

Структура дерматологической патологии у гериатрических пациентов

А. В. Уракова, Ю. Н. Перламутров

Кафедра кожных и венерических болезней ФГБОУ ВО «Российский университет медицины», Москва, Россия

РЕЗЮМЕ

С возрастом кожа претерпевает изменения, утрачивая эластичность, увлажненность и защитные функции, что способствует возникновению различных дерматозов. Дерматологические заболевания достаточно распространены у гериатрических пациентов и могут иметь свои особенности течения в данной возрастной группе. Изучение особенностей и структуры дерматозов у гериатрических пациентов имеет важное значение для разработки эффективных методов лечения и профилактики данных заболеваний.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: гериатрические пациенты, старение кожи, ксероз; экзема, себорейный дерматит, пеленочный дерматит, герпетическая инфекция кожи, кандидоз кожи, вторичная инфекция опрелостей.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Финансирование. Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

The structure of dermatological pathology in geriatric patients

A. V. Urakova, Yu. N. Perlamutrov

Department of Skin and Venereal Diseases, Russian University of Medicine, Moscow, Russia

SUMMARY

With age, the skin undergoes changes, losing elasticity, moisture and protective functions, which contributes to the appearance of various dermatoses. Dermatological diseases are quite common in geriatric patients and may have their own course characteristics in this age group. The study of the features and structure of dermatoses in geriatric patients is important for the development of effective methods of treatment and prevention of these diseases.

KEYWORDS: geriatric patients, skin aging, xerosis, eczema, seborrheic dermatitis, diaper dermatitis, herpes infection of the skin, candidiasis of the skin, secondary infection of diaper rash.

CONFLICT OF INTEREST. The authors declare no conflict of interest.

Funding. The authors declare that there is no external funding for the exploration and analysis work.

Введение

Хронические дерматозы являются распространенным заболеванием среди пожилых пациентов. Увеличение числа людей старше 65 лет в общей численности населения приводит к актуализации изучения и лечения данной патологии. Заболевания кожи у гериатрических пациентов могут быть вызваны различными факторами, такими как ухудшение работы иммунной системы, снижение эластичности кожи, изменения гормонального статуса, наличие полиморбидной соматической патологии, а также влияние внешних факторов, например, ультрафиолетового излучения или медикаментозной терапии. Мультифакториальность развития кожной патологии у гериатрических пациентов формирует особую структуру дерматозов, которая требует пристального внимания.

Особенности старения кожи

Возрастные изменения затрагивают все слои кожи. В эпидермисе наблюдается уменьшение количества клеток и снижение скорости естественного обновления эпителия, что приводит к ухудшению барьерной функции кожи и, как следствие, повышению склонности к травматизации и присоединению инфекций. Увеличение числа мутаций

митохондриальной ДНК и укорочение теломер ускоряют процесс старения клеток. Генетические факторы и окислительный стресс в течение жизни также являются факторами, провоцирующими возрастную атрофию эпидермиса [1, 2].

С возрастом, уровень и распределение меланина в коже существенно меняется. Известно, что после 30 лет количество меланоцитов эпидермиса уменьшается примерно на 10–20% каждое десятилетие, тем самым снижая уровень защиты от ультрафиолета [3]. Еще одним проявлением возрастных изменений в эпидермисе является снижение естественной гидратации. Уменьшение количества барьерных липидов, филлагрина и его метаболитов, а также снижение уровня аквапорина-3 приводят к развитию патологической сухости кожи [4].

Ряд возрастных изменений затрагивает и дермальный слой. Наиболее часто отмечается уплощение дермоэпидермального соединения и снижение поверхностного контакта между дермой и эпидермисом, что приводит к снижению уровня переноса питательных веществ и плохой адгезии между дермой и эпидермисом. Основным возрастным изменением дермы является потеря ее эластичности и упругости, вследствие уменьшения активности фибробластов – клеток, отвечающих за выработку коллагена и эластина,



Рисунок 1. Пациентка 78 лет с клиническими проявлениями ксероза кожи нижних конечностей

двух основных структурных компонентов кожи. Помимо снижения их уровня, остаточные пучки коллагена и эластические волокна фрагментированы и дезориентированы [5]. Наблюдается потеря толщины дермы и уменьшение количества тучных клеток и сосудистой сети, что приводит к ухудшению микроциркуляции и уменьшению притока питательных веществ и кислорода к клеткам и дермы, и эпидермиса. Таким образом, даже незначительная травма кожи провоцирует появление более глубоких раневых дефектов, по сравнению с молодой кожей и увеличению распространенности рубцовых изменений вследствие травмы [6].

