НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РЕАКЦИИ КОЖИ У ГЕРИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПРИЕМЕ ПРЕПАРАТОВ С РИСКОМ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАЦИИ

175-177.DOI:10.37586/2686-8636-2-2025-178-180 УДК: 613.98:616.5:615.011.4:615.035.3:615.065:615.262.2:616-083.4:616.5-001.15:544.525.4

Башкирева А. С.[1,2]*, *Баранова Н. П.*[1,2], *Богданова Д. Ю.*[1], *Шишко А. В.*[1,2], *Аникеев П. П.*[1]

[1] ООО НИЦ «Профессиональное долголетие», Санкт-Петербург, Россия
[2] АНО НИЦ «Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии», Санкт-Петербург, Россия

*Автор, ответственный за переписку: Башкирева Анжелика Сергеевна.
E-mail: prof-longevity@mail.ru

Резюме

АКТУАЛЬНОСТЬ. Множественные коморбидные состояния в гериатрической популяции сопряжены с изменением классической клинической картины заболеваний и характера их течения, увеличением количества и тяжести осложнений, ухудшением качества жизни (КЖ), снижением функциональной активности. Стремление повысить эффективность лечения, помочь пациенту излечиться от всех развившихся у него заболеваний неизбежно приводит к назначению большого количества лекарственных средств (ЛС). Негативные последствия полипрагмазии включают в себя: повышение частоты нежелательных лекарственных реакций (НЛР), развитие гериатрических синдромов, снижение эффективности лечения и приверженности ему, снижение КЖ пациента, повышение частоты госпитализаций и смертности вследствие снижения эффективности и безопасности терапии, повышение стоимости лечения. Пациенты пожилого и старческого возраста особенно уязвимы для НЛР. Нежелательные реакции могут проявляться у них атипично. Ярким примером являются неблагоприятные светозависимые реакции при приеме ЛС с риском фотосенсибилизации. Фотосенсибилизирующие вещества — ЛС, вызывающие при резорбтивном или местном действии повышение чувствительности кожи к воздействию солнечных или искусственных ультрафиолетовых лучей (УФЛ). Соединения, под влиянием которых кожа становится сверхчувствительной к УФЛ, содержатся во многих лекарствах. Попадая в организм, они преобразуются в различные метаболиты и накапливаются в тканях, а при активации УФЛ вызывают фототоксические или фотоаллергические реакции. В ответ на воздействие комбинации таких ЛС и УФЛ появляются отек, узелки, пятна, везикулы, острая экзематозная реакция, крапивница. Возможны десквамация эпителия, гипер- и гипопигментация кожи. Повышенная чувствительность к УФЛ может сохраняться в течение нескольких месяцев после отмены фотосенсибилизирующего ЛС.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ. Цель работы — оценка эффективности применения фотопротектора у гериатрических пациентов с полипрагмазией для коррекции НЛР кожи при приеме ЛС с риском фотосенсибилизации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Изучены клинические признаки старческого ксероза и НЛР кожи при приеме ЛС с риском фотосенсибилизации до и после применения фотопротектора у 600 граждан пожилого возраста, являвшихся получателями социально-медицинских услуг 15 учреждений социальной защиты населения Санкт-Петербурга и Ленинградской обл. Средний возраст обследованных — (67,8 ± 2,1) года. Все пациенты были распределены на 3 группы по 200 человек: основная группа (применяли фотопротектор); 1-я контрольная группа (применяли плацебо-препарат — смесь paraffinum liquidum и glycerin в соотношении 1,5:1); 2-я контрольная группа (без препаратов). Группы были сопоставимы по полу, возрасту, социально-демографическим характеристикам и коморбидной патологии, распространенность которой оказалась значительной: в среднем на одного пациента приходилось (5,3 ± 2,1) заболевания. Полипрагмазией считался регулярный прием 5 и более ЛС. Все пациенты были сопоставимы по набору принимаемых ЛС с риском фотосенсибилизации. Курс наружного применения фотопротектора — 60 дней.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Различные признаки НЛР кожи при приеме ЛС с риском фотосенсибилизации были выявлены более чем у 90 % обследованных во всех трех группах, в том числе: очаги покраснения — у 93,8 % пациентов, болезненность кожи в очагах воспаления — у 9,8 %, шелушение — у 96,7 %, зуд в очагах воспаления — у 63,2 %, везикулы — у 1,7%. Результаты наблюдательного исследования показали значительное снижение выраженности НЛР кожи при приеме ЛС с риском фотосенсибилизации во всей когорте пациентов, получавших в течение 60 дней фотопротектор ($p < 0,001–0,05$). В контрольных группах за аналогичный период зафиксировано сохранение выраженности клинических признаков НЛР кожи при приеме ЛС с риском фотосенсибилизации на прежнем уровне или небольшой рост ($p < 0,001–0,05$). Сравнительный анализ динамики основных клинических проявлений НЛР кожи при приеме ЛС с риском фотосенсибилизации статистически достоверно продемонстрировал эффективность применения фотопротектора как в краткосрочной перспективе, так и в расчете на долговременный отсроченный результат ($p < 0,001–0,05$). Представленные данные указывают на важность индивидуального подхода к оценке назначений ЛС с риском фотосенсибилизации у гериатрических пациентов с коморбидностью. Анализ полученных результатов показал также, что для достижения наилучшего результата у гериатрических пациентов с «хрупкой» кожей и риском развития фотосенсибилизации при наличии, помимо старческого ксероза и ассоциированных с ним изменений, нарушений целостности кожи и/или выраженного

