



NUTRITIONAL ASPECTS IN DERMATOLOGY

Mihu E., Bețiu M.

Department of Dermatovenerology, "Nicolae Testemitanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau municipality, Republic of Moldova

Introduction

Nutritional dermatology is an emerging field that explores the complex relationship between nutrition and skin health.

The **purpose** of the study was to determine the role of unhealthy dietary habits and their impact on the skin and the development of skin diseases, as well as to describe the beneficial effects of healthy dietary habits on skin disease prevention.

Materials and methods

The literature review was developed based on the analysis of contemporary specialized scientific information, which was published in the period 2018-2023, using the databases PubMed, NICB, Z-library, Medscape, Mendeley applying the keywords: „diseases”, „skin”, „foods”, „role”, „mechanism”, „nutrients”, „relationship”, „diet”, which were combined with each other.

Results

Numerous studies have demonstrated a positive association between poor nutrition and the aggravation of skin diseases by maintaining systemic and local inflammation in dermatological lesions via IL-6 and TNF- α . In conditions of chronic inflammatory stress, the herpes virus is activated and induces the appearance of skin recurrences. Through the increased production of TNF- α , it has led to the expansion of T-helper cells 17, which leads to the increased production of IL-17A, participating in the pathogenesis of psoriasis. An excessive consumption of cereals and soy milk rich in phytates and organic phosphates can affect the integrity of enterocytes with the development of inflammatory bowel disease, which will result in important losses of minerals (Zn and Fe) with the development of angular cheilitis and enteropathic acrodermatitis, of vitamins (A, B, C, niacin, etc.) with the development of pellagra and scurvy, as well as other important nutrients in maintaining the integrity of the skin.

Conclusions

The link between nutrition and skin health is undeniable. A well-balanced, nutrient-dense diet provides the building blocks needed for skin structure, function, and resilience. Thus, by adopting healthy eating habits, individuals can proactively contribute to the health and appearance of their skin.

References

1. Cao, C., Xiao, Z., Wu, Y. et al. Diet and Skin Aging-From the Perspective of Food Nutrition. In: *Nutrients*. 2020, vol. 12(3), p. 870.
2. Richard, M. et al. Prevalence of most common skin diseases in Europe: a population-based study. In: *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2022, vol. 36(7), pp.1088-1096.
3. Wu, Q. et al. Dietary regulation in health and disease. In: *Signal Transduct Target Ther*. 2022, vol. 7(1), p.252.



MEDICAMENTE ȘI REACȚIILE CUTANATE LA SOARE: ANALIZA FOTOSENSIBILIZANTELOR

Pogonea I., Chiriac T., Mihalachi-Anghel M., Latus S.

Catedra de farmacologie și farmacologie clinică, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemitanu”, mun. Chișinău, Republica Moldova

Introducere

Reacțiile adverse cutanate la expunerea solară reprezintă un aspect important al efectelor secundare ale medicamentelor. Aproximativ 10% din populație poate experimenta astfel de reacții, iar pacienții spitalizați prezintă un risc crescut. Aceste reacții pot fi clasificate în două categorii principale: reacții fototoxice și reacții fotoalergice, fiecare cu mecanisme de acțiune diferite.

Scopul cercetării este de a analiza arsenalul de medicamente cu potențial fotosensibilizant și mecanismele implicate în reacțiile cutanate adverse la expunerea solară.

Materiale și metode

A fost realizată o analiză a literaturii de specialitate din bazele de date PubMed Central, Scopus, Cochrane Library, Medline, HINARI, Google Scholar și Web of Science din ultimii 20 de ani, pentru identificarea medicamentelor cu potențial fotosensibilizant și a mecanismelor lor de acțiune. În analiză au fost incluse principalele clase de medicamente raportate ca fiind asociate cu reacții adverse cutanate la expunerea solară.