С возрастом происходит сокращение объема подкожно-жировой клетчатки, которая является естественным «наполнителем» и поддерживает объем кожи, делая ее гладкой и плотной. Кожа становится истонченной и менее устойчивой к травмам. Уменьшение объема подкожно-жировой клетчатки означает, что роль гиподермы в ограничении кондуктивных потерь тепла снижается. Изменяется и распределение подкожного жира по телу: уменьшение объема гиподермы в области лица и рук сопровождается увеличением его

на бедрах и животе и уменьшением жировой ткани на костных участках, тем самым увеличивая риск развития пролежней и переломов. Перераспределение подкожно-жировой клетчатки усиливается под действием УФ-лучей. Адипоциты жировой ткани способны дифференцироваться в миофибробласты, участвующие в различных физиологических и патологических процессах, в том числе заживлении ран, гипертрофическом рубцевании и старении кожи [7, 8].

Виды дерматологической патологии у гериатрических пациентов

Возрастные изменения всех слоев кожи повышают риск развития дерматозов. Наиболее часто встречающимися дерматозами у гериатрических пациентов являются:

- ксероз;
- экзема;
- себорейный дерматит;
- пеленочный дерматит;
- герпетическая инфекция кожи;
- бактериальные инфекции кожи;
- вторичная инфекция опрелостей.

Особенностями проявления данных заболеваний являются более выраженный зуд, склонность к хроническому течению, а также развитие более тяжелого течения на фоне сопутствующих соматических заболеваний.

Ксероз. Ксероз, или повышенная сухость кожи, является распространенной проблемой у гериатрических пациентов. Это состояние связано с естественным процессом старения организма, а также может быть вызвано другими факторами, такими как недостаток увлажнения, снижение функции сальных желез, изменение физиологических процессов, наличие коморбидной соматической патологии. Основной механизм развития ксероза связан как со снижением количества липидов в эпидермисе, так и с уменьшением активности сальных желез. Оба процесса нарушают проницаемость эпидермального барьера, тем самым создавая условия для появления микротрещин и присоединения различных патогенных бактерий и грибов, что может привести к развитию пиодермий, а также усугубить существующие дерматологические проблемы, такие как экзема или псориаз. Главная проблема, с которой сталкиваются пациенты с ксерозом – это ощущение сухости и стянутости кожи, которое в свою очередь может привести к хроническому зуду, что существенно снижает качество жизни большинства пациентов пожилого возраста (рис. 1). Частое расчесывание кожи может приводить к повреждениям и присоединению инфекций, поэтому представляет опасность для пожилых людей, у которых имеется возраст-ассоциированная иммунодепрессия или метаболические отклонения [6].

Кроме того, ксероз у пожилых пациентов может быть связан с развитием соматической патологии. Появление сухости кожи может свидетельствовать о нарушении в эндокринной системе, недостатке витаминов и микроэлементов, а также о наличии сопутствующих заболеваний, таких как, почечная недостаточность, гипотиреоз и артериальная гипертензия. Это требует дополнительного медицинского вмешательства и медикаментозного лечения основного заболевания, такого как диуретики или препараты, влияющие на гормональный статус, которое также может способствовать развитию ксероза. Не менее важным провоцирующим фактором является влияние окружающей среды: сухой воздух в помещениях с центральным отоплением или кондиционером лишь усиливает проблему. Ксероз влияет и на психологическое состояние пациентов. Стойкий зуд кожи и неприятные субъективные ощущения могут вызвать у них чувство дискомфорта, а иногда и депрессию.

Экзема. Экзема у гериатрических пациентов сопровождается появлением различных симптомов, которые имеют клинические особенности. Высыпания характеризуются появлением на сухой шелушащейся коже округлых пятен,

папул или везикул с мокнутием и корками на поверхности. Излюбленной локализацией патологического процесса у гериатрических больных является на разгибательных поверхностях нижних конечностей, вследствие наличия хронической венозной недостаточности (рис. 2). Однако воспалительный процесс может распространяться на другие участки кожного покрова. Воздействие центрального отопления, посредством перепадов влажности и температуры, и наличие ксероза усугубляют течение экземы, что сопровождается интенсивным зудом. Постоянный зуд и жжение становятся неприятными спутниками данного заболевания. Это вызывает чувство дискомфорта и выраженное снижение качества жизни у гериатрических пациентов [1].

