

IMPACT ON THE QUALITY OF LIFE OF THE FEATURES OF CALCIUM-PHOSPHORUS RELATIONSHIPS IN TUMOR GROWTH IN OLD AGE

Professor **T. Pavlova**, MD; **E. Malyutina**, Candidate of Medical Sciences; **D. Bessmertnyi**, Candidate of Medical Sciences; **V. Novikov**, Candidate of Engineering Sciences; **I. Pavlov**, Candidate of Medical Sciences; **V. Markovskaya**, Candidate of Biological Sciences; **O. Varavin**
Belgorod State National Research University

The quality of life in oncological pathology is an important criterion for the effectiveness of the treatment. One of the key issues is the change in metabolism in the elderly and senile age. This aspect is directly related to the state of the elements. The age-related pathology can also include endocrinopathies, including those with oncological pathology of the endocrine organs.

The aim of the study was to develop new approaches to the study of age-associated disorders in individuals with cancer pathology with the study of phosphorus-calcium relationships for their further correction with the goal of improving the quality of life of such patients.

We selected 40 cases of prostate adenocarcinoma of the 2nd and 3rd degree in middle-aged and elderly people and 47 cases of papillary thyroid cancer. A clinical and pathomorphological study of the removed thyroid and pancreas was performed (macroscopic, microscopic, electron microscopic in a scanning microscope «FE1 Quanta 200 3D» with a matched detector for the study of elemental analysis).

When studying the biochemical atypism in pancreatic and thyroid cancers using point analysis of elements, it was shown that in the areas of accumulation of tumor cells, there was an increase in the content of both calcium and phosphorus, which decreases as they move away from them. Given that their content is higher in the elderly groups and atypical cells are not always identified next to them, it seems that their formation may be primary. The presence of histochemical atypism in the glands can cause the development of paraneoplastic syndromes, in particular, increased osteoporosis in the elderly and a number of other signs. All this should be taken into account when correcting such conditions in order to improve the quality of life.

Key words: quality of life, geriatrics, oncology, elements, endocrinopathy.

For citation: Pavlova T., Malyutina E., Bessmertnyi D. et al. Impact on the quality of life of the features of calcium-phosphorus relationships in tumor growth in old age. *Vrach.* 2021; 32 (6): 78–82. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-06-15>

<https://doi.org/10.29296/25877305-2021-06-16>

Классификация депрескрайбинга и его применение у пожилого пациента с когнитивными нарушениями

Г.С. Краснов¹,
С.В. Булгакова¹, доктор медицинских наук, доцент,
Е.В. Тренева¹, кандидат медицинских наук, доцент,
Н.О. Захарова¹, доктор медицинских наук, профессор,
А.В. Николаева¹, кандидат медицинских наук, доцент,
О.А. Рождественская², кандидат медицинских наук
¹Самарский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения России
²Академия постдипломного образования Федерального
научно-клинического центра Федерального
медико-биологического агентства России, Москва
E-mail: gergogap@gmail.com

Депрескрайбинг антигипертензивных препаратов – запланированный или ситуационный процесс отмены, замены и снижения дозы, адекватно контролируемый врачом. В статье рассматривается случай применения депрескрайбинга с помощью STOPP/START-критериев и экспертной оценки в стационаре, а также приводится сравнительная оценка данных пациента при поступлении в госпиталь и перед его выпиской.

Ключевые слова: депрескрайбинг, полиморбидность, полипрагмазия.

Для цитирования: Краснов Г.С., Булгакова С.В., Тренева Е.В. Классификация депрескрайбинга и его применение у пожилого пациента с когнитивными нарушениями. *Врач.* 2021; 32 (6): 82–85. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-06-16>

Существует >24 определений полипрагмазии [1]. В России принято считать, что полипрагмазия – это прием ≥ 5 лекарственных препаратов (ЛП) и (или) прием большего числа ЛП, чем требует клиническая ситуация [1]. Распространенность полипрагмазии растет во всем мире. Так, в Ирландии за 15 лет она выросла с 11,4 до 20,8% [1], в Испании в группе пациентов старше 65 лет частота полипрагмазии составляет 36,37% [2].

