

Приложение № 1

Некоторые факты из истории о плесени:

1. Вскрывавшие гробницы египетских фараонов люди умерли из-за пневмоний и рака печени, которые вызывала желтая плесень.
2. Африканский народ банту больше всех в мире страдает раком печени (продолжительность жизни менее 40 лет), поскольку употребляют в пищу продукты с плесенью. Они специально хранят продукты таким образом, чтоб они покрывались плесенью (для вкуса).
3. Терракотовые воины каменного войска Китайской армии были обнаружены в 1976 году. Однако 1400 воинов из 7000 статуй покрыты плесенью, которая их разрушает.
4. Чтобы не заразить строения, находящиеся рядом с домом, пораженным белым домовым грибком, дом сразу же сжигали.
5. В Швеции установлена норма воздуха в помещении: на 1 куб. м. воздуха в комнате не должен приходиться более 174 активных микроспор плесневого грибка. В России же эта норма превышена в 3-6 раз.



6. Майкл Фоул, американский астронавт, побывавший на орбите станции "Мир", говорил, что там внутри пахнет грибами и сыростью и появляется слезоточивость и зуд кожи. Российские учёные недавно подтвердили этот факт. Наши космонавты и учёные уже давно и безуспешно боролись с плесенью специальными противогрибковыми кремами. Пластмасса, металл, иллюминатор были поражены разноцветными грибками. Благодаря солнечной активности плесень так быстро и сильно разрасталась, что дальнейшая эксплуатация станции стала невозможной.



Приложение № 2

Плесень - различные грибы, образующие ветвящиеся грибницы без крупных, легко заметных невооружённым глазом, плодовых тел. Споры грибка активно развиваются при температуре воздуха +20 С и влажности воздуха 95% и более.

Плесень известна с древнейших времен, но глубокое изучение началось только в начале XX века, когда шотландский бактериолог Александр Флеминг отчаянно искал вещество, которое уничтожало бы патогенные микробы, не вредя клеткам больного.

В отличие от своих аккуратных коллег, очищавших чашки с бактериальными культурами после окончания работы с ними, Флеминг не выбрасывал культуры по 2-3 недели, пока его лабораторный стол не оказывался загроможденным 40-50 чашками. Тогда он принимался за уборку, просматривал культуры одну за другой, чтобы не пропустить что-нибудь интересное.

«Как только вы открываете чашку с культурой, вас ждут неприятности, - говорил Флеминг. - Обязательно что-нибудь попадет из воздуха». Но в одной из чашек он обнаружил плесень, которая, к его удивлению, растворила колонии золотистых стафилококков и вместо желтой мутной массы виднелись капли, напоминавшие росу.

Неряшливость Флеминга и сделанное им наблюдение явились двумя обстоятельствами в целом ряду случайностей, способствовавших открытию. Плесень, культура которой оказалась заражена, относилась к очень редкому виду. Флеминг выяснил, что это был *penicillium chrysogenum*.



ПОЛЕЗНЫЕ ВИДЫ ПЛЕСЕНИ:

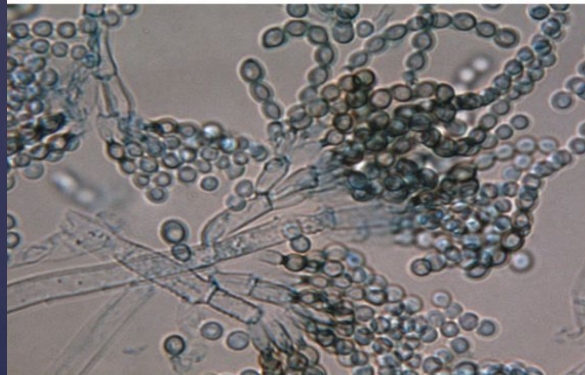
Penicillium Roqueforti - наиболее распространенное использование этого грибка — изготовление голубых видов сыра, ароматизаторов, антигрибковых препаратов, протеазы и других полезных веществ.

Aspergillus Niger - В настоящее время грибы этого вида используются для производства так называемого high fructose corn syrup (HFCS) — сахарного сиропа, который является заменителем сахара, необходимым для производства множества видов продуктов и напитков, включая слабоалкогольные напитки, йогурт, печенье, различные приправы и соусы.

