

## Литература

1. Альперович, Б. И. Оперативные вмешательства при эхинококкозе, их классификация / Б. И. Альперович // *Анналы хирургической гепатологии*. – 1999. – Т. 4, № 1. – С. 104-106.
2. Безуглый, Т. А. 185 лет со дня рождения Н.В. Склифосовского и 85 лет со дня смерти С.П. Федорова: вклад ученых в развитие подходов к лечению эхинококкоза / Т. А. Безуглый // *История хирургии в 2021 году: события и лица: материалы студенческой всероссийской конф.*, 10 марта 2021 года. – Оренбург, 2021. – С. 16-20.
3. Безуглый, Т. А. Наследие Пирогова Н.И.: научная школа и выдающиеся ученики / Т. А. Безуглый, Н. Е. Заварухин // *Вестник оперативной хирургии и топографической анатомии*. – 2020. – Т. 1, № 1(1). – С. 4-8.
4. Краснов, Е. А. Современные хирургические технологии в лечении первичного эхинококкоза печени : дис. ... канд. мед. наук : 14.01.17 «Хирургия» / Краснов Евгений Анатольевич. – Москва, 2012. – 114 с.
5. Крачун, Г. П. Профессор Н.В. Склифосовский (1836-1904) – популярнейший врач-хирург второй половины XIX века – основоположник хирургической гепатологии в России / Г. П. Крачун // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – № 6-6. – С. 1524-1529.
6. Лесунова, Л. Ю. Роль великого ученого-новатора Н.В. Склифосовского в развитии отечественной медицины / Л. Ю. Лесунова // *Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области*. – 2016. – № 2 (13). – С. 74-78.
7. Эпидемиологическая характеристика эхинококкоза среди взрослого и детского населения Ставропольского края / С. В. Минаев, А. Н. Машенко, А. Н. Айдемиров [и др.] // *Доктор.Ру*. – 2018. – № 7 (151). – С. 35-38.
8. Никульшина, Л. Л. Асептика и антисептика: от склифосовского до наших дней / Л. Л. Никульшина, Д. Д. Фоменкова // *Вестник Совета молодых ученых и специалистов Челябинской области*. – 2016. – № 2 (13). – С. 93-95.
9. Микробиологические и морфологические исследования эхинококков от прооперированных больных / Г. Н. Худаярова, Э. В. Мурадова, З. Т. Муратова [и др.] // *Вопросы науки и образования*. – 2019. – № 28 (77). – С. 110-118.
10. Шевченко, Ю. Л. Хирургия эхинококкоза / Ю. Л. Шевченко, Ф. Г. Назыров. – Москва : Династия, 2016. – 288 с. : ил. – ISBN 978-5-98125-102-3.

## Сведения об авторах

И.В. Батурина — канд. ист. наук, ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России.

Н.Е. Заварухин — студент лечебного факультета, ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России.

П.А. Молчанова — студент лечебного факультета, ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России.

**Адрес для переписки:** Devizzina@mail.ru

---

## РИСК ТРОМБОЗОВ У ЖЕНЩИН В ПЕРИМENOПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

УДК 616-005.6

**С.С. Веденская, Е.С. Клячина, Н.Н. Потанов, З.Т. Котвицкая**

*Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация*

В статье рассматриваются факторы риска возникновения тромбозов у женщин в перименопаузальном периоде. Также представлены результаты обследования пациенток в виде опроса с последующим определением группы повышенного риска.

Ключевые слова: перименопаузальный период, женский пол, артериальные и венозные тромбозы.

## THE RISK OF TROMBOSIS IN THE PERIMENOPAUSAL PERIOD

**S.S. Vedenskaya, E.S. Klyachina, N.N. Potanov, Z.T. Kotvickaya**

*Urals state medical university, Yekaterinburg, Russian Federation*

The article discusses the risk factors for thrombosis women in the perimenopausal period. The results of the examination of patients in the form of a survey, followed by the determination of the high-risk group, are also presented.