Депрескрайбинг – это запланированный или ситуационный процесс снижения дозы, отмены или замены ЛП с целью повышения уровня безопасности пациента [3]. Можно выделить полидепрескрайбинг и изолированный депрескрайбинг.

Полидепрескрайбинг характеризуется системным подходом к отмене у пациента нескольких ЛП из разных групп. При полидепрескрайбинге используют критерии Бирса, STOPP/START-критерии, классификаторы FORTA, HARM и т.д. [4–7], также возможно использование экспертной оценки.

Изолированный депрескрайбинг. Под изолированным депрескрайбингом подразумевается отмена у пациента отдельного класса препаратов. Оптимальный путь для изолированного депрескрайбинга – это разработка соответствующих клинических рекомендаций и протоколов. Так, в Канаде разработаны методические рекомендации, охватывающие 4 группы ЛП [8–11], в Австралии – для 1-й группы ЛП [12], в России разработан протокол депрескрайбинга для ингибиторов протонной помпы [3].

В ряде исследований [13, 14] отмечено влияние полипрагмазии на ментальные показатели и когнитивные функции, а также показано, что когнитивные функции могут улучшаться, а прогрессирование деменции замедляться при снижении числа принимаемых ЛП.

Приведем клинический случай, в котором пациентке проведен депрескрайбинг с использованием:

- экспертной оценки назначений;
- листа STOPP;
- изолированного депрескрайбинга.

Анализ листа назначений проводился 2 специалистами. Критериями отмены были:

- отсутствие четких показаний для назначения ЛП;
- наличие противопоказаний;
- неэффективность применения ЛП. До и после депрескрайбинга (в начале и в конце госпитализации) проводились тесты для оценки когнитивных функций: MMSE, МОСА, тест 12 слов, тест рисования часов.

От пациентки получено информированное согласие на проведение вмешательств при поступлении в стационар.

Пациентка Г., 68 лет, поступила в геронтологическое отделение с жалобами на повышение АД до 170/130 мм рт. ст.; неустойчивость при ходьбе; одышка при прохождении 2 лестничных пролетов; иррадирующая боль в спине во всех отделах позвоночника; симптомы поражения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) (изжога, горечь во рту до приема пищи, метеоризм, боль в правом подреберье); снижение слуха и зрения; дневная и ночная потливость.

В анамнезе: длительная гипертоническая болезнь с подъемом систолического АД (САД) до 170/130 мм рт. ст.; сахарный диабет типа 2 (СД2); хронический холецистит; дорсопатия; хронический болевой синдром; пластика грыжи межпозвоночного диска шейного отдела; хронический цистит; хронический лимфолейкоз (на момент госпитализации – стадия ремиссии); гистерэктомия + малинизация культи матки (операция в 1997 г.); хроническая болезнь почек (ХБП) С3а стадии, гастропатия, ассоциированная с приемом нестероидных противовоспалительных препара-

тов (НПВП) (по данным гастроскопии и анамнеза). Пациентка находилась под амбулаторным наблюдением гематолога.

При поступлении в отделение 14.12.20 проведен анализ принимаемых пациенткой средств (табл. 1).

После оценки и депрескрайбинга пациентке назначены лизиноприл 20 мг (по 1/2 таблетки 2 раза в день; показание – гипертоническая болезнь) и омега-3 – 20 мг (по 1 таблетке 2 раза в день за 30 мин до еды; показание – гастропатия), продолжен прием метформина – 850 мг (1 таблетка на ночь), гликлазида МВ – 60 мг (1 таблетка утром), а также применение местно крема ибупрофена по требованию. Также проводились занятия с инструктором ЛФК. Суммарно отменены 11 средств (ЛП и БАД), добавлены 2 ЛП по показаниям, продолжен прием 2 ЛП, а также сохранен прием по требованию одного местного ЛП.

Пациентка до и после депрескрайбинга (в начале и в конце госпитализации) заполняла тесты для оценки когнитивных функций: MMSE, МОСА, тест 12 слов, тест рисования часов, результаты которого приведены в табл. 2.

Врачами отмечались следующие клинические изменения:

1. Пациентка благоприятно восприняла отказ от приема ряда препаратов из-за снижения интенсивности болевого синдрома.

