

Харчування жінок із втратою волосся у період менопаузи

Гарне і здорове волосся – атрибут тих людей, котрі дбають про своє здоров'я, а для жінок це ще й невід'ємна складова краси, яка додає їм впевненості. Ламкість волосся та його випадіння істотно погіршують самопочуття жінки, знижують її самооцінку і викликають стрес, який, своєю чергою, тільки ускладнює проблему. У нормі близько 80% волосся на голові перебуває у стані росту (анаген), 1% – на стадії інволюції волоссяного фолікула (катаген) і решта – у фазі спокою (телоген). Залежно від різних факторів кількість і щільність жіночого волосся можуть змінюватись не тільки через захворювання, а й за фізіологічних умов, зокрема у період менопаузи. Щоденна втрата волосся становить 70–100 волосин. Наявність проблеми можна констатувати тоді, коли цей показник перевищує 100 волосин протягом кількох тижнів поспіль.

У період пременопаузи відбувається фізіологічне зниження рівнів естрогенів у крові з одночасним підвищенням концентрації андрогенів, що може викликати андрогенне випадіння волосся. У жінок втрата волосся зазвичай проявляється стоншенням волосся переважно на центральній та лобній ділянках, іноді також на тім'яній та потиличній ділянках волосистої частини голови. Останній менструації передуює період менопаузи, протягом якого менструальні цикли стають нерегулярними і подовженими. Для цього періоду характерною є зміна концентрації статевих гормонів. Деякі захворювання шкіри та волосся у період менопаузи можуть бути пов'язані з надмірною продукцією андрогенів наднирковими залозами або яєчниками. В організмі жінок із підвищеними концентраціями цих гормонів діють ендо- і екзогенні фактори, які сприяють втраті волосся. Дигідротестостерон (ДГТ), що продукується з тестостерону за участі наявної у волоссяних фолікулах 5α -редуктази, є гормоном, який чинить найбільший вплив на волоссяні фолікули. Він у 2,5 рази сильніший за тестостерон. ДГТ ослаблює волоссяні фолікули і викликає випадіння волосся.

Проблема втрати волосся у жінок у період менопаузи потребує точної діагностики з наступним призначенням належного лікування. За деякими даними, від цієї проблеми страждають 20–60% жінок до досягнення ними 60-річного віку. Враховуючи той факт, що головною причиною втрати волосся у жінок у цей період життя є зміна гормонального метаболізму, великого значення набуває нутритивна підтримка здоров'я жінок. Складові продуктів, включених до раціону, є попередниками синтезу стероїдних гормонів, а також безпосередньо впливають на будову, ріст і збереження здорового стану шкіри та волосся.

Есенційні нутрієнти

Білки

Білки, що містять сірчані амінокислоти цистеїн і метіонін – попередники синтезу кератину волосся, є важливою складовою дієти для підтримання здоров'я волосся. Недостатність білків у раціоні призводить до порушення утворення волосся (ламкості), його стоншення (волосся стає схожим на лануго) і, зрештою, до втрати волосся. Волоссяні фолікули можуть ставати атрофічними. Кератин, який є головним компонентом стрижня волосини, продукується кератиноцитами в основному і роговому шарі епідермісу. Спіральні закручені волокна кератину, наявні всередині (кірковій речовині) стрижня волосини, забезпечують еластичність волосся. Кератин у зовнішньому шарі (кутикулі) надає волосся цілісності та блиску; за його недостатності волосся починає сіктися (розшаровуватись).

Цистеїн становить 10–17% кератину і є однією з ендогенних амінокислот, синтез яких відбувається лише за наявності метіоніну. Від цистеїну залежать швидкість росту і товщина волосся, а також синтез білка. Вбудовування L-цистеїну у волосся підвищує активна форма вітаміну B_6 (піридоксальфосфат). До есенційних амінокислот, що впливають на стан волосся, також належить екзогенний L-лізин, наявний переважно у внутрішній частині кореня волосини, який відповідає за форму та об'єм волосся. Якщо L-лізин надходить з їжею у недостатній кількості, волосся стає ламким, тонким і слабким. Ця амінокислота чинить значний вплив на абсорбцію цинку і заліза.

