



Берестин® (Дёготь берёзовый)



Дёготь является продуктом очень древним. Так, ещё тысячу лет назад Абу Али ибн Сина (Авиценна) советовал применять дёготь в медицинских целях.

Сырьём для берёзового дёгтя служит наружная часть коры берёзы — береста, поэтому правильнее было бы дёготь называть берестовым. Учитывая это обстоятельство, предприятие «Ретиноиды» зарегистрировало берёзовый дёготь под названием, защищённым товарным знаком, «Берестин®». Берестин® стандартизирован по ряду показателей качества, в частности, по фенолу. Препарат в процессе своего производства проходит несколько стадий очистки.

Мы провели подробные исследования специфической активности и безопасности этого препарата на животных, а также накопили собственный опыт его применения в дерматологии. Это нашло отражение в недавно вышедшей монографии *[Берестин® (дёготь берёзовый), под ред. В. И. Ноздрина и В. И. Альбановой. М., ЗАО «Ретиноиды», 2011 г., 360 с., ил.]*.



Сегодня на аптечных полках присутствуют дёгти различных производителей, чаще всего представляющие собой средства для обработки животных, для борьбы с насекомыми и пр., но позиционирующиеся для лечения кожных заболеваний. Только **Берестин®** зарегистрирован в качестве лекарственного препарата, что подтверждает его качество, эффективность и безопасность.

Берестин® (дёготь берёзовый) представляет собой композицию сложного состава, в которую входят бетулин, нафталин, парафин, фенолы, крезолы, гваякол, салициловая кислота и другие компоненты.

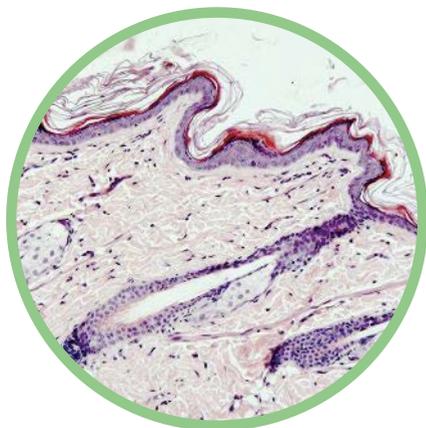
Лекарственные формы. В дерматологии дёготь применяется в составе мазей, паст, болтушек, в спиртовых растворах и в чистом виде. Чаще эти лекарственные формы изготавливаются в аптеках экстенпорально по рецепту. В композициях дополнительно используются нафтанская нефть, салициловая и борная кислоты, сера. Наиболее известные из прописей — мазь Вилькинсона, борно-дегтярная мазь Мещерского, серно-дегтярная мазь, мазь Ям. Из готовых лекарственных средств в аптеках имеется только линимент бальзамический по А. В. Вишневскому (мазь Вишневского), содержащий 3 % дёгтя.



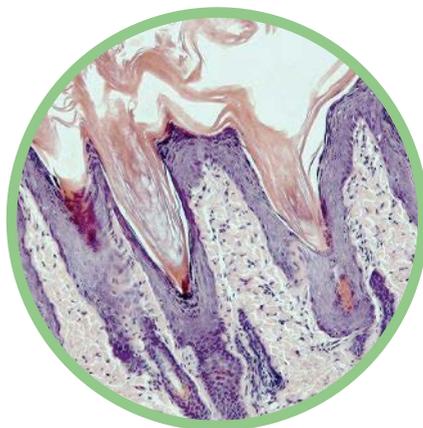
Фармакологические свойства. На доклиническом этапе исследований сотрудниками ЗАО «Ретиноиды» установлено, что в условиях кожного применения **Берестин®** проявляет сильную биологическую активность в отношении практически всех структурных компонентов кожи. Он вызывает утолщение эпидермиса, обусловленное усилением процессов пролиферации и дифференцировки кератиноцитов и гипертрофией клеток шиповатого слоя (микрофото).

