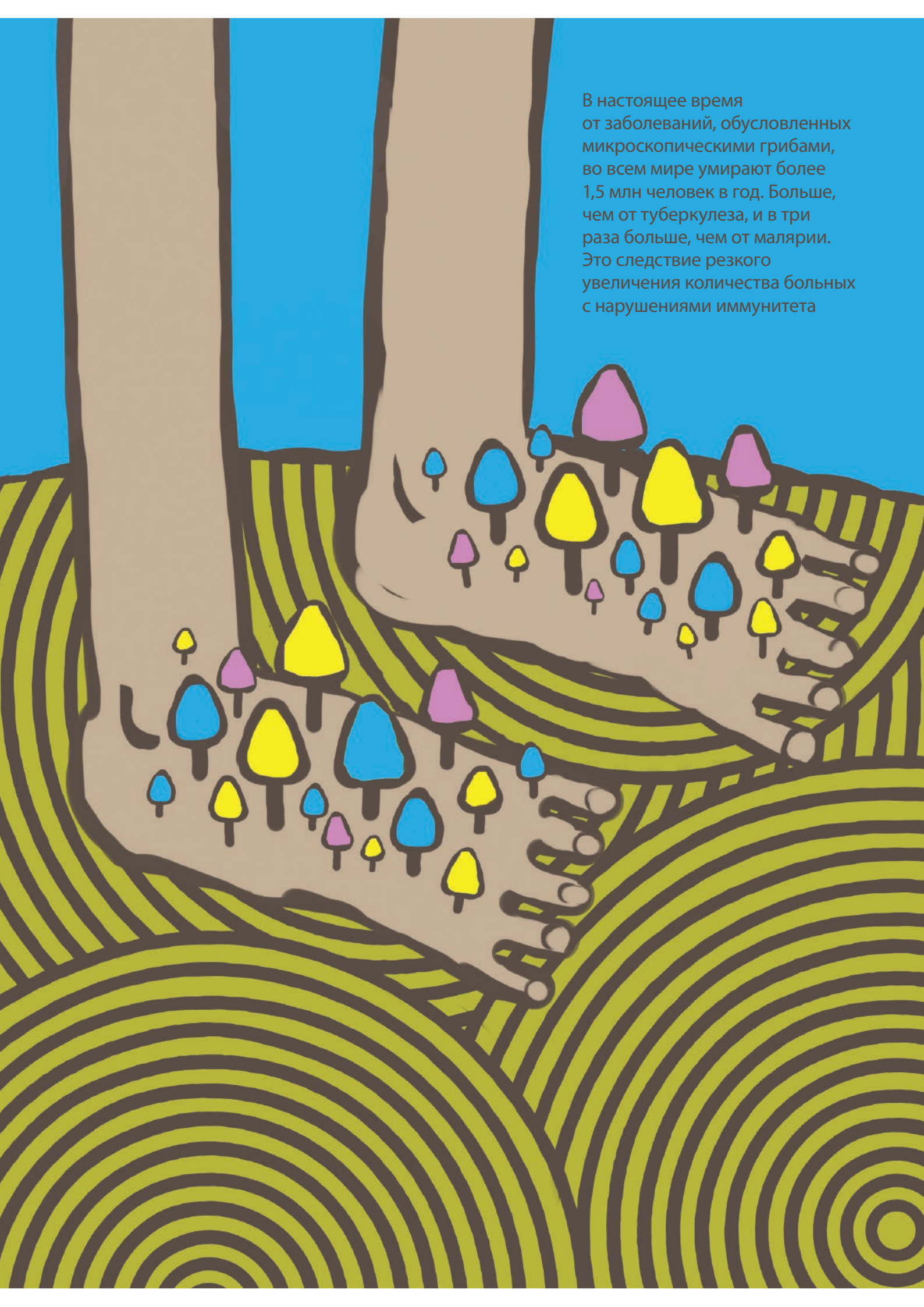
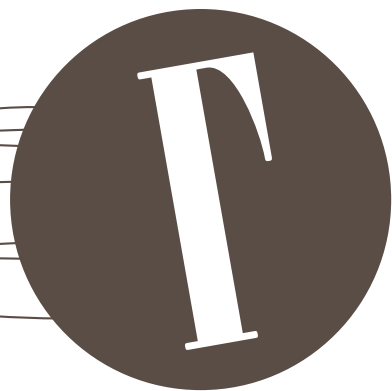


