

Mateja Dolenc Voljč¹

Pomen prehrane pri nekaterih dermatoloških boleznih

Importance of Nutrition in Some Skin Diseases

IZVLEČEK

KLJUČNE BESEDE: prehrana, urtikarija, atopijski dermatitis, psoriza, akne, hipovitaminoza

Razprave o pomenu prehrane pri zdravljenju nekaterih kožnih bolezni se vrstijo že vrsto let. V letih so se mnenja oblikovala na podlagi različnih empiričnih izkušenj in so tudi danes pogosto nasprotujoča. Zaradi številnih drugih sočasnih terapevtskih ukrepov je učinek same diete težko vrednotiti. V literaturi je bilo v zadnjih letih objavljenih malo izsledkov kontroliranih študij o vlogi prehrane pri posameznih kožnih boleznih. Za uspešnost zdravljenja je pomen diete priznan pri nekaterih bolnikih z urtikarijo in atopijskim dermatitisom, pri Dermatitis herpetiformis Duhringu in hipovitaminozah. Znova se posveča več pozornosti psorizi, pri kateri izsledki novejših študij potrjujejo ugoden vpliv omega-3-maščobnih kislin v prehrani. Pri drugih kožnih boleznih pa ima prehrana manjši pomen in jo lahko svetujemo le kot pomožni, nespecifični ukrep. Namen prispevka je podati pregled sodobnejših stališč o pomenu prehrane pri nekaterih skupinah dermatoloških bolnikov. Predstavljen je pomen nutritivne alergije za alergijske kožne bolezni.

ABSTRACT

KEY WORDS: nutrition, urticaria, atopic dermatitis, psoriasis, acne, vitamin deficiency

Discussions on importance of nutrition in the treatment of some skin diseases are continuing for many years. Opinions are frequently controversial and are formed mainly on the basis of various empirical experiences. The role of diet alone is difficult to evaluate because of various concomittant treatment schedules. In the last several years only scarce new data were published, controlled study data on the importance of nutrition have been rarely reported. The importance of diet for successful treatment is established for some groups of patients with urticaria and atopic dermatitis, Dermatitis herpetiformis Duhring and in vitamin deficiencies. In the last years more attention has been dedicated to psoriasis again. Results of newer studies confirm the beneficial effect of ω -3 fatty acids in psoriasis. In other skin diseases the role of diet is doubtful and can be recommended as secondary, non-specific measure only. The purpose of this article is to present the current data about the role of diet in some groups of patients with skin diseases. The role of nutritive allergy in allergic skin diseases is discussed.

¹ Asist. Mateja Dolenc Voljč, dr. med., Dermatovenerološka klinika, Klinični center Ljubljana, Zaloška 2, 1000 Ljubljana.

UVOD

V zadnjih letih se predvsem v tujih državah znova posveča več pozornosti pomenu prehrane pri zdravljenju nekaterih kožnih bolezni, k čemur so prispevale predvsem želje bolnikov po večji neodvisnosti od zdravil in čim bolj 'naravnem' zdravljenju. Bolniki s kroničnimi kožnimi obolenji pogosto segajo po alternativnih možnostih zdravljenja in preizkušajo tudi zdravilni učinek različnih diet. Pogosto nas sprašujejo za nasvet glede prehrane in njene vloge pri zdravljenju. Neredko samoiniciativno več mesecev uživajo različne vitaminske preparate. Pomen preventivne prehrane je poznan pri številnih sodobnih civilizacijskih boleznih, zlasti pri nekaterih kardiovaskularnih in malignih obolenjih (1, 2). Z izjemo nekaterih, v prispevku omenjenih boleznih, pa ugoden vpliv različnih diet pri zdravljenju kožnih bolezni ni dokazan. Specifična dietna navodila največkrat priporočamo bolnikom z nekaterimi alergijskimi kožnimi obolenji, zlasti urtikarijo in atopijskim dermatitisom, ti bolniki pa so v naših ambulantah pogosti.

Nezdrava prehrana ali način prehranjevanja pa lahko posredno povzročita pojav nekaterih kožnih simptomov, katerih diferencialna diagnoza je težavna. Pomanjkljiva prehrana, hujšanje ali stradanje lahko povzroči pomanjkanje nekaterih esencialnih hranil (vitaminov, mineralov, esencialnih maščobnih kislin), kar se lahko odraža tudi na koži v obliki nespecifičnega dermatitisa, izpadanju las, motnjah v pigmentiranosti kože, večji lomljivosti nohtov in slabšem celjenju ran. Pri bolnikih s prekomerno telesno težo je pogostejši intertriginozni dermatitis, ekcematoidni dermatitis na golenih in ob pridruženih venski insuficienci ulkus goleni. Normaliziranje telesne teže lahko posredno precej izboljša potek teh bolezni.

NUTRITIVNA ALERGIJA

Patološke reakcije na hrano so lahko različne, pri odraslih naj bi se pojavljale v 33 % celotne populacije, pri otrocih pa v 8 % (3). Preobčutljivost na hrano je lahko posledica imunskih mehanizmov, z nastankom protiteles, ali pa nastane neimunogeno. V prvem primeru govorimo o alergiji na hrano, v drugem pa

o psevdoalergiji. Prehrambeni alergeni so v vodi topni glikoproteini, odporni na visoko temperaturo ter delovanje želodčne kisline in encimov v prebavnem traktu. Molekulska masa znaša od 10 do 60 kDa. Sprožijo lahko tvorbo specifičnih protiteles IgE in IgG ter imunskih kompleksov.