Білки мають становити 10–15% енергетичної цінності раціону (0,9 г/кг маси тіла на день). Джерело згаданих амінокислот у раціоні жінки – сир, йогурт, риба, телятина,

яловичина, м'ясо птиці (курки, індички), яйця (рекомендовано вживати 2–3 курячих яйця на тиждень), бобові (соєа, сочевиця, зелений горох, квасоля), насіння (гарбуза, соняшника, кунжуту), фісташки, арахіс, продукти із цільного зерна.

Жири

Жири, що містять раціон, беруть участь у синтезі стероїдних гормонів (із холестерину), а отже, допомагають підтримувати здоров'я волосся. Проте насичені жирні кислоти можуть підвищувати секрецію шкірного сала і таким чином сприяти втраті волосся. Захисний шар шкіри та її придатків складається з керамідів, стеролів, фосфоліпідів і вільних жирних кислот. Дефіцит цих сполук в організмі жінки може зменшувати гідратацію і викликати втрату волосся внаслідок порушення стану волоссяної цибулини. Низьке вживання лінолеїнової, ліноленової і довголанцюгових поліненасичених жирних кислот, які є важливими компонентами рогового шару епідермісу, також сприяє облісінню. Омега-3-поліненасичені жирні кислоти (ейкозапентаєнова і докозагексаєнова) містять морська риба, насіння льону, волосський горіх, зародки пшениці. Омега-6-поліненасичені жирні кислоти, наявні у рослинних оліях, також необхідні для підтримання здоров'я волосся, проте їх надмірна кількість у раціоні може призводити до порушення імунного балансу і підвищувати ризик запальних станів, які проявляються астенією волосся та його втратою. Жири повинні складати 25–35% енергетичної цінності раціону; їх основне джерело – риба, м'ясо птиці, яйця, оливкова і ріпакова олії.

Вуглеводи

Вуглеводи також впливають на стан волосся. Встановлено, що вживання рафінованих продуктів, багатих на прості цукри, є одним із непрямих факторів надмірної втрати волосся. Дієта з високим вмістом простих цукрів стимулює секрецію шкірного сала сальними залозами. У фізіологічних умовах шкірне сало чинить позитивний вплив на шкіру, проте у разі надмірної секреції воно стає їжею для мікроорганізмів, що знаходяться на шкірі. Тріацилгліцероли – продукт життєдіяльності бактерій – стимулюють вивільнення жирних кислот, які подразнюють шкіру, що зумовлює розвиток запального стану.

Продукти, багаті на прості цукри, викликають значне підвищення концентрації глюкози та інсуліну в крові, що безпосередньо посилює продукцію андрогенів у яєчниках і опосередковано – шляхом пригнічення синтезу SHBG (глобуліну, що зв'язує статеві гормони) в печінці й IGF-1 (інсуліноподібного фактора росту 1). У волоссяних фолікулах інсулін безпосередньо впливає на ріст волосся і підвищує концентрацію ДГТ. Інсулін також бере участь у розладах кровотоку в судинах, які живлять скальп, викликаючи локальну ішемію з наступною втратою волосся. Отже, раціон жінки повинен містити складні вуглеводи з низькими глікемічними індексом і навантаженням, до складу яких входять харчові волокна, що допомагають регулювати вуглеводно-жировий метаболізм. Вуглеводи мають становити 50–70% від загальної енергетичної цінності раціону, і з цієї кількості цукроза має становити $\leq 10\%$. Джерелом вуглеводів у раціоні мають бути хліб і макаронні вироби із цільного зерна, вівсяні пластівці, рис, овочі та фрукти з низьким глікемічним індексом.