Saccharomyces Cerevisiae - она используется в производстве хлеба, вина, пива с древних времен. Этот микроорганизм ответственен за ферментацию пива и вина, он обрабатывает сахар, превращая его в алкоголь и углекислый газ, превращая сусло в пиво.

Penicillium Chrysogenum - Пенициллиновые антибиотики имеют важное историческое значение, так как они являются первыми эффективными лекарствами против многих тяжелых заболеваний, например, сифилиса, а также инфекций, вызываемых стафилококками и стрептококками.

Trametes Versicolor - В Европе и Японии полисахарид-K, получаемый из этого гриба, успешно используется в медицине для борьбы с раком.



ВРЕДНЫЕ ВИДЫ ПЛЕСЕНИ:

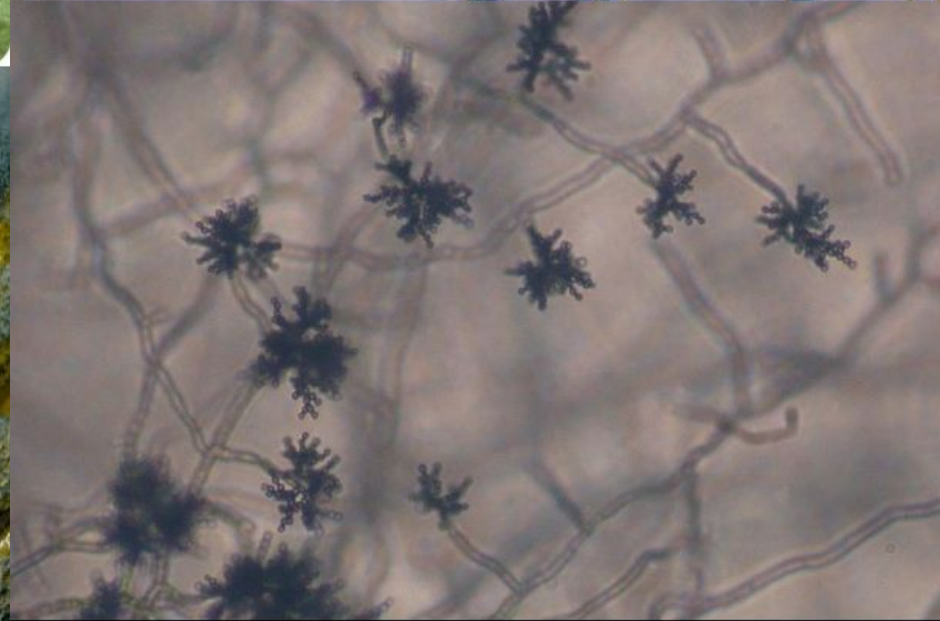
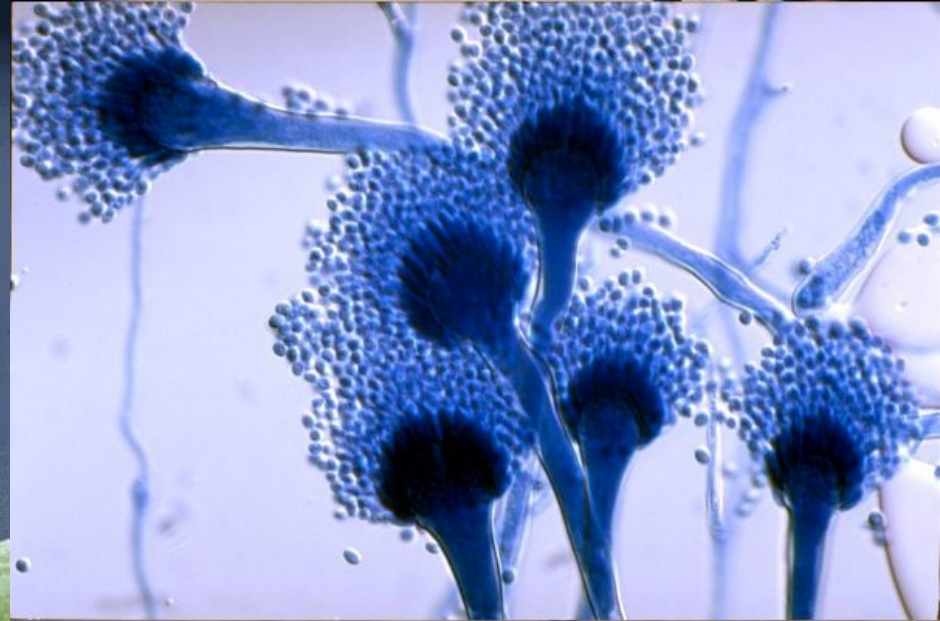
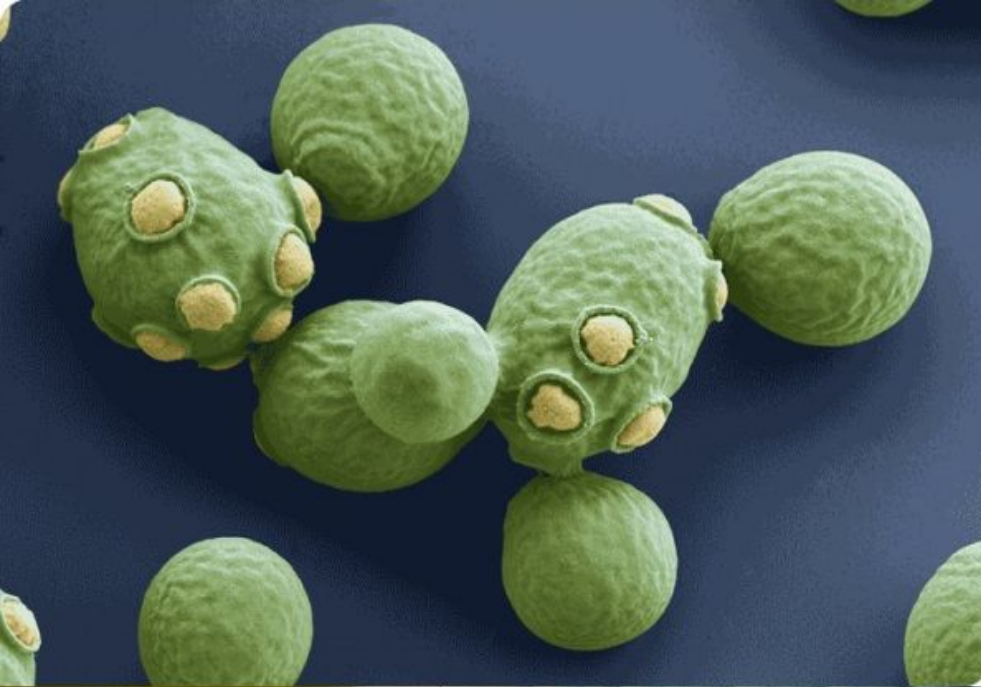
Stachybotrys - известна, как черная плесень. Встретить её можно на стенах квартиры, ванной, деревьях, бумаге и картоне в условиях сильной влажности. Она вырабатывает микотоксин, который очень опасен для человека, а также животных. Тяжесть в груди, кашель, кровь из носа, лихорадка, головная боль, грипп и так далее, все они являются наиболее распространенными симптомами отравления токсином плесени.

