

**БАЛЬЗАМ БИОБАЛАНС**

- Нормализует местный иммунитет;
- активизирует антистрессовый потенциал кожи;
- восстанавливает защитные функции.

*Состав: эмульсионный комплекс, вода, масло виноградное, экстракты левзеи («маральего корня»), эхинацеи пурпурной и алоэ древовидного, лактат цинка, эфирное масло чайного дерева, лаванды, мирры, монарды, лимона, эпофен, β-каротин.*

Кожа, как верный страж, защищает нас от химических веществ, загрязненного воздуха, УФ-лучей. Но с годами страж устает. Стресс, депрессия, недостаток сна и плохое питание, инфекции, смена часовых поясов или времен года (осень, весна) – вот лишь немногие из факторов, которые могут полностью или частично нарушить природный баланс кожи. Возникает иммунодефицит – состояние пониженной устойчивости кожи к внешнему воздействию. Организм оказывается неспособным к мобилизации иммунных клеток и выработке достаточного количества иммуноактивных веществ. Защита ослабевает, кожа стареет, теряет упругость и красоту. И вот тут нужны иммуномодуляторы – вещества, усиливающие или восстанавливающие функции различных звеньев иммунной системы.

Основные «мишени» иммуномодуляторов – клетки иммунной системы: Т-лимфоциты, эпидермальные макрофаги, нейтрофилы. Все эти клетки тесно взаимосвязаны. А иммуномодуляторы приводят их в состояние «боевой готовности» к борьбе с повреждениями кожи и вторжением чужеродных антигенов.

Полисахариды сока **алоэ**, сходные по структуре с компонентами клеточной стенки бактерий, активизируют фагоцитарную и секреторную активность макрофагов (на поверхности макрофагов находятся рецепторы для «опознания» полисахаридов стенок бактерий). Кроме того, полисахариды алоэ в комплексе с **β-каротином** и антиоксидантом и антигипоксантом **эпофеном**, структурным аналогом кофермента Q<sub>10</sub>, защищают клетки кожи от разрушительного действия свободных радикалов, которые образуются, в частности, при активации макрофагов.

Стимуляция макрофагов вызывает обновление коллагена: макрофаги вырабатывают коллагеназу и эластазу, которые разрушают старый коллаген, а вместо него начинает синтезироваться новый. Кроме того, макрофаги выделяют фактор роста, который стимулирует деление клеток, т.е. обновление эпидермиса. В результате улучшается структура кожи, разглаживаются морщины, кожа приобретает сияющий, свежий вид.

Иммуностимулирующим действием обладает и полисахарид арабиногалактан, содержащийся в экстракте **эхинацеи пурпурной**. Он активизирует макрофаги, повышая концентрацию интерлейкинов, и усиливает активность Т-лимфоцитов (киллеров). Вообще экстракт эхинацеи сейчас одно из самых популярных лекарственных средств осенне-зимнего периода. Еще индейцы Северной Америки применяли это растение для лечения простудных заболеваний. Проводились клинические исследования экстракта, в которых участвовали 80 женщин с признаками простуды. У получавших экстракт средняя продолжительность заболевания была 6 дней, в контрольной группе – 9. У принимающих эхинацею болезнь протекала легче и симптомы были менее выражены.

Корневища **левзеи (маральего корня)** – древнее сибирское народное лекарство «от четырнадцати болезней», открытое этнографом Т.Потаниным в 1879 году. Оказалось, что горные олени – маралы в случае болезни, голода, перед брачными боями добывают копытами подземные части растения и едят как придающий силы корм. БАВ левзеи оказывают стимулирующее действие на центральную нервную систему. Лекарственные средства из маральего корня применяются при физическом и умственном переутомлении, истощении, пониженной работоспособности, импотенции.

Масло из виноградной косточки (**виноградное масло**) находится в бальзаме не только в составе эмульсионного комплекса, но и как самостоятельный ингредиент. Оно очень интересно по составу. Масло содержит большое количество полиненасыщенных незаменимых жирных кислот (ПНЖК): только линолевой - около 70%! А из этих кислот синтезируются простагландины, управляющие развитием воспалительных реакций в коже. Оказывается, что из линолевой кислоты получаются простагландины, подавляющие воспалительные реакции, снижающие кровяное давление и блокирующие развитие атеросклеротических бляшек. Кроме того, линолевая кислота – важный компонент барьерных структур эпидермиса; ее дефицит проявляется как в сухости и шелушении кожи (симптом нарушения барьерной функции), так и в воспалительных процессах. Таким образом, виноградное масло - важный компонент иммуномодулирующей терапии. ПНЖК не только уменьшают риск развития воспалительной реакции при стимуляции макрофагов, но и способствуют укреплению барьерных структур кожи, что снижает нагрузку на иммунные клетки и уменьшает их повреждение.

