

НАФТАЛАН В ДЕРМАТОЛОГИИ И КОСМЕТОЛОГИИ

М.П. Шмыгло, Г.А. Кязимов

Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, Киев
Объединение фармации и медтехники
Министерство здравоохранения Азербайджанской Республики, Баку

Ключевые слова: нафталановая нефть, кожные заболевания, заболевания суставов, гинекологические заболевания, лечение.

Лечебное применение нефти своими корнями уходит вглубь веков. В тех местностях, где нефть изливалась на поверхность земли, местное население применяло ее при лечении некоторых кожных заболеваний человека и животных. Можно привести множество данных о том, что лечебное действие нефти было известно многим народам с глубокой древности. Египтяне, ассирийцы и вавилоняне применяли ее при лечении некоторых кожных заболеваний и ранений.

Первое письменное упоминание о лечебной нефти нафталан и ее вывозе с караванами верблюдов из селения Сафи-Кюрд, расположенного в 15 км от нынешнего города Нафталан, встречается в поэмах великого азербайджанского поэта и философа Низами Гянджеви (1141—1201). Он в поэтической форме упоминает о своих наблюдениях, как караваны верблюдов в бурдюках перевозили смешанную с песком нефть через горы и пустыни в иноземные государства, и описывает, как его мать нафталаном излечила отца, раненого на охоте.

Второе письменное сообщение о нафталане встречается в записях известного итальянского путешественника XIII века Марко Поло [8]. На пути в Китай он проезжал через Азербайджан и писал, что "там есть большой колодец с горным маслом, которым можно навьючить много верблюдов. Это масло употребляется не для кушанья, а только вместо мази для излечения от кожных болезней у людей и скота, равно, как и при других недугах..."

Только в конце XIX века немецкому инженеру-концессионеру Э.И. Егеру удалось построить небольшую фабрику для производства мази рядом со скважинами с нафталановой нефтью, позаимствовав при этом народный опыт лечения нафталаном.

В 1886 году Э.И. Егер арендует у казны несколько участков и начинает бурение там, где мог легко забить нефтяной "фонтан" и где можно было бы обогатиться. Не найдя промышленной нефти, инженер однако решил использовать целебные свойства нафталана, построив небольшую фабрику по производству мази рядом со скважинами нафталана. Он также грубо заколотил помещение и соорудил цементированные ванны отделения для женщин и мужчин и впервые начал взимать плату за пользование нафталаном у приезжающих на лечение больных.

Так начались широкие размахи по сбыту егеровских нафталановых мазей не только в Россию, но и за границу. Надо отдать должное, что Егер, используя

все возможности того времени, известил мир о целебных свойствах нафталана.

Хорошо организованная реклама в зарубежной и в местной прессе быстро обеспечила нафталановой мази повсеместное распространение и признание. Немецкий дерматолог Унна сказал: "Кто имеет нафталан, тот имеет все". В Германии было налажено массовое изготовление разных патентованных препаратов из Нафталана для смягчения кожи — порошков, пластырей, туалетных кремов, карандашей для губ, паст в специальной упаковке "домашний нафталан", защитных кремов от солнца и отморожений и т. д.

Уже в 1902 году в лучших косметических салонах Парижа применяли маски из нафталана и готовили дорогие кремы. Многие французские врачи рекомендовали нафталан, как косметическое средство против морщин и для смягчения кожи лица.

Учтя высокую всасываемость нафталана, в 1899 году в немецком журнале "Pharm Zeitung" Пашкис предложил 65 рецептурных формул нафталана с разными лекарственными формами — мази, пасты, пудры "болтушки" и т. д.

Первую научную статью о нафталане опубликовал в Германии Исаак Р. в 1896 году [12]. Дрезденское акционерное общество "Нафталан" выпустило руководство по применению нафталана, в которое, помимо статей Э.И. Егера, вошло более 600 кратких отзывов врачей о достоинствах этого препарата. В 1896 году на собрании Кавказского медицинского общества в Тифлисе врач Р.Г. Розенбаум сделал сообщение о применении нафталана при кожных болезнях, главным образом в виде мази, с которой и началась собственно лечебная слава нафталана [13].

