

Науково-практична конференція з міжнародною участю «Ендокринна патологія: мультидисциплінарний підхід» з нагоди Всесвітнього дня щитоподібної залози 25—26 травня 2023 року, Івано-Франківська область, с. Татарів

Науково-практична конференція з міжнародною участю «Ендокринна патологія: мультидисциплінарний підхід» відбулася з онлайн-трансляцією, формат — гібридний (online та offline) у с. Татарів (Івано-Франківська область) 25—26 травня 2023 р.

Організатори конференції: Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, ВГО «Українська асоціація ендокринних хірургів», Івано-Франківський національний медичний університет, КНП «Прикарпатський клінічний онкологічний центр ІФ ОР», ТОВ «Медична освіта». Захід відбувся за сприяння Міністерства охорони здоров'я України.

З привітальним словом до учасників звернулися міністр охорони здоров'я України Віктор Ляшко, директор Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, професор Олександр Товкай, заступник директора з наукових питань центру, професор Тетяна Юзвенко, ректор Івано-Франківського національного медичного університету, член-кореспондент НАМН України, професор Микола Рожко, в.о. генерального директора КНП «Прикарпатський клінічний онкологічний центр Івано-Франківської обласної ради» Святослав Цибран.

У залі були присутні понад 150 учасників з усіх регіонів України, ще близько 14 тис. узяли участь у форматі онлайн (ендокринологи, дитячі ендокринологи, педіатри, хірурги, лікарі загальної практики-сімейної медицини, терапевти, акушери-гінекологи, кардіологи, нефрологи, офтальмологи, судинні хірурги, анестезіологи, лікарі функціональної та променевої діагностики, патоморфологи, організатори охорони здоров'я, співробітники кафедр вищих медичних навчальних закладів України, лікарі-інтерни, представники фармацевтичних фірм). З доповідями виступили фахівці з провідних нау-

кових установ МОЗ України, Національної академії наук України, Національної академії медичних наук України: ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин імені В.П. Комісаренка НАМН України», ДУ «Інститут проблем ендокринної патології імені В.Я. Данилевського НАМН України», ДУ «Інститут нефрології НАМН України», ДНУ «Центр інноваційних медичних технологій НАН», Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, Івано-Франківського національного медичного університету, Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського, Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, Запорізького державного медичного університету, Полтавського державного медичного університету, Ужгородського національного університету, Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, Львівського обласного регіонального лікувально-діагностичного центру, а також дистанційно із США.

Конференцію було присвячено підвищенню рівня знань спеціалістів щодо новітніх методів профілактики, діагностики та лікування, сучасних даних доказової медицини і технологічних проривів в ендокринології. Доповідачі ділилися власним і світовим досвідом діагностики, лікування та профілактики ендокринних порушень у дорослих і дітей.

З нагоди Всесвітнього дня щитоподібної залози, який відзначається щороку 25 травня, організовано секцію, присвячену проблемам менеджменту тиреоїдних ендокринопатій, на якій доповідачі з різних регіонів України висвітлили власний досвід.

Активно обговорювалися питання доопераційної стратифікації пацієнтів зі злоякісними новоутвореннями щитоподібної залози з урахуванням прогнозування ризиків несприятливого перебігу

захворювання. Багато доповідей висвітлювали особливості післяопераційного ведення пацієнтів, прооперованих на щитоподібній та прищитоподібних залозах, а також можливості профілактики післяопераційних ускладнень у тиреоїдній хірургії. Розглянуто питання щодо доцільності центральної шийної лімфодисекції при вузлах «сірої зони» та органощадної оперативної тактики лікування вузлового зоба і папілярного раку щитоподібної залози низького ризику, зокрема із застосуванням малоінвазивних абляційних технологій. Ендокринологи та лікарі суміжних спеціальностей мали змогу ознайомитися із сучасними тенденціями діагностики та лікування гіперпаратиреозу, автоімунного тиреоїдиту, вузлового токсичного зоба, хвороби Грейвса, патології надниркових залоз. Обговорено проблему комплексного мультидисциплінарного підходу до менеджменту поєднання тиреоїдної патології і злоякісних захворювань інших органів-мішеней, таких як рак грудної залози та ендометрію.

Представлені доповіді були надзвичайно інформативними, а результати оригінальних досліджень вирізнялися науковою та практичною новизною. Багато доповідей викликали жвавий інтерес та дискусію серед фахівців.

Питання діабетології висвітлено в доповідях, присвячених сучасним можливостям діагностики хвороби, оптимізації лікування та його контролю у хворих, застосуванню сучасних класів цукрознижувальних препаратів, новітнім технологіям у цій галузі, лікуванню хворих із діабетичною стопою, ендovasкулярній допомозі пацієнтам. Також був представлений світовий і власний досвід щодо діагностики і лікування нейропатичного болю, сексуальної дисфункції у жінок, дефіциту вітаміну D у жінок репродуктивного віку. Обговорено проблемні питання патології щитоподібної залози та вагітності, ситуація з дитячою ендокринологією в Україні протягом останніх 20 років і багато інших питань. Жваву дискусію викликала секція молодих вчених.

На думку учасників конференції необхідно поліпшити якість надання спеціалізованої і висококваліфікованої медичної допомоги дорослим та дітям з ендокринними хворобами. Зазначено, що особливу увагу слід приділяти ранньому виявленню ендокринних захворювань для вчасного лікування і профілактики ускладнень, а також діагностиці та адекватному лікуванню пухлин щитоподібної, прищитоподібних і надниркових залоз.

Учасники конференції ухвалили резолюцію.

РЕЗОЛЮЦІЯ
науково-практичної конференції
з міжнародною участю
«ЕНДОКРИННА ПАТОЛОГІЯ:
МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД»
з нагоди Всесвітнього дня щитоподібної залози

1. Звернутися до МОЗ України з пропозицією затвердити в Україні єдині протоколи щодо діагностики і лікування основних ендокринних хвороб, які ґрунтуються на великих міжнародних клінічних настановах і консенсусах на засадах доказової медицини, а також забезпечити контроль щодо їхнього дотримання в лікувальних закладах країни.

2. Щодо хірургічного лікування пухлин ендокринних залоз:

а) доцільно проводити органощадні операції при папілярному раку щитоподібної залози низьких категорій ризику з обов'язковим виконанням центральної дисекції шиї, лімфаденектомії з інтраопераційною експрес-біопсією;

б) кальцитонін є найбільш специфічним і чутливим сироватковим біомаркером медулярного раку щитоподібної залози, який корелює з розміром пухлини, наявністю та ступенем поширення метастазів. Дослідження вмісту кальцитоніну слід проводити на доопераційному етапі та ранньому післяопераційному (п'ята доба) етапі, його рівень ≤ 29 пг/мл можна вважати «безпечним»;

в) для раннього виявлення хворих на первинний гіперпаратиреоз лікарям-ендокринологам слід проводити скринінгові дослідження концентрації іонізованого кальцію в сироватці крові. Хірургічне лікування первинного гіперпаратиреозу рекомендовано проводити у спеціалізованих центрах;

г) обов'язково виконувати всім пацієнтам з пухлинною патологією щитоподібної залози пункційну біопсію на доопераційному етапі;

д) операції на щитоподібній залозі із «сірими» та злоякісними формами вузлового зоба слід доповнювати профілактичною центральною шийною лімфодисекцією;

е) рекомендації щодо застосування радіойодотерапії мають ґрунтуватися на групі стратифікаційного ризику та враховувати рівень стимульованого тиреоглобуліну;

ж) у пацієнтів з обсягом оперативного втручання тиреоїдектомія слід проводити моніторинг рівня паратгормону в ранній післяопераційний період;

з) обов'язковий огляд гортані лікарем-оториноларингологом у післяопераційний період (непряма

ларингоскопія або фіброларингоскопія, або ультразвукове дослідження елементів гортані), особливо при дисфонічних явищах.