Alergijski mehanizem po prvem tipu, z nastankom IgE-protiteles (takošnja alergična reakcija), poteka le pri približno 5 % bolnikov z alergijo na hrano in je pogostejši pri otrocih kot odraslih. Drugi, od IgE neodvisen mehanizem preobčutljivosti (zapoznena alergična reakcija), je posledica tvorbe IgG-protiteles ali imunskih kompleksov (reakcija po III. tipu) in naj bi bil po nekaterih ocenah odgovoren za vsaj 60 % vseh alergij na hrano (4). Nealergijski mehanizmi (psevdoalergija) so posledica toksičnih ali farmakoloških vplivov nekaterih snovi (psevdoalergenov) v hrani, ki lahko sprožijo neposredno sproščanje histamina ali drugih vnetnih mediatorjev iz mastocitov (3, 4).

Pogostnost alergije na hrano je odvisna od več dejavnikov. Pomemben je vpliv dedne obremenjenosti. Otroci atopičnih staršev so dvakrat bolj nagnjeni k nastanku alergije kot tisti z negativno družinsko anamnezo (5). Na pogostnost alergije vplivajo tudi prehrabne navade, predvsem pogostnost in količina zaužitega živila (6). Alergija na riž in sojo je tako pogostejša med Azijci, na ribe med Skandinavci, na arašide in koruzo pa med Američani (3).

Alergogena je lahko vsaka hrana, različna živila pa nimajo enakega alergogenega potenciala. Pri otrocih so najpogostejši alergeni jajčni beljak, kravje mleko, ribe, pšenica in orehi, pri odraslih pa še številni drugi (arašidi, školjke, soja ...). Reakcijo prvega tipa največkrat sprožijo ribe, mleko, krompir, nekatero sadje (banane, jabolka), zelenjava (krompir, peteršilj, fižol), čokolada, lešniki in orehi (5, 7, tabela 1).

Psevdoalergijske reakcije ne potekajo z nastankom protiteles in za njihov pojav ni potrebna predhodna senzibilizacija. Najpogostejši psevdoalergeni so različni vazoaktivni amini: serotonin, triptamin, histamin, feniletilamin, histidin in še nekateri drugi (3, 5). Prisotni so v nekaterih sirih in vinih, salamah, pivu, konzervirani hrani, mesu, tunini, klobasah, nekaterem sadju (ananas, banane,

jagode, avokado) in zelenjavi (paradižnik, špinača, zelje) (5). Druge farmakološko aktivne snovi so različna umetna barvila, konzervansi, antioksidanti in umetne arome (tabela 1). Umetna barvila se nahajajo zlasti v slaščicah, nekaterih pijačah, marmeladah, pudingih, obarvanih zobnih pastah (3). Poleg alergogenega delovanja se nekaterim aditivom v prehrani pripisuje tudi kancerogen, mutagen in teratogen učinek (8). Pomembno je, da imajo živila na embalaži vse vsebovane aditive označene z E-številskimi (referenčne oznake za aditive v prehrani v Evropski uniji). Tako jih ljudje z alergijo lažje prepoznajo in se jim izognejo.

Med psevdoalergeni so pomembni tudi salicilati, ki so lahko naravno prisotni v različnih vrstah sadja, zelenjave in začimbah. Njihova količina lahko v isti vrsti živil zelo niha, odvisno od vrste, starosti in mesta pridelave sadja ali zelenjave (9). Pojav kožnih alergijskih reakcij je odvisen od odmerka psevdoalergena, kar lahko v praksi še oteži ugotavljanje vzroka alergije.

Bolniki z alergijo na določeno živilo so lahko navzkrižno preobčutljivi tudi na druge alergene, če so v njih prisotni sorodni beljakovinski profilini (pomembni alergeni v različnih

vrstah pelodov in rastlin). Vsaj polovica oseb, ki ima alergijo na pelode, je preobčutljivih tudi na nekatera živila. Pri bolnikih, preobčutljivih na brezo, je pogosta navzkrižna preobčutljivost na določene vrste sadja (jabolka, kivi, pomaranče, breskve, marelice, češnje) in zelenjave (krompir, koruzo, janež, zeleno in curry). Znana je tudi navzkrižna preobčutljivost med lateksom in nekaterimi živili (kostanj, avokado, kivi, ananas, banane).

Alergeni so lahko v živilih skriti. Najpogostejše se nahajajo v industrijsko pripravljeni hrani. Soja je lahko prisotna v bonbonih, slaščicah, umetnih pijačah, kremnih namazih, konzervirani hrani in še številnih drugih živilih. Arašidi so sestavina mnogih industrijskih slaščic in namazov za kruh. V medu so lahko prisotni različni alergeni pelodov. Alergeni ribjega mesa so v mesu živali, ki so jih hranili z ribjo moko (5). Skriti alergeni so tudi sestavine plesni, katerih encimi se uporabljajo v proizvodnji mnogih živil, sadnih sokov in zdravil.

