із надлишковою масою тіла та ожирінням є групою ризику щодо розвитку новоутворень ЩЗ.

Аналіз лікування «некласичних» форм первинного гіперпаратиреозу на тлі тиреоїдної патології

Ю. І. Караченцев, М. Є. Сазонов, В. М. Дубовик,
В. В. Хазієв, Л. В. Герасименко, Н. Г. Філоненко

ДУ «Інститут проблем ендокринної патології імені В. Я. Данилевського НАМН України», Харків

Первинний гіперпаратиреоз (ПГПТ) характеризується поєднанням підвищеного рівня паратгормону (ПТГ) і кальцію в крові (Ca^{2+}) унаслідок патологічної трансформації в поодинокій або кількох прищитоподібних залозах (ПЩЗ). У разі нормокальціємічного варіанта ПГПТ (НПГПТ) рівень загального та іонізованого кальцію в сироватці крові досягає верхньої межі норми в поєднанні зі стійким підвищенням рівня ПТГ за відсутності очевидних причин вторинного гіперпаратиреозу (дефіцит вітаміну D, патологія печінки та нирок, синдром мальабсорбції). Точно невідомо, чи є безсимптомний варіант НПГПТ початком захворювання чи його самостійною формою. Низка досліджень свідчать про можливість тривалого доброякісного перебігу безсимптомного ПГПТ у більшості пацієнтів. Однак у деяких пацієнтів із часом відзначається прогресування захворювання з розвитком специфічної симптоматики.

Мета — оцінити динаміку та особливості виявлення безсимптомних форм первинного гіперпаратиреозу у 2000—2021 рр.

Матеріали та методи. Проаналізовано історії хвороби пацієнтів з ПГПТ, яких було прооперовано в клініці Інституту проблем ендокринної патології імені В. Я. Данилевського НАМН України. У період з 2000 до 2021 р. на базі хірургічного відділення клініки проведено 17 599 хірургічних втручань на органах ший, з приводу ПГПТ виконано 205 (1,16 %) операцій. Із цих пацієнтів у 25 (12,2 %) новоутворення ПЩЗ виявлено випадково під час операцій з приводу захворювань ЩЗ за результатами експрес-інтраопераційного або планового гістологічного дослідження. У хворих цієї групи не було клінічних виявів ПГПТ. Вік хворих — від 22 до 69 років, середній вік — $(53,7 \pm 2,4)$ року. Жінок

було 23, чоловіків — 2. Рівень загального кальцію становив $(2,52 \pm 0,08)$ ммоль/л, мінімальний — 2,34, максимальний — 2,78, що відповідає легкій гіперкальціємії або нормокальціємії. Такий вміст може довго залишатися безсимптомним або виявлятися у вигляді неспецифічних скарг. Об'єм видалених аденом ПЩЗ становив у середньому $(1,39 \pm 0,492)$ см³, медіана — 1,750 см³, мінімальний — 0,800 см³, максимальний — 2,70 см³. Кореляційний аналіз не виявив статистично значущого зв'язку між рівнем загального кальцію в крові та об'ємом видалених аденом ПЩЗ. У 12 (48 %) хворих діагностовано лише пухлини ПЩЗ, у 13 (52 %) випадках вони виявлялися на тлі доброякісної або злоякісної патології ЩЗ, у двох випадках — на тлі папілярного раку ЩЗ. Один випадок був на тлі рецидиву дифузного токсичного зоба, у 10 (32 %) випадках пухлини ПЩЗ поєднувалися з вузловим та багатовузловим зобом, у 5 (20 %) — з фолікулярною аденомою. Показаннями для операції зазвичай були цитологічні висновки (Bethesda IV, V). Інтраопераційний експрес-аналіз у 100 % випадках підтверджений результатами планового гістологічного дослідження при мононодулярному ураженні, при доопераційному діагнозі «багатовузловий зоб» його ефективність становила від 33 до 77 %.

Висновки. При ПГПТ нормокальціємічний варіант значно ускладнює встановлення діагнозу і створює передумови для пізнього виявлення та розвитку ускладнень захворювання. Доведено доцільність застосування інтраопераційного експрес-гістологічного дослідження для виявлення або підтвердження підозри щодо наявності аденоми ПЩЗ, з подальшим проведенням інтраопераційної ревізії всіх зон можливої локалізації ПЩЗ.

Інформативність інтраопераційної експрес-гістологічної діагностики для визначення тактики та обсягу оперативного лікування при патології щитоподібної та прищитоподібних залоз

Ю. І. Караченцев, В. В. Хазієв, Л. В. Герасименко,
В. М. Дубовик, О. Г. Дорош, М. Є. Сазонов, Н. Г. Філоненко

ДУ «Інститут проблем ендокринної патології імені В. Я. Данилевського НАМН України», Харків

Мета — оцінити інформативність інтраопераційного експрес-гістологічного дослідження (ЕГД) у виявленні онкопатології для визначення адекватного обсягу хірургічного втручання при операціях на щитоподібній (ЩЗ) та прищитоподібних залозах (ПЩЗ).

Матеріали та методи. Проаналізовано 6140 оперативних втручань з приводу вузлової патології ЩЗ (2015—2020) на базі хірургічного відділення клініки Інституту проблем ендокринної патології імені В. Я. Данилевського НАМН України. Проводили інтраопераційне ЕГД. Застосовували кріостатні зрізи. Препарати забарвлювали за стандартною методикою гематоксиліном і еозином (термін — 8—12 хв). Дані порівнювали з результатами завершального гістологічного дослідження. Морфологічні дослідження інтраопераційного гістологічного матеріалу проводили з використанням світлового мікроскопа Carl Zeiss Axiostar PLUS (Німеччина). Розраховували основні статистичні показники ефективності інтраопераційного ЕГД щодо виявлення раку ЩЗ (чутливість, специфічність та діагностичну цінність).

Результати. Рак ЩЗ діагностовано у 1364 (22,2 %) осіб, з них у 1180 (86,5 %) діагноз підтверджено результатами інтраопераційного ЕГД. У 184 (13,5 %) хворих діагноз «рак ЩЗ» за даними ЕГД був хибно негативним, але за результатами остаточного гістологічного дослідження зафіксовано наявність злякисного процесу. Частка істинопозитивних результатів (2015—2020) становила 86,2—97,9 %, що зумовлює доцільність застосування інтраопераційного ЕГД для встановлення діагнозу злякисних новоутворень ЩЗ для виконання необхідного обсягу оперативного

втручання. Під час оцінки чутливості, специфічності, прогностичної цінності та точності методів, які дають змогу прогнозувати і стратифікувати ризики злякисності новоутворень на тлі зобних змін ЩЗ, встановлено їхнє збільшення в окремі роки: чутливості — з 88,4 до 98,7 %, специфічності — з 95,3 до 99,3 %, прогностичної цінності позитивного результату — з 79,9 до 94,4 %, точності — з 92,3 до 98,87 %, що свідчить про високу ефективність проведення інтраопераційного ЕГД щодо виявлення онкопатології та визначення адекватного обсягу хірургічного втручання при операціях на ЩЗ та ПЩЗ. Поєднання патології ПЩЗ з іншими тиреоїдними захворюваннями значно утруднює доопераційну верифікацію злякисного процесу, але точно верифікується при ЕГД (за власними даними (п'ять операцій з приводу підозри на рак ПЩЗ) рак верифіковано у 100 % випадків). Тому для вибору раціональної тактики хірургічного втручання слід використовувати інтраопераційне ЕГД.

Висновки. Аналіз основних статистичних параметрів ефективності інтраопераційного ЕГД засвідчив високий рівень специфічності, прогностичної цінності та точності використання цього методу для виявлення раку ЩЗ. Доцільним є проведення інтраопераційної ЕГД з огляду на поширення раку ЩЗ серед пацієнтів із вузловою патологією. Обсяг хірургічного втручання рекомендується визначати за результатами ЕГД. Інформативність ЕГД при патології ПЩЗ досягає 100 %, при раку ПЩЗ — дає змогу діагностувати інвазію пухлини в навколишні тканини, що поліпшує верифікацію діагнозу.

Операції, що зберігають орган, при папілярному раку щитоподібної залози категорії pT1, pT2. Переваги та недоліки

Д. М. Квітка, В. О. Паламарчук, О. А. Товкай, С. В. Земсков, О. П. Нечай

Український науково-практичний центр ендокринної хірургії,
трансплантації ендокринних органів і тканин Міністерства охорони здоров'я України, Київ

Мета — проаналізувати результати операцій, що зберігають орган, при папілярному раку щитоподібної залози (ПРЩЗ) категорії pT1a-bN0Mx, pT2N0Mx з урахуванням специфічних ускладнень, рецидивів та впливу на якість життя.

Матеріали та методи. Проаналізовано результати оперативного лікування ПРЩЗ категорії pT1a-bN0Mx, pT2N0Mx у хворих, які перебували на лікуванні у хірургічному відділенні Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин Міністерства охорони здоров'я України в період з 2015 до 2022 р. Віддалені результати лікування та специфічні ускладнення оцінено у 178 хворих після гемітиреоїдектомії (ГТЕ) та 384 після тиреоїдектомії (ТЕ). Якість життя проаналізовано з використанням опитувальника SF-36 у 120 хворих після ТЕ і 60 після операції, що зберігає орган. Анкетування проводили безпосередньо до оперативного втручання та через 6 міс після лікування. Також оцінено потребу у замісній терапії після ГТЕ у 110 прооперованих.

