

Для коментарів чи іншого зворотного зв'язку заповніть форму:
[форма зворотного зв'язку щодо цієї версії настанови](#)

Версія цього документу для друку: <http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918?id=ebm00641&format=pdf>

Настанови на засадах доказової медицини.
Створені DUODECIM Medical Publications, Ltd.

Настанова 00641. Статеве дозрівання та його порушення

Автор: Taneli Raivio
Редактор оригінального тексту: Jukka Pekka Jousimaa
Дата останнього оновлення: 2017-02-08

Основні положення

- Першими ознаками центрального статевого дозрівання є збільшення яєчок у хлопчиків та ріст грудей у дівчаток.
- Якщо статевий розвиток почався, він зазвичай продовжується без затримки.
- При затримці статевого дозрівання його пришвидшення в деяких випадках є виправданим із психосоціальних причин.

Стадії статевого дозрівання (за шкалою Таннера)

Груди

- M1 (як у дитини): Виступають лише соски.
- M2 (початкова стадія): Груди та соски дещо виступають, при пальпації відчувається тканина залози Ареола збільшена.
- M3: Груди та ареола виступають більше, їхні контури формують плавні вигини, що помітні при погляді збоку.
- M4: Ареола виглядає як підвищення, що виступає над поверхнею грудей.
- M5 (зрілі груди): Виступають лише соски, ареола знаходиться на рівні грудей.

Лобкове волосся

- P1 (як у дитини): Лобкове волосся не відрізняється від волосся на животі.
- P2: Довге, дещо пігментоване, м'яке, пряме чи дещо закручене волосся на статевих губах чи біля основи пеніса.
- P3: Помітно темніше, товстіше і більш закручене волосся, розташоване на лобку.
- P4: Лобкове волосся як у дорослих, але росте на меншій ділянці. Не поширюється на внутрішню поверхню стегон.
- P5: Волосся як у дорослих, із горизонтальною верхньою межею, не поширюється на пупок, але поширюється на внутрішню поверхню стегон.

Чоловічі геніталії.

- G1: Яєчка, калитка та пеніс приблизно такого ж розміру і пропорцій, як і у ранньому дитинстві.
- G2: Калитка і яєчка збільшені, шкіра навколо калитки дещо еритематозна та тонка, але пеніс ще не збільшений.
- G3: Пеніс подовжується, а калитка та яєчка збільшуються.
- G4: Пеніс продовжує збільшуватись, в тому числі і в діаметрі, розвивається голівка, яєчка та калитка збільшуються, колір калитки стає темнішим.
- G5: Геніталії такого ж розміру і форми, що й у дорослих.

Правила скринінгової оцінки статевого дозрівання

Таблиця Т1. Правила скринінгової оцінки статевого дозрівання

| | Не менше | Не більше |
|--------------------------------|----------|-----------|
| <i>Дівчатка</i> | | |
| • M2 | 8 років | 13 років |
| • P2 | 8 років | 13 років |
| • Прискорений ріст | 9 років | 13 років |
| * Довжина яєчок 25 мм і більше | | |

| | Не менше | Не більше |
|--------------------------------|------------|------------|
| • Менархе | 10,5 років | 16 років |
| <i>Хлопчики</i> | | |
| • G2* | 9 років | 13,5 років |
| • P2 | 9 років | 13,5 років |
| • Прискорений ріст | 10 років | 15 років |
| * Довжина яєчок 25 мм і більше | | |

- Відхилення у статевому розвитку щонайменше на 1 рік від середнього віку в популяції, що спостерігалось у батьків (менархе в 13 років, швидкий ріст в 13–14 років у тата) може бути причиною відхилення статевого розвитку дитини на 1 рік в ту ж саму сторону; однак важливо повідомити про це дитину.
- Усиновлення збільшує ризик передчасного статевого дозрівання. Однак для усиновлених дітей правила оцінки статевого дозрівання є такими ж.

Нормальний зріст у період статевого дозрівання

- Зріст під час статевого дозрівання має три стадії.
 - Повільний зріст у ранньому пубертаті
 - Стрибок зросту, що триває близько 2 років
 - Остаточне сповільнення та припинення зросту
- Найраніше стрибок у зрості виникає у дівчаток у віці 11–12 років, а у хлопчиків — в 13–14 років.
- Найшвидший зріст у дівчаток зазвичай спостерігається на стадії M3. Приблизно у однієї дівчинки з чотирьох стрибок зросту виникає ще до появи лобкового волосся, але завжди — ще до менархе. Після менархе зріст збільшується на 3–11 см, в середньому — на 7 см.
- Якщо у хлопчика немає лобкового волосся, стрибок зросту ще не настав. Він зазвичай виникає на стадії G4. Якщо пеніс ще не збільшився в окружності, а його голівка не розвинулась, зріст ще збільшиться на 12–30 см.