Po zaužitju prehranbenega alergena se na koži lahko pojavi urtikarija, makulozen izpuščaj (flush) ali Quinckejev edem, možne so tudi alergijske reakcije na prebavilih in dihalih (Quinckejev edem, bronhialna astma, rinitis), glavobol ali težje anafilaktične reakcije. Na mestu stika alergena s sluznico se lahko kontaktno pojavi edem, npr. v ustih, žrelu. Reakcije po prvem tipu, z IgE-mehanizmom (takojšnja alergična reakcija), se običajno pojavijo že po 45 minutah. Možne so tudi pozne reakcije IgE-mehanizma po eni do 20 ur. Zapoznele alergične reakcije največkrat povzročijo gastrointestinalne težave, na koži pa ekcematoidni dermatitis (5).

URTİKARIJA

Akutna urtikarija je pogosta, pri 12 do 15 % prebivalstva se pojavi vsaj enkrat v življenju (10). Poleg prehranbenih alergenov so pogost vzrok tudi zdravila, piki insektov in okužbe zgornjih dihal. Vloga prehranbenih alergenov je pomembnejša pri otrocih kot odraslih. Kronična urtikarija je redkejša, prevalenca znaša približno 0,5 %, poteka lahko tudi več let (10). Vzrok zanjo pogosto ostane neprepoznan, visok delež teh urtikarij je opredeljenih kot idiopatskih. Med številnimi

Tabela 1. Najpogostejša živila in psevdoalergeni, vpleteni pri nastanku urtikarije.

Preobčutljivost po prvem tipu	Psevdoalergeni
Ribe	vazoaktivni amini
Školjke	barvila
Mleko	<i>tartrazin</i> (oranžno)
Iešniki, orehi	<i>ponceau 4R</i> (rdeče)
Fižol	<i>erythrosin</i> (rdeče)
Krompir	<i>amaranta</i> (rdeče), azorubine
Zelena	<i>indigotine</i> (modra)
Petersilj	briljantno modro
Začimbe	<i>sunset yellow</i> , <i>quinoline yellow</i>
Arašidi	konzervansi
Soja	benzoična kislina
Čokolada	salicilati
	parabeni
	sulfiti
	askorbinska kislina
	antioksidanti
	(<i>butylhydroxyanisol</i> , <i>butylhydroxytoluol</i>)
	arome: glutamat

drugimi vzroki za kronično urtikarijo se omejnajo tudi psevdoalergergi v prehrani (9).

Pri ugotavljanju vzročnega prehrabnega alergena je najpomembnejša anamneza in natančno vodenje evidence zaužite prehrane in simptomov. Poleg kožnih vbočnih testov (prick testi) lahko določamo tudi serumska specifična IgE-protitelesa na posamezne prehrabne alergene. Občutljivost teh testov je večja od 90 %. Z njimi lahko ugotavljamo le preobčutljivost, ki poteka po prvem tipu. Kljub natančni anamnezi in omenjenim preiskavam pa vzročnih prehrabnih alergenov pogosto ne moremo ugotoviti (11). Samo pri približno 5 % odraslih z akutno urtikarijo lahko s temi testi potrdimo preobčutljivost na prehrabne alergene (3). Pri nastanku te urtikarije so zato pomembnejši drugi mehanizmi, reakcija po III. tipu ali psevdoalergijski mehanizmi (4). Tudi pri bolnikih s kronično urtikarijo je psevdoalergijski mehanizem reakcije najpogostejši. Pri njih je mogoče s prick testi potrditi alimentarno alergijo le v 5 do 10 % (3).

Pomen določenega prehrabnega alergena skušamo ugotoviti s pomočjo t.i. eliminacijsko-ekspozicijske diete. Obdobju odstranitve sumljivega prehrabnega alergena sledi faza ponovne izpostavitve. Če se v času izpostavitve pojavi urtikarija ali drugi znaki alergijske reakcije, je vloga prehrabnega alergena možna, za potrditev pa naj bi sledil še dvojno slepi, s placebom izpostavitveni test. Oralne provokacijske teste lahko opravimo na izbrane skupine alergenov (mlečne proizvode, jajca, sadje, ogljikove hidrate, zelenjavo, mesne izdelke, ribe) (7, 11), za kar se v praksi redko odločamo. Ob sumu na psevdoalergijo lahko bolnike testiramo na umetna barvila, konzervanse in salicilate. Zaradi možnosti pojava življenjsko nevarnih zapletov testiranje vedno opravimo bolnišnično (10).

Dieta je nepogrešljiv sestavni del zdravljenja urtikarije. Pri akutni urtikariji se prve dni priporoča uživanje diete s čajem in prepečencem, rižem in krompirjem, nato pa še vsaj dva do tri tedne prehrana z nizkim psevdoalergijskim potencialom (11). Pri kronični urtikariji je pomembno, da bolniki dalj časa uživajo hipoalergijsko dieto. Nove skupine živil uvajajo postopoma, najprej le mleko in

mlečne izdelke, nato žitarice in zelenjavo, kasneje perutnino in jajca, najkasneje pa ribe in morske sadeže (10). Izogibati se morajo industrijsko pripravljenim živilom, živilom, ki vsebujejo različne aditive in vazoaktivne amine (12–14). Rezultati več študij potrjujejo ugoden vpliv diete brez aditivov na potek urtikarije (9, 15), kot tudi diete brez živil z visoko vsebnostjo histamina (16). Mnogi bolniki s kronično urtikarijo so preobčutljivi tudi na aspirin in salicilate (14, 17), zato jim odsvetujemo uživanje živil z visoko vsebnostjo salicilatov. Taka prehrana vsebuje nizke vrednosti vitamina C, kar je treba pri sestavi diete, ki jo bodo bolniki uživali več mesecev, upoštevati (17).

