**Оппортунистические заболевания при ВИЧ-инфекции**

Инфекции, возбудители которых попадают в организм еще в раннем детстве и которые при здоровой иммунной сис­теме не приносят вреда организму, но на фоне имму­нодефицита вызывают серьезные болезни, называ­ются оппортунистическими. В переводе с латинского языка «оппортунистические» означает — использу­ющие случай.

Оппортунистические инфекции и заболевания развиваются только на фоне пораженной, ослабленной иммунной системы. Если иммунная система работает нормально, то эти инфекции и болезни, либо вообще не развиваются, либо проявляются в неопасном для жизни виде.

На фоне поражения иммунной системы ВИЧ могут развиваться следующие оппортунистические болезни:

* **Кандидоз:**

Очень часто встречающееся заболевание, вызванное грибком Candida albicans. Может поражать слизистые ткани горла, ануса, вагины, пищеварительного тракта, но чаще всего проявляется во рту. В худшем варианте переходит в горло и далее, в легкие. Может развиваться на фоне приема антибиотиков, когда происходит нарушение здоровой флоры человеческого организма. Является низкоконтагиозным заболеванием. Проявляется в виде белесого налета на слизистых тканях. Не вызывает сильных болей, но может создать трудности при приеме пищи.

Часто встречается и вагинальный кандидоз. Иногда он развивается на ранних стадиях ВИЧ-инфекции, но большинство случаев этого заболевания не связано с заражением ВИЧ. Беременность, диабет, гормональные нарушения, сильный стресс, некоторые оральные контрацептивы, и сильные антибиотики могут стать причиной появления и развития вагинального кандидоза.

* **Криптококковый менингит:**

Поражение мозга, вызываемое cryptococcus neoformans. Может быть обнаружен в менингах и, реже, в крови. Чаще всего наблюдаются следующие внешние проявления болезни: головная боль, нарушение зрения («размытая картинка»), состояние постоянной растерянности, депрессия, нарушения речи. По статистике, этим заболеванием страдает до 10% больных СПИДом.

* **Криптоспоридоз:**

Вызывается паразитом cryptosporidium parvum. До 1976 года не было зарегистрировано ни одного случая смерти, причиной которого был этот паразит. Заражение происходит если в рот попадает что-то, имевшее ранее контакт с экскрементами зараженного человека или животного. Также заражение может произойти при употреблении не кипяченой воды или продуктов питания, не прошедших необходимой термической обработки. В этом случае в организм попадают яйца паразита. Довольно часто cryptosporidium parvum попадает в рот через грязные руки.

Примерно через 2-10 дней после заражения появляются симптомы. Это может быть водянистая диарея, головная боль, раздражения кожи, слабые простудные проявления. При диарее наблюдается сильное обезвоживание организма. У человека с непораженной иммунной системой эти симптомы проходят сами через 7-10 дней. Для людей с иммунодефицитом заражение cryptosporidium parvum может привести к с серьезным нарушениям, вплоть до угрозы жизни.

ВИЧ-инфицированным людям рекомендуется избегать любого контакта с экскрементами людей и животных (вообще, не рекомендуется брать домой или играть с кошками или собаками моложе 6 месяцев, или с животными, страдающими поносами), обязательно мыть руки после посещения туалета, работы в саду и других контактах с почвой, встреч с большим количеством людей. Также должна быть исключена орально-анальная практика в сексе. Особое внимание следует уделить воде и продуктам: вода обязательно должна кипятиться непосредственно перед употреблением; постараться избегать пищи, более 2-3 часов находящейся без герметичной упаковки и не прошедшей достаточную термообработку.

* **Цитомегаловирус (ЦМВ):**

Это вирус из семейства герпесов. Он может находиться не только у тех, кто инфицирован ВИЧ. Но у человека со здоровой иммунной системой он либо не вызывает никаких воспалений (симптомов), либо проявляется в виде легкой простуды. ЦМВ может передаваться через сперму, цервикальный секрет, мочу. Он очень легко передается при сексуальных контактах. У людей с иммунодефицитом этот вирус может вызвать поражения печени )гепатит), легких (пневмония), желудочно-кишечного тракта (колиты), глаз (ретинит, часто приводящий к полной или значительной потере зрения). Сам по себе ЦМВ является иммуносупрессором, поэтому рассматривается как фактор, увеличивающий вероятность развития у ВИЧ-инфицированного человека СПИДа. Именно потому, что ЦМВ передается через сперму и цервикальный секрет и мочу, ВИЧ-инфицированные обязательно должны пользоваться презервативами при любом проникающем сексуальном контакте, чтобы предотвратить заражение этим вирусом. Не малую роль в профилактике ЦМВ играет соблюдение стандартных норм гигиены, в том числе и своевременное мытье рук.