Rezultate

În urma analizei efectuate, s-au identificat numeroase clase de medicamente cu potențial fotosensibilizant. Pondere relativă a potențialilor fotosensibilizatori pe clasă principală de medicamente sunt: antipsihoticele (clorpromazina, trifluoperazina, perfenazina), antibioticele (cu risc foarte mare pentru tetraciclina și macrolide), antiinflamatoarele nesteroidiene (cu risc crescut pentru ibuprofen, naproxen, diclofenacul), fluorochinolonele (ciprofloxacina și ofloxacina), sulfanilamidele (sulfametoxazol), contraceptivele hormonale (care conțin anumite tipuri de progesteron cum ar fi gestodena și desogestrelul), retinoizii (tretinoina (acidul retinoic), isotretinoina și adapalena), diureticele (în special, tiazidele) etc.

Reacțiile adverse cutanate pot fi clasificate în reacții fototoxice și fotoalergice, fiecare având mecanisme specifice de acțiune. Reacțiile fototoxice sunt dependente de doză și pot apărea la prima expunere la soare, în timp ce reacțiile fotoalergice sunt mediate de sistemul imunitar și apar la persoanele sensibilizate.

Discuții

Mecanismele de fotosensibilizare implică absorbția radiațiilor solare de către medicamente, generând radicali liberi și reacții adverse cutanate. Unele medicamente prezintă un risc mai mare de fototoxicitate sau fotoalergie, iar factorii precum doza medicamentului, durata tratamentului și expunerea la soare influențează severitatea reacțiilor cutanate adverse.

Concluzii

Este esențial ca medicii să fie conștienți de riscul de fotosensibilizare asociat cu anumite clase de medicamente și să ofere pacienților informații și măsuri preventive adecvate. Educația pacienților, protecția solară și monitorizarea atentă a reacțiilor cutanate sunt importante pentru managementul eficient al acestor efecte adverse și pentru îmbunătățirea calității vieții pacienților.

Bibliografie

1. Bartolomeo, Di. 2022. „Drug-Induced Photosensitivity: Clinical Types of Phototoxicity and Photoallergy and Pathogenic Mechanisms”. *Frontiers in Allergy* 3. <https://doi.org/10.3389/falgy.2022.876695>.
2. Blakely, Kim M., Aaron M. Drucker, and Cheryl F. Rosen. 2019. “Drug-Induced Photosensitivity-an Update: Culprit Drugs, Prevention and Management”. *Drug Safety: An International Journal of Medical Toxicology and Drug Experience* 42 (7): 827–47.
3. Ghicavii V., Chiriac T., Stratu E., Pogonea I. Perverted and/or Inefficient Drug Treatment. *Arta Medica*. 2022;83(2):47-57.
4. Pogonea I. et al. Medicamente care cresc riscul fotosensibilizării //Farmacist. ro. – 2024. – T. 216. – Nr. 1.
5. Zaheer, Mohd Rehan, Anamika Gupta, Jawaid Iqbal, Qamar Zia, Akil Ahmad, Roohi, Mohammad Owais et al. 2016. „Molecular Mechanisms of Drug Photodegradation and Photosensitization”. *Current Pharmaceutical Design* 22 (7): 768–82.
6. Hofmann G.A., Weber B. Drug-induced photosensitivity: culprit drugs, potential mechanisms and clinical consequences. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2021 Jan; 19(1):19-29. doi:10.1111/ddg.14314. PMID: 33491908; PMCID: PMC7898394.



MEDICATIONS AND CUTANEOUS REACTIONS TO SUNLIGHT: ANALYSIS OF PHOTSENSITIZING AGENTS

Pogonea I., Chiriac T., Mihalachi-Anghel M., Latus S.

Department of basic and clinical pharmacology, State University of Medicine and Pharmacy „Nicolae Testemitanu”, Republic of Moldova

Introduction

Adverse cutaneous reactions to sun exposure are an important aspect of medication side effects. Approximately 10% of the population may experience such reactions, with hospitalized patients being at increased risk. These reactions can be categorized into phototoxic and photoallergic reactions, each with different mechanisms of action.