**Keywords:** the perimenopausal period, female, arterial and venous thromboembolism.

На протяжении многих лет сердечно-сосудистая патология занимает первое место в структуре смертности взрослого населения России. У женщин репродуктивного возраста частота возникновения заболеваний сердечно-сосудистой системы ниже благодаря защитному действию эстрогенов, однако уже с наступлением перименопаузального периода их количество снижается и отмечается манифестация или обострение имеющихся сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [2]. В понятие ССЗ входят ишемическая

болезнь сердца, острая недостаточность мозгового кровообращения, артериальная гипертензия и венозный тромбоз. К осложнениям относятся венозные тромбозы (ВТЭО), которые включает в себя тромбоз глубоких вен (ТГВ) и тромбоз легочной артерии (ТЭЛА) [3]. Физиологическая перестройка всех систем организма в период перименопаузы, в том числе системы гемостаза, приводит к состоянию гиперкоагуляции, что в свою очередь повышает риск возникновения тромбозов. Вероятность венозного тромбоза увеличивается при наличии факторов риска.

### **Злокачественные новообразования и тромбозы**

По данным International Agency for Research on Cancer, ежегодно во всем мире у более чем 8,5 млн женщин диагностируют рак [4]. ВТЭО являются частой причиной летальных исходов у онкологических больных. Доказано, что риск возникновения ВТЭО у таких пациентов в 4-7 раз выше, чем в общей популяции [5].

В патогенезе тромботических осложнений у онкологических больных ведущую роль играют изменения в системе гемостаза, вызываемые как опухолью, так и методами лечения [6].

#### **Генетическая предрасположенность к тромбообразованию**

Вероятность венозного тромбоза увеличивается, если у больного имеется врожденная или приобретенная тромбофилия. При ряде тромбофилических состояний риск венозной тромбоэмболии повышается более чем в 100 раз, особенно при наличии гомозиготных, мультигенных форм тромбофилии или комбинированных форм (генетические тромбофилии + антифосфолипидный синдром (АФС)) [7]. Осуществлять поиск врожденных тромбофилий следует у молодых пациентов (в возрасте до 50 лет), при возникновении ВТЭО во время приема пероральных контрацептивов, гормональной заместительной терапии или беременности; при рецидивирующих ВТЭО, а также пациентам, имеющим отягощенный семейный анамнез [8].

#### **Гестационная АГ и риск поздних ССО**

Преэклампсия и гестационная артериальная гипертензия (ГАГ) признаны независимыми факторами риска более поздних сердечно-сосудистых осложнений (ССО), включающих ВТЭО [9]. Механизм повышенного риска ССЗ с ГАГ изучен недостаточно. Однако известно, что ведущую роль играет эндотелиальная дисфункция, окислительный стресс, повышенная выработка прокоагулянтов и воспалительная реакция [10].

#### **Инсульты и инфаркты в молодом возрасте как фактор риска ВТЭО**

В настоящее время все чаще ИМ развивается у молодых лиц трудоспособного возраста [11]. ИБС обуславливает значительную часть всех смертей у лиц старше 35 лет [12]. По сравнению с лицами пожилого возраста у больных с ранним дебютом ИБС отмечается другая частота традиционных факторов риска развития ССЗ: чаще встречаются курение, ожирение и отягощенная наследственность, реже — сахарный диабет и артериальная гипертензия [13].

#### **Варикозная болезнь — фактор риска возникновения ТГВ**

Варикозная болезнь (ВБ) является значимым фактором риска возникновения ТГВ, в меньшей степени ТЭЛА и заболевания периферических артерий [14]. У пациентов с ВБ еще до развития тромбоза формируются морфологические и функциональные изменения: недостаточность

клапанов магистральных вен, реверсация крови, повышение венозного давления, воспалительные изменения стенки и др. [15]. У таких пациентов возникает застой крови из-за нарушения оттока по глубоким венам, что в свою очередь приводит к гипоксии, повышенному свертыванию и последующему развитию тромбоза [16].

#### **Венозная тромбоэмболия**

Венозная тромбоэмболия включает ТГВ и ТЭЛА, представляет собой серьезную клиническую проблему. Хотя ТГВ и ТЭЛА возникают в разных участках сосудов в системе кровообращения, эти два клинических состояния имеют общий патогенез, основанный на триаде Вирхова: застой кровотока, повреждение стенки сосудов и повышенная вязкость крови [17]. О врожденной предрасположенности к патологическому тромбообразованию могут свидетельствовать развитие необъяснимого тромбоза и/или тромбоэмболии в возрасте до 40 лет, наличие подобных состояний у родственников пациента, рецидивирование ТГВ или ТЭЛА при отсутствии вторичных факторов риска [18].