Цитомегаловирус (ЦМВ) может вызывать у людей с низким иммунным статусом опасное заболевание глаз - ретинит - приводящее к потере зрения. ЦМВ также вызывает заболевания желудочно-кишечного тракта, нервной системы и других органов. Наиболее велик риск при CD4 ниже 50. При положительной реакции на ЦМВ-антитела и низком иммуном статусе назначается профилактическое лечение (ганцикловир и др. препараты). ЦМВ уже присутствует в организме большинства людей: он чаще всего передается половым путем. Если вы ЦМВ-отрицательны, предохраняйтесь, используя презервативы или безопасный секс.

* **Волосистая лейкоплакия:**

Это поражение покровных тканей языка, проявляющееся как налипшие тонкие белесые волоски )похожие на сырой хлопок). Вызывается вирусом Эпштейн-Бара. Лейкоплакия не угрожает жизни ВИЧ-инфицированного, но снижает качество жизни, так как может создать неудобства при приеме пищи. Не является контагиозным, и часто проходит само по себе. Лейкоплакию могут перепутать с кандидозом, но в отличие от него, лейкоплакия не распространяется дальше языка.

* **Герпес-вирусы:**

Такая распространенная инфекция, как герпес, при низком иммуном статусе представляет серьезную проблему. Если вы не заражены, избегайте заражения, которое может произойти половым путем или при контакте с людьми, болеющими активной формой герпеса (в том числе с "лихорадкой" на губах).

* **Герпес симплекс I и герпес симплекс II:**

Это вирусы семейства герпесов. Проявляются в виде небольших пузырьков в районе рта (простуда) (герпес симплекс I) или ануса и/или гениталий (симплекс II). И те и другие проявления обычно проходят через 10-15 дней, но могут возобновляться. Вполне возможно быть инфицированным обоими вирусами сразу. У людей с нарушенной иммунной системой проявления чаще всего не проходят, и распространяются на кожу на другие части тела. Поражения сопровождаются иногда сильным зудом, что создает значительные неудобства.

* **Герпес зостер:**

Это заболевание обычно поражает взрослых людей и редко встречается у подростков. Заражение этим вирусом происходит в детстве, и долгое время он находится в организме никак себя не проявляя. Развитию заболевания предшествует либо иммунодефицит, либо сильный стресс. Проявления герпеса зостер достаточно болезненны – это сыпь и язвочки на коже торса, головы, рук и так далее.

* **Саркома Капоши:**

Это рак стенок кровеносных и лимфатических сосудов – заболевание, почти не встречается у людей с неповрежденной иммунной системой. Часто саркому Капоши называют «раком кожи», что вызвано визуальным восприятием ярких наружных проявлений болезни. Проявления заболевания могут быть различными, но чаще всего это розовые, красные или коричневые пятна (в зависимости от цвета кожи), обычно выступающие над кожей. Также могут поражаться любые внутренние органы, особенно лимфатическая система.

* **Лимфоаденопатия (персистирующая):**

Это долго не проходящее увеличение лимфатических узлов. Его причиной не является какой-либо конкретный инфекционный агент (это не инфекционное заболевание). Обычно когда организм борется с какой-либо инфекцией, размер лимфатических узлов несколько увеличивается, особенно в наиболее пораженных областях тела. Увеличенное состояние лимфатических узлов может сохраняться до нескольких недель. В случае с ВИЧ-инфекцией, увеличение лимфатических узлов наблюдается через 2-6 месяцев после заражения, и сохраняется очень длительное время, так как организм не может «победить» инфекцию и постоянно находится в состоянии борьбы. Иногда лимфатические узлы достигают значительных размеров, так что их можно видеть.

* **Лимфома (СПИД-связанная):**

Это рак лимфатической системы у больных СПИДом людей. Лимфатическая система пронизывает все тело человека и «отвечает» за производство некоторых белых кровяных клеток. Причина возникновения лимфомы неизвестна. По современным данным это заболевание развивается примерно у 5-10% больных СПИДом людей. Лимфома вообще классифицируется как один из типов, в зависимости от их природы, раковых клеток: болезнь Ходжкина и неходжкинская лимфома. СПИД-связанная лимфома относится к последнему типу. СПИД-связанная лимфома развивается обычно быстрее, и чаще выходит за пределы лимфатических узлов чем лимфома не связанная со СПИДом. Лимфома становится причиной нарушения деятельности многих частей организма: костного мозга, печени, легких и центральной нервной системы (в том числе головного и спинного мозга). Сложность лечения СПИД-связанной лимфомы заключается в том, что применяемые дозы препаратов и радиации ниже чем для пациентов без СПИДа, что, конечно, снижает эффективность терапии.