В настоящее время от заболеваний, обусловленных микроскопическими грибами, во всем мире умирают более 1,5 млн человек в год. Больше, чем от туберкулеза, и в три раза больше, чем от малярии. Это следствие резкого увеличения количества больных с нарушениями иммунитета



Среди грибов



рибы составляют отдельное, ни на что другое не похожее царство живых существ. По возрасту они — ровесники бактерий, не уступающие им по общему количеству и разнообразию видов. Как и другие микробы, грибы могут быть нашими друзьями и заклятыми врагами. И речь сейчас не о грибах съедобных и ядовитых, а о тех микроорганизмах, которых так много в окружающем нас мире. Для одних людей это совершенно не опасно, для других же микроскопические грибы могут стать причиной серьезных болезней. Как понять, кто находится в группе риска? Существуют ли эффективные меры профилактики и лечения таких пациентов? Как жить в гармонии с царством грибов и не стать их жертвой? Об этом и многом другом — наш разговор с **Николаем Николаевичем Климко**, доктором медицинских наук, профессором, заведующим кафедрой клинической микологии, аллергологии и иммунологии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова.



Подпись

— Николай Николаевич, правда ли, что Научно-исследовательский институт медицинской микологии им. П.Н. Кашкина — единственное в стране научное учреждение, занимающееся проблемами заболеваний, вызванных микроскопическими грибами?

— Не только в стране, но, насколько мне известно, и в мире.

— Почему же никто этим больше не занимается? Это достаточно редкая патология?

— Нет, это совсем не редкая патология. В настоящее время от заболеваний, обусловленных микроскопическими грибами, во всем мире умирают более 1,5 млн человек в год. Больше, чем от туберкулеза, и в три раза больше, чем от малярии. Но немногие знают об этом. Вероятно, потому, что проблема сформировалась относительно недавно. Это следствие резкого увеличения количества больных с нарушениями иммунитета.

— Почему их стало больше?

— Это связано с двумя обстоятельствами: первое — пандемия ВИЧ-инфекции, а второе — внедрение новых медицинских технологий, таких как, например, трансплантация органов и тканей, проведение высокодозной цитостатической терапии, применение современных иммуносупрессоров, в том числе биологических. Ничего этого широко не использовали еще 20 лет назад. Поэтому структуры, подобные нашему институту, в разных странах сейчас только формируются.

А наш НИИ медицинской микологии был создан 35 лет назад. Он еще молодой, но уже с устоявшимися традициями. Это единственный институт, в котором есть клиника, научные лаборатории и кафедры, где обучают клинической и лабораторной микологии.

— Чем микроскопические грибы отличаются от других видов грибов?

— Есть макромицеты и микромицеты. Макромицеты — это то, что мы собираем в лесу. А микромицеты — это микроскопические грибы: дрожжеподобные, мицелиальные и диморфные. Мы занимаемся болезнями, обусловленными микромицетами. Но далеко не все они — возбудители заболеваний. По оценкам разных авторов, на нашей планете от 1,5 до 5 млн видов микроскопических грибов. При этом 99,9% таких грибов не вызывают болезней у человека, потому что они не способны расти при температуре человеческого тела. Кстати, есть гипотеза, что млекопитающие, в том числе и человек, завоевали нашу планету потому, что умерли динозавры. А динозавры, в свою очередь, умерли потому, что их после снижения температуры на нашей планете съели грибы.

— Вы придерживаетесь этой гипотезы?