2. При поступлении в стационар пациентка не могла вставать без помощи рук и ходить по коридору без трости. Через 2 дня после депрескрайбинга пациентка вставала с постели без помощи рук и могла передвигаться по отделению без трости. Посещала занятия ЛФК.

3. Субъективно у пациентки улучшилось настроение, снизилась интенсивность головокружения, исчезла боль в эпигастрии после еды (объективно – при пальпации).

Пациентке даны рекомендации по дальнейшему лечению и депрескрайбингу ингибитора протонной помпы омега-3 согласно клиническим рекомендациям [3]: омега-3 20 мг по 1 таблетке 2 раза в день за 30 мин до еды, через 3 нед – по 1 таблетке в день, еще через 3 нед – по 1 таблетке 10 мг/день в течение 3 нед, затем – прекратить лечение.

Пациентка была выписана из стационара с клиническим улучшением.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для реализации концепции депрескрайбинга необходимо тщательно собирать лекарственный анамнез. Нужно требовать от пациента приносить на прием / госпитализацию все принимаемые средства. Необходимо применять немедикаментозные методы лечения

Таблица 1

Описание алгоритма оценки и обоснование депрескрайбинга каждого из препаратов

Table 1

Description of the evaluation algorithm and justification for deprescribing each of the drugs

ЛП, доза	Экспертное заключение	Результат
<i>Постоянно принимаемые ЛП</i>		
Мелоксикам 15 мг на ночь (1 таблетка)	АГ 2–3 степени (STOPP-критерий)	Отмена
Метформин 850 мг на ночь (1 таблетка)	ЛП выбора для лечения СД у пожилых	Продолжить прием
Гликлазид МВ 60 мг утром	Продолжить прием в связи с достижением целевых цифр гликемии и отсутствием данных за гипогликемию	Продолжить прием
Толперизон 150 мг по 1 таблетке 2 раза в день	Неэффективность, сохранение хронической боли, потенциальное повышение риска падений	Отмена, занятие с инструктором ЛФК
Триметазидин 20 мг по 2 таблетки утром и вечером	Отсутствие четких показаний	Отмена
Бетагистин 24 мг по 1 таблетки 2 раза в день	Отсутствие клинического эффекта	Отмена
Крем ибупрофен местно 1 раз вечером	Пациентка отмечает клинический эффект от применения	Разрешено применение по требованию
Крем «Софья. Экстракт пиявки» местно 1 раз вечером (14 лекарственных формул)	Отсутствие доказательств о вреде и пользе препарата	Отмена
БАД «Вечернее биокоор»	Отсутствие доказательств о вреде и пользе препарата	Отмена
Метамизол натрия + питофенона гидрохлорид + фенпиривия бромид 500 мг/5 мг/0,1 мг	АГ 2–3 степени (STOPP-критерий)	Отмена
<i>Периодически применяемые ЛП (2–3 раза в неделю)</i>		
АСК 240 мг + парацетамол + кофеин 200 мг/200 мг/40 мг	АСК>150 мг/сут, АГ 2–3 степени (STOPP-критерий)	Отмена
Доксиламин 15 мг при нарушениях сна	Принято решение оценить сон без снотворных	Отмена
Сеннозиды А и В при запорах, 13,5 мг	Отсутствие объективных данных о запорах, полипрагмазия	Отмена
Активированный уголь + желчь + крапивы двудомной листья + чеснока посевного луковицы 25/80/5/40 мг	Отсутствие доказательств о вреде и пользе препарата, полипрагмазия	Отмена
Примечание. АГ – артериальная гипертензия; АСК – ацетилсалициловая кислота; ЛФК – лечебная физкультура; БАД – биологически активная добавка.		

(ЛФК, эрго-, физиотерапия) для избегания риска полипрагмазии. Госпитальное и первичное звенья должны тесно взаимодействовать для успешного ведения таких пациентов.