3. Для поліпшення діагностики цукрового діабету у дітей та їхнього лікування:

а) з огляду на стрімке поширення цукрового діабету 2 типу серед дітей, зокрема з надлишковою масою тіла та ожирінням, проводити обов'язкове обстеження дітей груп ризику на етапах амбулаторного і стаціонарного обстеження та лікування для виявлення у них порушень вуглеводного обміну;

б) для належного діагностування різних форм цукрового діабету в дітей, які часто не потребують інсулінотерапії, обов'язково проводити визначення у вперше діагностованих хворих показників специфічних антитіл (зокрема до декарбоксилази глутамінової кислоти, IA2 і ZnT8) для можливості генетичного обстеження на інші, неавтоімунні типи цукрового діабету та автоімунний моногенний цукровий діабет;

в) скеровувати для генетичного обстеження до відділу дитячої ендокринології Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України:

- усіх дітей з неонатальним цукровим діабетом, які захворіли у віці до 9 міс;
- на MODY — дітей з негативними результатами тестів на наявність антитіл до декарбоксилази глутамінової кислоти, IA2 і ZnT8;

- дітей із синдромальним цукровим діабетом;
- г) укомплектувати всі школи самоконтролю цукрового діабету для дітей медичними психологами із досвідом роботи з такими хворими та їхніми батьками.

4. Для поліпшення генетичної діагностики ендокринних хвороб у дітей скеровувати на генетичне обстеження до відділу дитячої ендокринології Українського науково-практичного центру ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України дітей з:

- неонатальними гіпоглікеміями;
- розладами статевого диференціювання;
- гормонально активними пухлинами ендокринних залоз (зокрема з підозрою на синдром МЕН);
- іншою рідкісною патологією, що потребує генетичної діагностики (патологія фосфорно-кальцієвого обміну, скелетні дисплазії, рідкісні хвороби щитоподібної залози, підозра на моногенне ожиріння, автоімунний поліендокринний синдром тощо).

5. Скерувати до ДУ «Інститут проблем ендокринної патології імені В.Я. Данилевського НАМН України» дітей з гормонально активними пухлинами гіпофіза.

Дякуємо всім учасникам та організаторам конференції! Нам важлива ваша підтримка та участь в обговоренні нагальних питань в галузі ендокринології з урахуванням викликів часу в умовах воєнного стану!

ТЕЗИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«ЕНДОКРИННА ПАТОЛОГІЯ: МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД»

25 — 26 ТРАВНЯ 2023 РОКУ

Віддалені результати лікування
адренокортикального раку надниркових залоз

М. Ю. Болгов, О. В. Омельчук, М. В. Остафійчук

ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин імені В. П. Комісаренка НАМН України», Київ

Адренокортикальний рак надниркових залоз (АКРНЗ) — рідкісна пухлина, яку найчастіше виявляють на пізніх стадіях та яка здебільшого має несприятливий прогноз. Основним методом лікування АКРНЗ є відкриття адреналектомія. Триває дискусія щодо визначення оптимальних показань до виконання ендоскопічних та малоінвазивних втручань за цієї патології.

Мета — оцінити віддалені результати лікування АКРНЗ та визначити оптимальну хірургічну тактику їхнього лікування.

Матеріали та методи. Проведено аналіз віддалених результатів хірургічного лікування АКРНЗ в ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин імені В. П. Комісаренка НАМН України» за період з 2002 до 2018 р. Загалом за цей період прооперовано 101 пацієнта з АКРНЗ. Жінок було 56 (55,4 %), чоловіків — 45 (44,6 %). Середній вік пацієнтів — $(48,08 \pm 14,35)$ року. Для аналізу даних використовували методи варіаційної статистики.

Результати. Відкритим методом прооперовано 93 пацієнти. У 8 пацієнтів з АКРНЗ I—II стадії застосовано лапароскопічну адреналектомію. Загальна п'ятирічна виживаність пацієнтів з АКРНЗ становила

59,4 %, летальність — 40,6 %. П'ятирічна виживаність пацієнтів, прооперованих у 2002—2009 рр. становила 47,4 % (57 випадків), прооперованих у 2010—2017 рр. — 72,2 % (36 випадків). Різниця була статистично значущою: $\chi^2 = 5,5$ ($p < 0,05$), з поправкою Йейтса — 4,59 ($p < 0,05$), точний однопрохідний тест Фішера — 0,01, двопрохідний — 0,02, відношення шансів — 2,89). На нашу думку, це пов'язано з поліпшенням доопераційного обстеження та ранішим виявленням пухлин (на I—II стадії), а також з використанням сучасних електрозварювальних апаратів з ліпшим аблястичним ефектом, що зменшувало ризик пошкодження капсули пухлини та обсіменіння клітинами ранової порожнини. У 8 пацієнтів з АКРНЗ I—II стадії з максимальним розміром пухлини до 6,5 см, прооперованих лапароскопічно, п'ятирічна виживаність становила 100 %.

Висновки. Наші результати свідчать, що лапароскопічну адреналектомію можна безпечно пропонувати пацієнтам з підозрою на злоякісне ураження надниркової залози з пухлиною розміром < 7 см за відсутності доказів інвазійного процесу в навколишні тканини.

Ультразвукове дослідження як скринінговий метод виявлення первинного гіперпаратиреозу

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

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

Первинний гіперпаратиреоз (ПГПТ) — поширена ендокринна патологія, яка потребує вдосконалення діагностики для виявлення на ранніх стадіях та запобігання тяжким ускладненням. Нормокальціємічні форми ПГПТ не можуть бути ефективно виявлені за допомогою лабораторних методів дослідження рівня кальцію та паратгормону. Актуальним є пошук доступних і малоінвазивних способів скринінгу населення для виявлення ПГПТ.

Мета — на підставі даних ретроспективного аналізу хворих, які перебували на лікуванні у клініці ДУ «Інститут проблем ендокринної патології імені В. Я. Данилевського НАМН України», оцінити ефективність виявлення ПГПТ за допомогою ультразвукового дослідження.

Матеріали та методи. У дослідження було залучено 136 пацієнтів. Застосовували такі діагностичні методи: ультразвукове дослідження (УЗД), комп'ютерну томографію (КТ), лабораторне дослідження рівня загального кальцію у крові. УЗД шиї проводили за допомогою ультразвукового комплексу «Aloka SSD-1100» (Японія) з використанням лінійного датчика 7,5 МГц. Головним діагностичним критерієм, який враховували, була наявність вогнищового утворення гіпоехогенної структури з чіткими контурами по задній поверхні частки щитоподібної залози. КТ шиї викону-

вали з болюсним контрастуванням. Визначення рівня загального кальцію у крові проводили в клініко-діагностичній лабораторії на автоматичному біохімічному аналізаторі «Biochem FC-120». Після встановлення первинного діагнозу всіх пацієнтів було прооперовано. Вилучений біоматеріал піддавали гістологічному дослідженню за стандартною методикою.

Результати. За методом діагностики захворювання пацієнтів розподілили на три групи: група 1 (n = 74) — УЗД, група 2 (n = 30) — КТ, група 3 (n = 32) — визначення підвищеного вмісту кальцію в крові. Ознаки клінічних виявів захворювання у групах були малосимптоматичні та з виразною клінічною картиною. За результатами гістологічного дослідження, у групі 1 у 98,7 % пацієнтів виявлено аденому прищитоподібної залози (ПЩЗ), у 1,3 % — гіперплазію ПЩЗ, у групі 2 — відповідно у 96,7 та 3,3 %, у групі 3 у всіх пацієнтів виявлено аденому ПЩЗ.