Вітаміни

Вітаміни, зокрема А, С і групи В, чинять значний вплив на стан волосся. Недостатнє надходження вітаміну С призводить до порушення синтезу стрижня волосини. Підвищується активність клітин волоссяного фолікула,

вони починають продукувати надмірну кількість кератину, який блокує отвір фолікула; внаслідок цього волосся стає занадто кучерявим. Авітаміноз аскорбінової кислоти може бути безпосередньою причиною телогенного облісіння. Вітамін С підвищує абсорбцію негемового заліза, яке містять рослинні продукти. Продуктами з високим вмістом вітаміну С є овочі (петрушка, капуста, хрін, перець, брюссельська капуста, броколі, цвітна капуста, шпинат, савойська капуста) та фрукти (чорна смородина, полуниця, суниця, ківі, червона смородина, цитрусові).

Rasheed і співавт. вказують, що жінки віком 18–45 років із тривалою або телогенною втратою волосся мають низьку сироваткову концентрацію вітаміну D_2 . Відомо, що вітамін D сприяє диференціації волоссяних фолікулів, не впливаючи на проліферацію.

Основним джерелом вітаміну D в організмі людини є ендогенний синтез у шкірі із його попередника 7-дегідрохолестеролу під впливом ультрафіолетового світла з довжиною хвилі 290–315 нм (УФ-В). З цієї сполуки в результаті ізомеризації утворюється стабільний холекальциферол (вітамін D_3). У разі тривалої відсутності перебування на відкритому повітрі та контакту з ультрафіолетовими променями, а також при зниженому гідроксилюванні вітаміну D у нирках дефіцит цього вітаміну необхідно компенсувати за допомогою диверсифікованої дієти.

Найкращим джерелом вітаміну D_3 у раціоні жінки є жирна риба (макель, лосось, сардина), печінка тріски або тунця, а також продукти з меншим вмістом вітаміну D, такі як м'ясо, яйця і жирні молочні продукти. Додаткове джерело вітаміну D_2 (ергокальциферолу) – гриби і дріжджі.

Вітамін D_3 , який утворюється у шкірі та надходить з їжею, разом з транспортними білками кровонесними судинами потрапляє в печінку, нирки та інші органи, де зазнає гідроксилювання. Продуктом цього процесу є активний метаболіт $1,25(OH)_2D_3$. Постачання вітаміну з обох джерел є особливо важливим для жінок з надмірною масою тіла, оскільки лептин, який утворюється в жировій тканині, пригнічує конверсію вітаміну D у $25(OH)D$ і, відповідно, $1,25(OH)_2D_3$. Крім того, у таких жінок спостерігається знижена біодоступність $1,25(OH)_2D_3$, що проявляється низькими рівнями вітаміну D у крові.

Дослідження метаболізму вітаміну D_3 дозволили ідентифікувати в тонкому кишечнику специфічні рецептори вітаміну D (VDR), що належать до родини стероїдних рецепторів. Комплекс $1,25(OH)_2D_3/VDR$ діє як транскрипційний фактор і є необхідним для підтримання здорового стану волосся. В експериментальних дослідженнях також було встановлено, що активація VDR відіграє важливу роль у циклі волоссяного фолікула, зокрема в ініціації анагену, і не залежить від вмісту кальцію і фосфору в раціоні.

Фолієва кислота (фолат) бере участь в утворенні еритроцитів і гемоглобіну, які транспортують кисень і поживні речовини до волоссяного фолікула та оточуючих його тканин. Також фолат відповідає за відновлення клітин волоссяного фолікула, попереджає посивіння і випадіння волосся і регулює функцію сальних залоз. Джерелом фолату в раціоні жінки мають бути капуста, зелений горошок, аспарагус, буряк, кольрабі; в менших кількостях його містять яйця і куряча печінка.

Пантотенова кислота (вітамін B_5) попереджає раннє посивіння і може сприяти відновленню природного кольору волосся. Вона також відповідає за ріст волосся (бере участь у поділі клітин волоссяного фолікула), має протизапальні, захисні і зволожувальні властивості, регулює функцію сальних залоз і прискорює синтез меланіну. Продуктами, багатими на вітамін B_5 (точніше кажучи, суміш пантотенової кислоти, пантеїну, пантенолу і коензиму А), є гриби, цвітна капуста, соєа, яйця, дріжджі, продукти з цільного зерна, бобові, молоко та зелені листові овочі.