© 2025, Башкирева А. С., Баранова Н. П., Богданова Д. Ю., Шишко А. В., Аникеев П. П. Данная статья издана АНО «ОСО ИТЕМ» и распространяется на условиях открытого доступа, в соответствии с лицензией CC BY-NC-SA 4.0 («Attribution-NonCommercial-ShareAlike»), которая разрешает неограниченное некоммерческое использование, распространение и воспроизведение на любом носителе при условии указания автора и источника. Чтобы ознакомиться с полными условиями данной лицензии на русском языке, посетите сайт: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.ru
This is an open access article under the CC BY-NC-SA 4.0 («Attribution-Non Commercial-Share Alike») license. Published by SSFIMT.

сенильного зуда, рекомендуется применять эмоленты-дерматопротекторы, содержащие в своем составе вещества направленного действия и обладающие высоким профилем безопасности и переносимости кожей.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Фотосенсибилизирующие ЛС вызывают повышение чувствительности кожи к воздействию солнечных или искусственных УФЛ. Перечень ЛС, обладающих подобным эффектом, включает многие НПВС, диуретики, нейролептики, антидепрессанты, антибиотики и другие препараты, в том числе широко применяемые в терапии пациентов пожилого и старческого возраста. НЛР кожи при приеме ЛС с риском фотосенсибилизации клинически проявляются в виде ожогов, дерматитов, эритемы, везикул, шелушения, жжения, зуда и болезненности кожи, существенно снижающих КЖ пациентов старших возрастных групп. Старческий ксероз (или «хрупкость» кожи) и сенильный зуд, характерные для гериатрических пациентов, способствуют ухудшению клинической картины НЛР кожи и осложняют процесс лечения. Основным в терапии НЛР кожи при приеме ЛС с риском фотосенсибилизации является устранение воздействия УФЛ и ЛС, вызвавшего нежелательный эффект. Для купирования высыпаний назначают симптоматическую терапию в очагах поражения, в том числе фотопротекторы с максимальным значением SPF и профилем безопасности. При назначении ЛС с риском фотосенсибилизации и невозможности их отмены следует защищать кожу от воздействия УФЛ, в целях профилактики НЛР пользоваться фотопротекторами с самым высоким фактором защиты и уровнем переносимости кожей.