Под действием препарата увеличивается высота зернистого слоя эпидермиса, развивается гиперкератоз. Реакция дермы на аппликации дёгтя берёзового проявляется в её лимфогистиоцитарной инфильтрации, расширении сосудов микроциркуляторного русла, усилении их кровенаполнения и признаках диапедеза эритроцитов. Сальные железы под воздействием **Берестина®** редуцируются; при этом доля недифференцированных себо-





Кожа межлопаточной области спины крыс-самок интактной группы. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 150.



Кожа межлопаточной области спины крыс-самок через сутки после окончания аппликаций препарата Берестин®. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 150.

цитов в них становится больше. Волосы реагируют на аппликации разрастанием волосяных фолликулов и появлением кератиновых пластов в их глубоких отделах. В отношении исследованных параметров прослеживается дозозависимость.

Берестин® обладает сильным кератопластическим, антисептическим, противопаразитарным, подсушивающим, противовоспалительным, анестезирующим действием; уменьшает эритему, успокаивает зуд. При хронических аллергодерматозах, псориазе и некоторых других инфильтративных процессах в коже дёготь оказывает рассасывающее действие. Наружное применение Берестина® сопровождается воздействием на весь организм: улучшается сон, уменьшаются зуд, раздражительность. Гепатопротекторное действие препарата связывают с присутствием в его составе бетулина. Улучшение состояния кожи отмечается не только в месте аппликации, но и в отдалённых от него участках. Дёготь повышает чувствительность кожи к солнечным лучам.

Показания к применению. Берестин® применяется при многих, преимущественно хронических, дерматозах — псориазе (в том числе волосистой части головы), подострой и хронической экземе, микробной экземе, нейродермите, почесухе, атопическом дерматите, ихтиозе, чесотке, себорее и себорейной экземе, герпетическом дерматите Дюринга, грибковых заболеваниях кожи, пиодермиях, алопециях, кожном зуде. Такой широкий спектр кожных болезней, при которых дёготь проявляет эффективность, обусловлен многообразием его фармакологической активности, в том числе уникальным свойством — обеспечивать рассасывание хронических очагов, то есть влиять на продуктивную фазу воспаления, возвращая коже её здоровое состояние.

Способы и особенности применения при различных заболеваниях. В современных литературных источниках приводится несколько способов использования берёзового дёгтя:

- деготь наносят на поражённые участки на 15–30 минут 1 раз в день, после чего смывают тёплой водой под душем с применением мыла или геля; сухость кожи или ощущение стягивания устраняют применением индифферентных кремов или мазей (5 % мазь с мочевиной, эмульсионная мазевая основа);

- на кожу наносят дёготь, после чего сразу (в другом варианте — через 1–2 часа) больной принимает тёплую ванну. Этот способ особенно рекомендуется применять при ладонно-подошвенном псориазе и почесухе;

- в ванну добавляют 50–100 г чистого дёгтя или предварительно приготовленную смесь дёгтя с мыльным спиртом и дистиллированной водой равными частями по 75 г; продолжительность ванны при ихтиозе и псориазе — от 30 до 60 минут;

- после горячей ванны (20–40 мин.), принятой с целью размягчения псориазических высыпаний, на поражённые участки кожи и ногтевые пластинки наносят дёготь;

- при экземе больной вначале принимает тёплую ванну с мылом, удаляет корки и чешуйки, затем наносит дёготь на 1 час и вновь принимает ванну. Парафиновые аппликации комбинируют

с дёгтем при замедленном рассасывании очагов — при этом парафин накладывают на 1 час через 1–1,5 часа после нанесения дёгтя.