Біотин (вітамін B_7) бере участь у метаболізмі жирів і білків, його дефіцит може призводити до втрати волосся. Завдяки наявності сірки він впливає на стан шкіри та її придатків, зменшуючи секрецію шкірного сала й активуючи ріст волосся. Тривалий дефіцит біотину в раціоні стимулює метаболізм жирних кислот із підвищенням концентрації пальмітинової кислоти в печінці і холестерину в крові, що проявляється у вигляді еритематозного себореального запалення шкіри, кон'юнктивіту, жирності

та втрати волосся, ламкості нігтів. Біотин містять продукти рослинного і тваринного походження; найбільше його у зародках пшениці, молоці, м'ясі, яєчному жовтку, печінці, дріжджах і деяких горіхах.

Ніацин (вітамін РР) впливає на вміст води у шкірі, захищає шкіру і волосся від токсинів. Основним його джерелом у раціоні є м'ясо, продукти із цільного зерна, бобові, насіння, молоко, зелені листові овочі, риба, арахіс, молюски і дріжджі.

Дефіцит кобаламіну (вітаміну В₁₂) може бути пов'язаний із втратою волосся у жінок з анемією. Цей вітамін містять продукти тваринного походження: м'ясо, риба, яйця, молоко та молочні продукти.

Дефіцит вітаміну А в раціоні може викликати сповільнення циклу утворення і регенерації клітин. Як жиророзчинний вітамін він відповідає за зволоження волосся і робить його більш стійким. Проте у випадку надмірного надходження з тваринними продуктами вітамін А також може спричинити втрату волосся внаслідок порушення імунної функції; через це основним його джерелом мають бути овочі та фрукти, що містять каротиноїди.

Мінерали

Основними мінералами, які впливають на ріст волосся, є цинк (Zn), залізо (Fe), мідь (Cu), селен (Se), кремній (Si), магній (Mg) і кальцій (Ca).

Цинк бере участь у метаболізмі вуглеводів, білків і жирів. Нормальна концентрація цинку в крові становить 70–250 мкг/дл. Це активатор ферментів, який стимулює трансформацію білків із сульфідними зв'язками і необхідний для побудови волосся. Цинк також впливає на кератинізацію волосся під дією вітаміну А. У разі дефіциту цинку сповільнюється ріст волосся, може спостерігатися телоген міазми (тонке, знебарвлене й ламке волосся, випадіння волосся), особливо у жінок, які приймають діуретики.

Дефіцит заліза асоціюється з вогнищевою алопецією, андогенним облисінням і телогеном міазми. Залізо у складі гемоглобіну постачає кисень до матричних клітин, які беруть участь у формуванні волосся. Ферменти, що містять залізо, відповідають за будову волосся і швидкість його росту. У жінок з анемією і низькою концентрацією феритину в крові волосся тонке і ламке, спостерігається його випадіння. Рівні феритину <40 мкг/мл асоціюються з подовженням фази телогену. Найкращим джерелом заліза є продукти тваринного походження (яловичина, свинина, м'ясо птиці, риба), оскільки гемове залізо краще засвоюється. Проте рослинні продукти з високим вмістом заліза (петрушка, соя, бобові, сушені абрикоси й фініки) також є цінним доповненням до раціону.

Мідь входить до складу аміноксидаз; ці ферменти каталізують окислення тіолових груп і необхідні для утворення міцних волокон кератину. Також мідь стимулює проліферацію кератиноцитів і фібробластів у моношарах, активує ферментні системи формування і відновлення тканин, бере участь у дозріванні колагену при загоєнні ран. Дефіцит цього елемента проявляється зниженням еластичності, підвищенням ламкості та кучерявості волосся. Мідь містять ті самі продукти, що й залізо.

Селен – есенційний компонент селенових білків, які відіграють важливу роль у багатьох біологічних функціях, зокрема антиоксидантну захисті, синтезі тиреоїдних гормонів, утворенні ДНК, фертильності і репродукції. У разі дефіциту селену може відбуватися втрата волосся із псевдоальбінізмом. Основними продуктами – постачальниками селену – є злаки, м'ясо, печінка, риба (тріска, тунець), яйця, молоко і молочні продукти. Фрукти і овочі зазвичай містять селен у відносно незначній кількості.

