

Гіпоактивний статевий потяг, зумовлений ендокринною патологією, захворюваннями внутрішніх органів, пухлинами, іншими хворобами і станами, іонізуючою радіацією, курінням, вживанням алкоголю і наркотиків

Г.С. Кочарян

Харківська медична академія післядипломної освіти

У статті наведено дані про гіпоактивний сексуальний потяг, який має місце у хворих на гіпогонадізм, його класифікацію та анатомічні ознаки, клінічний приклад автора, де йдеться про гіпогонадізм, зумовлений кастрацією. Повідомляється, що якщо кастрація здійснюється до статевого дозрівання, то сексуальний потяг так і не розвивається, а якщо після його завершення – відзначається лише зниження його інтенсивності. Назване обумовлюється тим, що гормональні зміни, що відбуваються в період статевого дозрівання, підвищують «чутливість» мозку, у зв'язку з чим розвивається «психічний компонент» сексуального потягу, який не зникає після кастрації.

Зазначається, що залежність лібідо та сексуальної активності чоловіків від андрогенів набагато менша, ніж у тварин. Також повідомляється, що названа залежність значно менша у людей з більш високим рівнем інтелектуального розвитку. Однак кастрація, проведена після статевого дозрівання і навіть у зрілих чоловіків з великим досвідом сексуального життя, все ж призводить до ослаблення статевого потягу та погіршення інших сексуальних функцій. Якщо йдеться про оцінку лібідо, то під час обстеження необхідно аналізувати вираженість різних його компонентів і, зокрема, ступінь збереженості його сексуального компонента.

Наводяться також дані щодо ослаблення статевого потягу, зумовленого цукровим діабетом, гіпотиреозом, гіпертиреозом, захворюваннями внутрішніх органів, пухлинами, іншими захворюваннями та станами, впливом іонізуючої радіації. Представлені клінічні спостереження автора, де ослабленню статевого потягу в осіб, які зазнали радіації на Чорнобильській атомній електростанції, передувало його посилення. Повідомляється про можливі механізми розвитку сексуальних дисфункцій, пов'язаних із впливом радіації. Також наводяться дані про гіпосексуальний статевий потяг, зумовлений курінням, вживанням алкоголю та наркотиків.

Ключові слова: гіпоактивний статевий потяг, ендокринні хвороби, захворювання внутрішніх органів, пухлини, інші захворювання та стани, іонізуюча радіація, куріння, алкоголь, наркотики.

Hypoactive sexual desire due to endocrine pathology, diseases of internal organs, tumors, other diseases and conditions, ionizing radiation, smoking, alcohol, and drugs

G.S. Kocharyan

Data on hypoactive sexual desire, which occurs in patients with hypogonadism, its classification, anatomical features, and the author's clinical example of castration-induced hypogonadism are presented. It is reported that if castration is carried out before puberty, then sexual desire does not develop, and if after its completion, only a decrease in its intensity is noted. This is due to the fact that hormonal changes that occur during puberty increase the "sensitivity" of the brain, and therefore the "mental component" of sexual desire develops, which does not disappear after castration.

It is noted that the dependence of libido and sexual activity of men on androgens is much less than in animals. Moreover, it is reported that this dependence is much less in people with a higher level of intellectual development. However, castration carried out after puberty and even in mature men with extensive experience in sexual life still leads to a weakening of sexual desire and a deterioration in other sexual functions. If we are talking about the assessment of libido, then during the examination it is necessary to analyze the severity of its various components and, in particular, the safety of its sexual component.

It also provides data on the weakening of sexual desire caused by diabetes mellitus, hypothyroidism, hyperthyroidism, diseases of internal organs, tumors, other diseases and conditions, exposure to ionizing radiation. The author's clinical observations are given, where the weakening of sexual desire in persons exposed to radiation at the Chernobyl nuclear power plant was preceded by its strengthening. Possible mechanisms for the development of sexual dysfunctions associated with exposure to radiation are reported. Also data on hyposexual sexual desire caused by smoking, alcohol and drugs use are provide.

Key words: hypoactive sexual desire, endocrine diseases, diseases of internal organs, tumors, other diseases and conditions, ionizing radiation, smoking, alcohol, drugs.

Ослаблення статевого потягу може бути наслідком різних захворювань, що, зокрема, знайшло відображення у цій статті.

Ендокринні захворювання Гіпогонадизм

Статевий потяг дуже часто послаблюється при ендокринних захворюваннях, при яких прямо або опосередковано може порушуватися вироблення статевих гормонів та їх оптимальні пропорції. Гіпогонадизм – синдром, зумовлений недостатністю функцій статевих залоз та порушенням синтезу статевих гормонів. В одних випадках йдеться про безпосереднє ураження статевих залоз (первинний гіпогонадизм), в інших – про ослаблення гонадотропних стимулів, спричинене ураженням гіпоталамо-гіпофізарних структур (вторинний гіпогонадизм). У низці спостережень (корелятивний гіпогонадизм) відсутнє безпосереднє ураження будь-якої з ланок системи гіпоталамус–гіпофіз–гонади, але її функція порушена під впливом якогось іншого захворювання.

Зазвичай гіпогонадизм поділяють на первинний і вторинний, проте вітчизняний андролог А. Н. Демченко запропонував додатково виділяти корелятивний гіпогонадизм [5]. Пізніше в класифікацію препубертатного гіпогонадизму він ще ввів рубрику «перинатально-детермінований гіпогонадизм», під яким розуміє стан, за якого відсутні порушення функції системи гіпофіз–гонади, але змінюється програма реалізації дії гонадотропних та статевих гормонів, яка під впливом різних факторів опосередковується через гуморальне середовище вагітної [4, 7].

У посібнику з ендокринології наводиться класифікація гіпогонадизму в осіб чоловічої статі та його клінічні прояви [18].

Класифікація

- Залежно від рівня ураження гіпоталамо-гіпофізарної системи:

- гіпергонадотропний (первинний);
- гіпогонадотропний (вторинний);
- нормогонадотропний;
- обумовлений резистентністю органів-мішеней.

- Залежно від часу виникнення:

- препубертатний;
- постпубертатний.

- За етіологією:

- уроджений;
- набутий;
- ідіопатичний.

Клінічна картина

- Для препубертатного гіпогонадизму характерні:

- високий зріст (при збереженій секреції соматотропного гормону – СТГ) або карликовість (при дефіциті СТГ);
- євнухоїдні пропорції тіла (довгі кінцівки, укорочений тулуб);
- слабо розвинена скелетна мускулатура;
- розподіл жиру за жіночим типом;
- справжня гінекомастія;
- блідість шкірних покривів;
- відсутність оволосіння на лобку, пахвових западинах;

- високий тембр голосу;
- статевий член довжиною до 5 см;
- атонічна мошонка, непігментована, без складчастості;
- яєчка до 2 мл або їх відсутність у мошонці;
- синдром непробудженого лібідо.

- Для постпубертатного гіпогонадизму характерні:

- зниження статевого потягу;
- зрідження та ослаблення адекватних і спонтанних ерекцій;
- пролонгований статевий акт;
- ослаблення чи відсутність оргазму;
- відсутність еякуляції;
- зменшення оволосіння на тілі та обличчі;
- витончення волосся на голові;
- блідість шкірних покривів;
- статевий член довжиною 9 см та більше;
- атонічна, помірна пігментація та складчастість мошонки;
- яєчка більше 12 мл, м'які, в'ялі при пальпації.

Етіологія

Первинний гіпогонадизм

- Вроджений

- Синдром Клайнфелтера.
- Анорхізм.

- Придбаний

- Травми, опромінення, хіміотерапія з приводу раку, інші токсичні ураження яєчок.

- Пізній початок лікування крипторхізму.

Вторинний гіпогонадизм

- Вроджений

- Синдром Кальмана.

- Синдром фертильного євнуха (ізолюваний дефіцит лютеїнізуючого гормону).

- Рідкісні вроджені захворювання, що супроводжуються гіпогонадизмом (див. «Синдром затримки статевого розвитку»).

- Придбаний

- Пухлини гіпофіза та гіпоталамуса, їх хірургічне лікування або променева терапія, крововилив у них.

Гіпогонадизм, зумовлений резистентністю органів-мішеней

• Фемінізація внаслідок резистентності рецепторів до андрогенів.

- Дефіцит 5- α редуктази.
- Дефіцит естрогенів.

Крім багатьох різних порушень, гіпогонадизм призводить до ослаблення лібідо, інших сексуальних дисфункцій та безпліддя.

Слід зазначити наявність у чоловіків низки ознак для виявлення андрогенної недостатності при дослідженні органів статевої системи [21]:

1. Гіпоплазія статевого члена.
2. Депігментація мошонки, її атонія, малі розміри та недостатній розвиток.
3. Атрофія або гіпоплазія яєчок (поздовжній розмір у дорослого менше 2,5 см). М'якувата або занадто щільна консистенція також свідчить про гіпогонадизм.