Передчасне статеве дозрівання

Обстеження у первинній медичній допомозі

- У первинній медичній допомозі збирають анамнез та проводять обстеження для визначення того, чи є даний стан патологічним і чи існують показання для подальшого скерування пацієнта до спеціаліста. Подальше обстеження проводять у спеціалізованому відділенні. Дослідження слід розпочинати без затримки.
- Проводять збір сімейного анамнезу статевого розвитку.
- Збирають анамнез та історію життя пацієнта.
 - Чи був пацієнт передчасно народженою дитиною?
 - Чи має пацієнт ураження центральної нервової системи; чи приймає він препарати для лікування уражень ЦНС?
 - Запитайте про вагінальні кровотечі.
 - Запитайте про прийом статевих гормонів чи натуральних продуктів у родині (зокрема, капсул устричного гриба, ефірних олій чайного дерева та лаванди).
 - Чи усиновлена дитина?
- Збільшення 1 чи 2 грудей (телархе) у дівчинки до 2-х років без прискорення зросту і ознак статевого дозрівання може спостерігатись первинною медичною допомогою. Втім, за наявності найменшої підозри слід проконсультуватись зі спеціалістом.
- Слід оцінити, чи є нормальною швидкість зросту, чи збільшилась вона (що може свідчити про спадкове захворювання) або чи змінилась взагалі.
- Проведіть ретельну оцінку стадії пубертатного періоду.
- Визначте симптоми, що можуть свідчити про підвищення внутрішньочерепного тиску.

Обстеження на вторинній ланці охорони здоров'я

- Спеціалізовані дослідження гормонів (наприклад, тест з гонадотропін-релізінг-гормоном, інгібін В, рівні статевих гормонів), рентгенологічне дослідження кісткового віку та більш масштабні візуалізаційні дослідження (наприклад, УЗД яєчників та матки, візуалізаційні дослідження центральної нервової системи)

- Справжнє передчасне статеве дозрівання більш поширене серед дівчат, ніж серед хлопчиків. Слід завжди шукати причину передчасного статевого дозрівання.
- Ізольована вагінальна кровотеча: спеціалізована медична допомога проводить кольпоскопію для виявлення стороннього тіла чи гроновидної саркоми піхви.

Адренархе

- Адренархе — початок виділення наднирниками чоловічих статевих гормонів. Клінічні ознаки адренархе включають ріст волосся в аксілярних та лобковій ділянках, дорослий тип пітливості підпахв, швидке пожиріння волосся, комедони, вугрі.
- При передчасному адренархе вищезазначені клінічні ознаки виявляють у дівчаток віком 8 років та хлопчиків віком 9 років. Якщо при скринінгу не виявлено жодних відхилень у статевому дозріванні окрім стадії P, а зріст дитини не прискорений, подальші дослідження не потрібні.
 - Якщо при скринінгу виявляють відхилення від норми на стадіях M або G і/або пришвидшення росту, подальші дослідження необхідно проводити у спеціалізованій медичній допомозі, так як адренархе як таке не спричиняє росту грудей чи яєчок; це є ознаками початку центрального статевого дозрівання.
- Адренархе та центральне статеве дозрівання можуть виникати одночасно.

Гінекомастія при статевому дозріванні у хлопчиків

- Гінекомастія виникає при нормальному перебігу статевого дозрівання і зазвичай є транзиторним явищем невідомої етіології, що розвивається у більшості хлопчиків на стадії найшвидшого росту геніталій та збільшення зросту.
- Із цим пов'язана чутливість грудей, що створює незручність при фізичній активності. Ареола в нормі не пігментована, тканина залози визначається при пальпації (діаметр <3 см).
- Тканина залози зазвичай зникає протягом кількох місяців, проте чим більші груди, тим повільніше вона регресує.

- Якщо гінекомастія під час статевого дозрівання хлопчиків триває більше 2 років, спонтанний регрес є малоймовірним; може бути необхідним хірургічне лікування у відділенні пластичної хірургії.

Затримка статевого розвитку.

- Хоч більшість випадків і знаходиться в межах нормального відхилення (2,5% дітей розвиваються на 2 роки пізніше за однолітків), однак консультування та підтримка дітей необхідні завжди. Часто для прискорення росту необхідне призначення статевих гормонів.
- Дітей з гіпогонадизмом необхідно вчасно виявляти (див. нижче) та призначати їм статеві гормони ще до того, як вони будуть виразно відрізнятися від своїх однолітків.

Першочергові дослідження

- Можуть частково проводитись первинною медичною допомогою, проте за необхідності потрібно проконсультуватись з вузьким спеціалістом.
- Зібрати анамнез зросту та розвитку найближчих членів родини (пацієнти із затримкою розвитку часто мають близьких родичів, у яких теж була затримка статевого дозрівання). Чи є у близьких родичів хронічні захворювання, такі як целіакія чи запальні захворювання кишківника?
- Чи траплялись у родині випадки гіпогонадизму, порушення нюху, розщілини піднебіння ("вовча паща", "заяча губа"), безпліддя?
- Чи були у дитини в анамнезі крипторхізм, орхіт, оперативні втручання на яєчках, гіпоспадія чи травми центральної нервової системи? Чи отримував колись пацієнт кортикостероїди, радіотерапію, цитотоксичні препарати чи гормональне лікування?
- Чи є у пацієнта симптоми хронічних захворювань (наприклад гіпотиреозу, целіакії, запальних захворювань кишківника)? Чи не порушений у пацієнта нюх?
- Аналіз росту, пропорцій тіла (зріст сидячи)
- Статус статевого дозрівання, вимірювання яєчок; фундоскопія та дослідження полів зору за необхідності.