Висновки. Порівняно з КТ та лабораторним вимірюванням рівня кальцію УЗД є швидким, доступним, малоінвазивним, радіаційно безпечним та економічно вигідним методом для використання як скринінговий щодо ПГПТ. Розробка оптимального алгоритму скринінгу населення є актуальною для виявлення пацієнтів із високим ризиком розвитку ПГПТ, особливо у разі нормокальціємічної форми захворювання.

Виявлення первинного гіперпаратиреозу шляхом проведення опортуністичного скринінгу

Ю. І. Караченцев, М. Є. Сазонов, В. М. Дубовик, В. В. Хазієв,
О. А. Гончарова, Л. В. Герасименко, К. О. Побелєнський

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

Первинний гіперпаратиреоз (ПГПТ), який раніше вважали рідкісним захворюванням, нині є третьою за поширеністю ендокринною патологією після захворювань щитоподібної залози (ЩЗ) та цукрового діабету. Підступність захворювання полягає в мультисимптомності та неспецифічності клінічних виявів, що призводить до пізньої діагностики і, як наслідок, до розвитку тяжких ускладнень, які інвалідизують. Основна мета скринінгу — виявити хворобу раніше, ніж вона спричинить симптоми та ускладнення, і, за можливості, повністю вилікувати її. Опортуністичний скринінг проводять для виявлення захворювань. Якщо пацієнт звернувся по медичну допомогу з приводу певного симптому або скарги, лікарі, користуючися нагодою, пропонують виконати також інші тести з урахуванням віку та статі. Анкетування є важливим, зручним, неінвазивним, недорогим, а отже, доступним для застосування в амбулаторно-поліклінічній практиці методом скринінгу чинників ризику ПГПТ. Вважають, що використання цього методу в системі профілактичного огляду на амбулаторно-поліклінічному етапі дасть змогу не лише повніше виявити чинники, які призводять до розвитку порушень кальцієвого обміну, а й прискорити роботу лікарів первинної ланки.

Мета — розробити опитувальник для опортуністичного скринінгу первинного гіперпаратиреозу.

Матеріали та методи. Для оцінки значущості та поширення скарг хворих розподілили на дві групи. До основної було залучено 50 пацієнтів (49 жінок та 1 чоловік, середній вік — $(54,07 \pm 4,60)$ року) із встановленим діагнозом ПГПТ, прооперованих у 2021—2023 рр., зокрема 37 — із малосимптомною клінічною картиною, 12 — з виразними клінічними виявами. Контрольну групу утворили 138 пацієнтів (108 жінок та 30 чоловіків, середній вік — $(53,71 \pm 5,80)$ року) без ПГПТ, які звернулися по

медичну допомогу у 2021—2023 рр. з приводу різної патології ЩЗ. Для визначення особливостей перебігу захворювання залежно від віку пацієнтів з ПГПТ та осіб з контрольної групи розподілили на три групи за віком: група I ≤ 40 років (8 та 25 пацієнтів відповідно), група II — від 40 до 60 років (26 і 72 пацієнти), група III > 60 років (16 та 41 пацієнт).

Результати. У хворих основної та контрольної груп зафіксували скарги, симптоматику, яка могла бути наслідком ПГПТ, а також наявність супутньої патології. Отримані дані занесли в таблицю, яка враховувала кількість виявлених змін та їхню частоту у групах з підтвердженням ПГПТ і без нього. Це дало змогу оцінити важливість певного симптому для розвитку ПГПТ. У процесі аналізу скарг у різних вікових групах виявлено суттєві відмінності за клінічним профілем пацієнтів. В осіб віком ≤ 40 років провідним клінічним виявом були розлади психічного та інтелектуального характеру, зниження гостроти зору, кістково-деструктивні явища (біль у кінцівках, зміна ходи тощо), наявність гіпертонічної хвороби, розхитування та випадіння здорових зубів. У групах 40—60 років та > 60 років опитування виявило класичнішу клінічну картину: головними скаргами були кістково-дегенеративні вияви. У цих групах суттєвої різниці між хворими з ПГПТ і умовно здоровими особами або особами з іншою патологією не встановлено.

Висновки. Розроблений опитувальник дає змогу виявити ПГПТ на ранньому етапі, особливо в осіб молодого віку. З огляду на різноманітність виявів захворювання, що є причиною звернення до лікарів різних спеціальностей, є необхідність у проведенні скринінгу хворих за допомогою опитувальника на етапі первинної ланки медичної допомоги. Когнітивні розлади у молодих пацієнтів можуть свідчити про раннє виникнення ПГПТ.

Віддалені результати органощадних операцій при папілярному раку щитоподібної залози групи низького ризику

Д. М. Квітка, В. О. Паламарчук, О. А. Товкай, П. О. Ліщинський

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

Мета — проаналізувати результати органощадних операцій при папілярному раку щитоподібної залози (ПРЩЗ) низького ризику за 5 років.

Матеріали та методи. Дизайн дослідження — ретропроспективний моноцентровий аналіз прооперованих у 2015—2020 рр. хворих з ПРЩЗ $p_{T_{1-2}N_0M_x}$. Пацієнтів розподілили на дві групи. Основній групі ($n = 178$) виконано гемітиреоїдектомію (ГТЕ) та центральну дисекцію (ЦД), контрольній групі ($n = 384$) — тиреоїдектомію (ТЕ) і ЦД. Середній вік хворих становив $(48,3 \pm 16,8)$ року. Наявність рецидивів ПРЩЗ оцінювали за допомогою ультразвукової діагностики і тонкогіркової аспіраційної пункційної біопсії. Аналізували специфічні ускладнення (парез гортані та гіпопаратиреоз). Зміни якості життя (HR-QoL) оцінювали за допомогою опитувальника SF-36 до та через 6 міс після операції.

Результати. В основній групі хворих при категорії процесу $p_{T_{1a-b}}$ рецидиви захворювання зафіксовано у 5 (3,2 %) випадках, з них у 3 випадках — метастазування ПРЩЗ у лімфатичні вузли шиї, у 2 — появу нового фокусу ПРЩЗ. У групі з категорією p_{T_2} рецидивів не зареєстровано. У контрольній групі зафіксовано 4 (1,04 %) рецидиви ПРЩЗ у вигляді локорегіонарного метастазування. Кількість випадків транзиторного

парезу гортані під час виконання ТЕ з ЦД — 43 (11,2 %). Параліч гортані зареєстровано у 3 (0,8 %) хворих. Під час виконання ГТЕ з ЦД виявлено 11 (6,18 %) випадків транзиторного парезу гортані. Не зафіксовано зниження рівня кальцію під час виконання ГТЕ, доповненої ЦД, тоді як під час проведення ТЕ із ЦД у 79 (20,5 %) хворих виявлено зменшення концентрації іонізованого кальцію $\leq 1,0$ ммоль/л. Перманентний гіпопаратиреоз виявлено у 4 (1,0 %) пацієнтів. В основній групі за більшістю шкал SF-36 відзначено статистично значуще поліпшення HR-QoL пацієнтів, окрім шкал рольового функціонування, обумовленого емоційним станом, та психічного здоров'я, зміни за якими не були статистично значущими. У контрольній групі через 6 міс після операції виявлено зниження практично всіх показників HR-QoL пацієнтів ($p < 0,05$), окрім показника життєздатності і тілесного болю.

Висновки. Операції у вигляді ГТЕ з ЦД у хворих на ПРЩЗ $p_{T_{1a-b}}N_0M_x$, $p_{T_2}N_0M_x$ є безпечнішим методом хірургічного лікування ПРЩЗ порівняно з ТЕ. Не виявлено статистично значущої різниці за частотою рецидивів між групами ТЕ і ГТЕ. Доведено поліпшення загального сприйняття здоров'я після проведення ГТЕ та погіршення практично всіх показників як життя після ТЕ.