4. Гіпоплазія простати, серпоподібна атрофія простати – симптом «серпа», який запропонував І. Ф. Юнда (1975). За андрогенної недостатності простата набуває форму серпа, відкритого догори, тобто верхній сегмент простати сплющується і западає, а нижній у формі валика як би облямовує з нижньої сторони западину, що утворилася. Якщо частина, що запала, має діаметр до 2,5–3 см – симптом «серпа» розцінюється як різко позитивний (+++) – андрогенна функція знижена приблизно в 3 рази; до 1,5 см – позитивний (++) – андрогенна функція знижена в 1,5–2 рази; якщо менше – початковий симптом серпа (+) – спостерігається зниження резервної андрогенної функції. Повна відсутність передміхурової залози вказує на важку ваду розвитку яєчок, а одночасне виявлення при цьому порожньої мошонки дає підстави припускати у хворого анорхізм.

5. Стрибокподібна («безпричинна») зміна будь-якої з фаз копулятивного циклу (лібідо, адекватні ерекції, спонтанні ерекції, еякуляція, оргазм) або статевої активності може розцінюватися (за винятком психогенно обумовлених сексуальних дисфункцій) як ознака гормональних порушень, оскільки фази копулятивного циклу формуються та нормально перебігають при нормальному ендокринному фоні організму.

Г. Г. Корик [9] зазначає, що при об'єктивному обстеженні хворих із сексуальними розладами особлива увага приділяється вивченню розподілу та вираженості волосяного покриву. Визначається характер межі оволосіння на лобі, скронях та потилиці. У нормі у жінок (тобто при переважанні в організмі естрогенів над андрогенами) лінія волосся на лобі та на скронях має вигляд рівної дуги, а лінія волосся на потилиці нагадує літеру М або зубці пилки.

У хлопчика-підлітка (тобто при невисокому рівні андрогенів) лінія волосся на лобі та скронях нагадує квадратну дужку, а лінія волосся на потилиці – круглу дужку, яка звернена опуклістю вниз. У дорослого чоловіка (тобто при високому рівні андрогенів) лінія волосся на лобі та скронях характеризується наявністю більш-менш глибоких зализин на скронях. Чим вище рівень андрогенної насиченості організму, тим глибші ці зализини. На потилиці лінія волосся утворює дужку, звернену опуклістю вгору [19].

На рис. 1 представлені відмінності в характері лінії оволосіння у жінки, підлітка та чоловіка.

Також Г. Г. Корик [9] пропонує проводити антропометрію, а саме – побудову морфограм за Декурт-Думік (J. Decourt, J. M. Doumic) [31].

З цією метою вимірюються такі 5 параметрів:

- 1) зріст;
- 2) нижній розмір (довжина нижніх кінцівок від верхнього краю великого рожна до підлоги);
- 3) окружність грудної клітини на рівні нижньої межі сосків і нижніх кутів лопаток (грудна клітка при цьому повинна бути у положенні середньої глибини вдиху);
- 4) міжакроміальна відстань, яка вимірюється циркулем на рівні найбільшої ширини плечей;
- 5) міжквартельна відстань (також вимірюється циркулем).

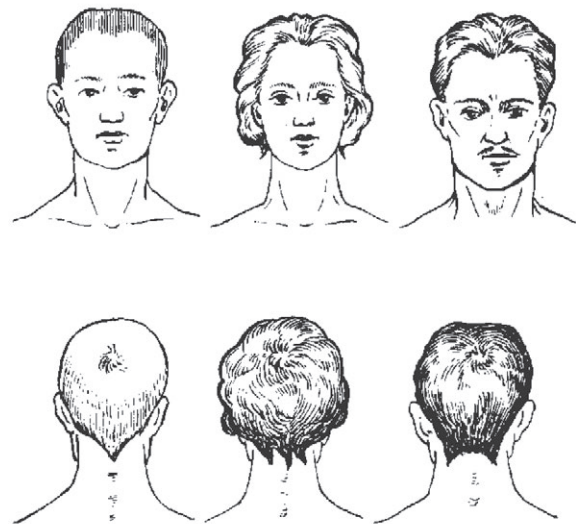


Рис. 1. Межі оволосіння на лобі, скронях та потилиці у підлітка, жінки та чоловіка [19]

Отримані цифрові дані наносяться на спеціальну сітку. Для чоловіків і жінок, що цілком природно, Декурт та Думік розробили різні сітки.

Морфотипування із встановленням власних нормативів також проводили Z. Podlaska, L. Zdunkiewicz [53], Г. Г. Корик [9], Г. С. Васильченко [2].

Корисною для клінічного сексолога може бути наступна інформація. Так, А. Н. Демченко та І. А. Черкасов [5] повідомляють, що:

1. Грудний індекс є вираженим у відсотках співвідношенням між глибиною та шириною грудної клітки, виміряних на рівні 5-го ребра. Цей показник дає уявлення про форму грудної клітки, яка в процесі пубертату у хлопчиків і дівчаток змінюється по-різному і, отже, характеризується статевим диморфізмом. Збільшення грудного індексу на 5% і більше щодо норми дозволяє запідозрити в обстежуваного порушення статевого диференціювання.

2. Інфантильність скелета визначається за морфограмою і характеризується порушенням раціональних співвідношень між зростом і поперечними розмірами тіла, такими, як ширина плечей і таза. Дитині властиво відносно щодо зросту зменшення поперечних розмірів тіла. Це відставання в процесі пубертату ліквідується, а збереження невлавистих віку зменшених поперечних розмірів тіла свідчить про його інфантильність.

3. Євнухійдність скелета визначається за морфограмою і характеризується порушенням раціонального співвідношення між верхньою та нижньою половинами тіла з переважанням останньої. У пубертатний період насамперед настає зміна зростання нижніх кінцівок. При цьому з'являються риси помірної євнухійдності, яка зазвичай зникає у другій фазі пубертату (15–16 років). Збереження цих характеристик у більш пізньому віці чи виражений їх розвиток свідчить про порушення процесів статевого дозрівання. Ступінь євнухійдності визначається у балах.

4. Гіноїдність скелета визначається за морфограмою і характеризується збільшенням розмірів таза по

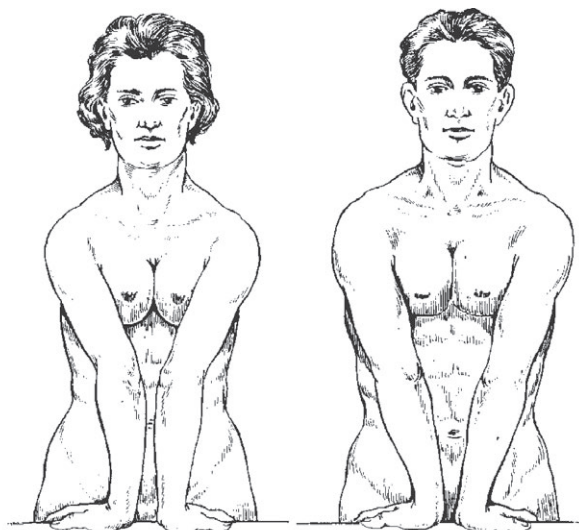


Рис. 2. Проба Жеріко на супінацію у чоловіка і жінки [9]

відношенню до зросту, тобто появою жіночих (гіноїдних) рис у статури, що свідчать про порушення статевого диференціювання.

Викликає інтерес і проба Жеріко на супінацію. Вона заснована на тому, що у нормальних чоловіків та жінок передпліччя у супінації приймають різне положення (рис. 2). Якщо у перших це положення нагадує літеру V, то у других – літеру Y. Недостатній рівень андрогенів в організмі в період статевого дозрівання призводить до того, що передпліччя в супінації набувають положення, тим більше схоже на літеру Y, чим сильніше була виражена недостатність. Проба проводиться в такий спосіб. Обстежений з упором кладе кисті рук на край столу так, щоб великі пальці лежали на його поверхні, а решта – за краєм, а передпліччя знаходилися в супінації та були б максимально зближені. Запис оцінки цього тесту у карті сексологічного обстеження дуже простий: у графі «тест на супінацію» ставиться значок V чи Y [9].

Наведемо клінічний приклад з нашої клінічної практики, де сексуальні дисфункції у чоловіка були пов'язані з гіпогонадізмом, зумовленим кастрацією. Але насамперед слід навести деякі дані. Зазначається, що цікавою є залежність між вираженістю статевого потягу чоловіка та наслідками кастрації. Повідомляється, що якщо кастрація проводиться до статевого дозрівання, то сексуальний потяг так і не розвивається, а якщо після його завершення – відзначається лише зниження його інтенсивності. Назване обумовлюється тим, що гормональні зміни, які відбуваються в період статевого дозрівання, підвищують «чутливість» мозку, у зв'язку з чим розвивається «психічний компонент» сексуального потягу, який не зникає після кастрації [6].

Слід зазначити, що залежність лібідо та сексуальної активності чоловіків від андрогенів набагато менша, ніж у тварин. Більше того, зазначається, що названа залежність значно менша у людей із вищим рівнем інтелектуального розвитку. К. Имелинский [6] у зв'язку з цим пише: «Зниження рівня сексуального

потягу після кастрації зворотно пропорційне інтелектуальному рівню. В осіб із високим психічним розвитком, високим інтелектом зниження сексуального потягу настає повільно і не сильно виражене. Люди ж примітивні реагують на кастрацію швидким та різким зниженням статевого потягу. Це свідчить про те, що чим більше розвинена психіка людини, тим більшою мірою інтенсивність її статевого потягу є незалежною від гормональних механізмів». Як із гіркою усмішкою висловився в розмові один молодий скопєць, «скільки не вирізаєш, а все одно буде...». Однак він (і це дуже важливо) також зазначив, що це не зовсім те почуття, «яке ви відчуваєте, не скопці, але все-таки жінка в мені завжди щось викликає ...» [15].