* **Microbacterium avium intracellulare (MAI) и Microbacterium avium комплекс (МАК):**

Это два названия, используемые для обозначения оппортунистического инфекционного заболевания, причиной которого являются бактерии avium и intracellulare. MAI очень похожа на другую микробактерию, являющуюся причиной туберкулеза. Обычно intracellulare находится в окружающей среде, может скапливаться на поверхности пищи, воды, в пыли, почве и в мехе животных. По данным некоторых исследований, эта микробактерия выживает и в очень горячей воде. По эпидемиологических исследований от 45 до 75% больных СПИДом являются носителями MAI и рискуют заболеть.

MAI является основной причиной быстрой и значительной потери больными СПИДом веса - кахексии. Также эта инфекция приводит к серьезным нарушениям деятельности желудочно-кишечного тракта, печени, костного мозга. В прочем, могут повреждаться и другие органы. Симптомы инфекции также включают в себя высокую утомляемость, диарею, повышенное ночное потоотделение, быструю потерю веса, судороги.

* **Неврологические осложнения, вызванные ВИЧ-инфекцией:**

Неврологические осложнения, включая деменцию, могут стать результатом поражения организма ВИЧ-инфекцией. ВИЧ может преодолевать мозговой защитный барьер, а это значит, что ВИЧ может напрямую поражать головной мозг и клетки нервной системы. Симптомы такого поражения очень сходны с симптомами поражения мозга другими инфекциями (токсоплазмоз, криптококковый менингит): головная боль, потеря памяти, потеря моторного контроля, проблемы речи, головокружение, припадки. Прямое поражение мозга вирусом иммунодефицита очень трудно диагностировать без пункции спинномозговой жидкости.

* **Пневмоцистная пневмония:**

Это воспаление легких, причиной которого является паразит Pnevmocystis carinii. Это самое распространенное оппортунистическое заболевание, наблюдаемое у более чем 60% больных СПИДом. Среди наиболее показательных симптомов пневмоцистной пневмонии – сухой кашель без отделения мокроты (непродуктивный кашель) и учащенное мелкое дыхание. Специалисты, работающие с ВИЧ-инфицированными, рекомендуют им избегать контактов с другими ВИЧ-инфицированными, больными пневмоцистной пневмонией до тех пор, пока последние не будут вылечены. Избежать попадания пневмоциста в организм невозможно, поэтому при иммунном статусе ниже 200 назначают профилактический прием препарата, препятствующего развитию этого заболевания (бактрим, бисептол).

* **Прогрессивная мультифокальная лейкоэнцефалопатия (ПМЛ):**

Это поражение центральной нервной системы вызываемое вирусом Якоба Креутсфельда (Jacob Creutzfeld virus). Более 80% населения заражается этим вирусом в детстве, но он не вызывает заболевания на фоне здоровой иммунной системы. При иммунодефиците (особенно при СПИДе) вирус активируется и вызывает ПМЛ. Обычно, ПМЛ наблюдается у более чем 5% больных СПИДом. Проявлениями ПМЛ являются: нарушения зрения (вплоть до слепоты) и речи, расстройство пространственной координации, растерянность и другие. В целом проявления ПМЛ очень схожи с симптомами токсоплазмоза, лимфомы центральной нервной системы, криптококкового менингита, цитомегаловирусной инфекции. Симптомы ПМО обычно развиваются быстро, и смертельные поражения могут быть уже в течение года после заражения.

* **Токсоплазмоз:**

Вызывается Toxoplazma gondi, одноклеточным паразитом. Чаще всего Toxoplazma gondi поражает мозг, но может также поражать сердце и легкие. При иммунодефиците симптомы могут включать в себя головную боль, простудные проявления, головокружение и припадки. Возбудителя токсоплазмоза нашли в почве, шерсти кошек и сырой пище (не прошедшей достаточной термической обработки). По данным американского института аллергологии и инфекционных болезней, почти 30% всего населения планеты являются носителями Toxoplazma gondi, но при здоровой иммунной системе он не нарушает деятельность организма. Исключение могут составить беременные женщины, у которых Toxoplazma gondi может вызвать незначительное ухудшение здоровья. Лечить токсоплазмоз крайне трудно: можно сдерживать его развитие медикаментами, но полностью избавить организм от Toxoplazma gondi пока невозможно. Люди узнавшие о том, что они ВИЧ-инфицированы должны сразу же пройти тест на антитела к Toxoplazma gondi, чтобы не пропустить момента для своевременного начала лечения. Также ВИЧ-инфицированные люди должны избегать употребления не прошедших достаточной термической обработки продуктов питания, особенно свинины. Также критически важно тщательно мыть руки после контактов с животными, почвой, сырым мясом, и хорошо мыть фрукты и овощи перед употреблением. Следует избегать контактов с экскрементами животных, особенно кошек. Если кошка живет в одном доме с ВИЧ-инфицированным человеком, необходимо протестировать ее на наличие Toxoplazma gondi. После заражения токсоплазма может долго жить в организме человека, пока снижение иммунного статуса не позволит инфекции перейти в опасное заболевание.