Pri ljudeh, ki so preobčutljivi na penicilin, lahko že manjše količine penicilina, prisotne v hrani, sprožijo urtikarijo. Potencialni vir penicilina je največkrat mleko, lahko tudi meso, predvsem perutnina in drobovina (18).

Pri preobčutljivosti po prvem tipu lahko alergija na hrano vztraja dve in več let (stalna preobčutljivost), zato bolniki sumljivih alergenov ne smejo zaužiti več let. Pri preobčutljivosti, ki je posledica nastanka IgG-protiteles ali imunskih kompleksov (ciklična preobčutljivost), pa se eliminacijska dieta priporoča za vsaj pol leta. Redno uživanje alergena namreč vzdržuje visoko vrednost serumskih specifičnih IgG-protiteles in s tem omogoča ponovitev kliničnih simptomov (4). V tem primeru je stopnja preobčutljivosti odvisna od pogostnosti uživanja alergogenega živila.

ATOPIJSKI DERMATITIS

Atopijski dermatitis je pogosta, kronično potekajoča srbeča dermatoza, za katero oboleva približno 10–15 % prebivalstva v razvitih državah (19). Bolniki z atopijskim dermatitisom imajo pogosto v krvi povišana IgE-protitelesa na vdihane in/ali nutritivne alergene. Alergija na hrano je najpogostejša pri dojenčkih in mlajših otrocih do 4. leta starosti, v kasnejših letih pa je zaradi zrelejših črevesne sluznice in imunskega sistema redkejša (5). Pri približno tretjini otrok z atopijskim dermatitisom so za nastanek pomembni prehrabni alergeni, najpogostejše kravje mleko, jajca in

ribe (3). Pri starejših otrocih in odraslih so prehrambeni alergeni pomembni pri verjetno manj kot 10% bolnikov z atopijskim dermatitisom (20). Poleg alergijskega mehanizma igra pri nekaterih bolnikih pomembno vlogo tudi psevdoalergijska preobčutljivost (na vazoaktivne amine, umetne aditive in salicilate). Psevdoalergeni naj bi bili pomembni pri 2 do 7% otrok z atopijskim dermatitisom (21).

Stališča glede prehrane otrok z atopijskim dermatitisom so si nasprotujoča. Nekatere študije ne priznavajo pomembne vloge hipoa-lergijske diete pri zdravljenju atopijskega dermatitisa (20). Drugi pri otrocih z znano alergijo na živila priporočajo hipoalergijsko dieto. Če jim že v prvih mesecih starosti uvajamo potencialno alergogena živila, se možnost nastanka atopijskega dermatitisa poveča za trikrat (22). Izključitev jajc in kravjega mleka iz prehrane lahko pomaga 40% otrok, mlajših od enega leta. Ob močno izraženem atopijskem dermatitisu se do prvega leta starosti odsvetuje uživanje kravjega mleka, do drugega leta jajc in do četrtega leta morskih sadežev, oreškov in lešnikov. Takšna dieta lahko otroka zaščiti pred večfaktorsko senzibilizacijo ter odloži ali prepreči izražanje genetsko določenega atopijskega sindroma (22). Otroci se morajo izogibati tudi drugim mlečnim izdelkom, čokoladi, ribam, perutnini (zaradi vsebnosti nekaterih beljakovin, ki so prisotne tudi v jajcu), jagodičastemu sadju, začineni hrani in citrusom, ki lahko povzročijo nespecifično iritacijo dermatitisa. Tudi kava, čaj in kakav lahko sprožijo srbež kože (23). Dieta brez psevdoalergenov ima na potek atopijskega dermatitisa pri otrocih lahko ugoden učinek (16). Pri sestavi diete otroka je zato potreben posvet s strokovnjakom za prehrano. Pri večjih otrocih in odraslih svetujemo uživanje normalne prehrane, kadar se izkaže, da predhodni dietni ukrepi niso bili uspešni (20). Nekatere študije pa ugotavljajo ugoden vpliv s psevdoalergeni revne prehrane tudi pri odraslih (19).

Stališča glede vloge dojenja in materine prehrane med dojenjem pri preprečevanju atopijskega dermatitisa so si nasprotujoča. Že manjše količine alergenov, prisotnih v materinem mleku, lahko povzročijo senzibilizacijo otroka. Matere otrok z visokim tveganjem za razvoj atopijskega dermatitisa naj bi se v času

dojenja izogibale kravjemu mleku in jajcem, otroke pa naj bi dojile vsaj 4 do 6 mesecev (3, 22).

PSORIAZA

Luskavica je kronično potekajoča eritematosk-vamozna dermatosa, katere prevalenca znaša v populaciji približno 2% (24). Zaradi pogostih ponovitev in včasih omejenih možnosti uspešnega zdravljenja se mnogi bolniki zatekajo k alternativnim oblikam zdravljenja, ob čemer preizkušajo tudi različne diete, vitaminske preparate in zelišča (25).