Применение чистого дёгтя для лечения кожных болезней в народной медицине. В народной медицине используют чистый дёготь, дёгтярную воду и смеси дёгтя с различными веществами и травами. Поражённые чесоткой места смазывают чистым берёзовым дёгтем, через несколько часов обмывают их тёплой водой с отрубями или корнем алтея, уменьшающим зуд. Чешуйчатый лишай (псориаз) рекомендуется лечить таким народным способом: смешать 1 столовую ложку чистого берёзового дёгтя с 3 столовыми ложками рыбьего жира, хорошо размешать, намазать этой мазью кожу под повязку. Больные места можно также смазывать очищенным дёгтем, смешанным с пеплом от сожжённой берёзы. Другой способ: смешать 60 г берёзового дёгтя, 40 г вазелина и 100 г 50 % спиртовой настойки плодов софоры японской (или крымской). Всё тщательно перемешать и, помешивая, настоять в тёмном месте 2 недели. Смазывать поражённые псориазом участки. Из берёзового дёгтя, смешанного в равном количестве с внутренним бараньим или свиным салом, готовят мазь для лечения ран и кожных заболеваний. При зуде кожи головы, жирной коже и перхоти рекомендуется смесь из 10 г берёзового дёгтя, 20 г касторового масла и 100 г спирта. Втирать смесь нужно за несколько часов до мытья головы. Интересен способ извлечения занозы — смазать берёзовым дёгтем то место, куда она впилась. Это средство помогает, даже если заноза находится в теле уже несколько дней.



Втирание в кожу головы дёгтярной воды способствует росту волос. Один из рецептов: дёготь заливают кипящей водой в соотношении 1:2 и отстаивают 10 часов. Дегтярная вода излечивает также рожу, залечивает язвы. Поражённые экземой места смазывают мазью, состоящей из 100 г чистого берёзового дёгтя, 50 г свежих домашних сливок и 4 свежих сырых желтков домашних яиц. Здесь приведены лишь единичные примеры применения дёгтя в народном целительстве; в любом справочнике по народной медицине рецептов значительно больше.



О возможности побочного действия. Сразу после нанесения **Берестина®** у больных с острым воспалением при экземе, особенно при наличии эрозий, наблюдается жжение, но одновременно исчезает зуд. Жжение прекращается через 10–15 минут и лишь у немногих больных сохраняется весь период аппликации. После 2–3 нанесений жжение обычно исчезает. При назначении дёгтя в периоде острого воспаления в зоне нанесения может возникать раздражение кожи в виде эритемы, иногда может развиваться обострение имеющегося дерматоза. Появление раздражения служит основанием для прерывания лечения. В то же время раздражение при экземе не всегда следует рассматривать как неблагоприятный признак. Эритема обычно быстро проходит от применения примочек и паст. Она не связана с непереносимостью **Берестина®**, и повторное нанесение через 5–10 дней перерыва обычно даёт благоприятный эффект. Развитие дегтярных угрей или фолликулита иногда наблюдается при нанесении дёгтя на кожу с повышенным оволосением или на волосистую часть головы вследствие закупорки дёгтем устьев сально-волосяных комплексов. Высыпания имеют вид небольших плотных красновато-бурых узелков с буровато-чёрной комедоноподобной точкой наверху, склонных к нагноению. При длительном воздействии может возникать гипер-

кератоз. При нанесении берёзового дёгтя на большие площади (более 1/4 поверхности кожи) в течение длительного времени, особенно при наличии на коже эрозий, может проявляться токсическое действие препарата на почки.

Предотвращение возможного побочного действия. Перед началом лечения рекомендуется проверить переносимость дёгтя на ограниченном участке кожи в течение нескольких дней, сделать анализ мочи. В процессе лечения (при нанесении на обширные участки кожи) необходимо периодически исследовать мочу на отсутствие признаков нефрита.

Во избежание раздражения лучше не применять **Берестин®** во время острого воспаления кожи и обострения хронических кожных заболеваний, особенно при выраженной экссудации (острая экзема, дерматиты, экссудативный псориаз), при поражении сально-волосяных комплексов (фолликулит, фурункулёз, угри, сикоз), профессиональных экземах, вызванных аллергенами химического происхождения, заболеваниях почек, беременности.

Не следует использовать дёготь длительное время на больших по площади участках, особенно у детей и лиц с тонкой кожей. Не рекомендуется смазывать дёгтем открытые участки (лицо, шея, руки) во избежание солнечного ожога.