Aspergillus - может быть найдена в домах и офисах, она вырабатывает микотоксин, что может привести к ряду осложнений, включая респираторные заболевания, аллергию и так далее. *Aspergillus* может становиться причиной смерти в некоторых случаях. *Aspergillus fumigates*, *Aspergillus flavus* и *Aspergillus niger* являются наиболее распространенными видами.

Fusarium - эта плесень встречается в земле и хорошо известная, как земляной грибок. Она растет на растениях, влажных участках земли, заболоченной местности и т.д. Она вырабатывает микотоксин, который либо вдыхается людьми, либо заражает с помощью грязного зерна и растений. Микотоксин может вызывать тошноту, рвоту, диарею, дерматит и внутренние кровотечения. Он может оказать влияние даже на нервную систему, репродуктивную систему и систему кровообращения.

Cladosporium - включает более 30 видов, которые могут быть зеленого, черного, серого или коричневого цвета. Эта плесень отличается бархатистой структурой и гладким видом. Её можно встретить в плохо проветриваемых помещениях, на фундаменте стен, разлагающейся пище, одежде и т.д. Эти виды обвиняются в грибе ногтей, астме, кожных поражениях, легочных инфекциях и т.д.





Создано пользователем GanjaMan665
специально для pikabu.ru
с помощью сайта dlinnopost.ru



Приложение № 3

Многие виды плесени несут огромный вред организму человека, некоторые виды являются смертельно опасными, но самое ужасное заключается в том, что плесень находится повсюду: в воздухе, которым мы дышим, в домах, где мы живем, в публичных местах, библиотеках, магазинах, список можно продолжать бесконечно.

Среди заболеваний, вызываемых плесенью выделяют несколько основных групп, это: онкологические, аллергические, дерматологические и легочные заболевания.

Начнем, пожалуй, с аллергических:

Чаще всего, попадая в организм через органы дыхания, аллергическая реакция проявляется в дыхательных путях. Но, так же аллергены плесени влияют на глаза. И если в начале заболевания аллергию на плесень легко спутать с обычной простудой, поскольку начинается легкий насморк, утяжеляется дыхание, учащается чихание, происходит воспаление придаточных пазух, наступает синусит, кашель, выделение мокроты. То на более поздней стадии у человека может появиться избыточная слезоточивость, воспаление глаз. У людей страдающих бронхиальной астмой грибы плесени могут вызвать ее обострение. И это самое опасное последствие аллергии на плесень.



Онкологические заболевания:

Плесневые грибы вырабатывают яды, в числе которых находится один из самых опасных токсинов - Афлатоксин. Афлатоксины очень быстро проникают вглубь продукта. Они не имеют ни вкуса, ни запаха, но обладают сильной токсичностью. Доза всего в 2 мкг на килограмм массы тела может вызвать системное заболевание – афлатоксикоз.

Афлатоксины опасны своими канцерогенными свойствами. Они могут накапливаться в печени и способствовать возникновению опухолей, провоцировать мутации в клетках. Отмечено иммуно-депрессивное действие афлатоксинов – снижение общих защитных сил организма. Афлатоксины действуют практически на все компоненты клетки.

Под воздействием афлатоксинов наблюдаются патологические изменения: ингибируется белковый синтез, нарушается регуляция синтеза фосфолипидов и холестерина. Все перечисленные нарушения приводят к так называемому метаболическому хаосу и гибели клетки.

В африканском племени банту население не доживает до 40 лет, так как намеренно хранит продукты ненадлежащим образом, вследствие чего на них появляется плесень, что ведет к циррозу печени из-за воздействия афлатоксина.

На данных фотографиях очень хорошо видны вредные воздействия токсинов плесени на печень.



Легочные заболевания:

Аспергиллез - по клиническому течению аспергиллез легких очень

похож на туберкулез, поэтому его называют псевдотуберкулезом.

Споры аспергилл могут проникать в слизистую оболочку бронхов, прорастать и вызывать эндобронхит с изъязвлением слизистой оболочки. Симптоматика напоминает острое респираторное заболевание или острый бронхит. Кроме синдрома интоксикации, у больных отмечается кашель

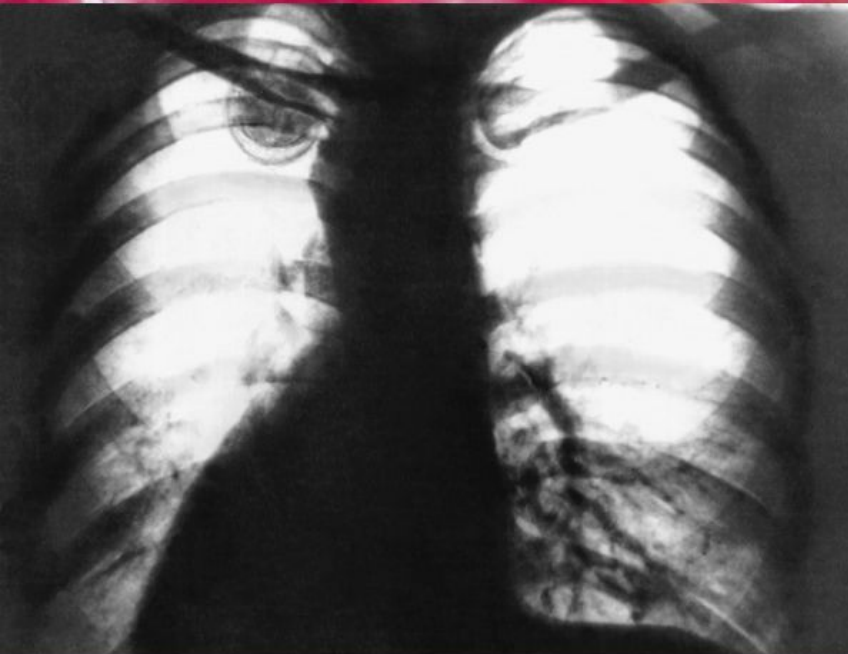
с выделением небольшого количества мокроты, в которой часто обнаруживают прожилки крови. Течение заболевания хроническое, с периодическими обострениями, при которых появляется боль в груди, уменьшается масса тела, отмечаются признаки легочного сердца.