Результати. Частота рецидивів ПРЩЗ у групі ТЕ становила 1 % (локорегіонарне метастазування в перші 2 роки після операції), у групі ГТЕ частота метастазування — 1,7 %, появи нових фокусів ПРЩЗ — 1,1 %. Отримані показники узгоджуються із середніми даними щодо частоти рецидивів ПРЩЗ у світовій літературі. Оцінка специфічних ускладнень виявила, що відсутність ятрогенного гіпаратиреозу у групі ГТЕ, у групі ТЕ — 21 % транзиторних порушень та 1 % перманентних. Такі показники частково

узгоджуються з даними інших авторів, які наводять значно вищі показники ятрогенного гіпаратиреозу після ТЕ. У групі ГТЕ транзиторне порушення руху голосових складок зареєстровано у 6,1 % хворих, у групі ТЕ — у 11,2 %. Стійке порушення фонації спостерігали у 1 % хворих після ТЕ. За більшістю шкал оцінки якості життя у хворих після ТЕ виявлено статистично значуще погіршення показників. За шкалою ВР (тілесний біль) відзначено мінімальне підвищення, для шкали VT (життєздатність) зміни були статистично незначущими. Після операції, що зберігає орган, зафіксовано або відсутність змін за шкалами, або статистично значуще підвищення показників у блоках PF (фізичне функціонування) та RE (рольове (емоційне) функціонування). Після ГТЕ 18 % хворих не потребували замісної терапії протягом року. Такий показник значно нижчий порівняно з даними зарубіжних авторів. Це пов'язано з принципово іншим підходом до призначення замісної терапії в країнах Європи та США.

Висновки. Виконання операцій, що зберігають орган, у вигляді ГТЕ з обов'язковою лімфодисекцією центральної групи у хворих на ПРЩЗ категорії pT1a-bN0Mx, pT2N0Mx є безпечнішим методом хірургічного лікування ПРЩЗ порівняно з тиреоїдектомією. Не виявлено суттєвої різниці за частотою рецидивів між групами ТЕ і ГТЕ. Негативний вплив хірургічного лікування на якість життя менший після операції, що зберігає орган. Замісна терапія після операції, що зберігає орган, потрібна не всім пацієнтам.

Особливості взаємозв'язку макросудинних ускладнень у хворих на цукровий діабет 2 типу

З. Г. Крушинська, В. І. Паньків, І. О. Чувікіна, І. В. Мельничук

Український науково-практичний центр ендокринної хірургії,
трансплантації ендокринних органів і тканин Міністерства охорони здоров'я України, Київ

Мета — вивчити статеві особливості взаємозв'язку інфаркту міокарда (ІМ) та інсульту у хворих на цукровий діабет (ЦД) 2 типу.

Матеріали та методи. Досліджуваних хворих (1186 чоловіків, 1078 жінок) розподілили на 6 груп: з ІМ без інсульту (142 чоловіки, 101 жінка), з інсультом без ІМ (53 чоловіки, 96 жінок) та з обома макросудинними ускладненнями (38 чоловіків, 13 жінок). Особливості розвитку ІМ та інсульту у хворих на ЦД 2 типу (тривалість захворювання, рівень глікованого гемоглобіну (HbA1c), частота синдрому діабетичної стопи (СДС), діабетичної ретинопатії (ДР), діабетичної нефропатії (ДН), дисліпідемії (ДЛ), ожиріння, артеріальної гіпертензії (АГ), атеросклерозу судин голови та шиї (АССГШ) і нижніх кінцівок (АССНК), коморбідних злоякісних новоутворень (ЗНУ) вивчали з використанням порівняльного аналізу отриманих даних, статистичну обробку яких проводили із застосуванням програми Statistica 10.0 (StatSoft).

Результати. У чоловіків з ІМ частота виникнення інсульту супроводжувалася статистично значущим збільшенням тривалості ЦД (з $11,35 \pm 8,56$ до $15,16 \pm 9,21$ року, $p = 0,015$), випадків АГ (з 81,69 до 92,11 %, $p = 0,013$) та ЗНУ (з 4,23 до 7,89 %, $p = 0,005$), а ІМ у чоловіків з інсультом — збільшенням тривалості ЦД (з $9,85 \pm 7,28$ до $15,27 \pm 9,02$ року, $p = 0,001$), частоти АГ (з 86,79 до 92,11 %, $p = 0,007$) і ЗНУ (з 5,66 до 7,89 %, $p = 0,002$). Установлено початкові відмінності досліджуваних показників у чоловіків з інсультом з більшим індексом маси тіла (ІМТ) ($32,03 \pm 5,90$ кг/м² проти $30,05 \pm 4,90$ кг/м² у чоловіків з ІМ, $p = 0,027$) та більшою частотою ЗНУ (5,66 % проти 4,23 %, $p = 0,001$). У жінок з ІМ розвиток інсульту супроводжувався статистично значущим збільшенням частоти СДС (з 33,66

до 38,46 %, $p = 0,001$), ДР (з 57,43 до 76,92 %, $p = 0,016$), ДЛ (з 18,81 до 23,08 %, $p = 0,001$) та ЗНУ (з 3,96 до 46,15 %, $p = 0,000$), а ІМ у жінок з інсультом — збільшенням частоти СДС (з 30,21 до 38,46 %, $p = 0,003$), ДР (з 61,46 до 76,92 %, $p = 0,011$), ДЛ (з 18,75 до 23,08 %, $p = 0,001$) і ЗНУ (з 9,38 до 46,15 %, $p = 0,002$). Виявлено початкові відмінності досліджуваних показників: у жінок з ІМ більша тривалість ЦД ($15,28 \pm 9,68$) року проти ($10,9 \pm 7,04$) року у жінок з інсультом, $p = 0,0004$ та частота ДН (22,77 % проти 10,42 %, $p = 0,033$), а у жінок з інсультом — більша частота ЗНУ (9,38 % проти 3,96 % у жінок з ІМ, $p = 0,012$). Установлено статистично значущі відмінності досліджуваних показників залежно від статі та макросудинних ускладнень: у хворих з ІМ: у чоловіків — більша частота СДС (61,97 % проти 33,66 % у жінок, $p = 0,000$) та ЗНУ (4,23 % проти 3,96 %, $p = 0,00004$), у жінок — більший ІМТ ($31,59 \pm 5,69$ кг/м² проти $30,05 \pm 4,9$ кг/м² у чоловіків, $p = 0,035$), рівень HbA1c ($9,37 \pm 2,07$ % проти $8,84 \pm 1,94$ %, $p = 0,045$), більша тривалість ЦД ($15,28 \pm 9,68$) року проти ($11,35 \pm 8,56$) року, $p = 0,001$; у хворих з інсультом: у чоловіків — більша частота СДС (52,83 % проти 30,21 % у жінок, $p = 0,007$) і ДНП, у жінок — ЗНУ; у хворих з обома макросудинними ускладненнями: у чоловіків — більша частота ДН, ДЛ, АГ, у жінок — ДР.

Висновки. На частоту ІМ та інсульту у чоловіків має статистично значущий вплив наявність іншого макросудинного ускладнення. Інфаркт міокарда та обидва макросудинних ускладнення частіше траплялися у чоловіків, а інсульт — у жінок. Розвиток одного макросудинного ускладнення за наявності іншого супроводжувався статистично значущими змінами різних чинників у хворих обох статей (за винятком частоти ЗНУ).

Реабілітаційна терапія після хірургічного лікування жінок з доброякісними кістозно-дегенеративними змінами яєчників на тлі доброякісної патології щитоподібної залози

Б. М. Лисенко

ДНУ «Науково-практичний центр поліклінічної та клінічної медицини» Державного управління справами, Київ

Мета — оптимізувати методи післяопераційної реабілітації пацієнток із кістозно-дегенеративними змінами яєчників (КДЗЯ) у поєднанні з доброякісною патологією щитоподібної залози (ЩЗ) для відновлення менструальної та репродуктивної функцій.

Матеріали та методи. Під спостереженням перебували 110 жінок із КДЗЯ, яким у зв'язку з відсутністю ефекту або частковим ефектом від попередньої терапії було проведено хірургічне лікування. Основну утворили 55 пацієнток, які страждали на КДЗЯ на тлі патології ЩЗ та отримували запропонований курс реабілітації в післяопераційний період, групу порівняння — 35 пацієнток із КДЗЯ і патологією ЩЗ, які в післяопераційний період не отримували додатково відновної терапії, контрольну групу — 20 жінок із КДЗЯ без патології ЩЗ, які в післяопераційний період не отримували жодної терапії. За віком, клінічним перебігом хвороби і терміном захворювання групи були порівнянні. Середня тривалість госпіталізації становила $(2,6 \pm 1,2)$ дня. Оцінку результатів лікування проводили на підставі аналізу частоти, характеру і тяжкості ускладнень, що виникли через 1 міс після операції, а також частоти відновлення менструацій та настання вагітності під час амбулаторного спостереження протягом 4—6-місячного реабілітаційного періоду.

Результати. Серед 99 (95,2 %) пацієнток із КДЗЯ трьох груп ендометріюїдні кісти виявлено у кожній другій (36,0—48,6 %) пацієнтки, кісти жовтого тіла — у кожній п'ятій (17,0—23,0 %), дермоїдні кісти — у 9,0—12,2 %, фолікулярні кісти — у 4,0—5,4 %. Розроблені схеми комплексної післяопераційної реабілітації передбачали негормональне медикаментозне лікування (неспецифічна імунокоригувальна, антиоксидантна та відновна терапія за персоналізованою схемою) або гормональну терапію з використанням комбінованих оральних контрацептивів (монофазний комбінований

оральний контрацептив, 30 мкг етинілестрадіолу та 2 мг дієногесту протягом трьох менструальних циклів). Для лікування міжменструальних кровотеч пацієнтки обох груп отримували транексамову кислоту по 500 мг тричі на добу курсами від трьох до п'яти днів з першого дня кровомазання. Установлено, що концентрація в крові вуглеводного антигена 125 (CA-125) при пухлинах статистично значущо вище, ніж при КДЗЯ. У віддалений період (через 3 міс після лікування) рівень CA-125 статистично значущо знижувався при КДЗЯ порівняно з початковим, причому більшою мірою — у разі застосування реабілітаційних методик у хворих з патологією ЩЗ. В основній групі при дермоїдних кістах рівень онкомаркера статистично значущо зменшився до $(8,4 \pm 2,3)$ Од/мл, при ендометріюїдних кістах — вдвічі $(9,2 \pm 2,1)$ Од/мл, при фолікулярних кістах — до $(4,0 \pm 1,6)$ Од/мл, при кістах жовтого тіла — до $(5,1 \pm 1,3)$ Од/мл за 1 міс реабілітації. У пацієнток з групи порівняння зменшення рівня CA-125 відбулося лише на 6-й місяць після операції. Під час обстеження характеру реперфузії кори яєчників у пацієнток обох груп у віддалений період виявлено, що показники індексу васкуляризації, інтенсивності кровоплину, а також перфузії у пацієнток основної групи були статистично значущо вище ($p < 0,05$), ніж у групі пацієнток, де не застосовували запропонований метод реабілітації. Відновлення рівня гормонів (зниження лютеїнізуючого гормону і тестостерону) мало місце в основній групі, яка отримувала гормонально-метаболічну реабілітаційну терапію. Ефективність лікування становила в основній групі 35,1 % порівняно з 15,4 % у групі порівняння.