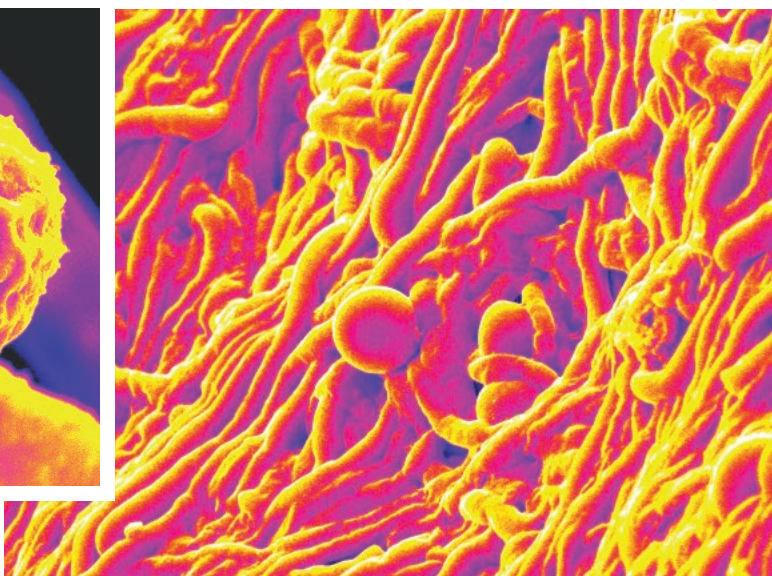
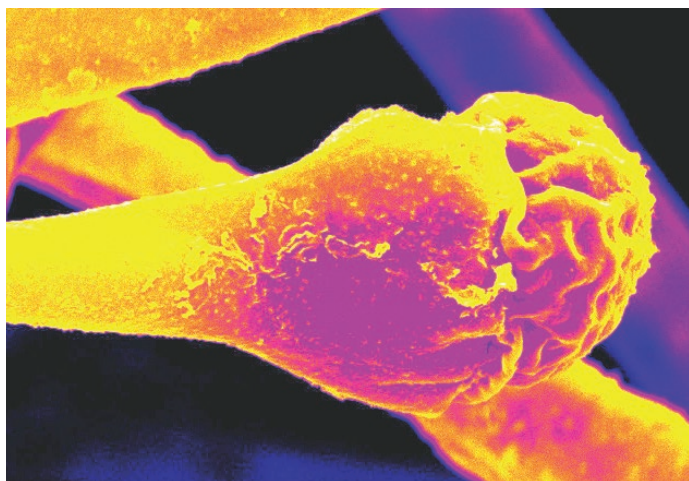
— Ее пока никто не опроверг. Мне интересно думать о том, что дело, которым я занимаюсь, могло иметь такое грандиозное, глобальное значение.

— Но нам это не угрожает?

— Нам могут угрожать те микромицеты, которые все-таки способны расти при температуре человеческого тела. Но далеко не всем. Можно выделить пять основных групп пациентов, у которых возникают болезни, обусловленные микроскопическими грибами. О первой группе я уже сказал — это больные с преимущественно ятрогенными нарушениями иммунитета, среди них пациенты, которым проводят цитостатическую терапию по поводу опухолей, а также те, кому проводят трансплантацию органов и тканей, иммуносупрессию по поводу иммунопатологических заболеваний и т.д. Эта группа достаточно быстро расширяется, потому что появляются новые, чрезвычайно эффективные препараты для лечения разнообразных болезней, но их применение сопровождается развитием иммуносупрессии.

— С одним успешно боремся — и тут же появляется что-то другое, не менее опасное.

— Но при этом наша борьба очень эффективна. Возьмите некоторые гематологические опухоли. Раньше умирали 90% детей, больных острым лимфобластным лейкозом, а сейчас 90% выздоравливают. С другой стороны, если знать, когда и кому именно угрожают грибковые инфекции, можно разработать эффективные меры профилактики, ранней диагностики и терапии, и тогда мы можем чрезвычайно успешно бороться и с этими заболеваниями.



Подпись

— Давайте перейдем к следующим группам таких больных. Что это за люди?

— Вторая группа — это ВИЧ-инфицированные больные. Распространенность этой проблемы очень велика, и во всем мире именно микозы выступают основной причиной летальных исходов у ВИЧ-инфицированных. Ежегодно умирает более миллиона ВИЧ-инфицированных, из них примерно 700 тыс. — от грибковых инфекций, то есть больше половины. Если не заниматься проблемой микозов, одной антиретровирусной терапией со СПИДом справиться невозможно.

Следующая группа — больные в отделениях реанимации и интенсивной терапии. У нас огромные успехи в лечении реанимационных больных. Взять хотя бы недоношенных детей с экстремально низкой массой тела. Но проблема в том, что у пациентов, которые длительное время находятся в отделениях реанимации, неизбежно развивается бактериальная инфекция. А те, кого спасают от тяжелой бактериальной инфекции, могут стать жертвами грибковой инфекции.

— Всегда ли возникает проблема грибковой инфекции, если человек получает антибактериальную терапию?

— Нет, конечно.

— Но я не раз сталкивалась с тем, что врачи, назначая тот или иной антибиотик, тут же рекомендуют противогрибковый препарат — для профилактики.