Кастрація, проведена після статевого дозрівання і навіть у зрілих чоловіків з великим досвідом сексуального життя, все одно призводить до послаблення статевого потягу та погіршення інших сексуальних функцій. Зокрема, якщо йдеться про оцінку статевого потягу, то при обстеженні необхідно аналізувати вираженість різних компонентів лібідо, а також збереження його сексуального компонента.

Отже, наведемо приклад, що свідчить про те, як чоловік із гарним рівнем інтелектуального розвитку та великим стажем статевого життя зберіг після кастрації здатність до проведення статевих актів, хоча, що цілком природно, в нього відзначалися різні сексуальні порушення [12].

Хворий Т., 60 років, вперше звернувся до мене по медичну сексологічну допомогу наприкінці квітня 1998 р. Працює старшим інженером на одному із заводів. Має середню технічну освіту (закінчив технікум за спеціальністю «технік-електрик»). Зазначає, що за станом свого здоров'я належить до першої групи інвалідності, однак для того, щоб не заборонили працювати, оформив другу.

Під час звернення мала місце наступна сексопатологічна симптоматика. Сексуальний компонент лібідо був відсутній, і відзначалася лише невелика потреба у ласках та поцілунках. Також з'ясувалося, що вранці у нього іноді виникає неповна ерекція. На момент звернення статевим життям не живе, проте зазначає, що після двох перенесених операцій (з приводу аденоми передміхурової залози 4 грудня 1996 р., яка при гістологічному дослідженні була ідентифікована як рак, а також двосторонньої орхіектомії 25 грудня 1996 р.) через деякий проміжок часу жив статевим життям понад 8 міс, але не було ні еякуляції, ні оргазму.

Із дружиною статевим життям не живе з початку 1995 р., оскільки після того, як перестав отримувати зарплату на роботі, вона позбавила його цієї можливості. Через відсутність зарплати теща одного разу йому сказала, щоб він не приходив рано з роботи, бо його треба годувати. Коли він незабаром вирішив піти з дому, то дружина гаряче вітала його рішення, яке він і втілює у життя. Пішов жити на міську квартиру брата, який також має будинок у селі та мешкає там зі своєю родиною.

До того, як це сталося, позашлюбних зв'язків не мав, хоча дуже часто їздив у відрядження. Ще перед тим, як пішов із дому, дізнався від сусідів, що поки він перебуває у відрядженні, то дружина «погулює». Крім того,

його дружина відбила коханця в іншій жінці і остання розповіла йому про це під час зустрічі. У зв'язку із сімейними обставинами, що склалися, в 1996 р. (ще до операцій) почав жити статевим життям із жінкою, яка приходила до нього 1 раз на тиждень практично до того моменту, як йому була зроблена перша із зазначених операцій. Після перенесених операцій, як зазначалося раніше, 8 міс жив з іншою жінкою. Зауважує, що протягом цього часу статеві можливості поступово різко зменшилися («не стоїть і все»). Проте вранці іноді виникала неповна ерекція. У зв'язку з цією проблемою звернувся до лікаря, який зробив обидві операції, і той сказав йому, що так і має бути (згасання потенції). По телевізору подивився передачу з відомим сексопатологом і поїхав до нього для лікування в інше місто. Цей лікар виписав йому ліки з настоїв трав, які він приймав протягом 1 місяця, проте якогось позитивного ефекту це не дало. І хоча йому було запропоновано безкоштовне процедурне лікування (фізіотерапія, включаючи локальну декомпресію [ЛД-терапію]), однак зіставивши ціну ліків, які також треба було приймати, та необхідну квартирну плату зі своїми матеріальними можливостями, відмовився від запропонованого курсу лікування. Потім приїхав до рідного міста (Харків) і звернувся до мене по лікувальну допомогу.

Коли саме виникли платонічний (романтичний) та еротичний компоненти лібідо, не пам'ятає. З великою часткою сумніву (точно не може згадати) вказує, що сексуальний компонент лібідо виник приблизно в 16–17 років. Також не пам'ятає, в якому віці була перша еякуляція. Максимальний ексцес був 4, але каже, що «особливо не намагався». Одружився у 28 років. Статеве життя з дружиною загалом було нерегулярним через часті відраджень, де керував монтажем та налагодженням обладнання.

У вересні 1997 р. познайомився із жінкою, з якою зустрічається до цього часу. Їй 55 років. Вона вимагала, щоб він розлучився з дружиною і одружився з нею. Більше того, заявляла, що лише після цього «дасть йому». Однак він наполіг на своєму, і вони стали жити статевим життям. На сьогодні брат, у квартирі якого він живе, збирається оперуватися, а потім житиме із сім'єю у своїй квартирі, де зараз живе пацієнт. У зв'язку з цим хворому незабаром не буде де жити. Коли його партнерка дізналася про це, то знову почала ставити йому колишні умови (сексуальні стосунки тільки після одруження) і перестала жити з ним статевим життям. Заявила, що коли він одружитья з нею, то вони житимуть разом у її квартирі. І раніше (після операцій), і зараз він невпевнений у своїх сексуальних можливостях. Зараз не знає, як довго він зможе жити статевим життям, тому й боїться одружуватися. Ця жінка не обізнана про те, що йому було проведено двосторонню орхіектомію (мошонка в нього є), і він не збирається їй про це розповідати.

Об'єктивно: член 6 см, оволосіння на лобку за жіночим типом, відсутність ячок у мошонці, виражена двостороння гінекомастія, що розвинулася після двосторонньої орхіектомії та естрогенотерапії (хлортранізен). При опитуванні пацієнт зазначає, що до оперативних втручань у нього було добре виражене ово-

лосіння на передній поверхні грудної клітки, а також значна кількість волосся на лопатках і шиї. Йому навіть казали, що в нього «овеча вовна». Потім поступово оволосіння редукувалося.

У цьому випадку у пацієнта був діагностований первинний гіпогонадізм, зумовлений двосторонньою орхіектомією, та стан після аденектомії, що проявлялося множинними сексуальними дисфункціями, включаючи розлад лібідо.

Було призначено лікування: ЛД-терапія – 15 процедур, геріатрик фарматон, йохімбін (Харківського виробництва), прозерин 1 таблетка (0,015 г) 2 рази на день. Після проведення 5–6 сеансів ЛД-терапії у поєднанні з названим вище медикаментозним лікуванням здійснив статевий акт, який характеризувався гарною ерекцією. Після проведеної терапії ерекція почала виникати вранці 2–3 рази на тиждень і за вираженістю буває від слабкої до сильної. За інтимної близькості ерекція виникає «тоді, коли візьму її за груди».

Цукровий діабет

За даними різних авторів, сексуальні дисфункції при цукровому діабеті спостерігаються досить часто (у 24–74% випадків). Це захворювання накладає специфічний відбиток, що пов'язано зі ступенем компенсації вуглеводного обміну, розвитком мікроангіопатії та поліневропатії. При гормональних дослідженнях у хворих з даною патологією у більшості випадків рівень у плазмі крові фолікулоstimулюючого (ФСГ), лютеїнізуючого (ЛГ), пролактину (ПРЛ), тестостерону (Тс), естрадіолу (E₂) знаходиться в межах вікової норми. Виняток становлять досить рідкісні при захворюванні на цукровий діабет феномени, що дебютували в ранньому дитячому віці – синдроми, які характеризуються затримкою фізичного та статевого розвитку та гепатомегалією (синдроми Нобекура та Моріаку). За цих станів затримка статевого розвитку поєднується зі зниженою секрецією гонадотропнів (ЛГ, ФСГ). Разом з тим, при цукровому діабеті, що поєднується з цирозом печінки, частота розвитку якого при цукровому діабеті в 3 рази вища, ніж у загальній популяції, може відзначитися підвищений рівень E₂ у плазмі крові [8].

У чоловіків, які страждають на цукровий діабет, за наявності статевих дисфункцій рівень ПЛЛ у плазмі крові відповідає віковій нормі, але може підвищуватися у разі розвитку хронічної ниркової недостатності («діабетична нирка» при мікроангіопатичних ураженнях ниркових клубочків). Підвищення рівня ПРЛ супроводжується зниженням лібідо і пригніченням сексуальної активності [8].

Зазначається, що погіршення статевої функції є одним із основних та серйозних ускладнень цукрового діабету. Чоловіки, окрім інших сексуальних дисфункцій, також можуть відчувати ослаблення/втрату лібідо. Діабет також може знизити рівень Тс, що ще більше знижує статевий потяг [41].

Повідомляється, що низький рівень Тс у чоловіків із діабетом 2-го типу зустрічається частіше, ніж у чоловіків без нього. Крім того, є докази, що низький рівень Тс може бути предтечею розвитку діабету 2-го типу та призводити до ослаблення лібідо [55].