This research **aims** to analyze the range of medications with photosensitizing potential and the mechanisms involved in adverse cutaneous reactions to sun exposure.

Materials and Methods

An analysis of the specialized literature from databases such as PubMed Central, Scopus, Cochrane Library, Medline, HINARI, Google Scholar, and Web of Science over the past 20 years was conducted to identify medications with photosensitizing potential and their mechanisms of action. The analysis included the main classes of medications reported to be associated with adverse cutaneous reactions to sun exposure.

Results

The analysis identified numerous classes of medications with photosensitizing potential. The relative proportion of potential photosensitizers by major medication class includes: antipsychotic medications (chlorpromazine, trifluoperazine, perphenazine), antibiotics (very high risk for tetracyclines, macrolides), nonsteroidal anti-inflammatory drugs (high risk for ibuprofen, naproxen, diclofenac), fluoroquinolones (ciprofloxacin and ofloxacin), sulfonamides (sulfamethoxazole), hormonal contraceptives (containing certain types of progesterone such as gestodene and desogestrel), retinoids (tretinoin (retinoic acid), isotretinoin, and adapalene), diuretics (thiazides), and others.

Adverse cutaneous reactions can be classified into phototoxic and photoallergic reactions, each with specific mechanisms of action. Phototoxic reactions are dose-dependent and can occur at the first sun exposure, while photoallergic reactions are immune-mediated and occur in sensitized individuals.

Discussions

The mechanisms of photosensitization involve the absorption of solar radiation by medications, generating free radicals and adverse cutaneous reactions. Some medications present a higher risk of phototoxicity or photoallergy, and factors such as the drug dose, treatment duration, and sun exposure influence the severity of adverse cutaneous reactions.

Conclusions

It is essential for physicians to be aware of the risk of photosensitization associated with certain classes of medications and to provide patients with appropriate information and preventive measures. Patient education, sun protection, and careful monitoring of cutaneous reactions are important for the effective management of these adverse effects and for improving patients' quality of life.

References

1. Bartolomeo, Di. 2022. "Drug-Induced Photosensitivity: Clinical Types of Phototoxicity and Photoallergy and Pathogenic Mechanisms." *Frontiers in Allergy* 3. <https://doi.org/10.3389/falgy.2022.876695>.
2. Blakely, Kim M., Aaron M. Drucker, and Cheryl F. Rosen. 2019. "Drug-Induced Photosensitivity-an Update: Culprit Drugs, Prevention and Management." *Drug Safety: An International Journal of Medical Toxicology and Drug Experience* 42 (7): 827–47.
3. Ghicavii V, Chiriac T, Stratu E, Pogonea I. Perverted and/or Inefficient Drug Treatment. *Arta Medica*. 2022;83(2):47-57.
4. Pogonea I. et al. Medicamente care cresc riscul fotosensibilizării // *Farmacist. ro.* – 2024. – T. 216. – №. 1.
5. Zaheer, Mohd Rehan, Anamika Gupta, Jawaid Iqbal, Qamar Zia, Akil Ahmad, Roohi, Mohammad Owais, et al. 2016. "Molecular Mechanisms of Drug Photodegradation and Photosensitization." *Current Pharmaceutical Design* 22 (7): 768–82.

6. Hofmann GA, Weber B. Drug-induced photosensitivity: culprit drugs, potential mechanisms and clinical consequences. J Dtsch Dermatol Ges. 2021 Jan;19(1):19-29. doi: 10.1111/ddg.14314. PMID: 33491908; PMCID: PMC7898394.