— Это тяжелая ошибка! Всемирная организация здравоохранения сформулировала главную медицинскую проблему, которая угрожает человечеству, — развитие резистентности к антимикробным препаратам. Это реальная проблема, и надо понимать, что резистентность возникает не только к антибактериальным средствам, но и к противогрибковым. Уже есть глобальные полирезистентные возбудители микозов, такие как *Candida*

auris. И главная причина формирования такой резистентности — широкое неграмотное профилактическое применение противогрибковых средств. Поэтому то, о чем вы говорите, — это, конечно, беда. Надо уметь выбирать пациентов с высоким риском развития тяжелых, как их называют, инвазивных микозов, и только в этих группах назначать препараты, которые эффективны и безопасны для профилактического применения.

— А если у человека, например, после назначения антибиотиков проявляются явления молочницы, профилактика не нужна?

— Нет, не нужна. Конечно, надо выяснить причины развития такого кандидоза слизистых оболочек. Важно оптимизировать антибактериальную терапию. Надо активно лечить, скажем, сахарный диабет, уменьшить, насколько это возможно, количество системных глюкокортикостероидов, правильно применять ингаляционные стероиды и т.д. Надо, наконец, вылечить такой кандидоз. Но первичная профилактика поверхностного кандидоза не нужна.

— Какая группа следующая?

— Это больные бронхиальной астмой и пациенты с муковисцидозом. Есть специфический вариант связанной с микроскопическими грибами аллергии — микогенная аллергия, а также необычный вариант аспергиллеза, обусловленного грибами *Aspergillus*. У больных бронхиальной астмой могут развиваться аллергический бронхолегочный аспергиллез и тяжелая бронхиальная астма с микогенной сенсibilизацией. Этих пациентов довольно много. Сотрудничая с Глобальным фондом по борьбе с микозами, мы подсчитали количество больных тяжелыми и хроническими микозами в Российской Федерации — и получилось примерно 3 млн, а больных аллергическим бронхолегочным аспергиллезом и тяжелой бронхиальной астмой с микогенной сенсibilизацией — около

400 тыс. Огромное количество. К сожалению, врачи не всегда умеют выявлять этих пациентов. Хотя есть специалисты, которые прекрасно знают эту проблему и активно занимаются диагностикой и лечением тяжелых грибковых инфекций, например гематологи или врачи в отделениях трансплантации, потому что там они неизбежно сталкиваются с тяжелыми грибковыми инфекциями. Существует выражение: «Аспергиллез — кошмар гематолога».

— **И пятая группа?**

— Это больные хроническими заболеваниями легких, такими как кавернозный туберкулез, буллезная эмфизема, пациенты после деструктивной пневмонии и т.д. У этих больных может развиваться хронический аспергиллез легких. Ситуация нередко выглядит таким образом: у больного кавернозный туберкулез, его успешно лечат, выписывают, а через три-пять лет вновь возникают симптомы, похожие на туберкулез. Начинают лечить — эффекта нет.

— **Врачи думают, что это рецидив?**

— Да, и лечат противотуберкулезными препаратами. Пациент длительно получает туберкулостатики без эффекта. А на самом деле это хронический аспергиллез легких. Например, у больных кавернозным туберкулезом вероятность развития хронического аспергиллеза легких в течение пяти лет — 22%. Огромное количество пациентов, которые нуждаются в лечении противогрибковыми препаратами.