Висновки. Комбінована гормонально-метаболічна відновлювальна терапія, призначена в ранній післяопераційний період, зберігає репродуктивну функцію та скорочує терміни лікування при КДЗЯ.

Відновна терапія у безплідних жінок із синдромом полікістозних яєчників

О. О. Литвак

ДНУ «Науково-практичний центр поліклінічної та клінічної медицини» ДУС, Київ

Мета — поліпшити репродуктивне здоров'я жінок із синдромом полікістозних яєчників (СПКЯ) шляхом оптимізації схем відновної терапії після хірургічного лікування.

Матеріали та методи. Обстежено 112 жінок із СПКЯ, яких за тривалістю захворювання розподілили на три групи: перша ($n = 57$) — тривалість до 2 років, друга ($n = 35$) — від 2 до 5 років, третя ($n = 20$) — понад 5 років. Контрольну групу утворили 20 практично здорових жінок репродуктивного віку. У всіх жінок проведена верифікація діагнозу СПКЯ згідно з чинним вітчизняним протоколом. Оцінювали виразність процесів енергоутворення та стан прооксидантної системи в тканинах яєчників за активністю ферментів (за Нахласом, Вальтером, Зелігманом, методом Гесса, Скарпелі, Пірса), вміст стабільного метаболіту активного кисню — перекису водню (H_2O_2) і продуктів ферментативного (тромбоксан B_2 (TxB_2)) і лейкотриєн C_4 (LtC_4)) та неферментативного (дієнові кон'югати (ДК) і ліпоперекиси (LOOH)) окиснення ліпідів, НАД-Н ДГ та НАДФ-Н ДГ методом Фарбера.

Результати. Серед обстежених у 61 (54,5 %) жінки діагностовано типову (яєчникову) форму СПКЯ, у 35 (31,3 %) — поєднану (оваріально-наднирникову), у 16 (14,2 %) — центральну. Серед 91 (81,3 %) жінки з непліддям у 59 (64,8 %) зафіксовано первинне непліддя, у 32 (35,2 %) — вторинне. Тривалість непліддя становила у середньому ($3,8 \pm 0,9$) року. Аналіз рівня гонадотропних та стероїдних гормонів у жінок зі СПКЯ залежно від тривалості захворювання засвідчив сильнішу зміну вмісту гормонів: у 78 (69,6 %) осіб другої групи рівень лютеїнізуючого гормону був утричі вищим, у 34 (30,4 %) осіб першої групи — в межах норми. Концентрація фолікулостимулюючого гормону у крові 38 (34,0 %) пацієнток другої

групи була в 2,5 разу нижче, у 74 (66,0 %) першої групи — в межах норми. Патоморфологічні дослідження засвідчили, що одним з важливих механізмів, які спричиняють клінічну симптоматику недостатності яєчників у таких хворих, є розвиток циркуляторної і тканинної гіпоксії. Зі збільшенням терміну захворювання різко зменшуються енергоресурси клітинних елементів яєчників хворих на СПКЯ. Морфологічні ознаки апоптозу в тканині яєчників хворих на СПКЯ з невеликим терміном захворювання свідчили про наявність функціональних резервів як клітин, так і органа в цілому. Зіставлення результатів клінічних, параклінічних та морфологічних досліджень дало змогу виділити ознаки синдрому залежно від тривалості захворювання, які відображували компенсаторно-приспосувальні реакції організму в першій групі, в другій — певну стабілізацію патологічного процесу, в третій — виснаження компенсаторних механізмів і розвиток незворотних змін в яєчниках.

Висновки. Зі збільшенням тривалості СПКЯ посилюється оксидантний стрес. У разі тривалості захворювання до 2 років найураженішою є оболонка при збереженні потенціалу коркової речовини, у разі тривалості СПКЯ 2—5 років більше пошкоджується коркова речовина, що знижує функціональну активність яєчників, при тривалішому перебігу СПКЯ розвиваються глибокі патологічні зміни різних структур яєчників. За тривалості СПКЯ до 2 років можна обмежитися операцією в обсязі декапсуляції, за тривалості понад 5 років обґрунтованою є клиноподібна резекція з видаленням 2/3 яєчників. У відновній терапії та лікуванні пацієнток зі СПКЯ слід використовувати препарати з антиоксидантною активністю і здатністю до інактивації вільних радикалів та стабілізації клітинних мембран.

Ультразвукові ознаки папілярного раку щитоподібної залози як предиктори місцевого метастазування

П. О. Ліщинський, О. А. Товкай, В. О. Паламарчук, С. В. Земсков, В. В. Куц

*Український науково-практичний центр ендокринної хірургії,
трансплантації ендокринних органів і тканин Міністерства охорони здоров'я України, Київ*

Мета — визначити ультразвукові ознаки папілярного раку щитоподібної залози, які можуть бути предикторами місцевого метастазування.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективне когортне моноцентрове дослідження із залученням 301 пацієнта, прооперованого в період із січня 2018 р. до грудня 2020 р. з приводу папілярного раку щитоподібної залози з низьким ризиком рецидиву в обсязі: тиреоїдектомія або гемітиреоїдектомія, центральна лімфодисекція шиї. Пацієнтів розподілили на дві групи: основну — 117 пацієнтів з метастазами за результатами патогістологічного дослідження і контрольну — 184 хворих без метастазів. Ураховували такі ультразвукові ознаки пухлини: субкапсулярне розташування, розмір, нерівність меж, нечіткість меж, фіброзні зміни, наявність кальцифікації, кістоподібної дегенерації, неоднорідна ехоструктура.

Результати. Такі ультразвукові ознаки папілярного раку щитоподібної залози, як субкапсулярне розташування та наявність кальцифікатів, мали зв'язок з наявністю регіонарних метастазів ($p < 0,01$). Статистично значущу різницю за частотою папілярного раку щитоподібної залози виявлено для

наявності ультразвукової ознаки «нечіткість меж» ($p < 0,05$). Такі ознаки, як «нерівність меж», «кістоподібна дегенерація», «фіброзні зміни» та «неоднорідна ехоструктура» пухлини за даними ультразвукового дослідження, не мали зв'язку з регіонарним метастазуванням папілярного раку щитоподібної залози. Також виявлено зв'язок розміру пухлини папілярного раку щитоподібної залози з наявністю метастазів. Для перевірки останньої гіпотези проведено ROC-аналіз. Величина площі під кривою (AUC), визначена методом DeLong, становила 0,740 (95 % довірчий інтервал 0,684—0,795), що відповідає середній якості тесту. Коефіцієнт Юдена — 0,4051. При обиранні точки відсікання ≥ 10 мм забезпечується чутливість тесту 0,829 (82,9 %) при специфічності 0,576 (57,6 %).

Висновки. Кальцифікація, субкапсулярне розташування, нечіткість контурів та розмір пухлини понад 1,0 см можуть бути незалежними предикторами метастазування папілярного раку щитоподібної залози. Такі ознаки, як нерівні контури, кістоподібна дегенерація, фіброзні зміни, неоднорідність ехоструктури пухлини, не можна використовувати для прогнозування метастазування.

До класифікації медулярного раку щитоподібної залози

С. Й. Рибаків (д. мед. н., проф., США)

Медулярний рак щитоподібної залози (ЩЗ) посідає третє місце в структурі тиреоїдної онкопатології (після папілярного та фолікулярного раку), але перевищує їх за агресивністю. На його частку припадає 5—10 % серед злоякісних пухлин ЩЗ. Захворюваність на цю форму раку в світі становить 0,10—0,72 випадків на 100 тис. населення щорічно. Сучасна класифікація медулярного раку ЩЗ передбачає розподіл цих пухлин на два підтипи — спорадичні та спадкові. До першого належать 70—75 % пухлин, до другого — 25—30 %. Такий підхід визначає лише патогенетичне походження пухлин, тоді як їхні клінічні характеристики, тактика і результати лікування залишаються поза увагою. Зроблена спроба побудувати детальнішу класифікацію медулярного раку ЩЗ, щоб уникнути зазначених недоліків. Запропонований варіант фактично є першим такого типу, тому не позбавлений певних недоліків.

Класифікація медулярного раку щитоподібної залози:

1. За патогенезом
 - 1.1. Спорадичний
 - 1.2. Спадковий
 - 1.2.1. У складі синдрому МЕН-2А
 - 1.2.2. У складі синдрому МЕН-2В
 - 1.2.3. Родинний (сімейний)
2. За клінічними ознаками
 - 2.1. Потенційний рак
 - 2.2. Окулярний (доклінічний)
 - 2.3. Маніфестний
 - 2.4. Інциденталомом
3. За поширеністю
 - 3.1. Локалізований у межах залози
 - 3.2. Локально поширений

- 3.3. Широко поширений
4. За результатами лікування
 - 4.1. Радикально вилікований
 - 4.2. Клінічно вилікований
 - 4.3. Персистенція захворювання
 - 4.4. Рецидив

Субпідрозділ 1.2. доцільно розділити на три частини, оскільки вони відрізняються за складом супутньої патології. Виділення субпідрозділу потенційний рак (2.1) зумовлено тим, що у частини хворих зі спадковими формами за наявності певних мутацій гена RET на момент огляду хворого лікарем раку може ще не бути, але він безумовно виникне.