- Дослідження, що можна проводити у первинній медичній допомозі для прояснення ситуації, включають, наприклад, ЗАК із формулою, визначення ШОЕ, дослідження функції щитоподібної залози, визначення рівня креатиніну, виявлення антитіл до гліадину при целиакії.

Подальші дослідження у спеціалізованій медичній допомозі

- Показані завжди, якщо первинні дослідження вказують на ненормальну затримку розвитку. Мета подальших досліджень — виявити, чи має пацієнт функціональну затримку статевого дозрівання у зв'язку із, наприклад, хронічним захворюванням, конституційною затримкою розвитку (діагноз встановлюється методом виключення; найбільш поширене пояснення), чи у нього спостерігається первинний або вторинний гіпогонадизм.
- Дослідження у спеціалізованій допомозі включають в себе поміж інших рентгенологічне дослідження для визначення кісткового віку, виявлення фекального кальпротектину, визначення рівнів сироваткового інгібіну В, тестостерону/естрадіолу, лютеїнізуючого та фолікулостимулюючого гормонів, тест із стимуляцією гонадотропін-релізінг гормоном, МРТ мозку за підозри щодо вторинного гіпогонадизму.
- У дівчаток найбільш поширеною причиною гіпогонадизму є синдром Тернера, який потрібно діагностувати у ранньому дитинстві на основі постійного сповільнення зросту. У Фінляндії щороку народжується близько 10–12 дівчаток із синдромом Тернера.
- Найбільш поширена причина первинного гіпогонадизму у хлопчиків — синдром Клайнфельтера, який, однак, не завжди спричиняє затримку статевого дозрівання [настанова 00529] Чоловічий гіпогонадизм і...]. Однак необхідно пам'ятати про цей діагноз у зв'язку із очевидною гіподіагностикою. Цей синдром характеризується високим зростом, частково збільшеною довжиною гомілок, що можна виявити ще до настання статевої зрілості (диспропорційність довжини гомілок та зросту сидячи). Яєчка спочатку збільшуються у розмірі (до 30 мм), але потім зменшуються протягом кількох років. У Фінляндії щороку народжується близько 50 хлопчиків із синдромом Клайнфельтера.

Пов'язані ресурси

- Література [пов'язані 00598] Pubertal development and...

Настанови

- [Настанова 00529](#). Чоловічий гіпогонадизм і замісна гормональна терапія.

Авторські права на оригінальні тексти належать Duodecim Medical Publications, Ltd.
Авторські права на додані коментарі експертів належать МОЗ України.
Published by arrangement with Duodecim Medical Publications Ltd., an imprint of Duodecim Medical Publications Ltd., Kaivokatu 10A, 00100 Helsinki, Finland.

Ідентифікатор: [ebm00641](#) Ключ сортування: [031.026](#) Тип: [EBM Guidelines](#)

Дата оновлення англomовного оригіналу: [2017-02-08](#)

Автор(и): [Taneli Raivio](#) Автор(и) попередніх версій статті: [Leo Dunkel](#) Редактор(и): [Jukka Pekka Jousimaa](#) [Pekka Lahdenne](#)
Лінгвіст(и)-консультант(и) англomовної версії: [Hilkka Salmén](#) Видавець: [Duodecim Medical Publications Ltd](#)
Власник авторських прав: [Duodecim Medical Publications Ltd](#)

Навігаційні категорії
[EBM Guidelines](#) [Paediatrics](#) [Endocrinology](#)

Ключові слова індексу

mesh: Puberty mesh: Adolescent mesh: breast growth mesh: pubic hair mesh: Growth
mesh: adolescent gynecomastia mesh: Puberty, Delayed mesh: Tanner scale mesh: Genitalia mesh: Gynecomastia
mesh: P1 mesh: P2 mesh: P3 mesh: P4 mesh: P5 mesh: Pubertal stage M1 mesh: Pubertal stage M2
mesh: Pubertal stage M3 mesh: Pubertal stage M4 mesh: Pubertal stage M5 mesh: Puberty phase G1
mesh: Puberty phase G2 mesh: Puberty phase G3 mesh: Puberty phase G4 mesh: Puberty phase G5 mesh: Menarche
mesh: Adrenarche mesh: Hypogonadism mesh: hypogonadism, primary mesh: vaginal bleeding mesh: androgenic effects
mesh: Puberty, Precocious mesh: Klinefelter Syndrome mesh: growth spurt mesh: Testis mesh: Scrotum
mesh: School Health Services mesh: thelarche mesh: glans penis mesh: Penis icpc-2: A97 speciality: Endocrinology
speciality: Paediatrics icpc-2: T99