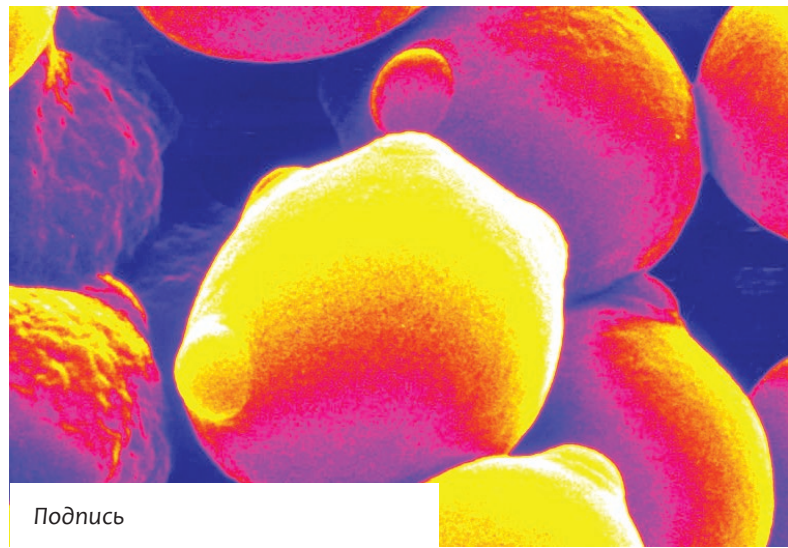
И, наконец, есть еще варианты грибковых инфекций, которые возникают у иммунокомпетентных людей. Это микозы кожи, ногтей и волос, а также кандидоз слизистых оболочек — самый распространенный вариант микоза, обусловленный грибами *Candida*. Например, хронический рецидивирующий генитальный кандидоз возникает у 6% женщин детородного возраста, это почти 2 млн пациентов.

— **Что делать в таких случаях?**

— Обследоваться, выявлять причины развития оппортунистического микоза. Например, у больных хроническим рецидивирующим генитальным кандидозом мы часто выявляем эндокринные заболевания, успешное лечение которых приводит к прекращению рецидивов кандидоза.

— **Где можно заразиться грибковой инфекцией?**

— Это зависит от варианта грибковой инфекции. В большинстве случаев микозы не передаются от человека к человеку, за исключением дерматомикозов и пневмоцистной пневмонии. Например, возбудители кандидоза — как правило, естественные обитатели организма больного. Исключением может быть внутрибольничный инвазивный кандидоз, при котором источником возбудителя могут быть руки медицинского персонала,



Подпись

но это только 20%. А 80% — это грибы *Candida*, которые живут на слизистых оболочках или коже пациентов.

— **Верно ли я понимаю, что они там могут спокойно жить и никак себя не проявлять, а в какие-то моменты, когда иммунитет страдает, может развиваться кандидоз?**

— Именно так. У иммунокомпетентных людей тяжелые инвазивные микозы обычно не возникают. Совершенно иная ситуация у иммунокомпрометированных больных. Например, пациенты с нарушениями иммунитета в результате цитостатической терапии или применения высоких доз глюкокортикостероидов становятся мишенью для грибов рода *Aspergillus*. Эти микромицеты часто колонизируют жилые и производственные помещения, и надо знать, что таким больным опасно находиться в помещениях, пораженных плесенью. Это касается больных бронхиальной астмой и их детей, а также пациентов с муковисцидозом. А вообще мы живем в царстве грибов, поэтому нередко предотвратить контакт с возбудителями микоза невозможно.

— **Что с этим можно сделать?**

— Прежде всего, знать категории пациентов, у которых могут возникнуть микотические заболевания. При высоком риске развития инвазивных микозов надо назначать первичную профилактику, которая может быть очень эффективной. У нас в Санкт-Петербурге есть НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р.М. Горбачевой. Когда мы активно занялись этой проблемой, то с помощью эффективной профилактики, обследования всех больных перед трансплантацией и высокодозной цитостатической терапии снизили риск развития инвазивного аспергиллеза в десять раз. Но если риск развития инвазивного микоза низкий, то, повторюсь, профилактика не нужна. Это путь к формированию резистентных возбудителей микозов.

Второе обстоятельство: если перед вами больной с высоким риском развития микоза, надо действовать быстро и целенаправленно. Надо знать правила диагностики, профилактики и лечения. Они описаны и доступны. В этом году мы подготовили четыре российских национальных руководства, где есть разделы, посвященные грибковым инфекциям.

— **Означает ли это, что все врачи смогут пользоваться этими рекомендациями и обращаться в институт медицинской микологии будет уже не обязательно? Ведь страна огромная, а институт один.**

— К сожалению, одних руководств недостаточно. Нужны специальные знания и навыки, которых пока врачебному сообществу не хватает. Конечно, мы активно участвуем в научных конференциях, рассказываем о современных методах диагностики и лечения различных микозов. Ну, а в нашу микологическую клинику берем всех пациентов, которым можем помочь, никому не отказываем в диагностике и лечении грибковых инфекций вне зависимости от того, где эти пациенты находятся. Если к нам обращаются врачи, объясняем, что можно сделать в конкретных обстоятельствах. Но есть одна сложность: недостаточно подготовленных специалистов — и клиницистов, и лабораторных работников. Ведь диагноз микоза должен быть подтвержден лабораторно. И этот недостаток — серьезная проблема, хотя в нашем университете есть две кафедры, которые готовят специалистов по клинической и лабораторной микологии. Пока такие кафедры есть только у нас.