Окулярний рак (2.2) — це в більшості випадків пухлини розміром < 1 см, без клініко-інструментальних ознак, але з підвищеним рівнем кальцитоніну. Маніфестним (2.3) вважають рак з клінічними ознаками та позитивними результатами інструментального обстеження. Частина пухлин є спочатку інциденталомом (2.4).

У підрозділі 3 під локально поширеним раком (3.2) слід розуміти наявність пухлини з регіонарними метастазами, під широко поширеним (3.3) — наявність пухлини з віддаленими метастазами. У підрозділі 4 поняття радикально вилікований рак (4.1) означає випадки, коли після лікування у хворого відсутні ознаки пухлини за даними обстеження та нормальний рівень кальцитоніну. Клінічно вилікованим (4.2) вважається хворий без ознак наявності пухлинної тканини в організмі, але з підвищеним рівнем кальцитоніну. Субпідрозділи 4.3 і 4.4 пояснень не потребують.

Оптимізація прегравідарної підготовки жінок репродуктивного віку з гіпоандрогенізмом та ранніми втратами вагітності в анамнезі

Л. М. Семенюк¹, Л. С. Чернуха¹, А. О. Белебеєва¹, О. І. Крижановська²

¹ Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин Міністерства охорони здоров'я України, Київ

² КНП «Київський пологовий будинок № 5», Київ

Відновлення здатності до безпечного настання та прогресування вагітності у жінок із втратами вагітності в анамнезі — завдання, яке є першочерговим, оскільки саме на перші тижні вагітності припадає основна частина гестаційних невдач. Останніми роками велику увагу приділяють порушенням репродуктивного здоров'я жінок зі зниженим рівнем андрогенів, що впливає на здатність фолікулів до повноцінного дозрівання та овуляції. Низький рівень тестостерону через недостатність функціонального стану яєчників і/або надниркових залоз зазвичай призводить до порушення темпу росту фолікулів на ранніх стадіях росту. Наслідком цього є так званий фенотип низького функціонального резерву яєчників, який характеризується низькою гранульозною клітинною масою, низьким рівнем естрадіолу при функціонально достатньому рівні фолікулостимулювального гормону та низькому показнику лютеїнізуючого гормону. Вивчення генетичних поліморфізмів у жінок зі зниженим функціональним резервом яєчників і невдалим екстракорпоральним заплідненням дало змогу виявити зв'язок між збільшеним вмістом гомоцистеїну з наявністю гіпоандрогенізму та мутаціями гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR).

Мета — оптимізувати прегравідарну підготовку жінок із гіпоандрогенізмом та ранніми втратами вагітності в анамнезі.

Матеріали та методи. На етапі підготовки до вагітності обстежено 69 жінок із ранніми втратами вагітності в анамнезі та біохімічно діагностованим гіпо-

андрогенізмом (основна група). Контрольну групу утворили 30 здорових жінок. Окрім визначення рівня статевих стероїдів та пептидних гормонів гіпофіза, досліджували концентрацію вітаміну D і генетичні дефекти ферментів фолатного циклу MTHFR. Метод дослідження — полімеразна ланцюгова реакція.

Результати. У жінок з гіпоандрогенізмом виявлено кореляцію між рівнями лютеїнізуючого гормону та естрадіолу ($r=0,67$) і між рівнями фолікулостимулювального гормону та естрадіолу ($r=0,64$). Це свідчить про наявність функціонального гіпогонадізму у жінок із гіпоандрогенізмом. У 56 (81,1%) жінок основної групи виявлено підвищення рівня гомоцистеїну — 10,13 [8,5; 13,3] $\mu\text{моль/л}$, у 32 (46,4%) — мутацію MTHFR 677 C>T — гомозигота TT. У цих жінок рівень вітаміну D свідчив про дефіцит (16,8 [11,3; 19,5] нмоль/л), тоді як загалом у групі цей показник відповідав недостатньому вмісту (62,16 [52,8; 73,3] нмоль/л). Установлено сильний обернено пропорційний зв'язок між рівнями вітаміну D та гомоцистеїну в носіїв мутації MTHFR TT ($r=-0,357$; $p<0,01$).

Висновки. У жінок репродуктивного віку з гіпоандрогенізмом та ранніми гестаційними втратами мають місце функціональний гіпогонадізм та схильність до гіпергомоцистеїнемії. До стандартної схеми прегравідарної підготовки таких пацієнток слід додати визначення фолатно-метіонінового поліморфізму, дослідження рівня вітаміну D, консультацію гематолога та імунолога за потреби. Догравідарна терапія має бути персоніфікованою.

Місцеве лікування гнійних ран і трофічних виразок сорбентом гентаксан на тлі цукрового діабету

Р. І. Сидорчук, Л. П. Сидорчук, О. Й. Хомко, П. В. Кифяк

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Місцеве лікування інфікованих та некротичних ран є вкрай складним завданням, особливо у разі обтяження загального стану хворих дисметаболічними порушеннями, зокрема на тлі цукрового діабету (ЦД), порушення гемоциркуляції, дії інших чинників, що пригнічують регенеративні та репаративні процеси і спричиняють розвиток інфекції.

Мета — дослідити практичну цінність та доцільність застосування методу місцевого лікування гнійних ран і трофічних виразок за допомогою аплікаційного сорбенту Гентаксан (ТОВ «Фармацевтична компанія „ФарКоС“», Україна).

Матеріали та методи. Дослідну групу утворили 20 хворих (середній вік — $(64,15 \pm 12,79)$ року) з гнійними ранами і трофічними виразками у фазі ексудації на тлі ЦД. Етіологічними чинниками ураження були посттромбофлебітичний синдром — у 5 (25,0%) хворих, облітерувальний атеросклероз — у 3 (15,0%), ЦД — у 12 (60,0%). Для місцевого лікування ран і трофічних виразок застосовували аплікаційний сорбент — препарат Гентаксан, який є комбінованим антимікробним препаратом пролонгованої дії для місцевого застосування, що містить гентаміцину сульфат, кремнійорганічний сорбент поліметилсилоксан (метоксан) і координаційну сполуку цинку з триптофаном. Контрольну групу утворили 50 хворих (середній вік — $(65,10 \pm 8,89)$ року), у яких для лікування ран і трофічних виразок (у фазі ексудації) застосовували розчини антисептиків (0,02% розчин декасану, розчин димексиду). Етіологічними чинниками ураження були посттромбофлебітичний синдром — у 3 (6,0%) хворих, облітерувальний атеросклероз — у 6 (12,0%), ЦД — у 41 (82,0%). Загальне лікування в контрольній групі було аналогічним.

Результати. Результати лікування ран оцінювали за клінічною ефективністю місцевого застосування

препаратів за такими критеріями: термін очищення ран, появи грануляцій та епітелізації, візуальна оцінка стану рани, оцінка болю хворим, тривалість лікування хворого в стаціонарі. У контрольній групі грануляційна тканина розвивалася в середньому на $(5,72 \pm 0,31)$ добу. Очищення рани відбувалося в середньому на $(5,03 \pm 0,37)$ добу, зменшення розміру рани за добу при вимірюванні стерильною сантиметровою стрічкою становило у середньому $(0,92 \pm 0,06)$ см. Середній термін перебування хворих у стаціонарі становив $(33,30 \pm 0,51)$ доби. При лікуванні Гентаксаном грануляційна тканина розвивалася в середньому на $(4,12 \pm 0,15)$ добу, що було статистично значущо швидше, ніж у контрольній групі ($p < 0,05$). Очищення рани відбувалося в середньому на $(3,43 \pm 0,44)$ добу, зменшення розміру рани за добу на $(1,3 \pm 0,09)$ см. Це сприяло зменшенню тривалості перебування хворих у стаціонарі до $(21,51 \pm 0,53)$ доби. У разі застосування досліджуваного препарату упродовж перших 10 днів лікування повторної операції (некректомії) потребували лише 2 (10,0%) хворих, тоді як у контрольній групі — 12 (24,0%) (з них 3 (6,0%) потребували ампутації, 9 (18,0%) — некректомії). Використання Гентаксану дало змогу зменшити тривалість перебування хворих на стаціонарному лікуванні на $(35,4 \pm 0,5)\%$ ($p < 0,05$).

Висновки. Місцеве лікування гнійних ран і трофічних виразок ран аплікаційним сорбентом Гентаксан сприяє зменшенню запальних явищ, пришвидшенню очищення ран від некротичних тканин (на 32,01%) та розвитку грануляцій (на 27,97%), запобігає вторинній альтерації тканин. Лікування гнійних ран сорбентом Гентаксан пришвидшує їхнє загоєння, що зменшує тривалість перебування в умовах стаціонару на $(35,40 \pm 0,5)\%$.

Стан клітинної ланки імунітету при синдромі діабетичної стопи

Р. І. Сидорчук, Л. П. Сидорчук, О. Й. Хомко, П. В. Кифяк

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Синдром діабетичної стопи (СДС) є важливою проблемою сучасної хірургії, як у медичному, так і в соціально-економічному аспекті. У США і країнах Західної Європи близько 10 % випадків госпіталізації у хірургічні стаціонари припадає на частку хворих із СДС, а щорічний економічний збиток від них становить 9—10 млрд доларів США. Зазвичай у таких хворих спостерігається обтяження загального стану за рахунок порушень гемоциркуляції, дії інших чинників, що пригнічують регенеративні та репаративні процеси, спричиняють розвиток інфекції та її транслокації, зокрема з кишечника. Окремі аспекти патогенезу СДС, зокрема імунну відповідь, недостатньо вивчено.