Улучшение когнитивных функций регистрировалось в ряде исследований с применением полидепрескрайбинга [13, 14]. D. Garfinkel связывал это с неизученным влиянием ЛП и их комбинаций на когнитивные функции: «Улучшения настолько сильно впечатляют пациентов, что они готовы "расширить терапевтическое окно" полидепрескрайбинга», – пишет он в своей работе. При этом для практического применения стоит отметить необходимость разработки более точной и подробной системы оценки побочных эффектов и динамики клинического улучшения состояния пациента после проведения депрескрайбинга.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Оценка когнитивных функций пациентки до и после депрескрайбинга

Таблица 2

Assessment of the female patient's cognitive functions before and after deprescribing

Table 2

Тест	2-й день госпитализации (16.12.20)	7-й день госпитализации (21.12.20)
MMSE	27/30	29/30
МОСА	21/30	25/30
Тест 12 слов	2+2,0+2	4+2,5+2
Тест «Рисование часов»	 (15.12.20)	

Литература/Reference

1. Сычев Д.А. Полипрагмазия в клинической практике: проблема и способы решения. Учебное пособие, 2-е изд., испр. и доп. СПб: ЦОП «Профессия», 2018; 272 с. [Sychev D.A. Polipragmaziya v klinicheskoi praktike: problema i sposoby resheniya. Uchebnoe posobie, 2-e izd., ispr. i dop. SPb: TsOP «Professiya», 2018; 272 p. (in Russ.).]

2. Martín-Pérez M., López de Andrés A., Hernández-Barrera V. et al. Prevalence of polypharmacy among the population older than 65 years in Spain: Analysis of the 2006 and 2011/12 National Health Surveys. [Article in Spanish]. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2017; 52 (1): 2–8. DOI: 10.1016/j.regg.2016.07.006

3. Депрескрайбинг ингибиторов протонной помпы у пациентов пожилого и старческого возраста. Проект протокола [Depreskraibing inhibitorov protonnoi pompy u patsientov pozhilogo i starcheskogo vozrasta. Proekt protokola (in Russ.)]. URL: https://rgnkc.ru/images/pdf_documets/Depreskraibing/Depreskraibing_2_0_1.pdf

4. Fick D.M., Semla T.P., Steinman M. et al. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2019; 67 (4): 674–94. DOI: 10.1111/jgs.15767

5. O'Mahony D., O'Sullivan D., Byrne S. et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing.* 2014; 44 (2): 213–8. DOI: 10.1093/ageing/afu145

6. Pazan F., Weiss C., Wehling M. FORTA. The EURO-FORTA (Fit FOR The Aged) List: International Consensus Validation of a Clinical Tool for Improved Drug Treatment in Older People. *Drugs Aging.* 2018; 35 (1): 61–71. DOI: 10.1007/s40266-017-0514-2

7. Warlé-van Herwaarden M.F., Kramers C., Sturkenboom M.C. et al. Dutch HARM-Wrestling Task Force. Targeting outpatient drug safety: recommendations of the Dutch HARM-Wrestling Task Force. *Drug Saf.* 2012; 35 (3): 245–59. DOI: 10.2165/11596000-000000000-00000

8. Koponen M., Taipale H., Lavikainen P. et al. Risk of mortality associated with antipsychotic monotherapy and polypharmacy among community-dwelling persons with Alzheimer's disease. *J Alzheimers Dis.* 2017; 56: 107–18. DOI: 10.3233/JAD-160671

9. Koponen M., Taipale H., Tanskanen A. et al. Long-term use of antipsychotics among community-dwelling persons with Alzheimer's disease: A nationwide register-based study. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2015; 25: 1706–13. DOI: 10.1016/j.euroneuro.2015.07.008

10. Liperoti R., Sganga F., Landi F. et al. Antipsychotic drug interactions and mortality among nursing home residents with cognitive impairment. *J Clin Psychiatry.* 2017; 78: e76–e82. DOI: 10.4088/JCP.15m10303

11. Pariente A., Fourrier-Reglat A., Ducruet T. et al. Antipsychotic use and myocardial infarction in older patients with treated dementia. *Arch Intern Med.* 2012; 172 (8): 648–53. DOI: 10.1001/archinternmed.2012.28