Взаємозв'язок між мікросудинними і макросудинними ускладненнями та онкологічною патологією у хворих на цукровий діабет 2 типу: статеві та соціальні особливості

З. Г. Крушинська, Л. В. Стоцька

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

Мета — дослідити особливості та відмінності взаємозв'язку між мікросудинними і макросудинними ускладненнями (діабетичною ретинопатією, діабетичною нефропатією, синдромом діабетичної стопи (СДС), інфарктом міокарда (ІМ), інсультом) та злоякісними новоутвореннями (ЗНУ) у хворих на цукровий діабет (ЦД) 2 типу залежно від соціального статусу і статі хворих.

Матеріали та методи. У дослідженні взяли участь 1862 хворих на ЦД 2 типу (981 чоловік і 881 жінка, 261 сільський мешканець та 1601 міський житель). Вивчали взаємозв'язок між онкологічною патологією та частотою мікросудинних та макросудинних ускладнень у хворих на ЦД 2 типу залежно від статі та місця проживання хворих. Статистичну обробку проводили із застосуванням програми Statistica 10.0 (StatSoft).

Результати. Частота ЗНУ серед усіх хворих становила 6,55 %, статистично значущо більшою була у жінок (9,08 та 4,28 %, $p = 0,000$), однаковою — у хворих з різним місцем проживання (у сільських мешканців — 6,13 %, у міських жителів — 6,62 %, $p = 0,767$). Розвиток ЗНУ у хворих на ЦД 2 типу асоціювався зі статистично значущо більшою частотою інсульту порівняно з пацієнтами без ЗНУ (13,11 і 7,53 %, $p = 0,027$), у чоловіків порівняно із жінками (11,9 та 6,5 %, $p = 0,02$) та сільських мешканців порівняно із міськими жителями (18,75 і 6,12 %, $p = 0,014$). Аналогічну ситуацію спостерігали при розвитку інсульту з більшою частотою ЗНУ в усіх хворих порівняно із хворими без інсульту (10,88 та 6,18 %, $p = 0,027$), у чоловіків (7,58 і 4,04 %, $p = 0,002$) та сільських мешканців (16,67 і 5,35 %, $p = 0,014$). Статистично значущо більшу частоту ЗНУ зареєстрували в усіх хворих при розвитку діабетичної ретинопатії та нефропатії (5,15 і 3,3 %, $p = 0,001$) та СДС (4,46 і 2,33 %, $p = 0,003$), інсульту у хворих з ІМ (21,05 та 5,7 %, $p = 0,005$) і СДС (8,2 та 3,46 %, $p = 0,006$), а також ІМ у хворих з інсультом (21,05 та 7,34 %, $p = 0,042$).

Більшу частоту ЗНУ виявлено у чоловіків при розвитку діабетичної ретинопатії та нефропатії (3,82 і 3,64 %, $p = 0,0002$) та СДС (3,75 і 1,71 %, $p = 0,003$), інсульту у пацієнтів з ІМ (8,0 та 6,19 %, $p = 0,001$), діабетичної ретинопатії (7,14 і 4,24 %, $p = 0,01$) та СДС (7,89 і 2,82 %, $p = 0,008$), ІМ у пацієнтів з інсультом (8,0 та 7,32 %, $p = 0,0002$), діабетичної ретинопатії (5,62 і 4,23 %, $p = 0,001$) та СДС (8,14 і 1,85 %, $p = 0,022$), СДС у хворих з ІМ (8,14 та 3,85 %, $p = 0,007$). У жінок частота ЗНУ зростала при розвитку діабетичної ретинопатії та нефропатії (6,96 і 2,78 %, $p = 0,006$) та СДС (5,67 і 3,64 %, $p = 0,002$) та інсульту у хворих із СДС (8,7 і 4,62 %, $p = 0,004$), у сільських мешканців — при розвитку діабетичної ретинопатії у хворих з ІМ та СДС (5,0 і 4,41 % проти жодного випадку відповідно), інсульту — у хворих з діабетичною ретинопатією (7,14 та 5,56 %, $p = 0,0003$) і СДС у пацієнтів з ІМ (7,14 та 0 %), у міських жителів — при розвитку інсульту у пацієнтів з ІМ (22,86 та 5,81 %, $p = 0,003$) і СДС (9,43 та 3,47 %, $p = 0,000$), ІМ у пацієнтів з інсультом (22,86 і 5,32 %, $p = 0,009$) та діабетичною ретинопатією у хворих із СДС (4,47 і 2,8 %, $p = 0,002$).

Висновки. Злоякісні новоутворення частіше трапляються у хворих на ЦД 2 типу жіночої статі. Установлено взаємовплив ЗНУ та інсульту в усіх досліджуваних хворих, чоловіків та сільських мешканців за відсутності статистично значущих відмінностей за іншими ускладненнями ЦД (діабетична ретинопатія, діабетична нефропатія, СДС, ІМ), у жінок та міських жителів. Суттєві відмінності за частотою ЗНУ при розвитку мікросудинних та макросудинних ускладнень у хворих на ЦД 2 типу, насамперед у чоловіків та сільських мешканців, спричинені відмінностями в економічному, демографічному, медичному (доступність, якість та своєчасність медичної допомоги, адекватність лікування, глікемічний контроль), психологічному (ставлення до власного здоров'я) та інших аспектах та мають бути враховані при наданні допомоги таким хворим.

Застосування логістичної регресійної моделі при прогнозуванні місцевого метастазування папілярного раку щитоподібної залози

П. О. Ліщинський¹, О. А. Товкай¹, В. О. Паламарчук¹, С. В. Земсков², В. В. Куц^{1,3}

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

²Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Київ

³ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського НАМН України», Київ

Згідно з результатами наших попередніх досліджень, імовірність виявлення метастазів папілярного раку щитоподібної залози (ПРЩЗ) у лімфатичні вузли VI групи розміром < 0,6 см при ультразвуковому дослідженні (УЗД) становить 47 %, а виявлення метастазів розміром > 1,2 см — 95 %. За даними різних авторів, частота метастазування ПРЩЗ у шийні лімфатичні вузли становить від 20 до 50 %. Показники, використані у попередніх дослідженнях, були переважно поопераційними гістопатологічними характеристиками. Актуальним є пошук доопераційних ультразвукових ознак пухлини ПРЩЗ, що можуть бути предикторами місцевого метастазування, для визначення тактики лікування.

Мета — розробити логістичну регресійну модель для прогнозування місцевого метастазування папілярного раку щитоподібної залози.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективне когортне одноцентрове дослідження. Оброблено дані 344 пацієнтів. До основної групи відібрано 155 хворих, у яких виявлено метастази у лімфатичні вузли ший за даними патогістологічного дослідження (ПГД), до контрольної групи — 189 пацієнтів без метастазів за результатами ПГД. Критерії залучення: цитологічно підтверджений ПРЩЗ на доопераційному етапі, прооперовані пацієнти (тиреоїдектомія/гемітиреоїдектомія та центральна лімфодисекція ший). Критерії вилучення: операції у ділянці ший в анамнезі, пацієнти з багаточисельними ураженнями щитоподібної залози. Аналіз 10 доопераційних клінічних та ультразвукових ознак у попередніх дослідженнях дав змогу виділити 5 найбільш значущих предикторів метастазування: 1) субкапсулярне розташування пухлини, 2) розмір пухлини, 3) нечіткість меж, 4) наявність ділянок мікрокальцифікатів, 5) вік пацієнта. Створено прогностичну модель з використанням методу бінарної логістичної регресії.

Результати. Внаслідок застосування методу бінарної логістичної регресії (у програмі StatPlus 7) отримано регресійне рівняння, яке враховувало спільну дію 5 чинників:

$$y = -1,955 - 0,031 x_1 + 1,920 x_2 + 1,150 x_3 + 1,095 x_4 + 0,611 x_5,$$

де x_1 — вік (роки); x_2 — розміри пухлини (бінарна змінна: значення 1 відповідає розміру ≥ 10 мм, тобто розрахованій нами у попередньому дослідженні точці прийняття рішення); x_3 — субкапсулярний вузол (наявність); x_4 — нечіткість меж (наявність); x_5 — кальцифікати (наявність).