#### **Риск развития послеоперационных тромбозов**

Артериальные и венозные тромбозы относятся к серьезным послеоперационным осложнениям. Примерно 4% хирургических операций сопровождаются развитием венозных или артериальных тромбозов [19]. У хирургических больных риск тромбоза зависит от травматичности, продолжительности оперативного вмешательства, а также от соматического статуса пациента на момент операции, наличия сопутствующей патологии, вида анестезии, дегидратации и длительности иммобилизации [8].

#### **Нарушение свертываемости крови как фактор риска рецидивирующих выкидышей и преждевременных родов**

Нарушение свертываемости крови — одна из наиболее частых причин перинатальных потерь, включающих рецидивирующие выкидыши и преждевременные роды. Приобретенная (антифосфолипидный синдром) или наследственная тромбофилия встречается почти у двух третей женщин с рецидивирующими выкидышами, преэклампсией, задержкой внутриутробного развития [20]. Наличие тромбофилии приводит к стазу крови в сочетании с гиперкоагуляцией, что при физиологической беременности располагает к развитию тромбозов и тромбоэмболий.

Вышеуказанные факторы риска ВТЭО входят в опросник для оценки риска выявления тромбозов [21], который может быть использован как в амбулаторных, так и стационарных условиях. Опрос пациента — самый распространенный и доступный метод обследования пациента в условиях реальной клинической практики, позволяющий определить дальнейшее направление диагностического поиска.

### Цель исследования

Выявление факторов риска ВТЭО у женщин в перименопаузе при помощи опросника.

### Материалы и методы

Всего нами было опрошено 45 женщин в возрасте  $49,8 \pm 3,19$  года, находящихся в перименопаузальном периоде, госпитализированных в гинекологическое и терапевтическое отделение МАУ ГКБ № 40. Исследование проводилось с помощью опросника, состоящего из 9 вопросов [21]. Он прост в использовании в условиях как амбулаторного звена, так и стационара, и понятен для пациентов. Пациент отвечает на вопросы, выбирая один из 2-х вариантов ответов. За ответы присваиваются баллы. Каждый ответ «да» оценивается как 1, балл, каждый ответ «нет» — 0 баллов. При обработке подсчитывается суммарный балл. При сумме баллов 4 и более риск возникновения тромбоза считается высоким.

### Результаты исследования

При оценке семейного анамнеза наличие родственников первой и второй линии в возрасте до 50 лет с ОНМК, ИМ зафиксировано у четверти опрошенных нами женщин — 12 человек (26,7 %). Молекулярно-генетическое тестирование для определения маркеров тромбофилии было проведено 6 женщинам (13,3%), в анамнезе которых не отмечено каких-либо эпизодов тромбозов. У 12 из обследуемых женщин (26,7%) был отягощенный акушерский анамнез с эпизодами невынашивания беременности или преждевременными родами. На вопрос «Страдаете ли вы варикозным расширением вен?» 12 женщин (26,7 %) ответили «да». Наличие в семье случа-

ев венозного тромбоза (ТЭЛА, ТГВ) подтвердили только 2 женщины (4,4%). Частота встречаемости АГ при беременности составила 57,7% (26 женщин), при этом ни у кого из женщин не отмечались ассоциированные с АГ риски гестационных осложнений (преэклампсия). Значительно реже в качестве фактора риска выступал период неподвижности более 24 часов, его указали 4 женщины (8,88%). Ни одна из пациенток не отметила наличие известной онкопатологии как в настоящий момент, так и в прошлом. Среди опрошенных 12 женщин (26,7%) сообщили о планируемом оперативном вмешательстве в ближайший месяц (в основном в виде малоинвазивных вмешательств).

При подсчете только лишь у двух пациенток (4,4%) сумма составила 4 балла, что свидетельствует о высоком риске развития тромбозов и требует углубленного исследования и ранней профилактики.

### Выводы

1. Большая часть женщин (57%) имеют в анамнезе гестационную артериальную гипертензию, что оказывает большое влияние на отдаленный прогноз в отношении сердечно-сосудистых осложнений, включая тромбозы.

2. Такие значимые факторы риска ВТЭО, как семейный анамнез ранних ССО, отягощенный акушерский анамнез, планируемое оперативное вмешательство, онкологические заболевания, встречались нечасто среди исследуемых женщин в перименопаузальном периоде.

3. Проведенное исследование позволило выявить группу риска по возникновению тромбозов среди женщин в перименопаузе.