Слід зазначити, що знижувати статевий потяг у чоловіків із цукровим діабетом можуть їхні реакції на інші сексуальні дисфункції, які спостерігаються при даній патології (гіпоерекція, ретроградний закид сперми в сечовий міхур), переживання у зв'язку з існуючою хворобою і пов'язані з цим невротичні розлади, а також порушення міжособистісних стосунків у подружній/партнерській парі.

Жінки з цукровим діабетом схильні до підвищеного ризику розвитку сексуальних проблем. Було обстежено 75 жінок із цукровим діабетом 2-го типу (основна група) та 75 жінок контрольної групи. Середній вік в основній та контрольній групі хворих становив 44,5 та 38,9 років відповідно. Сексуальну дисфункцію оцінювали за допомогою індексу жіночої сексуальної функції (The Female Sexual Function Index; FSFI). Дані, отримані в цьому дослідженні, були представлені як середнє значення \pm стандартне відхилення та проаналізовані з використанням програмного забезпечення SPSS 17. Хоча середній загальний «сексуальний» бал статистично значуще не відрізнявся в основній та контрольній групі, показники FSFI у доменах бажання, лубрикації та оргазму були статистично значно нижче у жінок із цукровим діабетом ($p < 0,05$) [33].

Гіпотиреоз та гіпертиреоз

Гіпотиреоз є найпоширенішим ендокринним розладом після цукрового діабету. При цьому захворюванні порушується функція статевих залоз як у чоловіків, так і у жінок. У чоловіків може виявлятися знижений вміст загального Тс у сироватці крові, тоді як рівень вільного Тс знаходиться в межах норми. Це пояснюється зменшенням утворення печінкою секстероїдзв'язуючого глобуліну (СССГ). У більшості хворих на гіпотиреоз секреція ПРЛ у межах норми, але при тривалому перебігу цього захворювання вміст ПРЛ у сироватці крові збільшується до високих цифр. Знижуються лібідо та потенція [1].

У багатьох пацієнтів із гіпотиреозом були виявлені високі рівні ПРЛ та E_2 , а відомо про існування кореляції між підвищеним вмістом ПРЛ у крові та порушеннями функції статевих залоз [29, 40, 59]. В іншому дослідженні було виявлено, що у чоловіків із гіпертиреозом відзначається високий рівень СССГ, а у чоловіків із гіпотиреозом – нормальний або знижений, а також зниження вмісту загального, біоактивного та пов'язаного Тс [29, 54].

Т. В. Шелковникова, С. А. Догадин [20] повідомляють наступне. Мультицентрові дослідження показали, що у чоловіків із гіпертиреозом та гіпотиреозом відзначається підвищена поширеність ослабленого статевого потягу, еректильної дисфункції, передчасної еякуляції, ретардованої еякуляції. Названі дисфункції зазвичай нівелюються після нормалізації функції щитоподібної залози [28, 42, 44].

Слід навести дані дослідження, в якому йшлося про зв'язок між гіпотиреозом та сексуальними дисфункціями у жінок. Було обстежено 320 пацієнок: 250 жінок із нелікованим аутоімунним захворюванням щитоподібної залози (АЗЩЗ), яких розділили на три підгрупи (еутиреоїдна підгрупа, субклінічний гіпотиреоз та клінічно виражений гіпотиреоз). До контрольної групи увійшли 70 здорових жінок. Пацієнтки пройшли обстеження щитоподібної залози, яєчників та лабораторні аналізи. На момент встановлення діагнозу АЗЩЗ вони заповнювали психометричні шкали: індекс жіночої сексуальної функції 6 (the Female Sexual Function Index 6; FSFI-6) і шкалу депресії Бека-II (the Beck's Depression Inventory-II; BDI-II). Було відзначено, що здорові пацієнтки мали значно вищі бали за FSFI, ніж пацієнтки з АЗЩЗ ($p = 0,006$). У групі АЗЩЗ ризик сексуальних дисфункцій збільшувався з наростанням тяжкості захворювання. Найбільш порушеними були: статевий потяг ($p < 0,001$), лубрикація ($p = 0,001$) та оргазм ($p = 0,008$), за якими йшли збудливість та сексуальне задоволення.

Тяжкість гіпотиреозу впливає на ступінь зниження лібідо, центральної та периферичної збудливості. Сексуальне задоволення та оргазм були більш стійкі до негативного впливу [24].

В іншому дослідженні брали участь 56 жінок із захворюваннями щитоподібної залози віком 19–50 років (22 з гіпертиреозом, 17 з гіпотиреозом та 17 з тиреоїдитом Хашимото) та 30 здорових жінок того самого віку. Гіпоактивний статевий потяг, порушення статевого збудження, лубрикації, оргазму, задоволення та сексуальний біль оцінювали за допомогою індексу жіночої сексуальної функції. Проводили гормональні та інші дослідження. Показники всіх сексуальних доменів були значно знижені (p у діапазоні $< 0,0001$ – $< 0,05$) як у жінок з гіпо-, так і з гіпертиреозом.

Корекція гіпотиреозу супроводжувалася нормалізацією бажання, задоволення та зникненням болю, тоді як збудження та оргазм залишалися без змін. У жінок із гіпертиреозом терапія нормалізувала статевий потяг, збудження/лубрикацію, задоволення, призводила до ліквідації болю, тоді як оргазм залишався значно порушеним. Цікаво, що у еутиреоїдних жінок з тиреоїдитом Хашимото спостерігалось значне зниження сексуального потягу ($p < 0,0005$) без змін в інших сексуальних аспектах. На підставі проведених досліджень автори дійшли таких висновків. Як гіпо-, так і гіпертиреоз помітно погіршують жіночу сексуальну функцію. Швидке покращення спостерігається при відновленні еутиреозу, хоча для повної нормалізації може знадобитися більший період часу. Згідно з попередніми даними, аутоімунітет щитоподібної залози може вибірково порушувати статевий потяг, незалежно від її функції [48].

В одній статті, присвяченій взаємозв'язку між захворюваннями щитоподібної залози та сексуальною дисфункцією у чоловіків та жінок, зазначається, що у нещодавніх повідомленнях задокументовано підвищену поширеність сексуальної дисфункції серед пацієнтів із захворюваннями щитоподібної залози. Її авторами був здійснений огляд літератури з бази даних PubMed з 1978 року до 2018 року. Оцінено поширеність сексуальної дисфункції у хворих на гіпотиреоз (59–63% і 22–46% у чоловіків та жінок відповідно) та гіпертиреозом (48–77% і 44–60% у чоловіків та жінок відповідно). Як гіпотиреоз, так і гіпертиреоз були тісно пов'язані з еректильною та еякуляторною дисфункцією:

гіпотиреоз із затримкою еякуляції, гіпертиреоз із передчасною еякуляцією.

Повідомлялося, що гіпотиреоз та гіпертиреоз погіршують лібідо у чоловіків та жінок; проте дані про вплив гіпотиреозу на лібідо чоловіків є неоднозначними. У жінок із гіпотиреозом та гіпертиреозом фіксували порушення лібідо, збудження/лубрикації, оргазму, задоволення, а також біль під час статевого акту. Зазначається, що гіпотиреоз та гіпертиреоз впливають на рівні циркулюючих статевих гормонів через периферичні та центральні шляхи та здатні опосередковано провокувати психічні та вегетативні порушення, які можуть погіршувати сексуальну функцію. Корекція до еутиреоїдного стану була пов'язана з різким усуненням сексуальної дисфункції як у чоловіків, так і у жінок з гіпотиреозом або гіпертиреозом [34].

Захворювання внутрішніх органів

Е. J. Meuleman, J. J. van Lankveld [47] повідомляють, що гіпоактивний розлад сексуального потягу (ГРСП) часто зустрічається у пацієнтів із хронічними захворюваннями, наприклад ішемічною хворобою серця і серцевою недостатністю [23]. ГРСП, що суб'єктивно пов'язується зі стомлюваністю, також часто зустрічається у пацієнтів із хронічною нирковою недостатністю [57]. Чоловіки, які перебувають на гемодіалізі або перитонеальному діалізі, значно частіше страждають від ГРСП, ніж чоловіки після трансплантації нирки.

W. L. Diemont та співавтори [32] повідомили про поширеність ГРСП у 56% чоловіків, що проходять гемодіаліз, 48% – перитонеальний діаліз та у 41% пацієнтів після трансплантації нирки. Слід зазначити, що гіпоактивний статевий потяг при виражених хронічних захворюваннях внутрішніх органів, зокрема може бути наслідком астенії, дезактуалізації сексуальних відносин та можливого гормонального дисбалансу.

Пухлини

Р. Крукс, К. Баур [14] зазначають, що як сам рак, так і методи його лікування можуть негативно впливати на сексуальність, що обумовлено порушенням функціонування гормональної, судинної та нервової систем, які беруть участь у забезпеченні сексуального інтересу та сприйнятливості (Waldman, Eliafson, 1997; Williamson, 2000). Вкрай негативно позначатися на сексуальному бажанні та потенції може також біль. Кожен із негативних ефектів хіміотерапії та радіотерапії (випадіння волосся, зміна шкірного покриву, нудота та втома) можуть негативно позначитись на сексуальній сфері. Результатом деяких форм хірургічного лікування раку можуть стати утворення шрамів, що не заростають, ампутація частин тіла або формування отворів, що слугують для виведення продуктів життєдіяльності організму після видалення товстої кишки або сечового міхура.

