

## БИОРЕГУЛЯТОРЫ - И НИКАКИХ ЧУДЕС!

В свое время «Московская среда» писала о работе ученых Российского НИИ геронтологии, открывших удивительные свойства межклеточной жидкости, на основе которых они разработали диагностику целого ряда заболеваний, в том числе трудно определяемых («Диагноз по капле», «Московская среда» № 3, 2006 г.). Это межклеточное окружение, которое на поверку содержит еще больше информации, чем хорошо изученная клетка, стало основой не только

оригинальных методов диагностики, но и новых интересных лекарств. Их разработали химики Института элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова, выделив из этой жидкости так называемые регуляторные белки. Что за вещества, как они действуют, каковы их лечебные свойства и возможности? Мы встретились с разработчиком препаратов доктором химических наук, профессором Игорем ЯМСКОВЫМ и задали все эти вопросы.

**У** лекарств нового направления другой принцип действия, - говорит профессор. - Поясню. Нормальная жизнедеятельность организма поддерживается регуляторными процессами, контролируемыми нервной, эндокринной и иммунной системами с помощью особых биорегуляторов. Но что это за регуляторные вещества? Мы стали искать их в межклеточном окружении тканей. Удалось выявить особые белки, которые способны восстанавливать активность клеток, пораженных травмой или болезнью, ускорять эти процессы, тормозить патологические - словом, приводить в порядок все органы и системы. А выделив эти белки, можно на их основе создать препараты, помогающие восстановить нарушенную регуляцию, и тем самым пресечь заболевание. Так появились лекарства, эффективные и безвредные, поскольку они органичны человеку.

**Как получилось, что вы, химик, стали фармацевтом?**

- Благодаря теории регуляции, разработанной нами. Использование белков клеточного микроокружения в качестве лечебных средств позволило создать много разных препаратов. Начали мы с офтальмологических - выделили из роговицы бычьего глаза регуляторный белок и применили его при отслойке сетчатки, кератитах, конъюнктивитах, изъязвлениях, вирусной инфекции и других заболеваниях зрения. Результаты были поразительными.

Так появились глазные капли «Адеглон», препарат успешно прошел клинические испытания, был рекомендован для производства и вошел в фармакопею.

**Что-то я не видела его в аптеках...**

- Инвесторы, которые по договору с нами должны были его реализовывать, в какой-то момент решили обойтись без нас. А поскольку у них нет своего производства, которое требуется по новым правилам, то и продавать лекарство они не имеют права. Но мы нашли выход - через пару-тройку лет появился новый, более эффективный вариант.

Как выяснилось, этот офтальмологический препарат, открытый супругой ученого Викторией Ямсковой, имеет немало других полезных качеств. Он стимулирует регенерацию костной ткани при переломах, в том числе при переломе шейки бедра, эффективен в лечении тяжелых патологий суставов, связанных с нарушением структуры хрящевой ткани. Это свойство исследовали в Центральной институте травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова (ЦИТО). Там разработали схему внутрисуставного введения препарата, получив отличные результаты. У одного молодого летчика хрящевая ткань коленного сустава была до такой степени разрушена, вспоминает ученый, что он стал инвалидом. А после лечения ткань восстановилась, и летчик не только изъясился от инвалидности, но и вернулся к своей основной работе. Лекарственная форма пре-

парата в виде геля эффективно восстанавливает поврежденную кожу.

- Как-то позвонил нам директор одного предприятия с просьбой о помощи, - рассказывает Ямсков. - Его отец оказался на пути асфальтоукладчика и получил в лицо раскаленную массу битума. Через 6 часов после применения геля ему удалось открыть глаза, постепенно сошел отек и последствия ожога рассосались. Так на чисто бытовом примере мы убедились в эффективности препарата при ожогах, а впоследствии - и при лучевом поражении, пролежнях и прочем.

Выделив регуляторные белки из других материалов, в лаборатории Ямслова создали 4 офтальмологических препарата для лечения таких тяжелых заболеваний зрения, как глаукома, макулодистрофия, ретинопатия, прогрессирующая близорукость. Не которыми каплями можно полностью убрать катаракту на ранней стадии, а значит, в дальнейшем обойтись без операции. Сейчас препараты проходят клинические испытания в Институте глазных болезней им. Гельмгольца, в МОНКИ (Московский областной научно-исследовательский клинический институт) и в 15-й московской городской клинической больнице.