В дальнейшем этому же вопросу посвящали работы Б.И. Фельдман, А.Х. Джафаров и Б.А. Эйвазов, Р.С. Брауд, Г.В. Выгодчиков, Г.И. Левитас, Н.Г. Терещин и др. Все они единодушно дали высокую оценку лечебным свойствам нафталана при многих кожных заболеваниях [2, 3, 5, 7, 10, 11].

Азербайджанская фирма "BIOIL LTD" в 2003 году запатентовала лекарственный препарат из нафталановой нефти под названием "Нафталановое масло" (FS-003-03) и получила лицензию за № 001941 от 24.04.2003 для производства, зарегистрировав препарат № SN 008/00097 от 24.04.2003 в Минздраве Азербайджанской Республики. Следует отметить, что в Украине это масло также зарегистрировано

(P.08.03/07300), применяется в лечебных учреждениях и свободно продается в аптечной сети.

Клинические исследования проводил коллектив НИИ медицинской реабилитации Министерства здравоохранения Азербайджанской Республики.

Нафталановое масло — это полициклические нафтеновые углеводороды с короткими боковыми цепями (98%) и изопарафины (2%), полученные из нафталановой нефти. Это жидкость белого цвета, со слабым характерным запахом. Обладает анальгезирующим, противовоспалительным, десенсибилизирующим, ангиопротекторным действием. Масло понижает тонус гладких мышц, расширяет кровеносные сосуды, улучшает реологические свойства крови, процессы перекисного окисления липидов, нормализует коагуляционные свойства крови, оказывает регенерирующее противовоспалительное действие на кожные проявления заболевания, способствует регрессии и резорбции псориазических элементов, сокращению площади пораженной поверхности и снижению интенсивности клинических проявлений дерматоза, восстанавливает локомоторную функцию опорно-двигательного аппарата, улучшает микроциркуляторные процессы в суставных тканях, что обусловлено обезболивающим, противовоспалительным и спазмолитическим действием.

Препарат быстро всасывается в кожу, особенно под действием тепла и фонофореза.

По данным иммуногистохимического анализа установлено, что положительное действие "нафталанового масла" в нафталанотерапии на кожу обеспечивается коррекцией отклонений в иммунной системе, выражающейся снижением в эпидермисе пропорции кератиноцитов, экспрессирующих антиген HLA DR, клеток, носителей адгезивной молекулы $\text{v}\alpha\text{-}\beta$, выраженности дермальной инфильтрации из зрелых и цитотоксических лимфоцитов, а также возрастания численности и восстановлением равномерной распределенности в эпидермисе клеток Лангерганса; наиболее точно степень клинической ремиссии кожного поражения у больных псориазическим артритом отражает динамика снижения экспрессии HLA DR на кератиноцитах [1, 4, 6].

У больных иммуномодулирующее действие физических факторов наиболее выражено при комплексном воздействии нафталанового масла с инфракрасным или ультрафиолетовым облучателем, что проявляется в виде стимулирования лимфоцитоза, показателей клеточного звена иммунной системы, восполнение иммунорегуляторного дисбаланса, супрессией эффекторной функции гумерального звена. Результатом этих изменений является тенденция к ликвидации вторичного иммунодефицита.

Биодоступность масла составляет около 100%.

Положительный лечебный эффект нафталанового масла отмечен при кожных заболеваниях (псориаз стационарная стадия, экзема, нейродермит, склеродермия, ихтиозы, себорея, дерматиты различной этиологии, онихомикозы), заболеваниях суставов и позвоночника (ревматоидный артрит, ревматический полиартрит, бруцеллезный полиартрит, подагрический полиартрит, псориазический полиартрит, остео-

хондроз всех отделов позвоночника с корешковыми проявлениями, спондилез, деформирующий остеоартроз вторичный (посттравматический), посттравматические контрактуры), внесуставных заболеваниях мягких тканей и опорно-двигательного аппарата (бурситы, тендовагиниты, периартриты, миозиты, миалгии, миофасциты), заболеваниях периферической нервной системы (радикулиты, ишиас, невралгии, невриты), заболеваниях периферических сосудов (атеросклероз сосудов нижних конечностей, облитерирующий эндартериит, тромбозы, варикозное расширение вен, трофическая язва), гинекологических заболеваниях (цервициты, кольпиты хронические и рецидивирующие, аднекситы, сальпингофориты, метриты, бесплодие первичное и вторичное, недоразвитие матки, эрозии шейки матки нетрихомонозной этиологии, аменорея, дисфункция яичников, гипоплазия, климактерический синдром), хроническом неспецифическом простатите, ЛОР-заболеваниях (тонзиллит, ринит, синусит, гайморит, фронтит, отит), ожогах I, II, III степени, обморожении, геморрое (внутреннем и наружном), труднозаживающих ранах, пролежнях, ушибах, растяжениях связок, а также в косметологии (пигментные пятна, угри, морщины вокруг глаз).