Особая роль в устранении иммунодефицита принадлежит соединениям **цинка**. Еще 5 тысяч лет назад египтяне использовали цинковую мазь для лечения ран. В начале XX века обнаружено влияние цинка на рост растений и животных. С возрастом содержание цинка в коже снижается. А его дефицит тормозит активность ферментов, что ведет к интенсификации процессов старения. Цинк выполняет в организме множество функций, он является компонентом более чем 200 ферментов и необходим для правильного деления клеток, роста и регенерации тканей. Цинк укрепляет иммунную систему, его дефицит приводит к атрофии тимуса – органа, отвечающего за самый важный элемент иммунной системы – Т-лимфоциты. Атрофия тимуса вызывает снижение количества лимфоцитов и подавление функций макрофагов. Цинк стимулирует выработку и активность цитокинов: фактора некроза опухолей, интерферонов, интерлейкинов – факторов, влияющих на иммунный отклик. Кроме того, цинк входит в состав супероксиддисмутазы - фермента, защищающего клетки от воздействия радикалов и УФ-излучения. Цинк присутствует в бальзаме в форме лактата – соли молочной кислоты. Это придает бальзаму дополнительные увлажняющие свойства: молочная кислота входит в состав т.н. природного увлажняющего фактора – комплекса молекул, отвечающих за увлажненность кожи.

Важную ароматерапевтическую функцию выполняет комплекс эфирных масел. Масло **лимона** активизирует лимфоциты и стимулирует их образование. А антиоксидантная активность масла лимона гораздо выше, чем у витамина Е. Для стимулирования иммунной системы рекомендуется и масло **чайного дерева**. Масло **лаванды** ароматерапевты рекомендуют при нервозности, неврастении, стрессах, бессоннице, раздражительности, гневе, колебаниях настроения и депрессии. Масло **монарды** проявляет выраженную иммуностимулирующую активность в отношении Т-звена иммунной системы. Масло **мирры** обладает тонизирующим свойством, оно показано для восстановления сил, при появлении морщин и для стареющей кожи. Эфирные масла влияют и на биоэнергетику человека. Лимон позволяет быстро и безболезненно адаптироваться к новым условиям жизни, к новым людям, помогает философски воспринимать невосполнимые потери, лаванда

способствует быстрому восстановлению сил, обеспечивает энергетическую релаксацию, уменьшает агрессию, чайное дерево защищает от агрессивной энергетики внешнего мира, а мирра – гуманизирующее масло, помогает избавиться от ложных самооценок, обрести достоинство.

Вспомним, что БАЛЬЗАМ «БИОБАЛАНС» - один из наших первых продуктов. Когда-то он назывался ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩИЙ, затем СТИМУЛ-БАЛЬЗАМ. Сейчас практическое узаконивание термина «космецевтика» и расширение списка разрешенных косметических ингредиентов позволило нам усовершенствовать рецептуру и четко обозначить направленность действия бальзама на его этикетке. Состав бальзама усилен левзеей и алоэ, увеличена концентрация экстракта эхинацеи, эфирное масло кипариса заменено на гораздо более важное в этой рецептуре масло лимона, а глюконат цинка – на его лактат. Кроме того, наша продукция теперь не содержит этилового спирта, который «попадал» в нее с водно-спиртовыми экстрактами.

Конечно, БАЛЬЗАМ «БИОБАЛАНС» - средство не «на каждый день». Иммунную систему нельзя стимулировать бесконечно. Но бальзам может стать вашей «палочкой-выручалочкой» в служебной командировке через несколько часовых поясов, при отдыхе в других климатических условиях, при резкой смене погоды, длительных стрессах, апатии, угнетенном состоянии, т.е. в случаях, когда иммунодефицит реально становится возможен.

#### *Информация для специалистов.*

В исследованиях, проведенных в Новосибирском областном аллергодерматозном центре и в Центре семейной реабилитации, изучена клиническая эффективность и разработаны показания и схемы применения наших трансдермальных бальзамов для наружной терапии атопического дерматита у детей.

В отчете говорится, что в период ремиссии главной задачей наружной терапии является стимуляция обменных процессов, восстановление микроциркуляции и местного иммунитета в коже. Этому с успехом способствует применение в период ремиссии у больных детской экземой и нейродермитом бальзама «ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩИЙ».

Бальзам применяли 32 больных атопическим дерматитом: 6 с детской экземой и 26 с нейродермитом. Бальзам наносили на очаги поражения 2 раза в день. Исследования проводили до начала терапии и через 14-18 дней. У 26 больных наблюдалась островоспалительная инфильтрация очагов (20 больных с течением заболевания, не осложненным вторичным инфицированием, 6 – с вторичным инфицированием кожи). Больные с вторичным инфицированием принимали бальзам на 7-12 сутки после уменьшения островоспалительной инфильтрации.

30 из 32 больных (93,8%) отметили его хорошую переносимость. Противовоспалительный эффект наблюдался у 20 (62,5%) больных в виде уменьшения эритемы в очагах и проявлялся на 6-7 сутки от начала терапии. У больных отмечалось уменьшение эритемы с 2,52 до 1,44 балла ( $p < 0,05$ ). Смягчающий эффект наблюдался у 23 (71,8%) больных на 3-5 сутки и проявлялся в уменьшении сухости кожи в очагах (с 1,72 до 1,18 баллов). Хороший репарирующий эффект бальзама доказан при исследовании в динамике миграционной активности лейкоцитов методом «кожное окно». У больных, получавших бальзам, отмечалось ускорение смены нейтрофильной фазы на макрофагальную. На фоне применения бальзама содержание макрофагов в поздней фазе «кожного окна» увеличилось с 11,4 до 29,3%, что свидетельствует о повышении функциональной активности макрофагов и стимуляции репаративных процессов в коже.

Показание к применению в наружной терапии атопического дерматита: нейродермит и детская экзема – после уменьшения инфильтрации в очагах (при отсутствии инфицирования), в период ремиссии.