**Из чего вы получаете эти белки?**

- Из животного и растительного сырья. К слову, применяемые травниками рецепты основаны как раз на сильных регуляторных способностях этих

белков, и свойства их схожи с животными. А когда мы исследовали исходный материал, полученный из сыворотки крови разных млекопитающих - коровы, лошади, мыши, лягушки и многих других, он оказался идентичным, то есть не имеет видовой специфичности и по действию одинаков и для животных, и для человека.

**Не бывает отторжения?**

- Нет, конечно. Кроме того, белки в лекарствах находятся в сверхмалых концентрациях. Вообще, эти сверхмалые дозы со сверхзамечательными лечебными свойствами вызывают удивление. Биологическое действие такое же, а побочного влияния нет.

Используя общий принцип, в институте разработали около полсотни разных лекарств. Регуляторные белки, полученные из головного мозга быка, успешно применили при спинальных травмах, инсульте. Выделенные из печени млекопитающих белковые вещества предотвращают цирроз печени, лечат вирусные гепатиты. Есть средства от сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных, легочных заболеваний... Получается, целительные возможности регуляторных белков неисчерпаемы?

- Именно, - убеждает ученый. - Причем препараты из них эффективны, экономичны, не требуют сложных усилий для их производства. Достаточно несколько литров сыворотки крови, полученной от скотобойни, чтобы сделать миллионы доз.

Лекарства эти есть - и в то же время их нет. На пути их внедрения немало трудностей. Одна из них - дороговизна клинических испытаний, расходы эти ложатся на разработчиков. Испытание одного лишь офтальмологического средства обходится официально около 50 тысяч долларов. А инъекционная форма, к примеру средство от гепатита, станет, по словам профессора, и все двести тысяч. Где институту взять такие деньги? Государство полностью от этого устранилось. И ученый вместо дальнейших исследований тратит массу времени и энергии на поиски средств, чтобы как-то донести до людей нужные для их здоровья новинки. Но доктор химических наук Ямсков, не привыкший сдаваться ни при каких обстоятельствах, не теряет оптимизма: «Я считаю, что именно в этих лекарствах на основе регуляторных белков - будущее медицины...»

**Лидия ИВЧЕНКО**

**П**ереход на легкую обувь состоялся. Увы, не без потерь. У многих отекают ноги, мучают мозоли... Надеемся, наши советы помогут справиться с этими проблемами.

● Те, кто проводит большую часть дня на ногах, к вечеру чувствуют напряжение, боли и жжение в подошвах. Это симптомы нарушения кровообращения. Лучший способ восстановить его - опустить ноги в горячую воду (38-40 градусов) на 10-15 мин. На 5 л воды добавьте в тазик 2 коробочки мятного зубного порошка. Но-



ФОТО АЛЕКСАНДРА МАТЮШКИНА

## ЛЕГКО ЛЕТО НА НОГУ!

гам станет свежо и легко. Можно делать такие ванночки и с горькой морской соли либо горчичи.

Еще один совет: горсть поваренной соли опустите в 4 л горячей воды. Погрузите в тазик только ступни, а голени обливайте из кружки. Когда вода начнет остывать, вытрите ноги насухо жестким полотенцем и смажьте кремом.

● Если кожа на пятках загрубела и обветривалась, не выбирайте карбофенные очистители. Смешайте полстакана очищенных (они должны быть свежими и чистыми) с таким же количеством льняного семени и сварите до образования густой кашицы. В теплую кашку опустите ноги на 10-15 мин. Затем ополосните их теплой водой, вытрите или обсушите. Ступни намажьте питательным кремом.

● Уставшие за день ноги можно быстро освежить с помощью яблока. Нарежьте его кубиками и отварите в 1 стакане воды. Полученной кашицей толстым слоем намажьте пятки. Заверните ступни в салфетки или марлевые портянки и полежите спокойно минут 30. Затем смойте все теплой водой - и ноги вас не подведут!