Zaenkrat manjkajo izsledki kontroliranih študij, ki bi osvetlili pomen različnih diet pri zdravljenju te bolezni (24). Pri posameznih bolnikih so opažali izboljšanje luskavice po uživanju vegetarijanske prehrane (26) ali zmanjšanem vnosu maščob (27). Izkušnje potrjujejo, da uživanje nizkokalorične diete ugodno vpliva na potek luskavice. Redkejša obolenja za psoriarzo v času vojn se pripisuje slabši prehranjenosti prebivalstva. Nekatere študije ugotavljajo manj ugoden potek luskavice in pogostejše ponovitve pri bolnikih s prekomerno telesno težo (28, 29). Pomen zaužitih maščob na potek psoriarze ni dovolj raziskan, izgleda pa, da ima eikozapentanoična kislina (EPA) ugoden učinek. EPA naj bi pri luskavici delovala blago antiinflamatorno in antipruritično (30, 31). Nahaja se skoraj izključno v maščobah morskih rib (31). Tudi druge omega-3-maščobne kisline naj bi delovale ugodno pri zdravljenju luskavice, izsledki kontroliranih študij za njihovo uporabo pa so redki (24, 31). Zaenkrat se lahko priporočajo le kot pomožno zdravilno sredstvo. Delovale naj bi s poseganjem v presnovo arahidonske kisline, katere koncentracija je v psoriatičnih celicah povišana (31). Omega-3-maščobnim kislinam se pripisuje tudi antiaterogeno, antihipertenzivno in antiaritmogeno delovanje (32).

V literaturi se omenja tudi vloga cinka in triptofana na potek luskavice in nekateri še vedno priporočajo večje uživanje cinka pri bolnikih z luskavico (33). Njun pomen je bil ovržen že pred mnogimi leti, podobno velja tudi za uživanje puranovega mesa (34, 35). Tudi novejši učbeniki tem sestavinam prehrane ne priznavajo pomembne vloge na potek psoriarze (36).

Med ostalimi dejavniki tveganja za neugoden potek luskavice se omenjajo tudi kajenje, uživanje alkohola in telesna neaktivnost (28). Pri bolnikih, ki uživajo prekomerne količine alkohola, poteka luskavica težje, uspehi zdravljenja so pogosto slabši. Potek psoriaze je lahko odvisen tudi od drugih vplivov. Znano je, da se bolezen lahko poslabša ali ponovno pojavi ob psihičnih obremenitvah (28) ali različnih okužbah, zato je vlogo diete težko ovrednotiti.

Bolnikom s psoriazo svetujemo uživanje uravnotežene, zdrave prehrane, z optimalnim vnosom kalorij, pogostejše uživanje morskih rib, sadja in zelenjave, vzpostavitev in vzdrževanje idealne telesne teže in odsvetujemo prekomerno pitje alkohola.

DERMATITIS HERPETIFORMIS DUHRING

Dermatitis herpetiformis Duhring (DHD) je avtoimuna bulozna dermatoza, ki jo spremlja simptomatska ali latentna celiakija. Kožne spremembe naj bi bile posledica navzkrižnega imunskega odgovora na gluten (37). Dieta brez glutena ima pri zdravljenju DHD velik pomen, ob njej se lahko močno zniža odmerek sistemskih imunosuprimirajočih zdravil, ki se uporabljajo za zdravljenje te bolezni. Nekateri bolniki lahko zdravila po večmesečni dieti celo povsem opustijo (30, 37, 38). Po novjših priporočilih naj bi strogo dieto uživali tudi bolniki brez manifestno izražene enteropatije (39). Pri bolnikih s celiakijo ugotavljajo višjo incidenco limfomov tankega črevesja ter karcinomov debelega črevesja in požiralnika, uživanje diete brez glutena pa naj bi delovalo zaščitno pri nastanku teh zapletov (38). Ob dietni prehrani se tudi zmanjša možnost pojava anemije zaradi pomanjkanja železa in folatov, neredko pa bolniki navajajo tudi izboljšanje splošnega počutja.

Dieta brez glutena je včasih lahko učinkovita tudi pri bolnikih s ponavljajočimi se aftami v ustni sluznici. Etiologija kroničnih ponavljajočih se aft je pogosto nepojasnjena, pri nekaterih bolnikih pa naj bi bila pridružena glutenska enteropatija (40).

AKNE

Znan je posreden vpliv prehrane na nastanek pubertete, s puberteto pa se lahko pojavijo tudi akne (41, 42). Poleg genetske obremenjenosti so za nastanek aken ključnega pomena hormonske spremembe v puberteti.

Razprava o tem, ali sestava prehrane vpliva na potek aken, je stara že vrsto let, mnenja o tem pa so še vedno deljena. Novejši učbeniki dermatologije ne podpirajo mnenja o pomembnem vplivu prehrane na količino in sestavo loja in na motnje v poroženevanju folikularnega epitela žlez lojnic (43). Klinične študije ne potrjujejo povezave med izraženostjo aken ter kaloričnostjo zaužite hrane in vsebnostjo ogljikovih hidratov, maščob, beljakovin, aminokislin ali mineralov (42). V času zdravljenja aken zato ni potrebna prepoved uživanja čokolade, lešnikov, mesa in nekaterih mlečnih izdelkov, razen če bolniki sami opažajo poslabšanje klinične slike po uživanju take hrane.

Redukcijska dieta s hujšanjem lahko zmanjša seboroje (42), za nazadovanje aken pa bi bile potrebne dolgotrajne hude restriktivne diete, ki že presegajo okvire priporočljive diete v preprečevanju ateroskleroze in koronarne srčne bolezni (41).

Uživanje živil z visoko vsebnostjo joda ali broma, multivitaminskih preparatov ali sokov (z vsebnostjo B-vitaminov), kot tudi halogeniranih sedativov lahko sproži nastanek aknam podobnega izpuščaja (43).