Кремній відповідає за ріст і блиск волосся. У вигляді кремнієвої кислоти його містять злаки, особливо цільнозернові, часник, зелена цибуля і морепродукти.

Магній, беручи участь у трансформації білків, відповідає за поділ, ріст і дозрівання клітин, а також імунологічні реакції. Дефіцит магнію, який часто спостерігається при хронічних запальних станах, чинить прямий і опосередкований вплив на випадіння волосся. Джерелом магнію в раціоні жінки є какао, вівсяні пластівці, хліб із цільного зерна, горіхи та бобові.

Значну роль у збереженні здоров'я волосся також відіграє кальцій. Концентрація цього елемента у волоссі у понад 200 разів перевищує його концентрацію в сироватці й еритроцитах. Дефіцит кальцію є особливо актуальним для жінок у перименопаузальному періоді через підвищену екскрецію з сечею і знижену абсорбцію в кишечнику. В дослідженні Wlazlak і співавт. було

встановлено, що різке зниження рівнів кальцію у жінок починається після досягнення ними 49-річного віку. Норма вживання кальцію для жінок у перименопаузі становить близько 1300 мг на добу. Важливим джерелом Са є передусім молочні продукти (лактоза підвищує абсорбцію), а також соя, петрушка, лісовий горіх (фундук), волосський горіх, квасоля, капуста та риба.

Інші компоненти раціону

Поліфеноли – основні антиоксиданти в раціоні людини; найбільшим і найкраще вивченим класом поліфенолів є флавоноїди (флаванони, флаванолі, флаволи, ізофлаволи й антоціаніни). Ці сполуки безпосередньо знешкоджують вільні радикали у шкірі, модифікують активність ферментів і захищають шкіру від ультрафіолетового випромінювання. Незважаючи на те що у гіршому шоколаді – найвища концентрація флавоноїдних сполук, основним їх джерелом у раціоні жінки мають бути овочі (цибуля, томати, чорна смородина, цитрусові, виноград).

Позитивний вплив на стан жіночого волосся чинять фітоестрогени (структурно і функціонально подібні до естрогенів ссавців), які містять соя, насіння льону та ягоди. Ці сполуки також відтермінують початок менопаузи і полегшують її наслідки.

Для підтримання належного стану волосся і здоров'я загалом дуже важливим є адекватний питний режим. Особливо корисною для пиття є мінеральна і джерельна вода, яка містить необхідні мінерали. Жінкам щоденно рекомендується вживати 30–35 мл рідини на 1 кг маси тіла, у тому числі 1,5 л води (найкраще – між прийомами їжі). Також корисними є перші страви, компоти, свіжовижаті непідсолоджені соки і трав'яні чаї.

Ефективно скоригувати дефіцит нутрієнтів і покращити якість життя жінок, безумовно, допомагають спеціальні дієтичні добавки до раціону. За наявності проблем зі шкірою і волоссям дерматологи найчастіше рекомендують препарати, що містять у своєму складі Zn, Cu, Fe, вітаміни А, D, Е, ніацин, вітамін В₁₂ і біотин. Ці препарати особливо корисні для жінок, які страждають від хронічного стресу, відсутності належного косметичного і перукарського догляду, а також у разі гормональних змін, властивих менопаузі.

Список літератури знаходиться в редакції.

Переклад з англ. **Олексій Терещенко**

Goluch-Koniuszy Z.S. Nutrition of women with hair loss problem during the period of menopause. Prz Menopauzalny. 2016 Mar; 15(1): 56–61.

3v

Менопейс

ОРИДЖИНАЛ

ПОТРІЙНА ФОРМУЛА

з фітоестрогенами, бором, вітамінами та мінералами

при припливах

при бурі емоцій

при перепадах тиску

при поганому сні

Спеціально створено для прийому під час та після менопаузи. Збалансована формула з 22 активними компонентами.

по 1 таб./добу

VITABIOTICS LONDON, ENGLAND