### Литература

1. Заместительная гормональная терапия как средство первичной профилактики сердечно – сосудистых заболеваний? / И. В. Кузнецова, В. Б. Мычка, М. Ю. Кириллова [и др.] // Эндокринология. – 2012. – № 5. – С. 12-18.
2. Профилактика преждевременного старения у женщин : методические рекомендации / О. Н. Ткачева, Ю. Э. Доброхотова, Е. Н. Дудинская [и др.]. – 2018. – 53 с.
3. WHO. Cardiovascular diseases (CVDs) // Fact sheet. – 2017.
4. World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention / Edited by Wild C. P. Weiderpass E., Stewart. – 2020.
5. Incidence and predictors of venous thromboembolism (VTE) among ambulatory high – risk cancer patients undergoing chemotherapy in the United States / Khorana A. A. [et al.] // Cancer. – 2013. – № 119 (3). – P.648 – 655.
6. Тромбоз у онкологического больного и рак у пациента с тромбозом: как быть? / О. В. Соменова, А. Л. Елизарова, Н. Н. Борисенко, У. А. Корнюшенко // Злокачественные опухоли. – 2018. – № 351. – С.110 – 114.
7. G-Protein  $\beta 3$ -Subunit Gene C825T Polymorphism and Cardiovascular Risk: An Updated Review / A. Semplicini [et al.] // High Blood Press Cardiovasc Prev. – 2015. – Vol. 22, № 3. – P. 225 – 232.
8. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбозомболических осложнений (ВТЭО) / Л. А. Бокерия, И. И. Затевахин, А. И. Кириенко [и др.] // Флебология. – 2015. – № 9 (4), вып. 2. – 52 с.
9. Pre-eclampsia and risk of cardiovascular disease and cancer in later life: systematic review and meta-analysis / L. Bellamy, J. P. Casas, A. D. Hingorani, D. J. Williams // BMJ. – 2007. – Vol. 335. – P.974. – Doi: 10.1136/bmj.39335.385301. BE.
10. Saeed, A. Prevention of Cardiovascular Disease in Women / A. Saeed, J. Kampangkaew, V. Nambi // Methodist Debakey Cardiovasc J. – 2017. – № 13 (4). – P.185-192.
11. Trends in Acute Myocardial Infarction in Young Patients and Differences by Sex and Race, 2001 to 2010 / A. Gupta, Y. Wang, J. A. Spertus [et al.] // Journal of the American College of Cardiology. – 2014. – №64(4).
12. Townsend, N. Cardiovascular disease in Europe: Epidemiological update 2016/ N.Townsend, L.Wilson, P. Bhatnagar [et al.] // European Heart Journal. – 2016. – Vol.37 (42). – P.3232–3245. – Doi:10.1093/eurheartj/ehw334
13. Ишемическая болезнь сердца у лиц молодого возраста: распространенность и сердечно-сосудистые факторы риска / Е. Ю. Андреев, И. С. Явелов, М. М. Лукьянов [и др.] // Кардиология. – 2018. – № 58 (10). – С. 53 – 58.
14. Association of Varicose Veins With Incident Venous Thromboembolism and Peripheral Artery Disease / S. L. Chang, Y. L. Huang, M. C. Lee [et al.] // JAMA. – 2018. – Vol. 319 (8). – P. 807 – 817. – Doi: 10.1001/jama.2018.0246.
15. Raetz, J. Varicose Veins: Diagnosis and Treatment/ J. Raetz, M. Wilson, K. Collins // Am Fam Physician. – 2019. – Vol. 99 (11). – P. 682 – 688.
16. Geng, X. Intralumenal valves: development, function and disease / X. Geng, B. Cha, M. R. Mahamud, R. S. Srinivasan // Dis Model Mech. – 2017. – Vol. 10 (11). – P. 1273 – 1287. – Doi: 10.1242/dmm.030825.