Таким чином, імовірність виявлення метастазів у хворого визначають за формулою:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-y}},$$

де e — число Ейлера; y — отримане значення регресійного рівняння (за $p \leq 0,5$ подія вважається такою, що відбулася).

Отримана прогностична модель має такі основні операційні характеристики: чутливість — 75,5 % (95 % довірчий інтервал (ДІ) 7,9—82,0 %), специфічність — 77,3 % (95 % ДІ 70,6—83,0 %), діагностична ефективність — 76,5 % (95 % ДІ 71,6—80,8 %). При перевірці якості цієї моделі на групі із 50 осіб отримано такі значення операційних характеристик тесту: чутливість — 70,6 %, специфічність — 72,6 %, діагностична ефективність — 72,0 %, тобто значення обраних показників були у межах розрахованого 95 % ДІ.

Висновки. Створена прогностична модель дає змогу з точністю 76,5 % спрогнозувати наявність місцевих метастазів ПРЩЗ на доопераційному етапі, використовуючи дані ультразвукового дослідження пухлини ПРЩЗ і вік пацієнта, але модель потребує вдосконалення.

Рівень гіпофізарно-статевих гормонів у чоловіків, які хворіли на COVID-19

Є. В. Лучицький, В. Є. Лучицький, Г. А. Зубкова, В. М. Рибальченко, І. І. Складанна

ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин імені В. П. Комісаренка НАМН України», Київ

Захворювання на коронавірусну хворобу 2019 (COVID-19) може призвести до порушення фертильної та еректильної функцій у чоловіків за рахунок змін профілю гіпофізарних і статевих гормонів та розвитку гіпо/атрофії тестикулярної тканини (K. Selvaraj та співавт., 2021). Пошкодження яєчок, виявлені при проведенні автопсії, засвідчили, що вірус проникає у клітини яєчок, причому вищі вірусні навантаження спричиняють тяжчі симптоми захворювання (Y. Liu та співавт., 2020). За даними літератури, середній вік пацієнтів з тяжкими формами захворювання був вищим, ніж у чоловіків з легкими формами, 86 % пацієнтів чоловічої статі з тяжкими формами COVID-19 були віком понад 40 років (D. Fang та співавт., 2020).

Мета — встановити функціональний стан гіпофізарно-статевої системи у чоловіків, які перенесли COVID-19.

Матеріали та методи. Обстежено 74 чоловіків, які хворіли на COVID-19, та 46 чоловіків через $(6,9 \pm 0,29)$ міс після одужання. Середній вік обстежених становив $(45,23 \pm 3,01)$ року. У контрольну групу залучено 18 умовно здорових чоловіків (середній вік — $(43,18 \pm 2,9)$ року). Концентрацію гормонів визначали імуноферментним методом з використанням стандартних комерційних наборів фірми DRG (Німеччина) та DiaMetra (Італія). Дослідження проведені в атестованій клініко-діагностичній лабораторії ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин імені В. П. Комісаренка НАМН України». У разі нормального розподілу дані наведено у вигляді середнього арифметичного значення і його стандартної похибки. Порівняння між групами проводили за критерієм Стьюдента. Статистично значущими вважали значення $p < 0,05$.

Результати. Середній рівень загального тестостерону в крові пацієнтів в активній фазі COVID-19 становив $(10,9 \pm 2,31)$ нмоль/л ($p < 0,05$) та був статистично значущо нижчим порівняно з аналогічним показником контрольної групи, середня концентрація лютеїнізуючого гормону (ЛГ) — $(4,59 \pm 0,29)$ МО/л ($p < 0,05$), фолікулостимулюючого гормону (ФСГ) — $(7,86 \pm 0,81)$ МО/л ($p < 0,05$). Таким чином, проведені дослідження функціонального стану гіпофізарно-статевої системи у хворих на COVID-19, які перебували на стаціонарному лікуванні, підтвердили наявність гіпогонадного стану. Низький рівень Тзг у крові пацієнтів асоціювався з підвищеним вмістом гонадотропних гормонів (ЛГ і ФСГ), що засвідчує розвиток субклінічного гіпогонадізму у цих пацієнтів. Визначення функціонального стану гіпофізарно-статевої системи у 24 чоловіків через $(6,9 \pm 0,29)$ міс після одужання показало, що концентрація Тзг у середньому становила $(10,73 \pm 1,07)$ нмоль/л та була статистично значущо меншою порівняно з показником контрольної групи, концентрація ЛГ та ФСГ становила $(6,6 \pm 1,06)$ і $(14,5 \pm 2,82)$ МО/л відповідно та була статистично значущо більшою, ніж у контрольній групі ($p < 0,05$).

Висновки. Результати дослідження функціонального стану гіпофізарно-статевої системи у чоловіків, які перенесли COVID-19 або перебували на стаціонарному лікуванні, засвідчили, що у частини пацієнтів була статистично значущо нижчою порівняно з показником контрольної групи концентрація Тзг, а рівень гонадотропних гормонів — статистично значущо вищим, що вказує на можливість формування порушення тестикулярної функції внаслідок перенесеного захворювання.

Сучасні підходи до хірургічного лікування та профілактики розвитку радіюдрезистентних метастазів високодиференційованих карцином щитоподібної залози

М. В. Остафійчук, Б. Б. Гуда, Г. В. Зелінська, М. Д. Тронько

ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин імені В. П. Комісаренка НАМН України», Київ

Попри високу ефективність радіюдотерапії для більшості пацієнтів з високодиференційованими карциномами щитоподібної залози (ВКЩЗ), у 5—10 % з них після радикального хірургічного лікування та курсу радіюдотерапії ^{131}I виявляють радіюдрезистентні метастази. Це потребує виконання повторних оперативних втручань та ускладнює вибір методу адекватного хірургічного лікування.

Мета — оптимізувати обсяг хірургічного лікування ВКЩЗ для запобігання розвитку радіюдрезистентних метастазів на підставі аналізу клінічних даних.

Матеріали та методи. Проаналізовано дані пацієнтів, які отримали комбіноване лікування (хірургічне та лікування ^{131}I) у ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин імені В. П. Комісаренка НАМН України» за період з 2017 до 2023 р. з приводу папілярної карциноми щитоподібної залози та в яких на доопераційному етапі були відсутні ознаки регіонарного метастазування.

Результати. Проведено клінічне ретроспективне когортне дослідження 229 пацієнтів, яким під час первинного лікування виконано тиреоїдектомію та видалення регіонарних лімфатичних вузлів методом системного компартментного підходу

(компаратмент-орієнтована дисекція шиї), а також 39 пацієнтів, у яких після комбінованого лікування виявлено радіюдрезистентні метастази регіонарних колекторів шиї у віддалений період. Із 229 пацієнтів у 101 (44,1 %) у післяопераційний період при патогістологічному дослідженні або радіюдному скануванні виявлено метастази раку щитоподібної залози, у решти пацієнтів ознаки метастазування були відсутні. Дослідження 39 пацієнтів із радіюдрезистентними регіонарними метастазами в післяопераційний період виявило, що всім пацієнтам проводили лише тиреоїдектомію без лімфодисекції. У зв'язку з виникненням рецидиву злоякісного ураження всіх хворих повторно прооперовано.

Висновки. Після виконання компартмент-орієнтованої дисекції шиї з приводу ВКЩЗ частота виявлення окультних метастазів у післяопераційний період становила 44,1 %. У всіх пацієнтів з наявністю радіюдрезистентних метастазів обсяг оперативного втручання обмежувався тиреоїдектомією без операції на регіонарних колекторах лімфовідпливу. Потенційну ймовірність метастазування ВКЩЗ у лімфатичні вузли центрального та бокового відсіку слід урахувати при первинному лікуванні пацієнта.