Ключевые слова: полиморбидность; полипрагмазия; нежелательные лекарственные реакции; фотосенсибилизация; фототоксические и фотоаллергические реакции; фотопротекторы.

Для цитирования: Башкирева А. С., Баранова Н. П., Богданова Д. Ю., Шишко А. В., Аникеев П. П. Нежелательные лекарственные реакции кожи у гериатрических пациентов при приеме препаратов с риском фотосенсибилизации. *Российский журнал гериатрической медицины.* 2025; 2 (22): 178-180. DOI: 10.37586/2686-8636-2-2025-178-180

Поступила: 03.03.2025 г. Принята к печати: 17.03.2025. Дата онлайн-публикации: 05.05.2025.

ADVERSE DRUG REACTIONS OF THE SKIN IN GERIATRIC PATIENTS WHEN TAKING MEDICATIONS WITH A RISK OF PHOTOSENSITIZATION

Bashkireva A. S.[1,2]*, *Baranova N. P.*[1,2], *Bogdanova D. Yu.*[1], *Shishko A. V.*[1,2], *Anikeev P. P.*[1]

[1] Scientific and Innovation Center «Professional Longevity», St. Petersburg, Russia
[2] Saint-Petersburg Institute of Bioregulation and Gerontology, St. Petersburg, Russia

* Corresponding author: Bashkireva Anzhelika Sergeevna.E-mail: prof-longevity@mail.ru

Summary
ACTUALITY. Multiple comorbid conditions in the geriatric population are associated with changes in the classical clinical picture of diseases and the nature of their course, an increase in the number and severity of complications, a deterioration in quality of life (QL), and a decrease in functional activity. The desire to increase the effectiveness of treatment, to help the patient recover from all the diseases he has, inevitably leads to the appointment of a large number of drugs. The negative consequences of polypragmasia include: an increase in the incidence of adverse drug reactions (ADR), the development of geriatric syndromes, a decrease in the effectiveness of treatment and compliance to it, a decrease in the patient's QL, an increase in the frequency of hospitalizations and mortality due to a decrease in the effectiveness and safety of therapy, and an increase in the cost of treatment. Elderly and senile patients are particularly vulnerable to ADR. Undesirable reactions may occur atypically in them. A striking example is the adverse light-dependent skin reactions when taking drugs with the risk of photosensitization. Photosensitizing substances are drugs that, with resorptive or local action, increase skin sensitivity to sunlight or artificial ultraviolet rays (UVR). Compounds that make the skin hypersensitive to UVR are found in many medications. Once in the body, these drugs are converted into various metabolites and accumulate in tissues, and when activated by UVR, cause phototoxic or photoallergic reactions. In response to the effects of a combination of such drugs and UVR, edema, nodules, spots, vesicles, acute eczematous reaction, and urticaria appear. Epithelial desquamation, hyper- and hypopigmentation of the skin are also possible. Hypersensitivity to UVR can persist for several months after the withdrawal of photosensitizing drugs.
OBJECTIVE. The objective of the work was to evaluate the effectiveness of using a photoprotector in geriatric patients with polypragmasia to correct skin ADR when taking drugs with the risk of photosensitization.
MATERIALS AND METHODS. The clinical signs of senile xerosis and skin ADR were studied before and after using a photoprotector when taking drugs with a risk of photosensitization in 600 elderly recipients of social and medical services from 15 institutions of St. Petersburg and the Leningrad region. The average age of the patients was (67.8 ± 2.1) year. All patients were divided into 3 groups of 200 people: the main group (photoprotector was used); 1st control group (a placebo drug was used — a mixture of paraffinum liquidum and glycerin in a ratio of 1.5:1); 2nd control group (without photoprotector). The groups were comparable in terms of gender, age, socio-demographic characteristics, and comorbid pathology, the prevalence of which was significant: on average, (5.3 ± 2.1) diseases occurred per patient. Regular intake of 5 or more drugs was considered polypragmasia. All patients were comparable

in terms of the set of medications taken with the risk of photosensitization. The course of external application of the photoprotector is 60 days.