Кандидозный бронхит - характеризуется внезапным ухудшением общего состояния больного, повышением температуры тела, сухим кашлем с выделением скудного количества стекловидной мокроты, нарастанием слабости, появлением анорексии, потливости, повышением температуры тела до 39 °С.

Актиномикоз - больных беспокоят слабость, потливость, повышение температуры тела, кашель с выделением мокроты. Кроме того, для актиномикоза характерно появление острой боли в боку, которую называют "огненной", по-видимому, из-за вовлечения в воспалительный процесс межреберных и других нервных стволов и ганглиев.

Стрептотрихоз - по клиническому течению напоминает актиномикоз, но интоксикация более значительна. Изменения в легких связаны с корнем, инфильтраты могут распадаться и образовывать каверну (псевдотуберкулез). Затем процесс переходит на плевру, межреберные мышцы, подкожную основу и кожу в области грудной клетки, где образуются инфильтраты с гнойным отделяемым.

Так выглядит аспергиллез легких:



Профилактика:

Для того чтобы уберечь себя от негативного влияния плесени необходимо выполнять простые действия:

1. Для аллергиков необходима диета, при которой из рациона исключаются продукты, которые содержат плесневые грибки: острые сыры и сыры с плесенью, квас, кисломолочные продукты, пиво, ликеры, шампанское и вина, дрожжевое тесто.

2. Антисептическая обработка стен комнат, регулярное проветривание квартиры, гидроизоляция всего помещения, так как влажность – самая благоприятная среда для образования плесени, нормальный уровень влажности равен 40-50%.

3. Избегать посещения сырых закрытых помещений: погребов, подвалов, овощехранилищ и т.п. Сушить одежду в хорошо проветриваемом помещении. Ни в коем случае нельзя жить в квартире, где есть плесень.

4. Следует регулярно протирать влажные места на стенах дома или квартиры сухой тряпкой, внимательно следить за землей в цветочных горшках – идеальной средой обитания плесени. Отопление дома, квартиры должно быть высококачественным и постоянным, нельзя выключать отопление даже ночью, активизация роста плесени происходит именно тогда, когда дом или квартира начинают остывать.

Используя данные советы, риск заболеваний, вызываемых плесенью снизится до минимума.

Ну и в конце всем немножко добра))

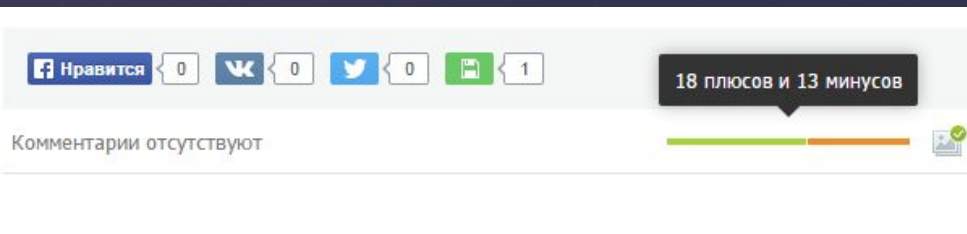
Создано пользователем GanjaMan665
специально для pikabu.ru
с помощью сайта dlinnopost.ru



Про дерматологические заболевания лучше сделать отдельный пост, так как заболеваний огромное множество.

Приложение № 4

Пост I



Пост II