Доцільність профілактичної дисекції шиї при операціях на щитоподібній залозі

В. О. Паламарчук¹, Н. В. Смоліков², А. Р. Яців¹

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

²Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Київ

Мета — визначити доцільність виконання профілактичної дисекції шиї при доброякісних захворюваннях щитоподібної залози та раку щитоподібної залози без доопераційно доведених метастазів.

Матеріали та методи. Вибірку утворено з 1699 хворих, первинно прооперованих на щитоподібній залозі (ЩЗ) у період із січня 2020 р. до грудня 2022 р. в Українському науково-практичному центрі ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України з приводу доброякісних патологій ЩЗ (1064, або 62,7 %) та раку ЩЗ без доведеної наявності метастазів на доопераційному етапі (635, або 37,3 %). Усі пацієнти перенесли оперативні втручання в обсязі тиреоїдектомії або гемітиреоїдектомії з профілактичною лімфатичною дисекцією шиї. За даними патогістологічних досліджень встановлено остаточний діагноз. Доброякісні випадки: із 235 пацієнтів, прооперованих з приводу хвороби Грейвса, у 28 (11,9 %) діагностовано рак ЩЗ, з них у 25 (10,6 %) від загальної кількості прооперованих з приводу хвороби Грейвса — рак без метастазів, у 3 (1,3 %) — метастази раку в лімфатичні вузли. Із 162 пацієнтів, прооперованих з приводу багатовузлового токсичного зоба, у 16 (9,9 %) діагностовано рак, у 15 (9,3 %) метастазів не виявлено, в 1 (0,6 %) — виявлено. Із 138 пацієнтів з багатовузловим еутиреоїдним зобом (Bethesda 2—3) у 9 (6,5 %) діагностовано рак, з них у 7 (5,1 %) — без метастазів, у 2 (1,4 %) — з метастазами. Із 529 пацієнтів з багатовузловим еутиреоїдним зобом (Bethesda 4—5) у 257 (48,6 %) виявлено рак, з них у 230 (43,5 %) — без метастазів, у 27 (5,1 %) — з метастазами. Рак ЩЗ: із 344 хворих, прооперованих з приводу раку ЩЗ $T_{1a/b}N_{x/0}M_x$ (доопераційно), у 270 (78,5 %) діагностовано рак без метастазів, у 74 (21,5 %) — виявлено метастази; із 202 хворих, прооперованих з приводу раку ЩЗ $T_{1b}N_{x/0}M_x$, у 113 (55,9 %) діагностовано рак без метастазів, у 89 (44,1 %) — виявлено метастази; із 66 хворих, прооперованих з приводу раку ЩЗ $T_2N_{x/0}M_x$, у 32 (48,5 %) встановлено рак без метастазів, у 34 (51,5 %) — виявлено метастази; із 21 хворих, про-

оперованих з приводу раку ЩЗ $T_{3a/b}N_{x/0}M_x$, у 9 (42,8 %) діагностовано рак без метастазів, у 12 (57,2 %) — виявлено метастази. З доопераційною категорією процесу $T_{4a/b}N_{x/0}M_x$ прооперовано 2 пацієнтів, які, за результатами патогістологічного дослідження, мали метастази.

Результати. Із 1064 пацієнтів, прооперованих з приводу доброякісних патологій, у 310 (29,1 %) встановлено рак ЩЗ, з них у 277 (89,3 % від виявлених раків, 26 % від загальної кількості прооперованих) метастази не визначалися, у 33 (10,7 і 3,1 % відповідно) виявлено метастази. Із 635 пацієнтів, прооперованих з приводу раку ЩЗ (доопераційно будь-яке $T, N_{x/0}, M_x$), у 424 (66,8 %) хворих не виявлено метастазів, у решти — виявлено. Із 211 пацієнтів з виявленими метастазами у 77,3 % випадків метастази виявлено у пацієнтів, які до операції мали рак ЩЗ категорії $T_{1a/b}N_{x/0}M_x$, у 16,1 % — у пацієнтів з доопераційним раком $T_2N_{x/0}M_x$, у 5,7 % — у пацієнтів з доопераційним раком $T_{3a/b}N_{x/0}M_x$, у 0,9 % — у пацієнтів з доопераційним раком $T_{4a/b}N_{x/0}M_x$. Необхідність профілактичної дисекції є предметом дискусії через зв'язок між обсягом оперативного втручання та кількістю специфічних ускладнень, зокрема транзиторною гіпокальціємією. З огляду на тимчасовість цього ускладнення його значення в клінічній практиці є суперечливим. Травматизація поворотного гортанного нерва більше пов'язана із тиреоїдектомією, ніж з лімфатичною дисекцією. Профілактична дисекція дає змогу виявити рак з метастазами у випадках, коли на доопераційному етапі хірург не передбачає злоякісного процесу. У пацієнтів з доведеним раком ЩЗ дисекція шиї дає змогу встановити точний діагноз, без якого неможливо визначити стратифікаційний ризик та прогноз захворювання, обрати необхідне додаткове лікування, а також знижує ризик рецидиву.

Висновки. Профілактична дисекція шиї при операціях з приводу доброякісних захворювань щитоподібної залози та раку без доопераційно доведеної наявності метастазів є доцільною, оскільки дає змогу не пропустити випадки раку з метастазами та встановити точний діагноз.

Післяопераційний рівень паратиреоїдного гормону як предиктор стійкого гіпопаратиреозу

О. А. Товкай¹, В. О. Паламарчук¹, Н. В. Смоліков², О. П. Нечай¹, В. В. Куц^{1,3}

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

²Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Київ

³ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології імені Ф. Г. Яновського НАМН України», Київ

Мета — визначити післяопераційний рівень паратгормону (ПТГ) у хворих після операції на щитоподібній залозі (ЩЗ), який дасть змогу прогнозувати розвиток стійкого гіпопаратиреозу.

Матеріали та методи. Вибірку утворено із 303 хворих, первинно прооперованих з приводу різних патологій ЩЗ у період із січня 2020 р. до червня 2021 р. в Українському науково-практичному центрі ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України. Усі пацієнти перенесли оперативні втручання в обсязі тиреоїдектомії з/без лімфатичної дисекції шиї. У першу добу після оперативного втручання в усіх хворих визначали рівень ПТГ у сироватці крові. У 147 хворих (48,5 % від прооперованих) виявили зниження цього показника (< 15 пг/мл), повторне вимірювання проводили через 3 та 6 міс. Серед 147 пацієнтів виділили дві когорти: I — хворі з нормалізацією рівня ПТГ: через 3 міс їх було 126 (85,7 % від 147 пацієнтів), через 6 міс — 136 (92,5 %); II — хворі, в яких не відбулося нормалізації рівня ПТГ: через 3 міс таких пацієнтів було 21 (14,3 % від 147 пацієнтів), через 6 міс — 11 хворих (7,4 %). Для подальших розрахунків застосували ROC-аналіз.

Результати. Перший етап дослідження (через 3 міс): за результатами ROC-аналізу поріг відсічення — 2,8, тобто слід очікувати на нормалізацію рівня ПТГ крові через 3 міс, якщо післяопераційний рівень ПТГ $> 2,8$ пг/мл (чутливість — 44,7 %, специфічність — 90,5 %). Другий етап дослідження (через 6 міс): поріг відсічення — 1,6, тобто слід очікувати на нормалізацію рівня ПТГ через 6 міс, якщо післяопераційний

рівень ПТГ $> 1,6$ пг/мл (чутливість тесту — 62,4 %, специфічність — 81,8 %). У 147 (48,5 %) пацієнтів із 303 прооперованих зафіксовано післяопераційний гіпопаратиреоз (ПТГ < 15 пг/мл), що узгоджується з даними інших авторів (16,5—63,7 %). Частота стійкого гіпопаратиреозу у нашому дослідженні — 3,6 % (11 пацієнтів із 303 прооперованих), що відповідає даним літератури (0,66—5,18 %).