● Существует старинный способ борьбы с мозолями. Перед сном распарьте ноги в горячей воде, вытрите досуха и привяжите к мозолям или на-

топтышам корку лимона с небольшим количеством мякоти (мякотью внутрь). Повторите эту процедуру 3-5 дней подряд или приложите на мозоль перед сном разрезанный на две части листик алоэ и завяжите чистой тканью. За ночь мозоль станет мягкой и ее можно будет удалить...

● Это знакомо многим: в жару надели босоножки или легкие летние туфли (необязательно новые) - и пожалуиста, ноги растеются, распухли, появились воспаления, натоптыши, мозоли. Самые уязвимые места - пятки и кожа между пальцами. Если натерли чуть-чуть - не беда, скоро пройдет. Если же натерли ногу сильно, обмойте ее прохладной водой с мылом и воспользуйтесь циндолем, который в народе называют «болтушкой»: взболтайте ее, нанесите на ватный тампон, смажьте натертости и дайте высохнуть. В состав «болтушки» входят цинк, тальк, крахмал, дистиллированная вода и глицерин. Посыпать пострадавший участок можно и обычным тальком, детской присыпкой или крахмалом.

● Если на коже появился пузырь, значит, выделяется серозная жидкость, образуя влажную мозоль. Пузырь не лопнул сам? Протрите его спиртом или одеколоном и осторожно проколите иглой, предварительно окунув ее в

спирт или подержав над огнем. Затем прижмите мозоль зеленой. Кожичу вскрытого пузыря срезать не нужно - она послужит дополнительной защитой от проникновения инфекции. В завершение операции наложите на большое место бактерицидный пластырь. Если не продезинфицировать язычки, которая иногда переходит в лимфангит или другие хронические заболевания...

● Если кожа стоп начала шелушиться, придется уделить ногам больше времени. Растирайте на водяной бане парафин, затем опустите в него ноги (только следите, чтобы он не был слишком горячим). Парафин можно нанести на ноги крупной кисточкой для макияжа. Когда он образует мягкие «сапожки», наденьте на каждую ногу по целлофановому пакету, а поверх - хлопчатобумажные носки. Разгуливайте по дому в эдакой экзотической «обуви» часа два-три, потом снимите - парафин легко удаляется массажными движениями пальцев. Достаточно повторять процедуру хотя бы раз в неделю в течение месяца. И можете гордо носить открытые босоножки - пяточки и пальчики у вас будут розовыми и нежными, как у младенца!

**Наталья ЛУКЬЯНОВА,**  
врач-дерматолог

## ВАННЫ ДОЛГОЛЕТИЯ

Методы лечения доктора Залманова сейчас в большой моде. Появляются препараты, созданные на основе проведенных им исследований. Проводятся физиопроцедуры «по Залманову». При этом обещается чудо долгой и здоровой жизни. Что это - очередная рекламная акция или действительно лечение, заслуживающее доверия?

**А**лександр Соломонович Залманова называют «человек-легенда». Он родился в богатой големской семье. К 30 годам получил три (!) медицинских диплома - в Москве, Италии и Германии. Да еще изучал и филологию, историю и юриспруденцию. В 39 лет, как раз к началу Первой мировой войны, стал генералом медицинской службы.

После революции 17-го года Залманова назначили начальником Главного курортного управления и председателем Госкомитета по борьбе с туберкулезом. Он открыл в Советской России первый бальнеологический институт, где начали широко применяться лечебные клизмы, грязи, души и ванны, которые и сделал А. Залманова знаменитым. Вскоре он стал личным врачом Ленина. Правда, заметных успехов в лечении вождя мирового пролетариата не добился. Отбыв в 1921 г. в командировку в Германию, там и остался, дожив почти до 90 лет.

### ЖИВИЦЕЙ ОЖИВЛЯЯ КЛЕТКИ

Изучая народные методы лечения, Залманов обратил внимание, насколько эффективно известное еще со времен Древней Руси лечение скипидаром. Скипидар - это терпентное масло, получаемое из живицы, то есть живичной хвойной смолы. Наши предки растирали скипидаром больные суставы, борясь таким способом с артритом, подагрой, радикулитом.