* **Туберкулез (ТБ):**

Это одно из самых опасных заболевание для людей, инфицированных ВИЧ, а тем более – для больных СПИДом. Особое внимание необходимо уделять этой болезни еще потому, что она передается воздушно-капельным путем. Причиной заболевания является Microbacterium tuberculosis, называемая также tubercule bacilli. У большинства людей, заразившихся ТБ не развивается активного заболевания, включая контагиозную форму. Но ВИЧ-инфекция, поражая иммунную систему, создает условия для развития ТБ и перехода его в контагиозную форму. Чаще всего ТБ поражает легкие, но может вызвать поражения мозга, костей, лимфатической системы и почек. ТБ требует активного лечения. Обычно, после двух-трех недель соответствующей терапии пациент становится инфекционно не опасным, но также следует обращать внимание на негативные изменения деятельности организма ВИЧ-инфицированного человека, связанные с активностью ТБ, и исходя из этого планировать лечение. ВИЧ-инфицированных людей необходимо предупредить, что им лучше избегать деятельности, связанной с риском заражения ТБ, такой как работа в соответствующих медицинских учреждениях и лабораториях. Если у ВИЧ-инфицированного ТБ развился в контагиозную форму, то и он сам , и медики, работающие с ним при взаимодействии должны носить респираторы (этого вполне достаточно для профилактики заражения ТБ медицинского персонала). Вообще, всем, кто работает с ВИЧ-инфицированными и больными СПИДом, им самим, и тем, кто рискует заразиться ВИЧ-инфекцией, рекомендуется постоянно (2 раза в год) проходить кожный тест на ТБ. Это позволит избежать заражения окружающих (в том числе врачей и пациентов), и не пропустить момент для своевременного начала лечения. Если когда-либо в своей жизни вы заразились микобактериями - возбудителями туберкулеза, у вас высок риск развития этого заболевания. Заражение микобактериями определяют с помощью кожной пробы Манту - ее следует проводить регулярно, не реже раза в год. Если проба положительная (папула более 5 мм в диаметре), назначают профилактическое лечение изониазидом в течение года. Избежать заражения микобактериями туберкулеза трудно, поскольку инфекция передается воздушно-капельным путем.

* **Грибковые инфекции:**

Наиболее распространенные грибковые заболевания - кандидозы. Они возникают на любой стадии развития ВИЧ-инфекции и поддаются лечению. При низком иммуном статусе опасен кандидоз пищевода. Не менее опасна другая грибковая инфекция - криптококковый менингит, который возникает при CD4 ниже 50. В обоих случаях необходимо немедленно начать лечение и не прекращать его даже после исчезновения симптомов.

* **Бактериальные инфекции:**

Заражения бактериями при ВИЧ-инфекции может развиться в бактериальную пневмонию. Риск повышается, если вы курите или употребляете наркотики. Профилактика ПЦП помогает предотвратить и бактериальную пневмонию.
Бактерии также могут быть причиной тяжелых желудочно-кишечных расстройств.

Люди, зараженные ВИЧ проще чем неинфицированные заражаются оппортунистическими инфекциями! Оппортунистические инфекции часто становятся причиной смерти людей с ВИЧ и больных СПИДом.
Оппортунистические инфекции опасны при иммуном статусе 300 и ниже.
Профилактика заключается в том, чтобы избежать заражения возбудителем болезни (бактерии, грибки, вирусы, паразиты); заблаговременно начать принимать лекарства, чтобы подавить активность возбудителя болезни еще до появления симптомов. Некоторые возбудители оппортунистических инфекций живут в организме большинства людей, ничем себя не проявляя. И только при низком иммуном статусе они выходят из-под контроля и вызывают опасные для жизни болезни.

**ПОМНИТЕ!**

**На любой стадии ВИЧ-инфекции вам нужно избегать употребления сырых яиц, полусырого мяса или птицы, непастеризованного молока. Если у вас есть домашние животные, соблюдайте особую осторожность, когда убираете за ними. Сырая вода, немытые фрукты и овощи, грязные руки - источники опасных для вас инфекций.**

Подготовила: Врач-терапевт диспансерного отдела Жарылгасова Л.А.