Себорейный дерматит – еще один тип воспалительного дерматоза, отмечаемый у пожилых людей. Считается, что его развитию, способствует дисбиоз кожи с активацией дрожжеподобных грибов рода *Malassezia*, которые вызывают аномальную реакцию организма хозяина [9]. Распространенность себорейного дерматита оценивается примерно в 31 % среди пожилых пациентов. Себорейный дерматит характеризуется появлением жирных красно-коричневых папул и бляшек, покрытых чешуйчатыми желтыми хлопьями, на выраженном эритематозном фоне. Наиболее часто поражается кожа в области бровей, зоны вокруг носа и ушей, волосистая часть головы, подмышечные впадины, части груди и спины, а также паховая область. Особенностью возраст-ассоциированного себорейного дерматита является развитие данного дерматоза у гериатрических пациентов с сопутствующими неврологическими заболеваниями, такими как болезнь Паркинсона, болезнь Альцгеймера и травмами в области позвоночного столба [10, 11].

Пеленочный дерматит является распространенным воспалительным заболеванием кожи, которым страдают до 20 % госпитализированных гериатрических пациентов. Данный дерматоз характеризуется воспалением и раздражением кожи из-за трения, окклюзии и длительного воздействия влаги в виде мочи и/или кала в области одноразовых пеленок или подгузников [12]. У пациентов пожилого возраста пеленочный дерматит может возникнуть из-за различных причин, включая слабую моторику, нарушение функции мочевого пузыря, ограниченную способность передвижения и недостаточную гигиену. Длительное ношение пеленок или подгузников, которые используются для удержания мочи и кала, могут обеспечить благоприятную среду для развития инфекций и раздражения кожи (рис. 3). Симптомы пеленочного дерматита могут варьироваться от легкой эритемы и до более серьезных состояний, таких как трещины или язвенные дефекты кожи. Если не принимать меры, пеленочный дерматит может прогрессировать и стать хроническим, что может существенно ухудшить качество жизни пациента и повысить риск развития инфекционных осложнений [13].

Опоясывающий лишай. Пожилые люди более подвержены воздействию вирусных инфекций, таких как опоясывающий герпес. У пациентов высыпания могут иметь нетипичный вид, ограничиваясь небольшим участком в пределах одного «дерматома» или иметь макулопапулезный вид, не развиваясь в везикулы. Примерно в 80 % случаев появлению сыпи предшествует нейропатическая боль (ноющая, жгучая, щипающая) над пораженным «дерматомом». Эта продромальная фаза может привести к диагностической дилемме для врача, поскольку она может имитировать другие болезненные состояния у пожилых людей, такие как мигрень, невралгия тройничного нерва, инфаркт миокарда, желчная или почечная колика, аппендицит, пояснично-крестцовая боль или мышечное напряжение [14].

Бактериальные инфекции регистрируются у пожилых пациентов чаще, вследствие снижения клеточного иммунного ответа и атрофических изменений в коже. Среди стрептококковых и стафилококковых инфекций кожи у гериатрических больных особое место занимает рожистое воспаление, вызываемое грам-положительными бактериями, такими как золотистый стафилококк и *Streptococcus pyogenes* [15]. У пациентов с сахарным диабетом, ослабленным



Рисунок 2. Экзема нижних конечностей у пациента 82 лет

иммунитетом или у пациентов с уже существующими заболеваниями почек и печени рожа может быть вызвана смешанной бактериальной инфекцией, состоящей из грамположительных микроорганизмов, а также энтерококков и теробактерий [16]. Характерным признаком рожистого воспаления является поражение дермы и подкожной клетчатки представлено в виде языкообразной эритемы в сочетании с ощущением стянутости и болезненности. Недомогание, лихорадка и повышение воспалительных показателей крови часто являются сопутствующими



Рисунок 3. Пеленочный дерматит у женщины 75 лет

симптомами. У пожилых людей рожистое воспаление может проявляться в виде внезапного токсического спутанного сознания и приводить к формированию абсцессов, флегмон, распространенного некроза тканей, тромбоза кавернозного синуса. Особенностью рожистого воспаления у гериатрических пациентов является склонность к развитию таких осложнений, как лимфедема и фибридема, которые повышают риск хронического рецидивирующего течения заболевания [16].