Способы применения нафталанового масла

1. Нафталановые ванны

Основным методом нафталанолечения является получение общей или сидячей ванны с нафталановым маслом. Температура нафталановых ванн не выше 37—38° С. Продолжительность первых 2 процедур по 8 мин, последующих по 10—12 мин с перерывом на 3-й день или через день. Курс лечения 10—12 процедур. Если бальнеологическая реакция началась поздно (после 8—9 процедур) и прекратилась к 9—10-й процедурам, то их количество следует довести до 15.

Сидячая ванна назначается, когда лечению подлежат суставы нижних конечностей, пояснично-крестцовая область, седалищный нерв, а также при заболеваниях периферических сосудов. Рекомендуются эти ванны с нафталановым маслом и при признаках сердечно-сосудистой недостаточности. Принцип получения сидячей ванны тот же, что и при получении общей ванны. На конечности можно назначать процедуры в виде одно-, двух- и четырехкамерной ванн. После получения ванны необходим отдых продолжительностью от 1 до 2 часов.

В день приема нафталановой ванны другие общие физиотерапевтические процедуры не рекомендуются. Для лечения сопутствующих заболеваний рекомендуется принимать местные процедуры. Например, УВЧ на гайморовую полость, восходящий или гигиенический душ, местная дарсонвализация, все виды лечения гальваническим током, местная ультразвуковая терапия, местные ультрафиолетовые облучения.

2. Смазывания нафталановым маслом

Если больные не в состоянии принимать нафталановые ванны, лечение назначается в виде общего или местного смазывания нафталановым маслом. Наносить нафталановое масло на кожу следует тонким

слоем. Смазанный участок подлежит облучению искусственными источниками тепловых лучей — лампами "соллюкс", местной электросветовой ванной, инфракрасным облучателем.

Чтобы предотвратить обострение или подострые воспалительные явления, следует применять слабый накал нити лампы "соллюкс". Это уменьшает количество тепловых лучей и увеличивает интенсивность инфракрасных лучей. Последние обладают более выраженным противовоспалительным действием. Также степень нагрева можно регулировать уменьшением (50 см) или увеличением (100 см) расстояния между лампой и облучаемой поверхностью.

Длительность процедуры 20—30 мин. Процедуру можно проводить 2 дня подряд с перерывом на 3-й день или через день. Курс лечения 12—15 процедур.

Смазывание нафталановым маслом имеет ещё ряд преимуществ перед традиционными нафталановыми ваннами с нативным нафталаном. На каждую процедуру смазывания отпускается свежая порция нафталанового масла, уменьшается расход нафталанового масла (на каждую процедуру 10—20 мл). В отличие от ванного традиционного метода применение с использованием нафталанового масла расход нефти на один курс лечения уменьшается 550—650 раз. Смазывания не оказывают существенной нагрузки на сердечно-сосудистую систему, поэтому легко переносятся больными даже с нарушением кровообращения первой степени. Кроме того, нафталановое масло, мазь, зубная паста, гель и свечи (на базе нафталанового масла производства "БИОИЛ") могут быть использованы больными не только в стационарных условиях, но и амбулаторно в домашних условиях, не загрязняя окружающую среду. Под воздействием нафтеновых углеводородов незначительно увеличивается количество общего белка, белковый спектр изменяется в пределах физиологической нормы, содержание катехоламинов в крови и в различных тканях колеблется в пределах нормы.

Смесь нафтеновых углеводородов нафталанового масла увеличивают содержание аминокислот в кро-

ви и в ткани печени. Таким образом, под влиянием обоих факторов, в белковом катехоламиновом обмене существенных изменений в сторону патологии не происходит.