Мета — встановити порушення клітинної ланки імунітету у хворих на СДС.

Матеріали та методи. Клінічний матеріал склали 27 хворих із СДС та 14 практично здорових осіб (контрольна група) відповідного віку та статі. Під час виконання дослідження дотримувалися загальноприйнятих світових та вітчизняних норм біоетики. Визначення кількості загального пулу Т- і В-лімфоцитів, а також субпопуляцій Т-лімфоцитів проводили методом непрямої імунофлюоресценції з використанням панелі моноклональних антитіл CD3, CD4, CD8, CD22. Нормальність розподілу отриманих вихідних даних перевіряли за тестом Колмогорова-Смирнова.

Результати. Клітинні імунні реакції імунітету реагуються за рахунок популяцій Т-лімфоцитів і забезпечують зменшення кількості змінених власних клітин хворого (пухлинних, мутантних, чужорідних, інфікованих різноманітними внутрішньоклітинними інфекційними збудниками). У хворих із СДС формується тенденція до зростання на 28,70 % абсолютної

кількості загального пулу Т-лімфоцитів, але знижується відносна їхня кількість на 16,50 %. Зростання абсолютної кількості загального пулу Т-лімфоцитів зумовлене збільшенням абсолютної кількості Т-хелперів/індукторів на 13,70 %, Т-супресорів/цитолітичних лімфоцитів — на 15,58 %. Зниження відносної кількості TCD3⁺-лімфоцитів спричинене зниженням відносної кількості TCD4-лімфоцитів + на 9,25 % при зростанні кількості TCD8⁺-лімфоцитів на 23,91 %. Зміни відносної кількості Т-лімфоцитів та їхніх імунорегуляторних субпопуляцій можуть спричинити зниження процесів розпізнання та погіршення автономної саморегуляції системного імунітету. Однак це легкі (перший ступінь імунних порушень) зміни у Т-системі імунітету, які не потребують використання імунотропних препаратів для коригування змін. Такі зміни потребують проведення лише постійного моніторингу динаміки клітинної ланки системного імунітету. Таким чином, у хворих на гнійно-некротичні процеси м'яких тканин при СДС формується перший (у 62,5 % випадків) та другий (у 37,5 %) ступінь порушень клітинної ланки системного імунітету. Такі досить невиразні зміни клітинної імунної відповіді пов'язані, ймовірно, з тим, що збудниками гнійно-некротичних процесів м'яких тканин при СДС є умовно патогенні бактерії, локалізовані у позаклітинних просторах, проти яких формується переважно гуморальна імунна відповідь на відміну від імунної відповіді на внутрішньоклітинні збудники, що забезпечується клітинною ланкою імунітету.

Висновки. У хворих із СДС формуються відносно незначні (I—II ступінь) порушення клітинної ланки імунітету, які у більшості (62,5 %) хворих не потребують спеціальної корекції.

Зв'язок між виникненням післяопераційного гіпопаратиреозу і типами розташування прищитоподібних залоз

В. Д. Скрипко, А. Я. Пасько, В. В. Бойко, Ю. В. Скрипко

Івано-Франківський національний медичний університет
КНП «Прикарпатський клінічний онкологічний центр», Івано-Франківськ

Мета — поліпшити якість профілактики і лікування післяопераційного гіпопаратиреозу у хворих після операцій на щитоподібній залозі (ЩЗ) шляхом вивчення типів розташування прищитоподібних залоз (ПЩЗ) та розробки алгоритму інтраопераційної оцінки їхньої життєздатності.

Матеріали та методи. Вивчено результати 130 оперативних втручань на ЩЗ, проведених у хірургічному відділенні Прикарпатського клінічного онкологічного центру та хірургічному відділенні медичного центру «Медатлант» (м. Івано-Франківськ) у 2018—2022 рр. Усі хворі на доопераційному етапі обстежені для заперечення гіпопаратиреозу (ГПТ). Їм проводили визначення рівня загального та іонізованого кальцію, паратгормону, вітаміну D і магнію. У дослідження залучали хворих з нормальними показниками.

Результати. Гемітиреоїдектомія виконана 64 (49,2 %, 95 % довірчий інтервал (ДІ) 40,4—58,1) пацієнтам, тиреоїдектомія — 30 (23,1 %, 95 % ДІ 16,1—31,3), тиреоїдектомія з центральною і периферичною лімфодисекцією — 36 (27,7 %, 95 % ДІ 20,2—36,2). Під час оперативних втручань вдалося ідентифікувати в середньому 3 ПЩЗ в одного пацієнта. За основу взято класифікацію позиційного взаємозв'язку між ПЩЗ і ЩЗ та особливостей кровопостачання ПЩЗ за Qiuxia Cui та співавт. Згідно з цією класифікацією тип А (безпечний) визначають, якщо ПЩЗ не приєднана до ЩЗ, з адекватним незалежним кровопостачанням, не змінює кольору після тиреоїдектомії, але існує великий ризик пошкодження при лімфодисекції, тип В₁ — якщо ПЩЗ прикріплена до поверхні капсули ЩЗ, має достатнє власне кровопостачання і незначне — із ЩЗ, не змінює кольору після тиреоїдектомії, тип В₂ — якщо ПЩЗ частково або повністю занурена в ЩЗ, але знаходиться за межами її природної капсули, кровопостачання — частково з ЩЗ, після видалення ЩЗ змінює колір, тип В₃ — якщо кровопостачання ПЩЗ відбувається переважно

з ЩЗ, ПЩЗ розташована за межами щитоподібної капсули, важко зберегти на місці, тип С (тип ризику, тип імплантату) — у разі інтратиреоїдного розташування, кровопостачання забезпечується судинною системою від ЩЗ, ПЩЗ часто вкрита капсулою ЩЗ і неминуче видаляється разом із ЩЗ. Після обстеження ЩЗ *in vitro* слід проводити її автотрансплантацію після попереднього патогістологічного підтвердження.

Найчастіше траплявся тип В₁ — у 157 із 335 ідентифікованих ПЩЗ (46,9 %, 95 % ДІ 41,4—52,4), друге і третє місце посідали типи В₂ та А — відповідно 83 (24,8 %, 95,5 % ДІ 20,2—29,8) та 64 (19,1 %, 95 % ДІ 15,0—23,7) випадки, досить рідко виявляли тип С та В₃ — відповідно у 20 (6,0 %, 95 % ДІ 3,7—9,1) та 11 (3,3 %, 95 % ДІ 1,7—5,8) хворих. Серед прооперованих 130 хворих транзиторийний післяопераційний ГПТ діагностовано у 56 (43,1 %, 95 % ДІ 34,4—52,0) хворих, постійний ГПТ — у 12 (9,2 %, 95 % ДІ 4,9—15,6). У 62 (47,7 %, 95 % ДІ 38,9—56,6) пацієнтів не діагностовано ознак ГПТ. Виявлено, що тип А статистично значущо частіше спостерігався у хворих без ознак ГПТ та з його транзиторийною формою порівняно з пацієнтами з постійним ГПТ, тип В₁ — у хворих без ознак ГПТ порівняно з пацієнтами з транзиторийним і постійним ГПТ, а тип В₂ — у хворих з транзиторийним і постійним ГПТ порівняно з пацієнтами без ГПТ, тип В₃ і С — найчастіше у хворих з постійним ГПТ.

Висновки. Типи А і В₁ рідко травмуються під час операцій на ЩЗ, тоді як ПЩЗ з розташуванням за типом В₂, В₃ і С практично в усіх випадках пошкоджуються або ішемізуються певною мірою, тому типи В₂, В₃ і С можна вважати чинниками ризику розвитку післяопераційного ГПТ, оскільки при типі В₂ ПЩЗ виділити без пошкодження технічно складно, а при типах В₃ і С взагалі неможливо зберегти. Визначення типу ПЩЗ та оцінка їхньої життєздатності має важливе значення для вирішення питання щодо збереження ПЩЗ на місці чи їхньої автотрансплантації.

Оптимізація комплексної діагностики та вибір лікувальної тактики при фолікулярних неоплазіях щитоподібної залози

В. Д. Скрипко, О. Б. Загарук, В. В. Бойко, А. Я. Пасько, Ю. В. Скрипко

*Івано-Франківський національний медичний університет
КНП «Прикарпатський клінічний онкологічний центр», Івано-Франківськ*

Проблема діагностики та лікування злоякісних пухлин щитоподібної залози (ЩЗ) залишається актуальною у сучасній медицині. Попри успіхи цитологічної діагностики новоутворень ЩЗ, існують невирішені питання, пов'язані з діагностикою фолікулярних неоплазій, які вважають «сірою зоною» цитологічної діагностики. Ризик злоякісності при цитологічному висновку «фолікулярна неоплазія» (Bethesda-4) становить 15—30 %. Лише за наявності чіткої цитологічної ознаки малігнізації — внутрішньоядерних інвагінацій можна установити цитологічний діагноз фолікулярного раку в пунктатах. За відсутності стандартних морфологічних ознак малігнізації важко провести точну диференційну цитологічну діагностику між фолікулярними аденомами та карциномами. У цих випадках «арбітром» може бути лише гістологічне дослідження пухлин, яке дає змогу виявити ознаки інвазії та метастазування пухлин.

Мета — систематизувати методи доопераційної діагностики та опрацювати комплекс операцій, що зберігають орган, у хворих з фолікулярними неоплазіями ЩЗ.