Усі ці наслідки хірургічних операцій завдають шкоди фізичній зовнішності (Burt, 1995). Повідомляється, що рак органів репродуктивної системи має особливо руйнівний вплив на сексуальність, а тому є предметом особливих побоювань для багатьох людей (Newman, 2000a; Walsh і співав., 2000) [14].

Інші захворювання та стани

William L. Maurice [46] в якості причини зниження статевого потягу називає паротит, орхіт, крипторхізм, синдром Кушинга, хронічні захворювання печінки, гемохроматоз, таласемію і СНІД.

Зазначається, що бодібідери і чоловіки з розладами харчової поведінки значно частіше повідомляють про відсутність сексуального потягу, ніж представники контрольної групи [45]. Бодібідери демонструють такий самий нав'язливий спосіб життя та фізичних вправ, як і люди з розладами харчової поведінки, але зі «зворотним» фокусом на нарощування м'язової маси, а не на втраті жиру.

Іонізуюча радіація

Аварії, що мали місце на атомних електростанціях, у тому числі і на Чорнобильській АЕС (1986), продемонстрували небезпеку впливу іонізуючої радіації на організм людини та її статеву систему.

І.І. Горпинченко та співавтори [16] повідомляють, що під час обстеження понад 700 чоловіків-ліквідаторів були виявлені різні копулятивні порушення у 38% чоловіків (ерекційні, еякуляторні, пригнічення лібідо, стертість оргазму). При цьому скарги на зниження лібідо пред'являли 40,6% обстежених чоловіків, а на його повну відсутність – 5,5%. При опроміненні високими дозами радіації пригнічення лібідо було в 1,5–2 рази більш виражене. Більш вираженими були й інші названі сексуальні дисфункції. Також відзначено залежність між ймовірністю виникнення сексуальних порушень та статевою конституцією. Чим слабкіша була статевая конституція, тим частіше виникали сексуальні розлади, і навпаки.

Наші дослідження даного контингенту хворих, здійснені у 1986–1987 роках на базі одного із санаторіїв під Харковом у відділенні, спеціально виділеному для реабілітації чоловіків-ліквідаторів наслідків аварії на Чорнобильській АЕС, виявили, що у деяких пацієнтів ослабленню лібідо передував період його інтенсифікації [10, 11, 13]. Наведу низку прикладів із моєї клінічної практики.

Хворий М., 25 років, одружений, обстежений 26.11.1986 р. Пред'являв скарги на передчасну еякуляцію, гіпоерекцію, зменшення сексуальних можливостей (якщо раніше здійснював кілька статевих актів за один день, то тепер може зробити лише один). Зазначені явища разом з астеничною симптоматикою виникли через тиждень після повернення пацієнта з Чорнобиля, а протягом цього тижня, навпаки, відзначалося підвищення статевої активності, на що звернула увагу навіть його дружина [10, 11, 13].

Хворий К., 46 років, одружений, обстежений 13.12.1986 р. Пред'являв скарги на різке зниження лібідо та гіпоерекцію. Зазначені явища фіксують з вересня 1986 р. Також скаржився на загальну слабкість, підвищену стомлюваність, дратівливість, головний біль, запаморочення. У липні та серпні 1986 р. двічі по 2 тиж брав участь у проведенні робіт на 1-му та 2-му блоках ЧАЕС. Після того, як знаходився там вперше, а потім повернувся додому, відзначив значне підвищення статевої активності. Якщо раніше здійснював не більше 3

статевих актів на тиждень («бувало і набагато рідше»), то після повернення з Чорнобиля статева активність стала щоденною. Після другого терміну перебування в Чорнобилі статева активність теж була вищою, ніж раніше, але цього разу активізація була набагато меншою, ніж у перший раз. Поступово явища активізації змінилися пригніченням статевого потягу та гіпоерекцією.

Хворий Р., 41 рік, одружений, обстежений у березні 1987 р. Пред'являв скарги на гіпоерекцію та передчасну еякуляцію, а також ослаблення лібідо. При активному опитуванні також виявилось ослаблення хтивих відчуттів при фрикціях та притуплення оргазму. Зазначені явища розвинулися після аварії на ЧАЕС (26 та 27 квітня 1986 р. був на місці вибуху). Крім сексологічних скарг пред'являє скарги на головний біль, запаморочення, біль у серці, розлади сну, загальну слабкість, підвищену стомлюваність. Зазначає, що у перші 1–1,5 міс після аварії відзначалася сексуальна активізація.

Хворий Д., 34 роки, одружений, обстежений 13.03.1987 р. Пред'являв скарги на передчасну еякуляцію, ослаблення напруги статевого члена у процесі фрикції. При активному опитуванні також скаржився на ослаблення лібідо. Крім цього, у хворого часто підвищується артеріальний тиск. Зазначив, що з липня по листопад 1986 р. у нього фіксували період сексуальної активізації. Посилення лібідо супроводжувалося почастианням статевих актів та більшою інтенсивністю оргастичних відчуттів.

І.І. Горпинченко та співавтори [16] також зазначають, що у 28% чоловіків-ліквідаторів аварії на ЧАЕС у перші дні та тижні після аварії відзначалася інтенсифікація сексуальних проявів у формі посилення лібідо та спонтанних ерекцій.

Серед обстежених нами пацієнтів виявлялися пов'язані з іонізуючим опроміненням астенічний синдром та синдром вегетативної дистонії, що брали участь в організації сексуальних розладів. Ці синдроми були зумовлені залученням до патологічного процесу головного мозку з порушенням функціонування його регуляторних систем. Часто йшлося про змішані за генезом сексуальні розлади, коли у формуванні сексуальних дисфункцій могли брати участь інші захворювання, а також сексуальна абстиненція. Іноді іонізуюче опромінення не відіграло жодної ролі в генезі виявлених розладів, і у хворих міг діагностуватися, наприклад, невроз очікування (невдачі).

Одним із пояснювальних механізмів ослаблення лібідо при впливі іонізуючого випромінювання може бути пригнічення (виснаження) розташованих у гіпоталамусі структурних елементів, відповідальних за генерацію та вираженість статевого потягу. Посилення статевого потягу, що веде до сексуальної активізації і спостерігається у низці випадків на першому етапі променевого впливу, на нашу думку, значною мірою може бути обумовлено стимулюючим впливом радіації на дані структурні елементи (фаза ірритації).

Однак зміна вираженості лібідо може пояснюватись і з урахуванням залучення до патологічного процесу гіпофіза, що призводить до порушення його

функцій, які регулюють діяльність периферичних ендокринних залоз. Дане залучення, зокрема, обумовлено тісним зв'язком гіпофіза з гіпоталамусом.

І.І. Горпинченко та співавтори [16] вважають, що порушення функцій гіпофіза у контингенту досліджуваних має гіпоталамічне походження. Повідомляється, що у них можуть відбуватися зниження секреції гонадотропних гормонів, пригнічення тестостеронопродукуючої функції сім'яників, високий рівень базального ПРЛ, ослаблення функцій щитоподібної залози та надниркових залоз. Зазначені гормональні зрушення можуть зі свого боку негативно позначатися на сексуальних функціях, зокрема і на вираженості статевого потягу.

Куріння, вживання алкоголю та наркотиків

До рекреаційних наркотиків належать нікотин, марихуана, алкоголь, героїн, метадон і метилендіоксиметамфетамін [МДМА] (напівсинтетична психоактивна сполука амфетамінового ряду, що відноситься до групи фенілетиламінів, яка широко відома під сленговою назвою «екстазі» [таблетована форма]).

Нікотин. Вплив куріння на сексуальну функцію давно відомий, особливо у чоловіків. Куріння викликає еректильну дисфункцію з порушенням як виникнення, так і підтримки ерекції. Це пов'язано із сильною судинозвужувальною дією нікотину. Вважається також, що нікотин зменшує утворення інших вазоактивних речовин, таких, як релаксуючий фактор ендотелію та оксид азоту [36].

William L. Maurice [46] зазначає, що, враховуючи зв'язок між курінням сигарет та еректильною дисфункцією, а також очевидний зв'язок між останньою та гіпоактивним розладом статевого потягу, нікотин можна розглядати як непряму причину розладів сексуального потягу у чоловіків.

Хоча вплив куріння на сексуальну функцію у жінок недостатньо вивчений, у деяких дослідженнях повідомляється про зменшення виділення лубрикатагу та затримку оргазму, спричинених судинними ефектами нікотину [39].

Сексуальна дисфункція через нікотин здається посилюється зі збільшенням його вживання. Тривале утримання від куріння може повернути назад деякі з цих змін.

Алкоголь пригнічує збудливість нейронів, впливаючи на рецептори гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК) [43]. Він пригнічує центральну нервову систему, а також призводить до розгальмованості. Алкоголь тривалий час використовували як афродізіак. У той час як деякі дослідження свідчать, що алкоголь покращує сексуальну поведінку та бажання, інші дослідження виявляють, що алкоголь погіршує сексуальну функцію. Умови, за яких відбувається вживання алкоголю, лабораторні дослідження порівняно із самостійними спостереженнями користувачів, а також кількість алкоголю, що споживається, можуть сприяти отриманню цих суперечливих результатів [56].