RAPORT DE CAZURI CLINICE DE NEUROSIFILIS: ASPECTE NEUROLOGICE ȘI PSIHIATRICE ALE MARELUI IMITATOR

Rotari M.¹, Bețiu M.¹, Gogu V.¹, Proca O.², Caisâm T.¹

¹ Catedra de dermatovenerologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, mun. Chișinău, Republica Moldova

² Spitalul de Dermatologie și Maladii Comunicabile, mun. Chișinău, Republica Moldova

Introducere

Neurosifilisul (NS) este o complicație a infecției sifilitice, în care afectarea sistemului nervos central poate avea manifestări clinice variate – de la tulburări comportamentale și declin cognitiv până la pareză și moarte. Netratat, NS poate duce la sechele ireversibile și exitus, iar precocitatea inițierii tratamentului specific influențează direct asupra prognosticului bolii. Sifilisul este cauzat de *Treponema pallidum*, bacterie din clasa spirochetelor, care pătrunde în organism, mai frecvent, la nivelul mucoaselor și diseminează sistemic pe cale hematogenă și limfatică [1].

Fără tratament specific, boala poate decurge în trei stadii: primar, secundar și terțiar, care alternează cu perioade asimptomatice, variabile după durată. Invazia sistemului nervos central cu *T. pallidum* are loc în primele zile de la infectare [2, 3], astfel că NS, care poate fi eronat perceput ca o complicație sifilitică tardivă, poate apărea în oricare din cele trei stadii ale maladii.

Dezvoltarea NS depinde de interacțiunea complexă dintre invazia bacteriană a sistemului nervos și capacitatea sistemului imun de eliminare a agentului patogen [4]. Se cunosc cinci forme de NS: trei forme precoce – asimptomatică, meningeală și meningovasculară; și două forme tardive – pareză generală (cu afectarea encefalului) și *tabes dorsalis* (cu afectarea măduvei spinării) [3]. Primele trei forme se referă la NS precoce, iar ultimele două forme se referă la NS tardiv. De asemenea, NS tardiv poate imita diferite afecțiuni psihiatrice – depresie, manie, psihoză, halucinații, stări euforice, demență și tulburări schizofrenice [5].

Diagnosticul de NS se stabilește pe baza manifestărilor clinice neurologice și a schimbărilor din lichidul cefalorahidian (LCR). Așa cum nu există un standard de aur în diagnosticul NS și nu este stabilit un consens în ceea ce privește criteriile de diagnostic [4], este necesară o corelare particulară cu simptomele clinice, modificările LCR și serologice, ceea ce poate fi o provocare pentru medicii dermatovenerologi, neurologi și psihiatri.

Se prezintă trei cazuri clinice de NS la pacienți de sex masculin, cu manifestări neurologice și psihiatrice, care s-au dezvoltat într-o perioadă relativ scurtă, de 1-2 ani.

Scopul lucrării constă în evaluarea particularităților clinice și de conduită a neurosifilisului la adulți.

Materiale și metode

A fost efectuat un studiu retrospectiv pe o serie de cazuri de neurosifilis.

Studiu de caz

Primul caz. În anul 2024, un bărbat în vârstă de 42 de ani, care și-a pierdut cunoștința într-un loc public și prezenta tulburări de vorbire, a fost transportat la spital cu suspiciunea de accident vascular cerebral (AVC), care însă nu a fost confirmată. Fiind depistat RPR (Rapid Plasma Reagin Test) pozitiv, pacientul a fost îndreptat la Spitalul de Dermatologie și Maladii Comunicabile din mun. Chișinău, Republica Moldova. La momentul spitalizării, pacientul prezenta lentitate în vorbire, confuzie, dezorientare în spațiu și dificultăți de a răspunde la întrebări despre sine și trecutul său, fără semne neurologice evidente. La examenul neurologic s-au constatat pupile isocore, reflexe directe și indirecte bilateral pozitive, fără deficite motorii sau senzitive, semne meningiene negative. Testul cognitiv MoCA a fost de 9/30 puncte, indicând o afectare cognitivă semnificativă, corespunzătoare demenței. Demența primară a fost exclusă din cauza vârstei tinere și dezvoltării rapide a simptomelor (sora pacientului a raportat instalarea dereglărilor cognitive în decursul ultimului an).

Diagnosticul de accident vascular cerebral acut a fost, de asemenea, exclus, deoarece tomografia computerizată a craniului nu a relevat focare patologice, dar au fost observate depozite punctate ateromatozice