Матеріали та методи. Проаналізовано результати обстеження та лікування 749 пацієнтів, які звернулися за допомогою до Прикарпатського клінічного онкологічного центру в 2017—2021 рр. Серед пацієнтів переважали жінки — 607 (81,1 %). Середній вік пацієнтів становив 51,3 (45,6—59,1) року. Під час обстеження враховували скарги пацієнтів, результати ультразвукового дослідження ЩЗ та лімфатичних вузлів ший та вміст гормонів ЩЗ у сироватці крові. Усім пацієнтам проведено тонкоголкову аспіраційну пункційну біопсію клінічно значущих утворень ЩЗ. Причинами захворювань були: вузловий колоїдний зоб — у 566 (75,5 %) хворих, вузловий аденоматозний зоб з фолікулярною неоплазією — у 72 (9,6 %), папілярна карцинома — у 54 (7,2 %), підозра на папілярну карциному — у 17 (2,2 %), медулярна карцинома — у 12 (1,6 %), анапластичний рак — у 6 (0,8 %), інші пухлини — у 22 (2,9 %). Статистичне опрацювання отриманих результатів проводили з використан-

ням стандартного пакета програм «Statistica 6.0 for Windows» (StatSoft, США).

Результати. Проведено хірургічне втручання 66 (91,6 %) пацієнтам з аденоматозним вузловим зобом з фолікулярною неоплазією, 6 (8,3 %) хворих відмовилися від оперативного лікування. У 47 (71,2 %) хворих констатовано еутиреоз, у 12 (18,1 %) — гіпотиреоз на тлі аутоімунного тиреоїдиту, у 7 (10,6 %) — гіпертиреоз. Гемітиреоїдектомія виконана у 28 (42,4 %) пацієнтів, тиреоїдектомія — у 16 (24,2 %), субтотальна резекція частки — у 19 (28,7 %), резекція частки — у 9 (13,6 %). У післяопераційний період за результатами патогістологічного дослідження фолікулярну карциному виявлено в 17 (25,7 %) пацієнтів, карциному з клітин Гюртле (В-клітин) — у 2 (3,0 %), з них 11 (68,0 %) хворим раніше проведено тиреоїдектомію з приводу багатовузлового колоїдного зоба і фолікулярної неоплазії, 8 (42,0 %) — субтотальну резекцію частки на тлі фолікулярної неоплазії. Лімфодисекцію центральної клітковини як доповнення тиреоїдектомії виконано 6 (31,0 %) пацієнтам. Метастатичне ураження центральної клітковини за даними патогістологічного дослідження виявлено в 1 (5,2 %) випадку. Післяопераційний період перебігав без ускладнень. Усі пацієнти виписані в задовільному стані. Середня тривалість перебування хворого в стаціонарі становила 5 днів.

Висновки. Основним методом доопераційної діагностики фолікулярних неоплазій є тонкоголкова аспіраційна пункційна біопсія з подальшим цитологічним дослідженням. За наявності фолікулярної неоплазії на тлі багатовузлового зоба доцільним є проведення тиреоїдектомії, в усіх інших випадках на першому етапі оперативного втручання слід віддавати перевагу операціям, які зберігають орган, що поліпшує якість життя. Вибір обсягу кінцевого хірургічного втручання залежить від планового патогістологічного висновку. У разі відмови пацієнта з фолікулярною неоплазією від оперативного втручання необхідне тривале спостереження у лікаря-онкохірурга.

Профілактика кровотечі з лінії стаплерного шва після лапароскопічної рукавної резекції шлунка у пацієнтів з морбідним ожирінням

І. М. Тодуров, О. О. Калашніков, С. В. Косюхно, О. В. Перехрестенко, О. І. Плегуца

ДНУ «Центр інноваційних медичних технологій НАН України», Київ

Численні метааналізи і рандомізовані клінічні дослідження довели переваги бариатричної хірургії над консервативними методами лікування ожиріння та пов'язаних з ним метаболічних порушень. Лапароскопічна рукавна резекція шлунка (ЛРРШ) нині є найчастіше виконуваною бариатричною операцією в світі. Попри позитивний результат після операції (зниження надлишкової маси тіла і компенсація супутньої ожирінню патології), як і інші оперативні втручання, вона має низку ускладнень. Одним із найсерйозніших ускладнень у післяопераційний період є кровотеча із лінії стаплерного шва. За даними різних авторів, частота цього ускладнення становить близько 3 %.

Мета — оцінити ефективність використання касет Tri-Staple Technology з покриттям із полігліколіду для профілактики кровотечі з лінії стаплерного шва після ЛРРШ у пацієнтів з морбідним ожирінням.

Матеріали та методи. Під спостереженням перебувало 79 пацієнтів із морбідним ожирінням, яким виконана ЛРРШ. Пацієнтів розподілили на дві групи. У першу групу залучено 42 пацієнти, у яких лінія стаплерного шва перитонізувалася, у другу — 37 пацієнтів, у яких використовували фіолетові касети Tri-Staple Technology з покриттям із полігліколіду. Вік пацієнтів першої групи становив від 20 до 64 років (середній вік — $(36,6 \pm 11,4)$ року), другої групи — від 24 до 67 років (середній вік $(46,6 \pm 10,4)$ року).

Кількість чоловіків та жінок у першій групі — 20 та 22, у другій — відповідно 25 і 12 ($\chi^2 = 3,19$; $p = 0,07$). Середнє значення індексу маси тіла в першій групі — $(46,6 \pm 6,3)$ кг/м² (від 40 до 69,5 кг/м²), у другій — $(52,9 \pm 10,8)$ кг/м² (від 38,5 до 78,2 кг/м²). Обидві групи були порівнянні за віком, співвідношенням статей та індексом маси тіла ($p > 0,05$).

Результати. Середня тривалість операції в першій групі становила $(133,6 \pm 10,1)$ хв, у другій — $(112,9 \pm 19,4)$ хв ($t = 6,03$; $p = 0,001$). Інтраопераційно візуальна кровоточивість з лінії стаплерного шва зафіксована у 33 (78,6 %) пацієнтів першої групи та 2 (5,4 %) другої групи ($\chi^2 = 42,7$; $p = 0,001$). Випадків додаткової зупинки кровотечі з використанням біполярної коагуляції або кліпуванням судини у першій групі — 19 (45,2 %), у другій групі їх не було ($\chi^2 = 22,04$; $p = 0,001$). У першій групі у 2 (4,7 %) пацієнтів виконане повторне оперативне втручання з приводу внутрішньочеревної кровотечі. У другій групі повторних оперативних втручань не було. Летальних наслідків не було.

Висновки. Перитонізація стаплерного шва статистично значущо збільшує тривалість операції. Використання фіолетових касет Tri-Staple Technology з покриттям із полігліколіду статистично значущо знижує ризик виникнення кровотечі з лінії стаплерного шва після ЛРРШ в осіб з морбідним ожирінням.

Однопортова хірургія у лікуванні хворих на асоційовані з ожирінням порушення вуглеводного обміну

І. М. Тодуров, С. В. Косюхно, О. В. Перехрестенко, О. О. Калашніков, О. І. Плегуца

ДНУ «Центр інноваційних медичних технологій НАН України», Київ

З огляду на дані міжнародних рандомізованих контрольованих досліджень та збільшення доказів того, що бариатричні/метаболичні операції сприяють досягненню ремісії цукрового діабету (ЦД) 2 типу та корекції всіх складових метаболичного синдрому, сучасні алгоритми надання допомоги хворим в Україні ґрунтуються переважно на консервативному лікуванні, а за відсутності ефекту — на збільшенні дози антидіабетичних препаратів. Хірургічне лікування зарекомендувало себе як найдієвіший спосіб лікування асоційованого з ожирінням ЦД 2 типу, згідно з даними досліджень із достатньою доказовою базою. Впровадження протоколів посиленого відновлення після хірургії (Enhanced Recovery After Surgery (ERAS)) в клінічну практику, а саме у метаболічну хірургію, зумовило необхідність вивчення обґрунтованості застосування однопортової хірургії у лікуванні ЦД 2 типу, асоційованого з ожирінням, та її результатів.

Мета — поліпшити результати лікування хворих на асоційовані з ожирінням порушення вуглеводного обміну шляхом впровадження в клінічну практику однопортової хірургії.

Матеріали та методи. У дослідження було залучено 15 пацієнтів (4 чоловіків та 11 жінок) з асоційованим з ожирінням порушенням вуглеводного обміну, яким у період з 2019 до 2022 р. виконано метаболічні оперативні втручання в обсязі однопортової лапароскопічної рукавної резекції шлунка. Середній вік хворих становив $(36,9 \pm 12,2)$ року. Середній рівень глікемії до операції — $(6,6 \pm 0,9)$ ммоль/л, С-пептиду — $(3,9 \pm 1,5)$ нг/мл, глікованого гемогло-

біну — $(6,1 \pm 0,4)$ %, значення індексу HOMA-IR — $(5,9 \pm 0,9)$. До операції маса тіла становила у середньому $(96,6 \pm 16,0)$ кг (від 80 до 128 кг), надлишок маси тіла — $(37,2 \pm 13,2)$ кг (від 25,7 до 64,8 кг), індекс маси тіла — $(33,9 \pm 4,5)$ кг/м² (від 30,1 до 44 кг/м²). Ожиріння I ступеня мали 11 (73,4 %) пацієнтів, ожиріння II ступеня — 2 (13,3 %), морбідне ожиріння — 2 (13,3 %).

Результати. Уперше виявлений ЦД 2 типу діагностовано у 2 пацієнтів (13,3 % від усіх пацієнтів із асоційованим з ожирінням порушенням вуглеводного обміну). У 13 (86,7 %) пацієнтів діагностовано переддіабет з рівнем глікованого гемоглобіну $(6,0 \pm 0,3)$ %. Через 1 рік результати лікування оцінено у 14 (93,3 %) пацієнтів, через 2 роки — у 12 (80,0 %) пацієнтів, через 3 роки — у 11 (73,3 %). Нормалізацію вуглеводного обміну відзначено в усіх пацієнтів з періодом спостереження до трьох років. У жодного пацієнта не зареєстровано клінічно і лабораторно значущої гіпоглікемії та ускладнень з боку рани. Ускладнень та летальних наслідків не було. Середня тривалість оперативного втручання становила $(127,3 \pm 19,8)$ хв (від 100 до 170 хв).