ROSACEA IN PERIORALNI DERMATITIS

Rosacea in perioralni dermatitis sta kronično potekajoči vnetni dermatози obraza, pri katerih prehrana nima pomembne vloge v etiopatogenezi. Zaradi nagnjenosti k iritabilnosti pa bolezni lahko poslabšajo številni nespecifični eksogeni ali endogeni dejavniki, med katere prištevamo tudi nekatere nutritivne vplive. Pri nekaterih bolnikih z rosaceo in perioralnim dermatitisom so opažali izboljšanje klinične slike po uživanju vegetarijanske prehrane (44). Nekateri bolniki sami opažajo poslabšanje po uživanju svinjine ali čokolade. Tem bolnikom ne priporočamo posebne diete, odsvetujemo pa uživanje tistih živil, ki lahko sprožijo vazodilatacijo žil obraza (vroča hrana ali pijača, alkohol, ostre začimbe).

HIPOVITAMINOZE

V razvitem svetu so hipovitaminoze postale zelo redke, lahko pa se z njimi srečujemo pri nekaterih kroničnih bolnikih in alkoholikih. Vzrok za hipovitaminozo je najpogostejše pomanjkljiva prehrana ali malabsorpcija, pojavi se lahko ob hujših gastrointestinalnih obolenjih, malignih obolenjih ali anoreksiji nervozi. Kožne spremembe so pogosto neznčilne, posledica pomanjkanja več vitaminov ali mineralov in ne le primanjkljaja posamezne snovi. V praksi se zato lahko pogosto spregledajo.

Pelagra

Pelagra je posledica pomanjkanja niacina v celicah. Najpogostejše se pojavi pri alkoholikih. Povzročijo jo lahko tudi nekatera zdravila, kot so izoniazid, 5-fluorouracil in 6-mercaptopurin (45). Klasični trias – dermatitis, diareja in demenca – se pojavi le redko, pogostejše so v ospredju samo kožne spremembe. Na soncu izpostavljenih mestih se pojavi eritem z luščenjem, sprva podoben opeklinam, ki kasneje zapuša rdečkastorjave hiperpigmentacije.

Skorbut

Skorbut je še vedno resen zdravstveni problem v nerazvitih predelih sveta, v razvitem svetu pa je največkrat posledica alkoholizma. Subklinično se pojavi tudi pri starejših ljudeh s pomanjkljivim uživanjem sadja in zelenjave (45). Poleg folikularne hiperkeratoze, stomatitisa, krvavitve iz dlesni in epistakse se lahko pojavijo tudi purpurne makule po golih.

Pomanjkanje cinka

Pomanjkanje cinka je lahko posledica specifične motnje v absorpciji cinka, ki se pokaže že v prvih mesecih življenja kot *Acrodermatitis enteropathica*. Vzrok pomanjkljive absorpcije ni jasen, pojavi pa se le pri nedojenih otrocih. Po oralni nadomestitvi s cinkovim sulfatom kožne spremembe (vezikulobulozne eflorescence perioralno, perigenitalno, na dlaneh in podplatih) nazadujejo, nadomestno zdravljenje pa traja več let.

Pridobljeno pomanjkanje cinka pri odraslih se pojavi zlasti ob alkoholni cirozi in pankreatitisu. Negativno ravnotežje cinka lahko spremlja tudi stanja po obsežni črevesni operaciji z resekcijo, kemoterapijo ali napredovalo fazo HIV-okužbe (45). Klinične spremembe se pokažejo v obliki psoriazi podobnih plakov na komolcih, kolenih, perimaleolarno in na prstnih členkih. Na obrazu so prisotne seboreičnemu dermatitisu ali aknam podobne spremembe (45). Zaradi klinične podobnosti z drugimi, precej pogostejšimi dermatozami obstaja nevarnost, da na pomanjkanje cinka pri odraslih ne pomislimo in bolezen spregledamo. Po oralni substituciji s cinkom ali ozdravitvi osnovne bolezni kožne spremembe izzvenijo.

SPREMEMBE LAS IN NOHTOV

Pomanjkljiva prehrana je sicer le redek vzrok za izpadanje las, neredko pa ga v obliki difuznega efluvija opažamo po namernem, intenzivnem hujšanju. Pri difuznem izpadanju las moramo poleg številnih drugih vzrokov pomisliti tudi na pomanjkanje železa, cinka ali bakra. Tudi pojav večje lomljivosti nohtov se pogosto pripisuje pomanjkljivi prehrani ali pomanjkanju vitaminov. Onihoshiza (razcepljenost nohtov) je lahko posledica anemije zaradi pomanjkanja železa, vitamina B ali kalcija, pogostejše pa je odraz delovanja zunanjih škodljivih vplivov, predvsem prepogoste uporabe čistil ali stika s kemikalijami, lahko pa je tudi posledica obolenj ščitnice, začetne glivične okužbe ali se pojavi v sklopu luskavice.