Вторичная инфекция опрелостей является наиболее распространенной проблемой у гериатрических пациентов с ожирением, которая часто связана с нарушением гигиены или наличием сахарного диабета [17]. Из-за постоянной мацерации кожи и трения наиболее уязвимыми местами являются подмышечные впадины, складки живота, грудные складки и паховая область (рис. 4). Опрелости часто осложняются развитием инфекционного процесса, вызываемого грибами рода *Candida*. Пациентов беспокоит жжение и зуд резко очерченных эритематозных бляшек. Нередко вторичное инфицирование опрелостей развивается при присоединении бактерии *Corynebacterium minutissimum* и сопровождается развитием псевдомикоза — эритразмы, характеризующееся формированием коричневатых, красновато-коричневых высыпаний с четкими границами, которые, сливаясь, образуют крупные очаги поражения с фестончатыми очертаниями и сопровождаются зудом [18, 19].

Заключение

Дерматологические проблемы у чрезвычайно распространены среди гериатрических пациентов, а их патогенез связан с возрастными изменениями функциональной активности эпидермального барьера и снижением иммунного ответа. Кожные заболевания влияют на качество жизни и усугубляют психологическое состояние пожилых людей. Раннее выявление и профилактика дерматозов, а также комплексный подход к их лечению являются основными способами к снижению распространенности кожной патологии среди пациентов данной возрастной группы. Именно поэтому понимание процессов старения кожи и их влияния на развитие дерматозов имеет решающее значение для врача, работающего с гериатрическим населением.

Вклад авторов. Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE.

Author's contribution. The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria.



Рисунок 4. Пациентка 72 года. Клинические проявления вторичного инфицирования опрелостей в области грудных складок