3. Нафталан-фонофорез

Нафталан-фонофорез с успехом применяется при лечении различных заболеваний. По этой методике нафталановое масло играет роль контактной среды. Лучший клинический эффект получают при интенсивности ультразвука от 0,4 до 0,6 Вт/см², продолжительность лечения фонофорезом 12—15 мин. Курс лечения 10—15 процедур в зависимости от степени тяжести заболевания.

4. Нафталановые влагалищные тампоны

При гинекологических заболеваниях применяются тампоны. До ввода тампона во влагалище его обрабатывают раствором "Рекутан" или "Рамозован" в течение 10 минут. После чего тампон из материи (бинт — вата) обильно смачивают нафталановым маслом, нагретым до 40° С, и вводят во влагалище. Продолжительность процедуры 4—5 ч. Курс лечения 15—20 процедур.

5. Микроклизмы с нафталановым маслом

Нафталановые микроклизмы проводят при гинекологических заболеваниях, простатитах, геморрое, трещинах толстой кишки. После клизмы больному вводится нафталановое масло, подогретое до 41—42° С, в количестве 15—25 мл, 12—15 процедур, ежедневно.

6. Нафталановые свечи

Нафталановые свечи применяются при гинекологических заболеваниях, при геморрое, трещинах толстой кишки.

Таким образом, нафталановое масло можно использовать как для лечения кожных и венерических болезней, так и других заболеваний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бадалов Н.Г. Нафталан и его комплексирование с другими физическими факторами в медицинской реабилитации больных псориазическим артритом: Автореф. дисс. ...докт. мед. наук.— М., 2003.
2. Брауде Р.С. Нафталановая нефть и "Нафталан" Фельдшер, 1938.— № 10.— С. 29—32.
3. Выгодчиков Г.В. Влияние нафталанового масла на микроорганизмы кожи // Сов. вестник дерматологии.— 1931.— № 5—6.— С. 497—498.
4. Гусейнова С.Г. Физические факторы (импульсные токи и нафталанотерапия) в восстановительном лечении больных с огнестрельными травмами периферической нервной системы. Авторефераты дисс. ...докт. мед. наук. Баку, 2004.
5. Джафаров Х. и др. О нафталанотерапии кожных болезней. Сб. "Нафталан" в дерматологии и урологии.— Б., 1935.— С. 9—27.
6. Кязимов Г.А. Новые отечественные препараты —

"Нафталановое масло" и "Нафталановая мазь" // Азерб. фармацевтический журн.— 2003.— № 2.— С. 55—62.

7. Левитас Г.И. Лечение кожных заболеваний нафталаном в условиях курорта. 1-я Респ. конференция по нафталану. Тезисы и авторефераты. Б., 1939.— С. 92—93.

8. Поло М. Путешествие в 1286 г. по Татарии и другим странам Востока. Глава VIII. 1873, стр. 18.

9. Терешина Н.Г. Лечение кожных заболеваний нафталанской нефтью в условиях курорта "Нафталан". 2-я Респ. научная сессия по проблемам нафталанового масла. Рефераты докладов. Баку, 1955.— С. 113—114.

10. Фельдман В.И. Нафталанская нефть // Сов. вестник венерологии и дерматологии.— 1936.— № 11.— С. 1035—1042.

11. Эйвазов Б.А. Нафталан при кожных заболеваниях. В кн. Нафталан. Б., 1941.— С. 19—23.

12. Isaak R. Uber Naftalan // Deutsche medizin. Wochenschrift., 1896.— N 22.— S. 845—846.

13. Rosenbaum Fr. Uber Naftalan // Therapeutische Beilage d. deutsch Medizin. Wochenschrift., 1898.— N 4.— S. 28—29.

НАФТАЛАН В ДЕРМАТОЛОГІЇ ТА КОСМЕТОЛОГІЇ**М.П. Шмигло, Г.А. Кязимов**

У статті наведено огляд літератури про застосування нафталану в лікуванні шкірних хвороб та розробку нових препаратів нафталану: нафталанове масло і нафталанова мазь. Розглянуто фармакологічні властивості нафталанового масла, засіб застосування та дози.

NAFTALAN IN DERMATOLOGY AND COSMETOLOGY**M.P. Shmyglo, G.A. Kyazimov**

The literature data about the using of naftolan in treatment of dermatological diseases and development of new naftalan medicines: naftalan oil and naftalan oniment are presented in the article. The farmacological characteristic of naftalan oil, its way of using and doses are described.