Лечебный эффект скипидара обусловлен тем, что терпены, проникая через кожу и растворяясь в подкожной жировой клетчатке, благотворно воздействуют на нервные окончания. Кроме того, при этом образуется особое биологически активное вещество - гистамин, «раскрывающее» капилляры и оказывающее обезболивающее воздействие.

Кстати, во втором десятилетии прошлого века известный датский физиолог Август Крог открыл механизмы капиллярного кровообращения (за что потом получил Нобелевскую премию). Он доказывал, что причина многих болезней (да и старости) кроется в нарушении работы капилляров.

Вот почему доктор Залманов начал применять (первым в мире!) ванны со скипидаром как для лечения, так и для профилактики многих заболеваний.

### СЕКРЕТ ЗАЛМАНОВА

Ванны, которые назначал своим пациентам доктор Залманов, делились на 3 типа: белые, желтые и смешанные.

Белые раскрывали капилляры и повышали артериальное давление (АД). Желтые вызвали усиление потоотделения и понижали АД. А вот смешанные позволяли приспособлять «капилляротерапию» к конкретному состоянию каждого пациента. Основными противопоказаниями для назначения подобных ванн Залманов считал открытый туберкулез и выраженную сердечно-сосудистую недостаточность.

Желающим взять на вооружение метод Залманова даем рецепт приготовления скипидарной эмульсии: в 0,5 л воды, налитой в эмалированную посуду, нужно растворить 30 г тертого детского мыла, затем добавить 0,75 г салициловой кислоты (аспирина) и кипятить на медленном огне, помешивая деревянной ложкой или палочкой. Полученную горячую смесь надо соединить с 0,5 кг живичного аптечного скипидара и хорошо перемешать. Полученную эмульсию нужно хранить в бутылке с широким горлышком (или в банке) с притертой пробкой. Этого количества хватит на курс лечения из 12-15 ванн.

Ванны следует принимать 2 дня подряд, делая перерывы на 3-й. Перед процедурой необходимо смазывать

вазелином либо жирным кремом все «нежные места» во избежание ожога.

Продолжительность каждой ванны - 15 минут, температура - от 37 до 37,5 градуса. Объем ванны - 150-170 л.

Желательно проводить минимум два курса ванн (делая после 12-15 ванн двух-, трехдневные перерывы). Причем первые 20 ванн заливаются эмульсией в нарастающем порядке: 1-й день - 20; 2-й - 30, 3-й - 40 и т.д. до 90 мл. В остальные ванны следует наливать по 90 (не более!) мл эмульсии.

### АРОМАТНЫЙ ДРУГ

Однако медицина, как и жизнь, не стоит на месте. Исследования показали, что ванны с добавлением ароматических эфирных масел не уступают скипидарным.

Вот наиболее эффективные их комбинации. При гипертонической болезни:

☛ Масла лаванды, майорана и иланг-иланга - по 2 капли.

Масла ладана, шалфея мускатного и майорана - по 2 капли.

☛ Масла герани, пупавки благородной и розового масла - по 2 капли.

☛ При выраженном атеросклерозе особенно хороши смеси эфирных масел черного перца, герани, имбиря, чеснока, розмарина, лимона, можжевельника (сочетать по 2 капли трех масел).

☛ При пониженном АД (гипотонии) превосходно стимулируют кровообращение следующие комбинации эфирных масел:

☛ Розмарина, мяты перечной и шалфея - по 2 капли.

☛ Черного перца, розмарина и иссопа - по 2 капли.

6 капель комбинации эфирных масел следует смешать с 1 чайной ложкой так называемого нейтрального растительного масла (рафинированного оливкового, жожоба или сладкого миндаля) и добавить все это в ванну, уже наполненную водой (в противном случае эфирные масла могут испариться и лечебного эффекта не будет).

В среднем следует принимать по 15-20 подобных ванн (также с температурой воды от 37 до 37,5 градуса), начиная с 12 и увеличивая продолжительность до 15 минут.

**Евгений ТАРАСОВ,**  
врач