17. Management of Venous Thromboembolisms: Part II. The Consensus for Pulmonary Embolism and Updates / K. L. Wang, Y. T. Kao, W. T. Chang [et.al.] // Acta Cardiol Sin. – 2020. – Vol. 36 (6). – P. 562 – 582. – Doi: 10.6515/ACS.202011\_36(6).20200917A.
18. Верткин, А. Л. Тромбоэмболия легочных артерий / А. Л. Верткин, А. В. Тополянский // Лечащий врач. – 2003. – № 8. – С. 60 – 62.
19. Prevention of VTE in nonorthopedic surgical patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence – Based Clinical Practice Guidelines / M. K. Gould, D. A. Garcia, S. M. Wren [et al.] // – Chest. – 2012. – Vol. 141 (2). – P. e227S – e277S. – Doi: 10.1378/chest.11 – 2297.
20. Thrombophilia and Recurrent Pregnancy Loss: The Enigma Continues/ M. U. Barut, M. Bozkurt, M. Kahraman [et al.] // Med Sci Monit. – 2018. – № 24. – P. 4288 – 4294. – Doi: 10.12659/MSM.908832.
21. Менопаузальная гормонотерапия и сохранение здоровья женщин зрелого возраста. Клинические рекомендации (Протокол лечения). Письмо Министерства здравоохранения РФ от 02.10.2015 г. № 15–4/10/2–5804.

### Сведения об авторах

С.С. Веденская — канд. мед. наук, доцент кафедры Факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Е.С. Клячина — асс. кафедры Факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Н.Н. Потапов — зав. гинекологическим отделением МАУЗ «ГКБ № 40».

З.Т. Котвицкая — зав. терапевтическим отделением МАУЗ «ГКБ № 40».

Адрес для переписки: ssveden@yandex.ru

.....

## ИННОВАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ: КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НОВОЙ ЗУБНОЙ ПАСТЫ С ГИДРОКСИАПАТИТОМ КАЛЬЦИЯ

УДК:616.31:613. 616.314-084

**Т.М. Еловицова<sup>1</sup>, Е.Ю. Ермишина<sup>1</sup>, С.Н. Саблина<sup>1</sup>, С.С. Григорьев<sup>1</sup>, А.С. Кошечев<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

<sup>2</sup> Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье представлена оценка клинико-лабораторных и органолептических характеристик новой лечебно-профилактической зубной пасты Dentaswiss Extra Whitening и воздействия ее компонентов на слюну и состояние полости рта. Исследование проведено на кафедре терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний, на кафедре общей химии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России и на кафедре моделирования управляемых систем ФГАОУ ВО УрФУ у 30 пациентов-добровольцев из числа студентов стоматологического факультета (средний возраст пациентов составил 20,6±1,76 года). Результаты курсового применения ЗП Dentaswiss Extra Whitening на протяжении 14 дней выявили значительный клинический эффект с высоким очищающим (редукция ИГ — 71%) и противовоспалительным действием (редукция индекса РМА — 72%). Данные лабораторного исследования физико-химических свойств показали увеличение реминерализующих свойств смешанной слюны и восстановление эмали зубов при курсовом применении ЗП Dentaswiss Extra Whitening. Органолептические свойства исследуемой зубной пасты высоко оценены участниками исследования по всем параметрам (9,92±0,10 балла).

**Ключевые слова:** зубная паста Dentaswiss Extra Whitening, домашний уход за полостью рта, профессиональная гигиена.

## PERSONAL HYGIENE INNOVATIONS: CLINICAL LABORATORY CHARACTERISTICS OF A NEW CALCIUM HYDROXYLAPATITE TOOTHPASTE

**T.M. Elovikova<sup>1</sup>, E.Y. Ermishina<sup>1</sup>, S.N. Sablina<sup>1</sup>, S.S. Grigorjev<sup>1</sup>, A.S. Koscheev<sup>2</sup>**

This paper presents the analysis of clinical laboratory and organoleptic properties of the new treatment and prophylactic toothpaste Dentaswiss Extra Whitening along with effects of its components on saliva and oral conditions. The study was carried out by the Ural State Medical University Department of Therapeutic Dentistry/ Propedeutics of Dental Disease and Department of General Chemistry along with the Ural Federal University Department of Control Systems Modeling on 30 volunteers from the students of the Faculty of Dentistry (average patient age was 20.6±1.76 years). The results of the course of Dentaswiss Extra Whitening toothpaste applied during 14 days demonstrated significant clinical effects with high cleansing (hygiene index reduction was 71%) and anti-inflammatory capacity (PMA reduction was 72%). The laboratory study data on physicochemical properties showed improved remineralizing properties of mixed saliva and tooth enamel restoration during the course of Dentaswiss Extra Whitening toothpaste. The organoleptic properties of the tested toothpaste were highly evaluated by the study participants for all parameters (scored 9.92±0.10).

**Keywords:** Dentaswiss Extra Whitening toothpaste, oral home care, professional hygiene.