Недостатки потребительских свойств дёгтя берёзового и методы их устранения. Своеобразный запах **Берестина®** удаляется путём смывания дёгтя под душем с мылом или гелями с обильным пенообразованием. Пятна на белье удаляются нашатырным спиртом (1 ст. ложка спирта на тазик с водой). Тёмные пятна на коже самостоятельно исчезают, а цвет волос постепенно восстанавливается вскоре после окончания лечения.

*До**После*

Ладонно-подошвенный псориаз. До и после лечения препаратом Берестин®.

Взаимодействие Берестина® с другими лекарственными средствами. Одновременно с **Берестином®** не рекомендуется назначать сульфаниламидные препараты, производные фенотиазина и другие средства, обладающие свойством повышать фоточувствительность кожи. Добавление к дёгтю серы и салициловой кислоты усиливает его действие, одновременно препятствуя развитию раздражения.

Таким образом, дёготь берёзовый в чистом виде или в смеси с различными веществами природного происхождения применяется для лечения кожных болезней как знахарями, так и врачами с давних времен, что обусловлено многообразием его лечебного действия. Наилучший результат достигается при хронических заболеваниях вне обострения.

Наш опыт клинического применения препарата Берестин®. Для установления клинической эффективности **Берестина®** проведено исследование 126 пациентов с хроническими дерматозами в возрасте от 15 до 60 лет, как мужчин, так и женщин, на базе Научного дерматологического центра «Ретиноиды». Лечение проводилось в амбулаторных условиях. **Берестин®** наносили на очаги поражения 1 раз в день в среднем на 30 мин (от 10 мин до 1 часа) в течение 25 дней. Кроме того, пациенты получали дополнительное лечение, включающее антигистаминные, дезинтоксикационные средства, витамины. Окончательный результат оценивали по динамике основных клинических признаков заболевания (график)

Таблица. Результаты лечения препаратом Берестин®

| Клинический диагноз | Кол-во пациентов, абс. (%) | Выздоровление, абс. (%) | Знач. улучшение, абс. (%) | Улучшение, абс. (%) | Отсутствие эффекта, абс. (%) | Ухудшение, абс. (%) |
|---|----------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|
| Псориаз: | 100 (79,4) | 70 (55,6) | 28 (22,2) | 0 | 0 | 0 |
| распространённый с преобладанием папул | 54 (42,9) | 42 (33,4) | 12 (9,5) | 0 | 0 | 0 |
| распространённый с преобладанием бляшек | 40(31,75) | 24 (19) | 14 (11,1) | 0 | 2 (1,6) | 0 |
| ограниченный | 6(4,76) | 4 (3,2) | 2 (1,6) | 0 | 0 | 0 |
| Нейродермит | 12(9,5) | 0 | 2 (1,6) | 10 (7,9) | 0 | 0 |
| Экзема: | 14 (11,1) | 0 | 0 | 14 (11,1) | 0 | 0 |
| истинная | 10 (7,9) | 0 | 0 | 10 (7,9) | 0 | 0 |
| микробная | 2 (1,6) | 0 | 0 | 2 (1,6) | 0 | 0 |
| себорейная | 2 (1,6) | 0 | 0 | 2 (1,6) | 0 | 0 |
| Всего | 126 (100) | 70 (55,6) | 30 (23,8) | 24 (19) | 2 (1,6) | 0 |