Висновки. Установлено високу ефективність однопортової хірургії у лікуванні пацієнтів з асоційованим з ожирінням порушенням вуглеводного обміну. Однопортова метаболічна хірургія показана для використання в клінічній практиці для поліпшення результатів лікування за умови дотримання критеріїв відбору пацієнтів, підготовленості хірургічної команди та належної матеріально-технічної бази клініки.

Консервативне лікування наслідків автоімунної ендокринної орбітопатії у неактивній фазі

О. Е. Третяк, Л. О. Булавінцева

*Український науково-практичний центр ендокринної хірургії,
трансплантації ендокринних органів і тканин Міністерства охорони здоров'я України, Київ*

Ендокринна орбітопатія (ЕО), або орбітопатія Грейвса, — автоімунне захворювання, яке характеризується ураженням екстраокулярних м'язів і адипогенезом в орбіті та має дві фази: активну (запальну) і хронічну (фіброзну). Це основний екстратиреоїдний вияв хвороби Грейвса, але може спостерігатися у пацієнтів з автоімунним тиреоїдитом та еутиреоїдним статусом. Оскільки ЕО трапляється в молодих осіб працездатного віку і може призвести до зміни зовнішнього вигляду, неможливості виконувати звичну роботу, соціальної дезадаптації, оптимізація сучасних методів лікування цієї патології із застосуванням персоналізованого підходу до пацієнта є актуальною проблемою офтальмології, ендокринології, щелепно-лицевої хірургії. Вибір методу лікування пацієнта з автоімунною ЕО залежить від ступеня активності процесу. У неактивній фазі проводять усунення клінічно значущих остаточних явищ (диплопія, ретракція повік унаслідок ураження м'язів орбіти, екзофтальм, що супроводжується незакриттям очної щілини), якщо зміни становлять естетичну проблему. Метою лікування на цьому етапі є запобігання наслідкам постзапальних змін або підвищення якості життя за рахунок усунення небажаних змін зовнішності.

Мета — оцінити ефективність введення препаратів у леватор верхньої повіки для лікування ретракції у пацієнтів з ЕО в неактивній фазі.

Матеріали та методи. Під спостереженням перебувало 29 пацієнтів (25 жінок і 4 чоловіків) віком від 21 до 59 років. Проводили лабораторні (визначення рівня тиреотропного гормону (ТТГ) і антитіл до рецептора ТТГ), інструментальні (комп'ютерна томографія орбіт для вимірювання щільності очних м'язів) дослідження, екзофтальмометрію, вимірювання ширини очної щілини.

Результати. Проаналізовано результати дворічного спостереження та лікування 29 пацієнтів зі стійкою ретракцією. Останню визначали як відсутність змін упродовж місяця після закінчення курсу лікування глюкокортикостероїдами (ГКС). Усі пацієнти спостерігалися в Українському науково-практичному центрі ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин Міністерства охорони здоров'я України з приводу автоімунної орбітопатії та отримували лікування під час активної фази відповідно до ступеня тяжкості. Загалом 25 пацієнтів потребували пульс-терапії ГКС (в 11 випадках курсова доза становила 4,5 г, у 14—8 г) упродовж 2—6 міс, 4 пацієнти з легким перебігом захворювання отримували ГКС місцево. Після підтвердження ремісії клінічно (оцінка активності), лабораторно (нормальний рівень титру антитіл до рецептора ТТГ) та інструментально (відсутність ознак набряку очних м'язів за даними комп'ютерної томографії орбіт), тобто підтвердження неактивної фази захворювання, для подовження леватора верхніх повік 26 пацієнтам місцево вводили дипроспан, 3 — гіалуронову кислоту. Результати лікування оцінено як одужання у 18 пацієнтів. Зареєстровано повернення верхніх повік у належне положення (прикрито 1,5 мм рогівки). Поліпшення відзначено у 8 випадках у вигляді зменшення ретракції повік на 2—3 мм (повіки торкалися рогівки). У 3 випадках позитивних результатів лікування не отримано і пацієнтів спрямовано на хірургічне лікування.

Висновки. Консервативне лікування ретракції методом введення препаратів у леватор верхньої повіки у пацієнтів з ЕО в неактивній фазі сприяло підвищенню частоти одужання (55,0 %) та поліпшення (27,5 %). Воно рекомендовано для застосування для поліпшення якості життя завдяки усуненню естетичних проблем.

Закономірності порушень метаболізму у патогенезі травматичної хвороби

О. Й. Хомко, Р. І. Сидорчук, Л. П. Сидорчук, П. В. Кифяк

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Загальновизнано, що важливим компонентом патогенезу травматичної хвороби (ТХ), що ускладнює перебіг різних ушкоджень у постраждалих, є метаболічні порушення, але достовірних даних з цього питання недостатньо, що призводить до суперечливої клінічної ситуації — призначення препаратів емпірично, без достатнього патогенетичного обґрунтування.

Мета — дослідити патогенез ТХ для обґрунтування корекції лікувальної тактики у таких хворих.

Матеріали та методи. У дослідження залучено 52 хворих (14 жінок і 38 чоловіків) з різними формами ТХ віком від 18 до 69 років (середній вік — $(37,91 \pm 4,28)$ року). Визначали параметри різних ланок гомеостазу, стан імунної реактивності та неспецифічної резистентності, функціональний стан основних органів і систем.

Результати. Отримані результати дали змогу виділити 5 послідовних стадій (періодів) формування ТХ: 1 — період первинних реакцій на травму та ранніх ускладнень, 2 — період травматичних ускладнень, 3 — період наслідків травматичних ускладнень та шоку, 4 — період пізніх ускладнень травми, 5 — період реконвалесценції та віддалених наслідків травми. Такий розподіл чітко відповідав клінічним змінам

і динаміці симптомів при травмі скелетно-м'язової системи, але спонукає до детальнішого вивчення механізмів формування порушень при ТХ. Ретельний аналіз даних дав змогу виділити три ступеня тяжкості перебігу ТХ: помірна тяжкість: субклінічні вияви змін функціонально-адаптивного характеру, середня тяжкість: клінічні вияви компенсаторного характеру на межі норми та патології, тяжкий перебіг: виразна клінічна картина ТХ з декомпенсацією та органною дисфункцією. Таким чином, при помірній тяжкості інфузійна терапія може обмежитися компенсацією дегідратації, корекцією гіповолемії та іонного гомеостазу. При середньому ступені додають коректори кислотно-основного балансу, препарати реологічної дії, ендотеліопротектори. У разі тяжкого перебігу ТХ застосовують парентеральне харчування і забезпечують повне заміщення порушених функцій.

Висновки. Травматична хвороба, навіть за відсутності клінічно виразної симптоматики, характеризується суттєвими змінами різних ланок метаболізму. При призначенні інфузійної та метаболічної терапії ТХ слід ураховувати ймовірність декомпенсації та розвитку поліорганної дисфункції. Їхньою метою є запобігання розвитку ускладнень.

Зміни обміну вуглеводів за травматичної хвороби

О. Й. Хомко, Р. І. Сидорчук, Л. П. Сидорчук, П. В. Кифяк

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Травматична хвороба (ТХ) виникає у відповідь на дію травматичних чинників, що призводить до суттєвих порушень функціонального стану органів і систем організму.

Мета — виявити зміни метаболізму вуглеводів та їхньої гормональної регуляції у хворих з травмами опорно-рухового апарату.

Матеріали та методи. У дослідження залучено 52 хворих (14 жінок і 38 чоловіків) з різними формами ТХ віком від 18 до 69 років (середній вік — $(37,91 \pm 4,28)$ року). Визначення параметрів вуглеводного обміну проводили апаратним методом за допомогою автоаналізатора «Kone-Ultra» (Фінляндія), активність гормонів (імунореактивного інсуліну та кортизолу) — методом імуноферментного аналізу.

Результати. Отримані дані підтверджують наявність узгодженості в регуляції метаболізму глюко-

зи при формуванні ТХ. В осіб контрольної групи (практично здорові) та значною мірою у хворих без клінічної симптоматики ТХ ці зміни відповідають реакціям адаптивного характеру та є наслідком травми, зокрема операційної, і результатом лікування з використанням інфузійної терапії вуглеводами. В осіб з помірними виявами ТХ зміни метаболізму вуглеводів переважно є виявом компенсації, а у разі розгорнутої клініки ТХ — наявні ознаки дизрегуляції внаслідок стресу та надмірної активації кори надниркових залоз.

Висновки. Травматична хвороба характеризується значними змінами метаболізму вуглеводів унаслідок гормональної дизрегуляції. Виявлені зміни метаболізму вуглеводів слід урахувати при виборі лікувальної тактики у хворих на ТХ та відповідної корекції.

Рання комплексна діагностика стану мікросудинного русла у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу

З. О. Шаєнко

Полтавський державний медичний університет

Значний ріст поширення цукрового діабету (ЦД) та його ускладнень спонукає до пошуку способів підвищення ефективності ранньої діагностики ускладнень. Система мікроциркуляції — одна з важливих систем, в якій можна виявити захворювання на ранніх стадіях. Одним з можливих напрямів оптимізації діагностики є раннє застосування капіляроскопії як інформативного методу для вивчення змін ендотелію.

Мета — вивчити стан ендотелію на рівні мікроциркуляторної ланки у хворих на ЦД за допомогою комплексного неінвазивного обстеження.

Матеріали та методи. Проведено клінічне обстеження 37 хворих на ЦД 2 типу. Для дослідження стану мікроциркуляторного русла у хворих на ЦД використовували капіляроскоп Dino-Lite MEDL4N5 Pro (Нідерланди). Вивчали капіляроскопічну картину білянігтьового валика з другого по п'ятий палець обох рук та першого пальця стопи.