ZAKLJUČEK

V prispevku so omenjene nekatere kožne bolezni, pri katerih se že več let razpravlja o pomenu prehrane na potek bolezni. Stališča o tem v literaturi tudi danes niso povsem enotna. Glede na sodobna etiopatogenetska spoznanja je potreba po dietni prehrani utemeljena pri nekaterih bolnikih z urtikarijo in atopijskim dermatitisom. Poleg razvoja prave nutritivne alergije, ki jo z alergološkimi testi potrdimo le pri manjšem številu bolnikov z alergijskimi kožnimi boleznimi, lahko številna živila povzročijo tudi nespecifično, nealergijsko posredovano urtikarijo ali poslab-

šanje atopijskega dermatitisa. Pri bolnikih z DHD je dieta brez glutena postala nepogrešljiva in sestavni del zdravljenja. Novejše raziskave poročajo o ugodnem vplivu omega-3-maščobnih kislin v prehrani na potek psoriaze. Pri bolnikih z ostalimi kožnimi boleznimi specifični dietni ukrepi niso potrebni, svetujemo jim le uživanje zdrave, uravnotežene prehrane.

Kadar so možnosti uspešnega zdravljenja kožnih bolezni omejene, bolniki preizkušajo tudi zdravilne učinke različnih diet. Misleč, da je bolezen morda odraz pomanjkanja vitaminov, neredko uživajo različne vitaminske preparate. Ob hipovitaminozah so spremembe na koži nespecifične in se lahko zamenjajo z drugimi, pogostejšimi kožnimi boleznimi. Nadomestno zdravljenje z vitamini je smisel-

no ob ustrezni anamnezi, klinični sliki in utemeljenem sumu na hipovitaminozo. Na le-te moramo misliti predvsem ob nekaterih gastrointestinalnih in malignih obolenjih, pri alkoholikih ali drugih neustreznih prehrabenih navadah. Neredko opazamo, da bolniki, tudi po nasvetu zdravnika, več mesecev uživajo hipoalergijsko dieto, misleč, da so preobčutljivi na hrano, v resnici pa imajo nealergijsko kožno bolezen. Z ugotovitvijo prave narave kožne bolezni lahko bolnike obvarujemo pred nepotrebni dietnimi ukrepi.

ZAHVALA

Zahvaljujem se prof. dr. Dražigostu Pokornu za pomoč in koristne strokovne nasvete pri pisanju članka.

LITERATURA

1. Prehrana in zdravje v R Sloveniji. V: Pokorn D. Higiena prehrane. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani; 1996. pp. 8–33.
2. Blumberg JB. Public Health Implications of Preventive Nutrition. In: Bendich A, Deckelbaum RJ. Preventive Nutrition. The Comprehensive Guide for Health Professionals. Totowa, New Jersey: Humana; 1997. pp. 1–15.
3. Gaye AM, Gungor A. IgE-Mediated Food Allergy. In: Trevino RJ, Dixon HS. Food Allergy. New York: Thieme; 1997. pp. 23–36.
4. Trevino RJ. Food Allergies and Hypersensitivities. In: Trevino RJ, Dixon HS. Food Allergy. New York: Thieme; 1997. pp. 1–16.
5. Henz BM, Zuberbier T. Ursachen der Urtikaria. In: Henz BM, Zuberbier T, Grabbe J. Urtikaria. Klinik, Diagnostik, Therapie. Berlin: Springer-Verlag; 1996. pp. 19–35.
6. Alergija na hrano (alergeni). V: Pokorn D. Higiena prehrane. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani; 1996. pp. 220–221.
7. Urtikaria, Angioödem und Anapylaxie. In: Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH. Dermatologie und Venerologie. 4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Springer-Verlag; 1996. pp. 373–401.
8. Higienški in epidemiološki vidiki živil. V: Pokorn D. Higiena prehrane. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani; 1996. pp. 151–156.
9. Zuberbier T, Chantraine-Hess S, Hartmann K, Czarnetzki BM. Pseudoallergen-free Diet in the Treatment of Chronic Urticaria. A Prospective Study. *Acta Derm Venereol (Stockh)* 1995; 75: 484–7.
10. Perommer C, Hess SC. Akute und chronische Urtikaria. In: Henz BM, Zuberbier T, Grabbe J. Urtikaria. Klinik, Diagnostik, Therapie. Berlin: Springer-Verlag; 1996. pp. 37–41.
11. Zuberbier T, Henz BM. Diagnostik der Urtikaria. In: Henz BM, Zuberbier T, Grabbe J. Urtikaria. Klinik, Diagnostik, Therapie. Berlin: Springer-Verlag; 1996. pp. 137–156.
12. Henz BM, Zuberbier T. Therapie der Urtikaria. In: Henz BM, Zuberbier T, Grabbe J. Urtikaria. Klinik, Diagnostik, Therapie. Berlin: Springer-Verlag; 1996. pp. 157–176.
13. Danford L, Maskay MH. Nutrition Management in Food Allergy. In: Trevino RJ, Dixon HS. Food Allergy. New York: Thieme; 1997. pp. 81–98.
14. Michaëlsson G, Juhlin L. Urticaria induced by preservatives and dye additives in food and drugs. *Br J Dermatol* 1973; 88: 525–532.
15. Supramaniam G, Warner JO. Artificial food additive intolerance in patients with angio-oedema and urticaria. *Lancet* 1986; 18: 907–9.
16. Wantke F, Götz M, Jarisch R. Die histaminfreie Diät. *Hautarzt* 1993; 44: 512–6.
17. Noid HE, Schulze TW, Winkelmann RK. Diet Plan for Patients With Salicylate-Induced Urticaria. *Arch Dermatol* 1974; 109: 866–869.
18. Ormerod AD, Reid TM, Main RA. Penicillin in milk – its importance in urticaria. *Clinical Allergy* 1987; 17: 229–234.
19. Worm M, Ehlers I, Sterry W, Zuberbier T. Clinical relevance of food additives in adult patients with atopic dermatitis. *Clin Exp Allergy* 2000; 30: 407–414.