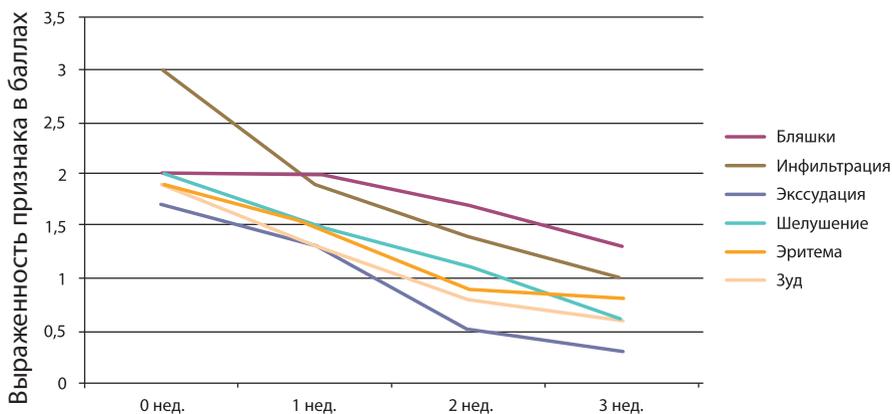
с применением следующих характеристик: выздоровление, значительное улучшение, улучшение, отсутствие эффекта, ухудшение (табл.).

Положительный эффект отмечен в 98,4 % случаев. В двух случаях желаемый результат от проводимой терапии отсутствовал. Более выраженный эффект был достигнут при распространённом псориазе с преобладанием папул; при экземе и атопическом дерматите эффективность препарата была ниже.

У 80 % пациентов в первые 2 дня лечения отмечалось усиление кожного зуда. Зуд продолжался только в период нанесения и исчезал после смывания дёгтя. Через 3–5 дней зуд прекращался. Отмены препарата и применения дополнительных средств не требовалось. У 20,6 % пациентов (пациенты с экземой и нейродермитом) на 4–5-й дни применения **Берестина**® отмечалось обострение кожного процесса — появлялись мокнутие и микровезикулы на фоне инфильтрации и гиперемии. Обострение локального характера ограничивалось местом аппликации. На период обострения **Берестин**® отменяли на 2–3 дня, затем возобновляли применение.

Отклонений в клиническом анализе крови не было. У 125 пациентов изменений в клиническом анализе мочи не наблюдалось. У большинства пациентов при изучении биохимических показателей крови отклонения также не выявлялись.

График. Динамика клинических проявлений при лечении препаратом **Берестин®**



Таким образом, **Берестин®** показал высокую эффективность при лечении хронических дерматозов; при этом лучшие результаты достигались при псориазе. Методика краткосрочного нанесения препарата эффективна, удобна в применении и доступна в амбулаторных условиях. При экземе и нейродермите отмечено возникновение обострения на 4–5-й дни лечения, которое ограничивается только местом нанесения препарата, является кратковременным, не требует применения дополнительной терапии и не влияет на результат лечения.

Мы надеемся, что Берестин® найдёт свое место в практике врачей.

ИНСТРУКЦИЯ

по медицинскому применению препарата Берестин®
Регистрационный номер ЛП-000434 от 28.02.2011

Торговое название: Берестин®

Лекарственная форма: жидкость для наружного применения.

МНН или группировочное название: дёготь берёзовый

Состав: действующее вещество: дёготь берёзовый (с содержанием фенола от 0,5 до 2,5%).

Описание: густая маслянистая жидкость черного цвета со специфическим запахом.

Фармакотерапевтическая группа: дерматотропные, антисептики и дезинфицирующие средства.

Код АТХ: D05AA

Фармакологические свойства: Обладает кератопластическим, антисептическим, противопаразитарным, подсушивающим, противовоспалительным, сосудосуживающим, анестезирующим действием; уменьшает эритему, успокаивает зуд. При инфильтративных процессах в коже оказывает рассасывающее действие.

Показания к применению: Псориаз в стационарной и регрессирующей стадиях, экзема (в том числе микробная и себорейная), нейродермит вне обострения, чесуха, себорея, зуд кожи.

Противопоказания: Острое воспаление кожи, обострение хронических заболеваний кожи, особенно при выраженной экссудации (острая экзема, дерматиты, экссудативный псориаз), поражение сально-волосяных комплексов (фолликулит, фурункулез, угри, сикоз), заболева-

ния почек, печени, поджелудочной железы, миокарда.

Беременность и лактация: Не рекомендуется применять при беременности, кормлении грудью и женщинам, планирующим беременность.