Отриманий нами показник ПТГ $> 2,8$ пг/мл, що є предиктором нормалізації ПТГ через 3 міс після операції, не згаданий у літературі. Показник післяопераційного ПТГ $\leq 1,6$ пг/мл, за яким можна очікувати розвитку стійкого гіпопаратиреозу у хворих через 6 міс, відповідає результатам турецького дослідження (2021): при рівні ПТГ 5,95 пмоль/л (що в перерахунок становить 1,62 пг/мл) прогнозують розвиток стійкого гіпопаратиреозу. За іншими даними, розвиток стійкого гіпопаратиреозу прогнозують за різних значень післяопераційного ПТГ. У 2022 р. у Польщі дослідники визначили цей показник як 4,6 пг/мл, а у 2015 р. у Китаї — як 7 нг/л (7 пг/мл). Відмінності результатів у різних дослідженнях можна пояснити неоднаковим технічним забезпеченням та часом забору біологічного матеріалу.

Висновки. При післяопераційному рівні ПТГ у сироватці крові $> 2,8$ пг/мл можна очікувати на відновлення рівня ПТГ через 3 міс після операції. При післяопераційному значенні ПТГ $> 1,6$ пг/мл можна очікувати нормалізацію ПТГ через 6 міс, а рівень ПТГ $< 1,6$ пг/мл слід вважати предиктором розвитку стійкого гіпопаратиреозу.

Тиреоїдні дисфункції та цукровий діабет 1 типу у підлітків

С. І. Турчина, Т. П. Костенко, О. В. Шушляпіна, Г. В. Косовцова,
С. О. Чумак, Н. В. Філіпова, Л. П. Левчук, О. І. Юдченко

ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України», Харків

Мета — вдосконалити методи профілактики та лікування порушень функціонального стану гіпофізарно-тиреоїдної системи у підлітків, хворих на цукровий діабет (ЦД) 1 типу.

Матеріали та методи. Обстежено 114 пацієнтів із ЦД 1 типу віком 9—16 років (основна група) та 149 практично здорових однолітків (контрольна група). У всіх підлітків у сироватці крові імуноферментним методом визначено рівень тиреотропного гормону (ТТГ), вільних фракцій тироксину і трийодтироніну (vT_4 та vT_3), розраховано величину їхнього співвідношення (vT_3/vT_4 і $ТТГ/vT_4$). Аналіз отриманих показників проведено з урахуванням рівня статевих розвинутих підлітків. Результати обстеження внесено в електронний банк даних, математичну обробку яких проведено за допомогою пакетів програм «SPSS Statistics 17.0», «Microsoft Excel-2007». Критичний рівень значущості для перевірки статистичних гіпотез — 0,05.

Результати. У підлітків обох груп на початку статевого дозрівання спостерігали збільшення рівня ТТГ на тлі зменшення рівня vT_4 та збільшення величини співвідношення $ТТГ/vT_4$. Показники співвідношень $ТТГ/vT_4$ і vT_3/vT_4 були статистично значущо більшими

у хворих на ЦД 1 типу. При індивідуальному аналізі встановлено, що ознаки тиреоїдної недостатності найчастіше визначали в період раннього пубертату у підлітків обох груп (60,0 % у хворих на ЦД 1 типу та 43,9 % у контрольній групі, $p < 0,05$). На всіх етапах статевого дозрівання частка пацієнтів із гіпотиреозом була статистично значущо більшою серед підлітків із ЦД 1 типу, ніж у контрольній групі (препубертат: 16,0 і 6,6 %, $p < 0,05$, ранній пубертат: 23,5 та 0 %, $p < 0,05$, власне пубертат: 8,9 та 2,9 %, $p < 0,05$). Отримані результати свідчать про необхідність проведення профілактики тиреоїдної дисфункції у хворих на ЦД 1 типу із застосуванням препаратів калію йодиду та левотироксину.

Висновки. У підлітків із ЦД 1 типу статистично значущо збільшується частка хворих з ознаками тиреоїдної дисфункції внаслідок підвищення рівня ТТГ на тлі зменшення вмісту vT_4 і збільшення концентрації vT_3 . Найчастіше ознаки тиреоїдної недостатності діагностують у період раннього пубертату. Профілактика та корекція тиреоїдної дисфункції є обов'язковою складовою реабілітаційної програми дітей і підлітків із ЦД 1 типу.

Особливості продукції гормону росту та інсуліноподібного чинника росту 1 типу у підлітків із цукровим діабетом 1 типу

С. І. Турчина, Л. Д. Нікітіна, О. В. Вародова

ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України», Харків

Мета — вивчити рівень гормону росту (ГР) та інсуліноподібного фактора росту 1 типу (ІФР-1) у хворих на цукровий діабет (ЦД) 1 типу на етапах статевого дозрівання.

Матеріали та методи. Обстежено 165 дітей (85 дівчаток (51,5 %) і 80 хлопчиків (48,5 %)) віком від 8 до 18 років, які хворіли на ЦД 1 типу і перебували на лікуванні в ендокринологічному відділенні ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України». Критерієм залучення в дослідження була тривалість ЦД 1 типу більше одного року (від 1 до 16 років). Визначали концентрацію ГР та ІФР-1. Дітей розподілили на групи залежно від рівня статевого розвитку (Т1-Т4) на момент дослідження, який оцінювали за шкалою Marshall & Tanner (Marshall & Tanner, 1969; Marshall & Tanner, 1970), тривалості перебігу ЦД 1 типу (< 5 років, від 5 до 10 років, > 10 років), рівня глікемічного контролю (оптимальний показник глікованого гемоглобіну (HbA1c) < 7,5 %), субоптимальний (7,5 % ≤ HbA1c ≤ 9,0 %), з високим ризиком (HbA1c > 9,0 %), відповідно до рекомендацій ISPAD 2018 р. Статистичний аналіз отриманих даних проводили за допомогою пакета статистичних програм SPSS 26.0. Для оцінки статистичної значущості відмінностей для трьох груп та більше використовували критерій Краскела-Уолліса (pk-w). Рівень значущості — $p < 0,05$.

Результати. У підлітків із ЦД 1 типу встановлено фізіологічний тип активації системи ГР/ІФР-1 із підвищенням її активності в період власно пубер-

тату. Визначено статеві особливості за рівнями ГР та ІФР-1 на етапах статевого дозрівання. У дівчаток концентрація ІФР-1 була більшою, ніж у хлопчиків, особливо в період препубертату. У період препубертату та власне пубертату показники ГР були вище у хлопчиків, а в період пізнього пубертату — у дівчаток. Установлено, що у дівчаток і хлопчиків зі збільшенням тривалості ЦД спостерігалось збільшення рівня ГР та зменшення вмісту ІФР-1. На характер стану системи ГР/ІФР-1 у пацієнтів із різною тривалістю ЦД 1 типу впливали рівень статевого розвитку на момент обстеження та стать. У хлопчиків віком 14—18 років (період власне пубертату та пізнього пубертату) зі збільшенням тривалості захворювання зафіксовано зростання рівня ГР ($pk-w < 0,05$) та зменшення вмісту ІФР-1 ($pk-w < 0,05$). У дівчаток збільшення концентрації ГР ($pk-w < 0,05$) та зменшення вмісту ІФР-1 ($pk-w < 0,05$) зі збільшенням тривалості ЦД 1 типу зареєстрували лише в групі пацієнток віком 16—18 років (період пізнього пубертату). Взаємозв'язок між показниками HbA1c і ГР та ІФР-1 має статеві особливості: у стані декомпенсації у хлопчиків спостерігали тенденцію до зменшення рівня ГР, а у дівчаток — до збільшення вмісту ГР та ІФР-1.