— **С какими институтами вы еще сотрудничаете?**

— Например, с НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, где активно проводят трансплантации органов, с НИИ пульмонологии. К нам обращаются в тех случаях, когда подозревают грибковую инфекцию. Иногда это инвазивный микоз на фоне тяжелого иммунодефицита. Нередко это ситуация, когда развивается хронический аспергиллез легких, когда фтизиатры или пульмонологи думают, что это туберкулез, но излечить его не могут. Важно не забывать о микозах у больных тяжелой бронхиальной астмой, которая не поддается стандартной терапии. Чрезвычайно продуктивно сотрудничаем с академиком А.Г. Чучалиным еще с тех пор, когда проводили первую в России успешную

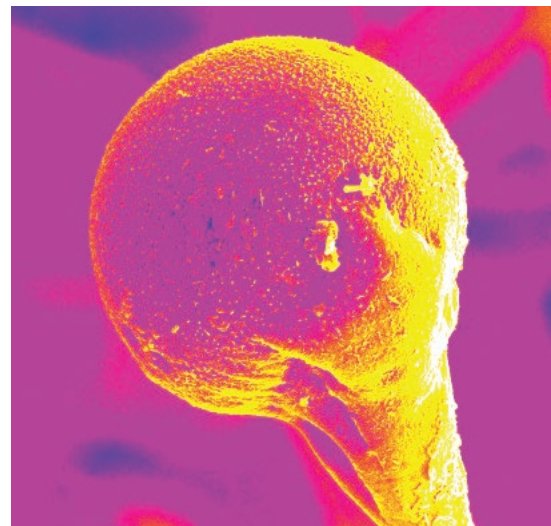
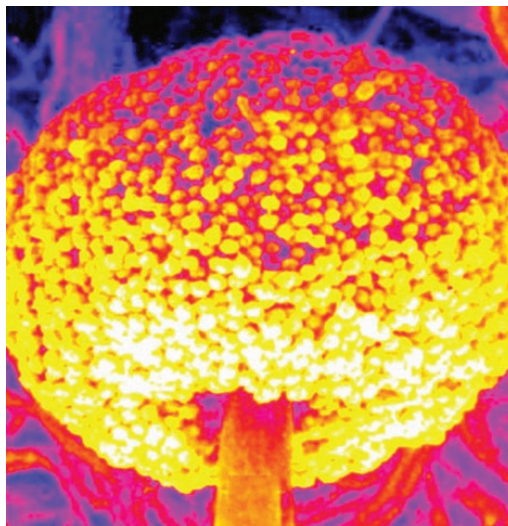
трансплантацию легких. Это было более десяти лет назад, и женщина, которая перенесла трансплантацию, потом прожила девять лет — для пересадки легких это немалый срок.

— **Тогда тоже понадобилось ваше вмешательство?**

— Конечно, ведь без правильного лечения противогрибковыми препаратами этого успеха бы не случилось.

— **Может ли, например, пациент с бронхиальной астмой, которому не удается подобрать эффективное лечение, обратиться к вам самостоятельно?**

— Конечно, может. У нас есть поликлиника, принимающая более 30 тыс. пациентов в год. Кроме того, у нас каждую среду проходит дифференциально-диагностическая комиссия, где мы обсужда-



Подпись

ем больных из различных стационаров. Наконец, у нас есть микологическая клиника, где лечатся больные с наиболее сложными микотическими заболеваниями. К нам приезжают пациенты из разных городов не только Российской Федерации, но и Беларуси, Казахстана, Таджикистана, дальнего зарубежья.

— **Что делать, чтобы не никогда не столкнуться с болезнетворным влиянием грибов?**

— Повторюсь: подавляющему большинству людей микозы, тем более тяжелые грибковые инфекции, не угрожают. Если нет специальных факторов риска или предрасполагающих обстоятельств, паниковать не следует. Ну а чтобы не заболеть поверхностными микозами, надо соблюдать обычные правила гигиены, вести здоровый образ жизни — и тогда грибы будут только украшением вашего стола. ■

Беседовала Наталия Лескова