12. Proton Pump Inhibitors – How much for how long? URL: <https://www.veteransmates.net.au/topic-32>

13. Garfinkel D., Mangin D. Feasibility study of a systematic approach for discontinuation of multiple medications in older adults: addressing polypharmacy. *Arch Intern Med.* 2010; 170: 1648–54. DOI: 10.1001/archinternmed.2010.355

14. Garfinkel D. Poly-de-prescribing to treat polypharmacy: efficacy and safety. *Ther Adv Drug Saf.* 2017; 9 (1): 25–43. DOI: 10.1177/2042098617736192

CLASSIFICATION OF DEPRESCRIBING AND ITS USE IN AN ELDERLY PATIENT WITH COGNITIVE IMPAIRMENT

G. Krasnov¹; Associate Professor **S. Bulgakova**¹, MD; Associate Professor **E. Treneva**¹, Candidate of Medical Sciences; Professor **N. Zakharova**¹, MD; Associate Professor **A. Nikolaeva**¹, Candidate of Medical Sciences;

O. Rozhdestvenskaya², Candidate of Medical Sciences

¹Samara State Medical University, Ministry of Health of Russia

²Academy of Postgraduate Education, Federal Research and Clinical Center, Federal Biomedical Agency of Russia, Moscow

Deprescribing antihypertensive agents is a planned or situational process of discontinuation, replacement, and dose reduction, which is adequately controlled by a physician. The paper considers a case of deprescribing using the STOPP/START criteria and expert evaluation in the hospital, and also provides a comparative assessment of the patient's data at the hospital admission and before his discharge.

Key words: deprescribing, polymorbidity, polypragmasia.

For citation: Krasnov G., Associate Professor Bulgakova S., Treneva E. et al. Classification of deprescribing and its use in an elderly patient with cognitive impairment. *Vrach.* 2021; 32 (6): 82–85. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-06-16>

<https://doi.org/10.29296/25877305-2021-06-17>

Оценка влияния возраста на качество лабораторных исследований в процессе хранения проб венозной крови

Д.П. Пискунов^{1,3},
А.С. Пушкин¹⁻³, кандидат медицинских наук, доцент,
С.А. Рукавишников¹⁻³, доктор биологических наук, профессор
¹Городская многопрофильная больница №2, Санкт-Петербург
²Первый Санкт-Петербургский государственный
медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
³Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии
E-mail: dmi6141@gmail.com

Понимание факторов, влияющих на стабильность аналитов во время хранения и транспортировки, является важной задачей для клинических лабораторий. Целью исследования было изучение влияния возрастного фактора на смещение уровня калия и глюкозы в процессе хранения проб венозной крови. Проведено проспективное когортное исследование на базе клинично-диагностической лаборатории СПб ГБУЗ «Городская многопрофильная больница №2». Для достижения цели исследования сформированы 3 группы по 40 образцов согласно возрасту пациентов: группа 1 – образцы венозной крови пациентов в возрасте от 35 до 59 лет (средний возраст II половина); группа 2 – образцы венозной крови пациентов в возрасте от 60 до 74 лет (пожилой возраст); группа 3 – образцы венозной крови пациентов старше 75 лет (старческий возраст). По результатам анализа выявлены статистически значимые отличия уровня смещения глюкозы при сравнении возрастных групп 1 и 2, а также 1 и 3. Статистически значимых смещений уровня калия при сравнении возрастных групп не выявлено. Представленные результаты исследования позволяют расширить объем знаний в области преаналитического этапа лабораторных исследований и в дальнейшем могут послужить инструментами для повышения эффективности и качества лабораторных исследований.

Ключевые слова: средний возраст II половина, пожилой возраст, старческий возраст, преаналитический этап, смещение уровня аналитов.

Для цитирования: Пискунов Д.П., Пушкин А.С., Рукавишников С.А. Оценка влияния возраста на качество лабораторных исследований в процессе хранения проб венозной крови. *Врач.* 2021; 32 (6): 85–88. <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-06-17>

Влияние возрастного фактора на аналиты при хранении и транспортировке образцов изучено мало, однако такие данные могут представлять практический интерес для лабораторий в связи с тенденцией к централизации лабораторных исследований и связанной с этим разработкой логистических решений. Ряд аналитов более подвержен влиянию внешних и внутренних факторов при длительном хранении и транспорти-