Дослідження продемонстрували, що хоча низький рівень алкоголю в крові не впливає на сексуальне збудження і реактивність у чоловіків або трохи посилює їх, підвищений рівень алкоголю в крові призводить до зниження еректильної реактивності, зменшення збудження і порушення здатності до еякуляції [30, 52, 56]. Разом з тим інші дослідження не виявили значного впливу низького чи високого рівня алкоголю у крові на показники збудження [35, 56].

Повідомляється, що шкода вживання алкоголю є спірною соціальною темою. Часто передбачається, що він згубно впливає на сексуальну активність. Немає єдиної думки, чи може він бути корисним для еректильної функції. Було проведено популяційне дослідження, щоб оцінити зв'язок між споживанням алкоголю та еректильною дисфункцією (ЕД).

В анкетному опитуванні брали участь особи, які увійшли до випадково обраної, стратифікованої за віком вибірки чоловічого населення зі списку виборців Західної Австралії. Анкета включала соціально-демографічні деталі, клінічну інформацію, яку повідомляли самі опитувані, та дані про пристрасть до вживання алкоголю.

Для оцінювання еректильної функції використовували Міжнародний індекс еректильної функції, що включає 5 пунктів (МІЕФ-5). Більшість (87%) учасників були алкоголіками, зокрема й запійними. Порівняно з тими, хто ніколи не п'є, скориговані за віком шанси існування ЕД були нижчими серед тих, хто п'є в даний час, у вихідні дні і запійно, і вищими серед чоловіків, які раніше пили. Серед тих, хто п'є сьогодні, ці шанси були найнижчими при вживанні алкоголю від 1 до 20 стандартних порцій на тиждень відповідно до рекомендацій Національної ради з охорони здоров'я та медичних досліджень (National Health and Medical Research Council; NHMRC). При подальшому аналізі з урахуванням серцево-судинних захворювань (ССЗ) та куріння сигарет, скоригованих за віком, шанси існування ЕД серед осіб, які вживають алкоголь, знизилися на 25–30%.

Автори дослідження дійшли висновку, що отримані ними результати, зокрема, свідчать про помірний негативний зв'язок між споживанням алкоголю та ЕД. Вони відзначають, що дослідження стану здоров'я чоловіків у Західній Австралії, безумовно, не дає підстав рекомендувати чоловікам з ЕД, чий звички вживання алкоголю відповідають рекомендаціям NHMRC, припинити чи скоротити споживання алкоголю (К-К. Chew, А. Bremner, В. Stuckey, С. Earle, К. Jamrozik, 2009) [49].

Проте тривале вживання алкоголю через його вплив на різні системи організму може викликати у чоловіків різні сексуальні дисфункції. За рахунок інгібуючої дії на гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникову вісь він знижує вивільнення гонадотропінів, що призводить до гіпогонадізму. Пригнічення секреції Тс викликає еректильну дисфункцію. Зниження його секреції може бути пов'язане як зі зниженням рівня ЛГ, так і з прямим придушенням алкоголем тестикулярної секреції Тс. У пригніченні вироблення Тс можуть бути залучені й інші механізми: зниження вивільнення судинорозширювальних речовин, таких, як оксид азоту,

і токсична дія оксидантів, що утворюються при метаболізмі алкоголю. Еректильна дисфункція може бути результатом викликаного алкоголем нейропатії [36].

William L. Maurice [46] зазначає, що негативні сексуальні ефекти хронічного вживання алкоголю численні і включають розлади ерекції (можливо через периферичну нейропатію), атрофію яєчок, низький рівень Тс і високий рівень глобуліну, що зв'язує статеві гормони у пацієнтів із цирозом, а також гіперестрогенію, зумовлену захворюванням печінки, що пов'язано із вживанням алкоголю. Будь-яка з цих проблем може призвести до зниження статевого потягу.

У жінок споживання алкоголю в менших дозах може спричинити підвищене суб'єктивне збудження та задоволення. Однак у великих кількостях він знижує сексуальне збудження. При хронічному вживанні алкоголю може спостерігатися зниження виділення лубрику, диспареунія та труднощі з досягненням оргазму [36].

Хоча багато досліджень продемонстрували, що порушення сексуальної функції можуть зникати при утриманні від вживання алкоголю, проте це не завжди так.

Хочеться відзначити, що якщо йдеться про споживання алкоголю, багато залежить від дози. Так, вживання малої кількості алкоголю, що має розгальмовуючий вплив (зняття психічних затримок), може посилити статевий потяг. У цьому може брати участь і стимулююча дія алкоголю на структури головного мозку, що беруть участь у генерації сексуального потягу. Насправді не все так однозначно у плані впливу на сексуальну сферу засобів, що мають наркотичну дію. Багато залежить від стадії розладу.

Дослідження впливу **канабісу (коноплі)** засвідчили, що він пов'язаний з покращенням сексуального бажання та функціонування. Так, 70% осіб, які вживають марихуану, заявили, що вона є афродизіаком, а 81% – що вона покращує їхнє сексуальне задоволення [38]. Однак наголошується, що дані про вплив канабісу на сексуальну функцію суперечливі. Вживання канабісу може призвести до суб'єктивних відчуттів поліпшення сексуального задоволення. Хронічне вживання канабісу може призвести до зниження рівня Тс.

Дослідження на тваринах за участю ендоканабіноїдної системи виявили інгібуючу дію канабісу на еректильну функцію кавернозного тіла. Це може бути пов'язано з центральними ефектами рецепторів канабіноїдів 1 у паравентрикулярному ядрі гіпоталамуса або з периферичними ефектами рецепторів канабіноїдів 1 та 2, розташованих у печеристих тілах.

William L. Maurice [46] також повідомляє, що багато хто з тих, хто часто вживає марихуану, заявляє про низький сексуальний потяг. Як відомо, марихуана – психоактивний засіб, що отримується з коноплі.

Використання **опіоїдів** на початковому етапі викликає затримку еякуляції у чоловіків, що призводить до відчуття покращення сексуальної функції. Однак при хронічному вживанні опіоїдів, таких, як морфін та героїн, послаблюється вивільнення ЛГ. Це призводить до зниження рівня Тс та Е₂, що обумовлює розвиток гіпогонадізму [36], який проявляється зниженням

статевого потягу, еректильною дисфункцією та безплідністю.

Хронічне вживання опіоїдів також пов'язане зі зниженням продукції андрогенів наднирниками (дегідроепіандростерону, сульфату дегідроепіандростерону та андростендіону). Подібні впливи на сексуальну функцію також спостерігаються при тривалій замісній опіоїдній терапії, більше при використанні метадону, ніж бупренорфіну [36]. Будь-яка з цих проблем може призвести до зниження статевих потягу. William L. Maurice [46] також зазначає, що хронічне вживання героїну та інших опіатів призводить до зниження статевих потягу, що, можливо, пов'язано з низьким рівнем Тс.

Кокаїн є стимулятором центральної та периферичної нервової системи, що пригнічує поглинання дофаміну та норадреналіну. Початкове його використання може спричинити сексуальне збудження та покращити еректильну функцію, проте тривале вживання кокаїну знижує статевий потяг, призводить до еректильної дисфункції та викликає затримку оргазму/еякуляції [36].

Амфетаміни є стимуляторами, що блокують зворотне захоплення дофаміну та норадреналіну. Вони, як вважають, є потужними афродизіаками, які в малих дозах можуть посилювати статевий потяг та викликати затримку оргазму. Це може бути обумовлено ослабленням гальмування, посиленням впевненості та відчуттям підвищеної енергійності. Ці ефекти особливо добре відомі при вживанні метамфетаміну. Однак тривале його вживання може зумовити труднощі у досягненні повної ерекції, зниження статевих потягу та

аноргазмію. Це також може призвести до стану, відомому як «кришталева член» («crystal dick») [26, 36]. За цього стану у людини, яка вживає подібні речовини, сильне лібідо, високий рівень енергії та зниження сексуальних заборон, але вона не може досягти ерекції статевих члена.

Метадон та бупренорфін. В осіб, учасників програм замісної підтримувальної терапії метадон та бупренорфіном, можуть спостерігатися сексуальні дисфункції. Вони можуть бути наслідком несприятливого анамнезу життя, психологічного стану та результатом лікування. Близько 14% чоловіків заявляють про сексуальні дисфункції різного характеру. Рівень задоволеності сексуальним життям серед тих, хто вживає бупренорфін, більш ніж на 30% вищий порівняно з тими, хто вживає метадон.

В обох групах ступінь вираженості сексуальних дисфункцій залежить від дози препарату. Метадон знижує сексуальний потяг та викликає розлади ерекції. Чим більша доза метадону, тим вища ймовірність розвитку оргазмічної дисфункції. Використання метадону у жінок асоціюється зі зменшенням частоти сексуальних контактів та порушеннями оргазму [17].