RESULTS. Various signs of skin ADR when taking drugs with the risk of photosensitization were detected in more than 90 % of the patients in all three groups, including: redness in 93.8 % of patients, skin soreness in the foci of inflammation — 9.8 %, peeling — 96.7 %, itching in the foci of inflammation — 63.2 %, vesicles — 1.7 %. The results of an observational study showed a significant decrease in the severity of skin ADR when taking drugs with the risk of photosensitization in the entire cohort of patients who received a photoprotector for 60 days ($p < 0.001–0.05$). In the control groups, over the same period, the severity of clinical signs of skin ADR was recorded when taking drugs with a risk of photosensitization at the same level or a slight increase ($p < 0.001–0.05$). A comparative analysis of the dynamics in the main clinical manifestations of skin ADR when taking drugs with the risk of photosensitization has statistically reliably demonstrated the effectiveness of using a photoprotector both in the short term and in the case of long-term delayed results ($p < 0.001–0.05$). The presented data indicate the importance of an individual approach to evaluating drug prescriptions with the risk of photosensitization in geriatric patients with comorbidity. The results thus obtained also showed that in order to achieve the best result in geriatric patients with «fragile» skin and the risk of photosensitization in the presence of senile xerosis and associated changes, skin integrity disorders and/or severe senile itching, it is recommended to use emollients-dermatoprotectors containing substances of directed action, having high safety profile and skin tolerance.

CONCLUSION. Photosensitizing drugs cause an increase in skin sensitivity to sunlight or artificial UVR. The list of drugs with a similar effect includes many nonsteroidal anti-inflammatory drugs, diuretics, antibiotics, antipsychotics, antidepressants and other drugs, including those widely used in the treatment of elderly and senile patients. Skin ADR when taking drugs with the risk of photosensitization are clinically manifested in the form of burns, dermatitis, erythema, vesicles, peeling, burning, itching and soreness of the skin, significantly reducing QL in patients of older age groups. Senile xerosis (or skin «fragility») and senile itching are typical for geriatric patients and contribute to the deterioration of the clinical picture of skin ADR that complicate the treatment process. The main thing in the treatment of skin ADR when taking drugs with the risk of photosensitization is to eliminate the effects of UVR and drugs that caused the undesirable effect. To relieve rashes, symptomatic therapy is prescribed in the lesions, including photoprotectors with a maximum SPF value and a safety profile. When prescribing drugs with the risk of photosensitization and the impossibility of their withdrawal, the skin should be protected from UVR exposure, and photoprotectors with the highest SPF value and skin tolerance should be used to prevent skin ADR.

Keywords: polymorbidity; polypragmasia; adverse drug reactions; photosensitization; phototoxic and photoallergic reactions; photoprotectors.

For citation: Bashkireva A. S., Baranova N. P., Bogdanova D. Yu., Shishko A. V., Anikeev P. P. Adverse drug reactions of the skin in geriatric patients when taking medications with a risk of photosensitization. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2025; 2 (22): 178-180. DOI: 10.37586/2686-8636-2-2025-178-180

Received: 03.03.2025. Accepted: 17.03.2025. Published online: 05.05.2025.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ / ADDITIONAL INFORMATION

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Funding Sources: This study had no external funding sources.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с содержанием настоящей статьи.

Conflict of Interests. The authors declare no conflicts of interest.

Вклад авторов. Все авторы в равной степени участвовали в разработке концепции статьи, получении и анализе фактических данных, написании и редактировании текста статьи, проверке и утверждении текста статьи.

Author contribution. All authors according to the ICMJE criteria participated in the development of the concept of the article, obtaining and analyzing factual data, writing and editing the text of the article, checking and ap-proving the text of the article.

ORCID АВТОРА:

Башкирева А. С. / Bashkiryova A. S. — 0000-0002-2896-8414