Список литературы / References

1. Joura M.L., Koszorus K., Czirner D. et al. Geriatric Dermatology [Geriatric dermatology]. Z. Gerontol. Geriatr. 2023; 56 (1): 35–41. <https://doi.org/10.1007/s00391-021-02006-2>
2. Csekés E., Račková L. Skin Aging, Cellular Senescence and Natural Polyphenols. Int. J. Mol. Sci. 2021; 22 (23): 12641. <https://doi.org/10.3390/ijms222312641>
3. Vitorrelli S., Lagnado A., Halim J. et al. Senescent human melanocytes drive skin ageing via paracrine telomere dysfunction. EMBO J. 2019; 38 (23): e101982. <https://doi.org/10.15252/emboj.2019101982>
4. Wang Z., Man M.Q., Li T. et al. Aging-associated alterations in epidermal function and their clinical significance. Aging (Albany NY). 2020; 12 (6): 5551–5565. <https://doi.org/10.18632/aging.102946>
5. Boismal F., Serron K., Dobos G. et al. Vieillesse cutanée – Physiopathologie et thérapies innovantes [Skin aging: Pathophysiology and innovative therapies]. Med. Sci. (Paris). 2020; 36 (12): 1163–1172. French. <https://doi.org/10.1051/medsci/2020232>
6. Jafferany M., Huynh T.V., Silverman M.A., Zaidi Z. Geriatric dermatoses: a clinical review of skin diseases in an aging population. Int. J. Dermatol. 2012; 51 (5): 509–522. <https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2011.05311.x>
7. Nigam Y., Knight J. Exploring the anatomy and physiology of ageing. Part 11—The skin. Nurs Times. 2008; 104 (49): 24–25.
8. Kruglikov I.L., Scherer P.E. Skin aging as a mechanical phenomenon: The main weak links. Nutr. Healthy Aging. 2018; 4 (4): 291–307. <https://doi.org/10.3233/NHA-170037>
9. Полонская А.С., Шатохина Е.А., Круглова Л.С. Себорейный дерматит: современные представления об этиологии, патогенезе и подходах к лечению. Клиническая дерматология и венерология. 2020; 19 (4): 451458.
10. Polonskaya A.S., Shatokhina E.A., Kruglova L.S. Seborrheic dermatitis: current ideas of the etiology, pathogenesis, and treatment approaches. Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology. 2020; 19 (4): 451458. (in Russ.). <https://doi.org/10.17116/klnderma202019041451>
11. Shevchenko A., Valdes-Rodriguez R., Yosipovich G. Causes, pathophysiology, and treatment of pruritus in the mature patient. Clin. Dermatol. 2018; 36 (2): 140–151. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2017.10.005>
12. Kumar D., Das A., Bandyopadhyay D. et al. Dermatoses in the Elderly: Clinico-Demographic Profile of Patients Attending a Tertiary Care Centre. Indian J. Dermatol. 2021; 66 (1): 74–80. https://doi.org/10.4103/ijd.245_20
13. Banharak S., Panpanit L., Subindee S. et al. Prevention and care for incontinence-associated dermatitis among older adults: a systematic review. J. Multidisciplinary Healthc. 2021; 14 (14): 2983–3004. <https://doi.org/10.2147/jmdh.s329672>
14. Choudhary C., Kravvas G., Jones H.T. What you need to know about common skin problems in older adults. Br. J. Hosp. Med. (Lond). 2024; 85 (4): 1–8. <https://doi.org/10.12968/hmed.2023.0399>
15. John A.R., Canaday D.H. Herpes Zoster in the Older Adult. Infect. Dis. Clin. North Am. 2017; 31 (4): 811–826. <https://doi.org/10.1016/j.idc.2017.07.016>
16. Weinberg J.M., Scheinfeld N.S. Cutaneous infections in the elderly: diagnosis and management. Dermatol. Ther. 2003; 16 (3): 195–205. <https://doi.org/10.1046/j.1529-8019.2003.01629.x>
17. Laube S., Farrell A.M. Bacterial skin infections in the elderly: diagnosis and treatment. Drugs Aging. 2002; 19 (5): 331–42. <https://doi.org/10.2165/00002512-200219050-00002>
18. Gupta A.K., Stec N., Summerbell R.C. et al. Onychomycosis: a review. J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. 2020; 34 (9): 1972–1990. <https://doi.org/10.1111/jdv.16394>
19. Takahashi H., Oyama N., Tanaka I. et al. Preventive effects of topical washing with miconazole nitrate-containing soap to diaper candidiasis in hospitalized elderly patients: A prospective, double-blind, placebo-controlled study. J. Dermatol. 2017; 44 (7): 760–766. <https://doi.org/10.1111/1346-8138.13781>
20. Scheinfeld N.S. Obesity and dermatology. Clin Dermatol. 2004; 22 (4): 303–309. <https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2004.01.001>

Статья поступила / Received 15.05.2025

Получена после рецензирования / Revised 19.05.2025

Принята в печать / Accepted 23.05.2025

Сведения об авторах

Уракова Анна В., аспирант кафедры. E-mail: kirilenkoav_med@mail.ru. ORCID: 0009-0002-6254-7469

Перламутров Юрий Н., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой, заслуженный врач России. E-mail: y.perlamutrov@mail.ru; ORCID: 0000-0002-4837-8489

Кафедра кожных и венерических болезней ФГБОУ ВО «Российский университет медицины», Москва, Россия

Автор для переписки: Уракова Анна В. E-mail: kirilenkoav_med@mail.ru

About authors

Urakova Anna V., graduate student at Dept. E-mail: kirilenkoav_med@mail.ru. ORCID: 0009-0002-6254-7469

Perlamutrov Yuri N., DM Sci (habil.), professor, head of Dept, Honored Doctor of Russia. E-mail: y.perlamutrov@mail.ru; ORCID: 0000-0002-4837-8489

Department of Skin and Venereal Diseases, Russian University of Medicine, Moscow, Russia.

Corresponding author: Urakova Anna V. E-mail: kirilenkoav_med@mail.ru

Для цитирования: Уракова А.В., Перламутров Ю.Н. Структура дерматологической патологии у гериатрических пациентов. Медицинский алфавит. 2025; (8): 56–59. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-8-56-59>

For citation: Urakova A.V., Perlamutrov Yu.N. The structure of dermatological pathology in geriatric patients. Medical alphabet. 2025; (8): 56–59. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2025-8-56-59>