Метилендіоксиметамфетамін (МДМА) широко відомий як «екстазі» або як «наркотик кохання». Він викликає покращення сексуальних переживань. Однак постійне його вживання призводить до порушення ерекції та затримки оргазму [22, 36]. Згідно з проведеним опитуванням, 10% студентів великого навчального закладу США повідомили про вживання МДМА [25, 56]. Доведено, що МДМА погіршує сексуальну активність і призводить до виникнення еректильної

Сексуальні дисфункції, обумовлені речовинами, що мають наркотичну дію, та їх можливі патофізіологічні механізми

Речовина	Сексуальна дисфункція	Можлива патофізіологія
Алкоголь	Чоловіки: зниження сексуального збудження; порушення ерекції; порушення еякуляції. Жінки: зниження виділення лубрику; диспареунія; проблеми у досягненні оргазму	Інгібування гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової вісі; зниження вивільнення гонадотропіну; пригнічення секреції тестостерону; зниження вивільнення вазодилататорів; токсична дія оксидантів; невротія
Нікотин	Чоловіки: еректильна дисфункція. Жінки: зменшення виділення лубрику; затримка оргазму	Сильна судинозвужувальна дія
Канабіс	Еректильна дисфункція	Зменшення СВ1 рецепторів у паравентрикулярних ядрах гіпоталамуса; зменшення СВ1 та СВ2 рецепторів у кавернозному тілі
Опіоїди	Зниження статевих потягу; еректильна дисфункція; безпліддя	Зниження рівня лютеїнізуючого гормону; зниження рівня тестостерону; зниження вироблення андрогенів наднирниками
Кокаїн	Зниження статевих потягу; еректильна дисфункція; затримка оргазму; затримка еякуляції; пріапізм	Судинозвужувальні ефекти. При одноразовому вживанні кокаїну відбувається адренергічна активація, але хронічне вживання може призвести до нейронного виснаження норадреналіну, що призводить до пріапізму
Стимулятори (включаючи амфетаміни та MDMA)	Еректильна дисфункція; зниження статевих потягу; затримка оргазму; «кришталева член» («crystal dick»)	Порушення релаксації гладких м'язів тіла за рахунок дії на симпатичну нервову систему; вплив на калієві канали MaxK та внутрішньоклітинний Ca2+. Механізм пріапізму аналогічний до такого, який відбувається при вживанні кокаїну

дисфункції, затримки оргазму [27, 56, 60] і пригнічення сексуального бажання [50, 51, 56, 58].

У таблиці наведені сексуальні дисфункції, які викликають речовини, що мають наркотичну дію, а також механізми виникнення цих дисфункцій [36].

Зазначається, що поширеним явищем у США, країнах Європи та інших країнах є хімсекс (англ. chemsex), тобто статеві акти, що супроводжуються вживання стимуляторів. Вважається, що психоактивні речовини (ПАР):

- посилюють бажання займатися сексом;
- збільшують тривалість статевого акту;
- забезпечують незабутні відчуття;
- гарантують виникнення оргазму;

• змінюють суб'єктивне сприйняття – через тимчасову дезорієнтацію здається, що інтимний процес триває довше.

Дійсно, більшість наркотичних препаратів здатна збільшувати інтерес та потребу у сексуальних відносинах. Короткочасний ефект варіюється залежно від речовини. З метою посилення лібідо використовують марихуану, екстазі, амфетамін, кокаїн, метамфетамін, ЛСД, героїн [3].

Однак втрата статевого потягу може бути наслідком тривалого вживання наркотичних засобів. За відсутності лікування позитивні ефекти від вживання ПАР, які спостерігаються перед сексом або під час

нього, зникають. Дослідження демонструють, що найбільш згубними для лібідо є кокаїн та екстазі. Ерекційна дисфункція спостерігається у третини наркоманів-чоловіків. Жінки частіше страждають від неможливості досягти оргазму [3].

Втрату інтересу до сексу обумовлює сукупність наступних причин [3]:

- порушення механізмів реагування на збуджуючі фактори;
- порушення функціонування статевих органів;
- зниження чутливості шкірних покривів та слизових оболонок;
- відсутність чи критичне зменшення виробленого лубриката;
- заміщення задоволення від сексу спектром відчуттів, які забезпечують наркотичні речовини;
- поява страху сексуальної невдачі.

Потреба в інтимних відносинах поступово зникає – наркоман повністю концентрується на пошуку чергової дози та ейфорії, яку дає ПАР. Швидкість зниження лібідо залежить від виду препарату, що приймається, дози, способу введення – при внутрішньовенному вживанні організму наноситься найбільша шкода. Крім втрати сексуального бажання знижується/зникає можливість мати дітей, а у разі зачаття – виносити та народити здорову дитину [3].

Відомості про автора

Кочарян Гарнік Суменович – д-р мед. наук, проф., Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків; тел.: (095) 259-65-23, (098) 521-61-46. E-mail: kocharyangs@gmail.com
ORCID: 0000-0003-3797-5007

Information about the author

Kocharyan Garnik S. – MD, PhD, DSc, Professor, Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Kharkiv; tel.: (095) 259-65-23, (098) 521-61-46. E-mail: kocharyangs@gmail.com
ORCID: 0000-0003-3797-5007

ПОСИЛАННЯ

- Balabolkin MI, Klebanova MI, Kreminskaya VM. Fundamental and clinical thyrology: a guide. Moscow: Medicine; 2007. 816 p.
- Vasilchenko GS. Sexological anthropology. General sexopathology. manual for doctors. Ed. G. S. Vasilchenko. Moscow: Medicine; 1977, p. 329-55.
- Influence of drugs on sexual life [Internet]. 2022. Available from: <https://clinic-centr.com/narkotiki-i-libido/>.
- Demchenko AN. Perinatally determined andropathies. Mater. scientific conf. dedicated to the 75th anniversary of the foundation of the Ukrainian Research Institute of Pharmacotherapy of Endocrine Diseases. Kharkov; 1994, p. 105-06.
- Demchenko AN, Cherkasov IA. Clinical examination and rehabilitation of persons with delayed male puberty: guidelines. Research Institute of Endocrinology and Chemistry of Hormones. Kharkov; 1978. 23 p.
- Imelinsky K. Sexology and sexopathology. Translation from Polish to Russian. Moscow: Medicine; 1986. 423 p.
- Demchenko AN. Clinical diagnosis and therapy of male prepubertal hypogonadism: guidelines. Kharkov; 2000. 16 p.
- Kozlov GI, Slonimsky BYu. Sexual disorders in men with diabetes mellitus (lecture). Probl Endocrinol. 1995;41(5):25-7. doi: 10.14341/probl11476.
- Korik GG. Sexual disorders in men. Lviv: Medicine; 1973. 230 p.
- Kocharyan GS. Hypersexuality. Kharkov: Disa plus LLC; 2020. 263 p.
- Kocharyan GS. Hypersexual behavior pattern in clinical practice. Med Scie Educ. 2009;(1):114-6.
- Kocharyan GS. Sex after castration: a clinical observation [Internet]. World Sexol. 2015;(8). Available from: <http://1sexology.ru/seks-posle-kastracii-klinich-eskoe-nablyudenie/>.
- Kocharyan GS. Modern sexology. Kyiv: Nika-Center; 2007. 400 p.
- Crooks R, Baur K. Sexuality. St. Petersburg: Prime-Euroznak; 2005. 480 p.
- Sexual function of eunuchs [Internet]. Domedika. 2018. Available from: <http://dommedika.com/psixiatria/564.html>.
- Gorpinchenko II, Ivanyuta LI, Sol'sky YaP, Vovk IB. Reproductive system. Chernobyl catastrophe. Kyiv: Naukova Dumka; 1995, p. 471-3.
- Del Mundo M. Sexual and reproductive health. Lesson 11 [Internet]. 2020. p. 12. Available from: <https://profihealth.org.ua/ru/lessons/172>.
- Dedova II, Melnichenko GA, editors. Syndrome of hypogonadism in men. Endocrinology. National manual. Brief edition. Moscow: Geotar-Media; 2013, p. 637-42.
- Teter E. Hormonal disorders in men and women. Warsaw; 1968. 700 p.
- Shelkovičnikova TV, Dogadin SA. Modern ideas about the relationship between thyroid hormones and gonads in men. Siberian Med Rev. 2013;(1):9-14.
- Yunda IF, Imshinetskaya LP. Endocrine diagnostics in diseases of the genital organs and sexual disorders in men: guidelines. Kyiv; 1977. 24 p.
- Beck J, Rosenbaum M. Pursuit of Ecstasy: The MDMA Experience. Albany, New York: State University of New York Press; 1994. 254 p.
- Bernardo A. Sexualit t bei Patienten mit koronarer Herzkrankheit und Herzinsuffizienz [Sexuality in patients with coronary disease and heart failure]. Herz. 2001;26(5):353-9. doi: 10.1007/pl00002038.
- Bortun AC, Ivan V, Navolan DB, Dehelean L, Borlea A, Stoian D. Thyroid Autoimmune Disease-Impact on Sexual Function in Young Women. J Clin Med. 2021;10 (2):369. doi: 10.3390/jcm10020369.
- Boyd CJ, McCabe SE, d'Arcy H. Ecstasy use among college undergraduates: gender, race and sexual identity. J Subst Abuse Treat. 2003;24(3):209-15. doi: 10.1016/s0740-5472(03)00025-4.
- Buffum J. Pharmacosexology: the effects of drugs on sexual function a review. J Psychoactive Drugs. 1982;14(1-2):5-44. doi:10.1080/02791072.1982.10471907.
- Buffum J, Moser C. MDMA and Human Sexual Function. J Psychoac-