Висновки. Функціональний стан системи ГР/ІФР-1 у підлітків із ЦД 1 типу залежить від статі, рівня статевого розвитку, тривалості ЦД та стану компенсації вуглеводного обміну, що відповідає даним вітчизняних та зарубіжних авторів.

Сексуальна дисфункція як вияв автоімунного розладу щитоподібної залози у жінок репродуктивного віку

Л. С. Чернуха ¹, О. І. Крижановська ²

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

² КНП «Київський пологовий будинок № 5»

Сексуальне здоров'я — невід'ємна частина репродуктивного здоров'я. Сексуальна дисфункція пов'язана з труднощами із виконанням нормальної статевої діяльності та відчуттям фізичного задоволення, бажання, збудження або оргазму. Відповідно до Довідника з діагностики та статистики психічних розладів (DSM-5), опублікованого Американською психіатричною асоціацією, під жіночою сексуальною дисфункцією (ЖСД) розуміють сильні страждання під час нормальної статевої активності протягом щонайменше 6 міс за відсутності застосування будь-яких препаратів або сексуальну дисфункцію. До ЖСД віднесено розлади бажання, збудження, оргазму та сексуального задоволення, а також відчуття болю. Одним із чинників, які провокують маніфестацію ЖСД, вважають ендокринні розлади, зокрема зумовлені автоімунним тиреоїдитом (АІТ). Як гіпотиреоз, так і ЖСД, пов'язані з порушенням яєчниково-наднирникового стероїдогенезу.

Мета — вивчити ЖСД на тлі АІТ у жінок репродуктивного віку та формування гіпофізарної дисфункції зі зниженням рівня пептидних гормонів гіпофіза, а також оптимізувати прегравідарну підготовку жінок із ЖСД.

Матеріали та методи. На етапі підготовки до вагітності обстежено 69 жінок (основна група) репродуктивного віку із ЖСД та 30 здорових жінок (контрольна група). Проведено оцінку стану стероїдного забезпечення репродуктивного тла у жінок із ЖСД на прегравідарному етапі у межах науково-дослідної роботи «Розробка, вдосконалення та впровадження нових методів діагностики і лікування безпліддя у жінок із сексуальною та гіпоандрогенною дисфункціями». Статистичну обробку результатів проведено із використанням статистичної програми Statistica 8.0 для Windows 7.0. Результати наведено у вигляді медіани (Me) та міжквартильного інтервалу [Q25; Q75]. Визначення достовірності у незалежних групах проведено за допомогою U-критерію Манна—Уїтні. Відмінності між групами

отриманих даних вважали статистично значущими при $p \leq 0,05$ і високозначущими при $p < 0,01$.

Результати. У жінок основної групи порівняно із контрольною групою виявлено такі особливості гормонального забезпечення: антитіла до тиреоїдної пероксидази (АТ-ТПО): 99,00 [46,6; 502,00] і 22,50 [16,00; 31,00] МО/мл, тиреотропний гормон (ТТГ): 3,15 [2,1; 4,80] та 1,55 [0,80; 2,10] мкМО/мл, фолікулостимулювальний гормон (ФСГ): 4,15 [3,30; 5,10] і 8,15 [7,40; 8,90] Од/л, лютеїнізувальний гормон (ЛГ): 3,60 [2,20; 4,30] та 7,80 [6,90; 8,40] Од/л, пролактин: 22,80 [19,20; 37,20] і 11,20 [7,10; 14,20] нг/мл, естрадіол: 34,05 [27,60; 44,10] та 0,41 [78,20; 121,30] пмоль/мл, прогестерон: 0,23 [0,19; 0,27] і 0,41 [0,34; 0,46] нг/мл, вільний тестостерон: 1,10 [0,80; 1,40] та 3,10 [2,70; 3,50] пмоль/мл, дигідроепіандростерону сульфат (ДГЕА-С): 43,70 [31,60; 56,220] і 311,45 [280,20; 401,40] мкг/дл, 10-оксипрогестерон (10-ОП): 0,89 [0,67; 1,82] та 0,70 [0,54; 0,83] нг/мл. Статистично значущі кореляційні зв'язки в основній групі виявлено між рівнями АТ-ТПО і пептидних гіпофізарних гормонів: із ФСГ — $r = -0,59$, з ЛГ — $r = -0,65$, з пролактином — $r = +0,82$, обернено пропорційні зв'язки середньої сили — між ДГЕА-С та естрадіолом ($r = -0,39$), прогестероном ($r = -0,39$), вільним тестостероном ($r = -0,61$), ДГЕА-С $r = -0,7$; 17-ОП ($r = 0,87$). У контрольній групі виявлено кореляційний зв'язок лише між АТ-ТПО та ФСГ ($r = +0,35$).

Висновки. ЖСД на тлі клінічно значущих показників АТ-ТПО призводить до гіпоандрогенної спрямованості стероїдогенезу у жінок репродуктивного віку та формування гіпофізарної дисфункції зі зниженням рівня пептидних гормонів гіпофіза. До стандартної схеми прегравідарного консультування таких пацієнток має входити огляд ендокринолога. Вагітність слід планувати з урахуванням показника відновлення лубрикації та ендокринного забезпечення репродуктивного тла жінок.

Корекція перекисного окиснення ліпідів і антиоксидантний захист у хворих на цукровий діабет 2 типу

З. О. Шаєнко

Полтавський державний медичний університет

Важливим завданням сучасної діабетології є пошук та впровадження в практичну діяльність лікарських препаратів, які можуть впливати на основні патогенетичні ланки цукрового діабету (ЦД) та запобігти розвитку його ускладнень. Не проведено дослідження впливу нанодисперсного оксиду церію на ендотеліальну дисфункцію і антиоксидантну дію у пацієнтів з ЦД 2 типу. Такі дослідження є актуальними через потребу оптимізувати підходи до комплексного лікування цієї нозології.

Мета — визначити вплив нанодисперсного оксиду церію на продукцію оксиду азоту, активність антиоксидантних ферментів та інтенсивність перекисного окиснення ліпідів у крові хворих на ЦД 2 типу.

Матеріали та методи. Дослідження проведене за участю пацієнтів, які проходили лікування у другій міській клінічній лікарні м. Полтави в період із липня по грудень 2022 р. Середній вік пацієнтів становив $(55,20 \pm 6,82)$ року. Пацієнтів розподілили на дві групи: контрольну ($n = 20$), до якої залучили осіб без ЦД, та основну ($n = 37$), до якої залучили пацієнтів з діагностованим ЦД 2 типу. Пацієнтам основної

групи призначали лікування з використанням нанодисперсного оксиду церію.

Результати. Установлено, що активність оксиду азоту в крові пацієнтів до лікування в 2,5 разу перевищувала показник у контрольній групі, активність аргіназу у крові — на 72,5 %. Використання нанодисперсного оксиду церію у хворих на ЦД 2 типу статистично значущо знижувало активність оксиду азоту у крові на 34,7 % порівняно з вихідним показником, активність аргіназу — на 52,17 %, тоді як активність супероксиддисмутази зростала на 102,74 %, активність каталази — на 103,04 %, вміст малонового діальдегіду у крові статистично значущо зменшувався в 2,35 разу.

Висновки. Використання нанодисперсного оксиду церію в комплексному лікуванні хворих на ЦД 2 типу сприяло статистично значущому посиленню антиоксидантного захисту організму та пригніченню розвитку оксидантного стресу, що запобігає розвитку ускладнень. Отримані результати дослідження обґрунтовують необхідність використання антиоксидантів у патогенетичній терапії ЦД та його ускладнень.