Результати. Більшість хворих (33) відзначали скарги, характерні для діабетичної полінейропатії (оніміння або «відчуття німих ніг», почуття «печії» в нижніх кінцівках, судоми, парестезії, біль у нижніх кінцівках у стані спокою та нічний час). Аналіз показників шкірної мікроциркуляції виявив, що у хворих на ЦД спостерігалися як кількісні, так і якісні зміни

шкірної мікроциркуляції. Колір тла змінювався від блідо-рожевого до насичено-червоного, при тяжкій формі мав сіруватий відтінок. Зафіксовано зміни розмірів і форми капілярів та капілярних петель, які свідчать про процеси деструкції капілярів і неоангіогенезу. Структурні зміни капілярів особливо різко виявлялися із клінічно виразними симптомами нейропатії. До найчастіших змін належали спіралеподібно закручені капіляри, які розгалужуються. Часто траплялися аневризматичні розширення та артеріовенозні анастомози. Крім того, капіляроскопічне обстеження дає змогу спостерігати зменшення кількості капілярів різного ступеня аж до формування так званих безсудинних полів. Кровоплин зернистий, уривчастий, швидкість його уповільнена.

Висновки. Діагностика мікроангіопатій на ранніх стадіях ЦД є складним завданням, що зумовлено відсутністю патогномонічних для ранніх стадій ускладнень ЦД клінічних, лабораторних та інструментальних ознак. Виявлені за допомогою капіляроскопії зміни мікроциркуляторного русла відображують частину загального патологічного процесу, корелюють з клінічними і лабораторними характеристиками хвороби. Розробка оптимальних оціночних методик мікроциркуляції є перспективним напрямом досліджень.

Хірургічне лікування тиреоїдиту Хашимото. Показання, оцінка віддалених результатів

В. О. Шідловський¹, М. І. Шеремет², І. І. Морозович¹, В. А. Остапчук¹

¹ Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

² Буковинський державний медичний університет, Чернівці

Лікування тиреоїдиту Хашимото (ТХ) зводиться до замісної терапії гіпотиреозу препаратами левотироксину та ліквідації його клінічних виявів. Однак у 0,5—2,0 % хворих на тлі медикаментозного еутиреозу з невідомих причин ТХ провокує розвиток системного захворювання з екстратиреоїдною симптоматикою. Таких хворих турбує психоемоційна виснаженість, загальна втома, депресія, когнітивні порушення, розлади сну і погіршення пам'яті, м'язовий та суглобовий біль, порушення менструального циклу, безпліддя. Ці симптоми погіршують якість життя, а замісна терапія гіпотиреозу в дозах на рівні еутиреозу не приносить полегшення. Є повідомлення про доцільність у таких випадках видалення вогнища аутоімунної агресії (тиреоїдектомії).

Мета — вивчити віддалені результати хірургічного лікування хворих на ТХ з екстратиреоїдними клінічними виявами.

Матеріали та методи. Через три роки після тиреоїдектомії обстежено 59 хворих на ТХ з екстратиреоїдною симптоматикою, з них 26 проліковано медикаментозно (контрольна група), 33 — хірургічним

методом (основна група). Вивчали зміни якості життя за показниками опитувальника SF-36. Контролювали рівень тиреотропного гормону, визначали рівень антитіл до тиреоїдної пероксидази.

Результати. У групі хворих, які отримували медикаментозне лікування, клінічна екстратиреоїдна симптоматика ТХ не змінилася. Досліджувані показники якості життя погіршилися, але зміни були статистично незначущими ($p > 0,5$). Рівень антитіл до пероксидази залишився високим ($p < 0,5$). Після хірургічного лікування загальний стан хворих значно поліпшився: зменшилася інтенсивність клінічної симптоматики, зникли втома, розлади сну, депресія, м'язовий і суглобовий біль. Усі досліджувані показники якості життя поліпшилися ($p < 0,01$). Зростання окремих з них становило від 35 % (рольове функціонування, зумовлене емоційним станом) до 56 % (життєва активність). Рівень антитіл до пероксидази знизився до норми.

Висновки. Хірургічне лікування хворих на ТХ з екстратиреоїдною симптоматикою дає змогу поліпшити якість життя.

Serum vitamin D levels and the risk of developing gestational diabetes mellitus

T. O. Budnik

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine

Gestational diabetes mellitus (GDM) is defined as glucose intolerance that first occurs during pregnancy. The International Federation of Gynecology and Obstetrics estimated that approximately 14 % of all pregnancies were affected by GDM in 2019, and the prevalence of GDM has increased in parallel with dramatic increases in rates of obesity.

Objective — to investigate the relationships among different factors that affect serum vitamin D levels in the first trimester and the risk of developing GDM.

Materials and methods. We conducted a prospective cohort study between November 1, 2020, and April 1, 2021, to assess the relationships among the various factors that affect serum vitamin D levels and the prevalence of GDM. Out of 124 pregnant women who participated in the study in the first trimester (6—13 weeks gestation), 89 participated in GDM screening in the second trimester (24—28 weeks gestation). Serum 25(OH)D levels, demographic data, various biochemical and anthropometric parameters, and factors that affect vitamin D synthesis of participants in the first trimester

and logistic regression analysis to analyze the effects of the associations among vitamin D deficiency and the other variables on the occurrence of GDM were used.

Results. Vitamin D deficiency in the first trimester was present in 92 (74.2 %) participants. In the second trimester, 17 participants (19.1 %) were diagnosed with GDM through oral glucose tolerance test screening. We detected GDM in the second trimester in 90.2 % of participants who had vitamin D deficiency in the first trimester. After adjustment for vitamin D intake and duration of exposure to the sun, the risk of GDM was significantly greater in participants who were vitamin D deficient than those who were not deficient. The risk of GDM among women with vitamin D deficiency was increased significantly after we adjusted for age, parity, prepregnancy body mass index, triglyceride levels, vitamin D intake, and length of sun exposure (OR 10.40, $p < 0.01$; 95 % CI 2.62—38.44).

Conclusions. Vitamin D deficiency in the first trimester significantly increases the risk of developing gestational diabetes mellitus.

Brain-derived neurotrophic factor and its role in depression in patients with thyroid pathology

I. I. Kamyshna

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine

Despite the fact that thyroid hormones undoubtedly affect the brain, the exact mechanism of their action on the adult brain is not fully understood. Autoimmune diseases (Hashimoto's thyroiditis) and insufficient production of thyroid hormones as a result of surgical removal of a thyroid adenoma are frequent causes of hypothyroidism. Hypothyroidism is often accompanied by symptoms of depression. The frequency of depression increases moderately in patients with hypothyroidism. Brain-derived neurotrophic factor (BDNF) deficiency is considered one of the neurobiological mechanisms critically involved in depression.

Objective — to study the relationship between autoimmune thyroiditis and hypothyroidism and depressive disorders.

Materials and methods. The study involved a total of 153 patients with various forms of thyroid pathology. BDNF levels in the sera of the patients and healthy individuals were quantified using enzyme-linked immunosorbent assay with highly sensitive Human BDNF Elisa Kit (Elabscience, United States, Catalog No: E-EL-H0010) on E. I. A. Reader Sirio S (Seac, Italy). We identified the severity of depression levels using the Hamilton Depression Rating Scale.

Results. Correlation analysis between depression and levels of TSH, fT4, anti-TG and anti-TPO antibodies, 25-OH vitamin D and BDNF levels shows a significant inverse relationship between depression and BDNF levels ($p < 0.001$) and an inverse moderate correlation between depression and the level of fT4 ($p < 0.001$) and 25-OH vitamin D ($p < 0.001$). In addition, we found a direct moderate correlation between marked levels of depression and blood TSH ($p < 0.001$) and a weak direct relationship between depression and anti-TPO ($p < 0.001$) and anti-TG ($p = 0.048$). Our study showed that the probability of depression in the group with reduced BDNF level was 3.293 times higher than in the group with normal level, the random differences were statistically significant (95 % CI: 1.130—9.597).

Conclusions. This study traces and proves the relationship between autoimmune thyroiditis and hypothyroidism and depressive disorders. Patients with autoimmune thyroiditis and hypothyroidism with reduced BDNF level have an increased chance of developing depressive symptoms or being diagnosed with depressive disorders.

Prevalence and predictors of hyperprolactinemia in patients with subclinical hypothyroidism

I. V. Pankiv

Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Primary hypothyroidism is a well-known cause of hyperprolactinemia. Hyperprolactinemia has been reported in 0—40 % of males and 39—57 % of females with overt primary hypothyroidism. Data on hyperprolactinemia in subclinical hypothyroidism is scant, coming from case reports and small studies.

Objective — to determine the prevalence and predictors of hyperprolactinemia in patients with subclinical hypothyroidism.

Materials and methods. Serum prolactin was assayed from samples of 49 patients undergoing thyroid function evaluation who were diagnosed to have subclinical hypothyroidism. Pregnant women were not considered for this study. Patients diagnosed to have pituitary adenomas, secondary hypothyroidism, multiple pituitary hormone deficiency, and subclinical or overt hyperthyroidism, were excluded.

Results. Our study showed that hyperprolactinemia is common in patients with subclinical hypothyroidism

(38.8%). Among these patients with subclinical hypothyroidism, hyperprolactinemia was especially common in individuals with thyroid-stimulating hormone (TSH) level > 7.5 mIU/L (observed in nearly half the patients), as compared to those having TSH < 7.5 mIU/L (observed in less than a quarter of the patients). Significant positive correlation between TSH and prolactin was noted in subclinical hypothyroidism. The areas under the ROC curves (AUCs) were constructed to evaluate the predictive values of serum TSH in predicting hyperprolactinemia. The AUC for TSH in predicting hyperprolactinemia was 0.731 (95 % CI: 0.651—0.769; $p < 0.01$). A serum TSH ≥ 7.51 mIU/L had a sensitivity and specificity of 46.0 % and 90.2 % respectively in detecting hyperprolactinemia in patients with subclinical hypothyroidism.

Conclusions. Prolactin screening may be warranted in patients with subclinical hypothyroidism with TSH > 7.5 mIU/L, and may form an indication for treating subclinical hypothyroidism.