- tive Drugs. 1986;18(4):355-9. doi: 10.1080/02791072.1986.10472369.
28. Carani C, Isidori AM, Granata A, Carosa E, Maggi M, Lenzi A, Jannini EA. Multicenter study on the prevalence of sexual symptoms in male hypo- and hyperthyroid patients. *J Clin Endocrinol Metab.* 2005;90(12):6472-9. doi: 10.1210/jc.2005-1135.
29. Cavaliere H, Abelin N, Medeiros-Neto G. Serum levels of total testosterone and Sex Hormone Binding Globulin in hypothyroid patients and normal subjects treated with these incremental doses of L-T4 or L-T3. *J Androl.* 1988;9(3):215-9. doi: 10.1002/j.1939-4640.1988.tb01038.x.
30. Crowe LC, George WH. Alcohol and human sexuality: Review and integration. *Psychological Bulletin.* 1989;105(3):374-86. doi: 10.1037/0033-2909.105.3.374.
31. Decourt J, Doumic JMI. Schema anthropometrique applique a l'endocrinologie. Le «morphotype» masculin. II. Les variations morphologiques de l'eunuchoïdisme dans les deux sexes. III. L'evolution du morphogramme au cours de l'adolescence. IV. Le morphotype de la femme. V. Aspects anthropometriques de l'eunuchoïdisme dans les deux sexes. VI. Aspects anthropometriques du feminisme chez l'homme. VII. Aspects anthropometriques du virilisme chez la femme. *Sem Hop.* 1950;26:2457-83.
32. Diemont WL, Vrugink PA, Meuleman EJ, Doesburg WH, Lemmens WA, Berden JH. Sexual dysfunction after renal replacement therapy. *Am J Kidney Dis.* 2000;35(5):845-51. doi: 10.1016/s0272-6386(00)70254-x.
33. Ezeani I, Onyeonoro U, Ugwu E. Evaluation of Female Sexual Function in Persons With Type 2 Diabetes Mellitus Seen in a Tertiary Hospital in Southeast Nigeria With Emphasis on its Frequency and Predictors. *J Sex Marital Ther.* 2020;46(2):170-6. doi: 10.1080/0092623X.2019.1654583.
34. Gabrielson AT, Sartor RA, Hellstrom WJG. The Impact of Thyroid Disease on Sexual Dysfunction in Men and Women. *Sex Med Rev.* 2019;7(1):57-70. doi: 10.1016/j.sxmr.2018.05.002.
35. George WH, Davis KC, Norris J, Heiman JR, Schacht RL, Stoner SA, et al. Alcohol and erectile response: the effects of high dosage in the context of demands to maximize sexual arousal. *Exp Clin Psychopharmacol.* 2006;14(4): 461-70. doi: 10.1037/1064-1297.14.4.461.
36. Ghadigaonkar DS, Murthy P. Sexual Dysfunction in Persons With Substance Use Disorders. *Journal of Psychosexual Health.* 2019;1(2):117-21. doi:10.1177/2631831819849365.
37. Gratzke C, Christ GJ, Stief CG, Andersson KE, Hedlund P. Localization and function of cannabinoid receptors in the corpus cavernosum: basis for modulation of nitric oxide synthase nerve activity. *Eur Urol.* 2010;57(2): 342-348. doi:10.1016/j.eururo.2008.12.024.
38. Halikas JW, Weller R, Morse C. Effects of Regular Marijuana Use on Sexual Performance. *J Psychoactive Drugs.* 1982;14(1-2):59-70. doi: 10.1080/02791072.1982.10471911.
39. Harte CB, Meston CM. Acute effects of nicotine on physiological and subjective sexual Arousal in nonsmoking men: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Sex Med.* 2008;5(1):110-21. doi: 10.1111/j.1743-6109.2007.00637.x.
40. Jannini EA, Ulisse S, D'Armiento M. Thyroid hormone and male gonadal function. *Endocr. Rev.* 1995;16(4):443-59. doi: 10.1210/edrv-16-4-443.
41. Kizilay F, Gali HE, Serrefoglu EC. Diabetes and Sexuality. *Sex Med Rev.* 2017;5(1):45-51. doi: 10.1016/j.sxmr.2016.07.002.
42. Krassas GE, Tziomalos K, Papadopoulos F, Pontikides N, Perros P. Erectile dysfunction in patients with hyper- and hypothyroidism: how common and should we treat? *J Clin Endocrinol Metab.* 2008;93(5):1815-9. doi: 10.1210/jc.2007-2259.
43. Kumar S, Porcu P, Werner DF, Matthews DB, Diaz-Granados JL, Helfand RS, et al. The role of GABA(A) receptors in the acute and chronic effects of ethanol: a decade of progress. *Psychopharmacology (Berl).* 2009;205(4):529-64. doi: 10.1007/s00213-009-1562-z.
44. Larsen PR, Davies TF, Kronenberg HM, Shlomo M, Kenneth SP, Jean DW, Henry MK, et al. Hypothyroidism and thyroiditis. *Williams textbook of endocrinology.* 10th ed. Philadelphia: Saunders; 2003, p. 423-55.
45. Mangweth B, Pope HG Jr, Kemmler G, Ebenbichler C, Hausmann A, De Col C, et al. Body image and psychopathology in male bodybuilders. *Psychother Psychosom.* 2001;70(1):38-43. doi: 10.1159/000056223.
46. Maurice William L. Male Hypoactive Sexual Desire Disorder. *Handbook of Sexual Dysfunction* (Eds. R. Balon, R. Taylor Segreaves). Boca Raton: Taylor & Francis Group; 2005, p. 67-109.
47. Meuleman EJ, van Lankveld JJ. Hypoactive sexual desire disorder: an underestimated condition in men. *BJU Int.* 2005;95(3):291-6. doi: 10.1111/j.1464-410X.2005.05285.x.
48. Oppo A, Franceschi E, Atzeni F, Taberlet A, Mariotti S. Effects of hyperthyroidism, hypothyroidism, and thyroid autoimmunity on female sexual function. *J Endocrinol Invest.* 2011;34(6):449-53. doi: 10.1007/BF03346712.
49. Kew-Kim C, Alexandra B, Bronwyn S, Carolyn E, Konrad J, Phil D. Original research-erectile dysfunction: alcohol consumption and male erectile dysfunction: An unfounded reputation for risk? *Science Direct.* 2009;6(5):1386-94. doi: 10.1111/j.1743-6109.2008.01115.x.
50. Parrott AC, Milani RM, Parmar R, Turner JJ. Recreational ecstasy/MDMA and other drug users from the UK and Italy: psychiatric symptoms and psychological problems. *Psychopharmacol.* 2001;159(1):77-82. doi: 10.1007/s002130100897.
51. Torsten P, Uwe H, Udo S, Emrich HM, Krüger Tillmann HC. Ecstasy (MDMA) mimics the post-orgasmic state: Impairment of sexual drive and function during acute MDMA-effects may be due to increased prolactin secretion. *Med Hypotheses.* 2005;64(5):899-903. doi: 10.1016/j.mehy.2004.11.044.
52. Peugh J, Belenko S. Alcohol, Drugs and Sexual Function: A Review. *J Psychoactive Drugs.* 2001;33(3):223-32. doi: 10.1080/02791072.2001.10400569.
53. Podlaska Z, Zdunkiewicz L. Morfogramy jako metoda oceny rozwoju fizycznego młodzieży w okresie dojrzewania. *Endokr Pol.* 1961;(12):349-61.
54. Rjdmarm S, Berg A, Kallner G. Hypothalamic-pituitary-testicular axis patients with hyperthyroidism. *Horm Res.* 1988;29(5-6):185-90. doi: 10.1159/000181000.
55. Ryan GJ, Jobe LJ. Age-related androgen deficiency and type 2 diabetes. *J Pharm Pract.* 2011;24(3):316-22. doi: 10.1177/0897190010397719.
56. Wikipedia. Sex and drags [Internet]. 2022. Available from: https://en.wikipedia.org/wiki/Sex_and_drugs.
57. Toorians AW, Janssen E, Laan E, Gooren LJ, Giltay EJ, Oe PL, et al. Chronic renal failure and sexual functioning: clinical status versus objectively assessed sexual response. *Nephrol Dial Transplant.* 1997;12(12):2654-63. doi: 10.1093/ndt/12.12.2654.
58. Topp Libby, Hando Julie, Dillon Paul, Roche Ann, Solowij Nadia. Ecstasy use in Australia: patterns of use and associated harm. *Drug Alcohol Dependence.* 1999;55(1-2):105-15. doi: 10.1016/s0376-8716(99)00002-2.
59. Wortsman J, Rosner W, Dufau ML. Abnormal testicular function in men with primary hypothyroidism. *Am J Med.* 1987;82(2):207-12. doi: 10.1016/0002-9343(87)90057-X.
60. Zemishlany Z, Aizenberg D, Weizman A. Subjective effects of MDMA ('Ecstasy') on human sexual function. *Eur Psychiatry.* 2001;16(2):127-30. doi: 10.1016/s0924-9338(01)00551-x.

Стаття надійшла до редакції 29.07.2022. – Дата першого рішення 04.08.2022. – Стаття подана до друку 08.09.2022