20. Holden CA, Parish WE. Atopic Dermatitis. In: Rook, Wilkinson, Ebling. Textbook of Dermatology. Sixth edition. Oxford: Blackwell Sci; 1998. pp. 681–708.
21. Fuglsang G, Madsen C, Halken S, Jorgensen M, Ostergaard PA, Osterballe O. Adverse reactions to food additives in children with atopic symptoms. *Allergy* 1994; 49: 31–7.
22. Diet in Eczema. In: Chu T, Munn S, Acland K, Darvay A. Current Issues in Dermatology. Eczema. Oxford: Maxim Medical; 1998. pp. 44–48.
23. Za hrano posebno pomembna živila. V: Pokorn D. Higiena prehrane. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Univerza v Ljubljani; 1996. pp. 97–108.
24. Erythematöse, erythemosquamöse und papulöse Hauterkrankungen. In: Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH. Dermatologie und Venerologie. 4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Springer-Verlag; 1996. pp. 524–611.
25. Fleischer AB, Feldman SR, Rapp SR, Reboussin DM, Exum ML, Clark AR. Alternative Therapies Commonly used within a Population of Patients with Psoriasis. *Cutis* 1996; 58: 216–220.
26. Lithell H, Bruce L, Gustafsson IB, et al. A Fasting and Vegetarian Diet Treatment Trial on Chronic Inflammatory Disorders. *Acta Derm Venereol (Stockh)* 1983; 63: 397–403.
27. Halber S, Salfeld K. Diätetische Maßnahmen in der Dermatologie früher – ein geschichtlicher Überblick. *Z Hautkr* 1987; 62 (Suppl 1): 116–120.
28. Farber EM, Raychaudhuri SP. Concept of Total Care: A Third Dimension in the Treatment of Psoriasis. *Cutis* 1997; 59: 35–39.
29. Naldi I, Parazzini F, Peli L, Chatenoud L, Cainelli T. Dietary factors and the risk of psoriasis. Results of an Italian case-control study. *Br J Dermatol* 1996; 134: 101–106.
30. Cotterill JA, Warin AP. General Aspects of Treatment. In: Rook, Wilkinson, Ebling. Textbook of Dermatology. Sixth edition. Oxford: Blackwell Sci; 1998. pp. 3289–3293.
31. Bittiner SB, Tucker WFG, Cartwright I, Bleehen SS. A double-blind, randomised, placebo-controlled trial of fish oil in psoriasis. *Lancet* 1988; i: 378–380.
32. Connor WE, Connor SL. Omega-3 Fatty Acids from Fish. Primary and Secondary Prevention of Cardiovascular Disease. In: Bendich A, Deckelbaum RJ. Preventive Nutrition. The Comprehensive Guide for Health Professionals. Totowa, New Jersey: Humana; 1997. pp. 225–243.
33. Esadit-Stump S. Skin disorders. In: Nutrition and Diagnoses – related case. 14th edition. Williams and Wilkins; 1998. pp. 75–76.
34. Voorhees JJ, Chakrabarti SG, Botero F, et al. Zinc therapy and distribution in psoriasis. *Arch Dermatol* 1969; 100: 669–73.
35. Farber EM, Zackheim H. Turkey, tryptophan and psoriasis. (Letter). *Lancet* 1967; ii: 944.
36. Camp RDR. Psoriasis. In: Rook, Wilkinson, Ebling. Textbook of Dermatology. Sixth edition. Oxford: Blackwell Sci; 1998. pp. 1589–1649.
37. Fry L, Leonard JN, Swain F, Tucker WFG, Haffenden G, Ring N, et al. Long term follow-up of dermatitis herpetiformis with and without dietary gluten withdrawal. *Br J Dermatol* 1982; 107: 631–640.
38. Fry L. The treatment of dermatitis herpetiformis. *Clin Exp Dermatol* 1982; 7: 633–642.
39. Blasenbildende Erkrankungen. In: Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH. Dermatologie und Venerologie. 4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Springer-Verlag; 1996. pp. 614–656.
40. Walker DM, Dolby AE, Mead J, Lewellyn JL, Rhodes J. Effect of Gluten-free diet on recurrent aphthous ulceration. *Br J Dermatol* 1980; 103: 111.
41. Opinion and Comment. Acne Diet Reconsidered. *Arch Dermatol* 1981; 117: 193–195.
42. Cunliffe WJ, Simpson NB. Disorders of the Sebaceous Glands. In: Rook, Wilkinson, Ebling. Textbook of Dermatology. Sixth edition. Oxford: Blackwell Sci; 1998. pp. 1927–2002.
43. Erkrankungen der Talgdrüsenfollikel. In: Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH. Dermatologie und Venerologie. 4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Springer-Verlag; 1996. pp. 945–976.
44. Heinze-Werltitz C, Salfeld K. Ernährungstherapie in der Dermatologie heute. *Z Hautkr* 1987; 62 (Suppl 1): 121–124.
45. Weismann K. Nutrition and the skin. In: Rook, Wilkinson, Ebling. Textbook of Dermatology. Sixth edition. Oxford: Blackwell Sci; 1998. pp. 2653–2673.