Способ применения и дозы: Наружно. При экземе, нейродермите и псориазе перед применением проводится удаление корочек или чешуек с помощью масляного компресса. **Берестин**[®] наносят на очаги поражения кожи жесткой кисточкой или рукой вначале на 15 минут 1 раз в день, постепенно увеличивая время аппликации до 30 минут. Препарат удаляют ватным или марлевым тампоном, смоченным растительным или вазелиновым маслом. При псориазе и чесотке через 15–30 минут после нанесения рекомендуется принять душ с мылом или гелем для душа, смывая препарат мочалкой или губкой. После удаления с кожи **Берестина**[®] очаги поражения смазывают смягчающей мазью или кремом. Суточная доза препарата не должна превышать 6–8 г.

Продолжительность курса лечения — до 4 недель, перерывы между курсами 1–2 мес.

Побочные эффекты: Сразу после нанесения **Берестина**[®] иногда наблюдается жжение кожи, одновременно исчезает зуд. Жжение прекращается через 10–15 минут и лишь у немногих больных может сохраняться более длительно. В таких случаях необходимо удалить с кожи препарат через 15 минут и не увеличивать время аппликации при последующем применении. Субъективные ощущения исчезают после 2–3 аппликаций. В отдельных случаях может возникать раздражение кожи в зоне нанесе-

ния. Появление его служит основанием для временного прерывания лечения. Раздражение обычно проходит от применения примочек и паст. Оно не связано с непереносимостью **Берестина**[®]. При нанесении **Берестина**[®] на участки кожи с повышенным оволосением или на волосистую часть головы иногда наблюдается развитие фолликулита. Применение **Берестина**[®] на открытых участках кожи (лицо, шея, руки) может спровоцировать появление солнечных ожогов.

Передозировка: При применении **Берестина**[®] длительное время на большие площади (более 1/10 поверхности кожи) могут наблюдаться признаки интоксикации, к которым относятся слабость, озноб, тошнота, рвота, понос, головокружение, головная боль, судороги. Моча при этом может приобретать зеленоватую окраску (оливковая моча, карболурия), содержать белок и цилиндры.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами: Одновременно с **Берестином**[®] не назначают сульфаниламидные препараты, производные фенотиазина и другие средства, обладающие свойствами повышать фоточувствительность кожи. Сочетание **Берестина**[®] с препаратами, содержащими серу и салициловую кислоту, усиливают его действие.

Особые указания: Перед началом лечения рекомендуется исследовать переносимость **Берестина**[®] на ограниченном участке кожи. В процессе лечения необходимо периодически (1–2 раза в месяц) исследовать мочу. Не следует использовать **Берестин**[®] длительное время на больших участках кожи (более 1/10 поверхности).

С осторожностью применяют **Берестин**[®] у детей и лиц с чувствительной кожей, при склонности к фолликулитам, на участках с повышенным оволосением. **Берестин**[®] оставляет темные пятна на постельном и нательном белье, при длительном применении окрашивает кожу в темный цвет. Пятна на белье удаляются нашатырным спиртом (1 столовая ложка на 10 л воды). Темные пятна на коже самостоятельно исчезают вскоре после окончания лечения. Светлые волосы при воздействии на них **Берестина**[®] немного темнеют.

Форма выпуска: Жидкость для наружного применения во флаконах из темного стекла по 10, 15, 20, 30, 50 и 100 г. Каждый флакон вместе с инструкцией по медицинскому применению помещают в пачку из картона.

Условия хранения: В защищенном от света месте при температуре не выше 25 °С. Хранить в недоступном для детей месте.

Срок годности: 5 лет. Не использовать по истечении срока годности.

Условия отпуска из аптек: Без рецепта.

Издательско-редакционная подготовка текста
выполнена в ЗАО «Ретиноиды»
111123, Москва, ул. Плеханова, д.2/46, стр.5.
Тел.: (495) 234-61-17; 648-29-65

ООО «Тверская Городская Типография»
170518, г. Тверь, с. Никольское, д. 26



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