КАНДИДОЗ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА, ВЫЗВАННЫЙ ВИДОМ CANDIDA ALBICANS

Иванов Филипп Александрович

студент, Оренбургский государственный медицинский университет, РФ, г. Оренбург

Соколова Ольга Ярославовна

научный руководитель, канд. биол. наук, доцент, Оренбургский государственный медицинский университет, РФ, г. Оренбург

Аннотация. Целью данной работы является теоретическое исследование кандидоза желудочно-кишечного тракта человека, вызываемого грибковым патогеном вида *Candida albicans* рода *Candida*. В данной статье рассмотрены морфология возбудителя, этиология и эпидемиология, патогенез и терапия, а также профилактика кандидоза желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). В качестве **методов** использовались: анализ, синтез и работа со статистическими данными, а также отечественные научно-исследовательские статьи и интернет-ресурсы. Результатом данной работы является вывод о том, что развитие инфекционного заболевания - кандидоз жкт является следствием иммунодефицитного состояния, обусловленного не только длительным приемом антибиотков, но и нарушением пищевого статуса и патологии жкт значительной части населения.

Ключевые слова: кандидоз желудочно-кишечного тракта, вид C. albicans, грибковое заболевание.

В настоящее время грибковые инфекции, находясь в тени пандемии, вызванной Covid – 19, представляют большую угрозу здоровью населения. В первом в мире опубликованном перечне ВОЗ опасных для здоровья грибковых патогенов род *Candida* занимает важнейшую по приоритету группу возбудителей. Патогены, входящие в данную группу, стали не только более распространенными, но и более устойчивыми к лечению противогрибковыми препаратами, которых на данный момент существует всего четыре класса (некоторые находятся на стадии клинических разработок). Для наименее распространенных грибковых патогенов рода *Candida* не существует методов быстрой чувствительной диагностики, известные методы не являются общедоступными для населения всех стран мира или имеют достаточно высокую цену [4].

Возбудителем кандидоза ЖКТ является грибковый патоген вида *Candida albicans* рода *Candida* – одноклеточный микроорганизм, грамположительный аэроб, округлой формы и размером около 10 мкм, являющийся условно-патогенным организмом, способным образовывать истинный мицелий, в отличие от других представителей рода *Candida,* относящихся к отделу *Ascomycota*, семейству *Saccharomycetaceae:* C. tropicalis, C. parapsilosis, C. Glabrata, C. Kruse, которые формируют псевдомицелий. Оптимальными условиями для роста и существования грибкового патогена вида *Candida albicans* являются: температура 30 - 37°C, pH среды 5,8-6,5. Клеточная стенка грибкового патогена вида *C. albicans* содержит полисахариды с антигенными свойствами, а также маннанопротеины, являющиеся факторами колонизации, адгезии и инвазии. Также известно, что антилизоцимной активностью обладают многие патогенные виды грибов рода *Candida,* в частности возбудитель вида *C. albicans* [3].

В организме здорового человека наиболее распространенным грибковым патогеном является вид *C. albicans*, колонизирующий ротовую полость и отделы кишечника: частота встречаемости в тонком 50%, а в толстом 55–70%. Заболевание кандидоз обычно возникает при повышенном количестве не только условно-патогенных грибков вида *C. albicans*, но и штаммов обладающих наибольшей патогенностью [1].

Повышение риска развития заболевания кандидоз ЖКТ может быть спровоцировано наличием в анамнезе пациента синдрома раздраженного кишечника, гастритов, язвенной болезни, полипов, травм и воспалительных заболеваний отделов ЖКТ, а также онкологических заболеваний, сахарного диабета, ВИЧ-инфекции и аллергических реакций. Наряду с этим, развитие заболевания кандидоз ЖКТ характерно для новорожденных детей, беременных женщин и пожилых людей, а также возникновение возможно в период длительного приема антибиотических, гормональных препаратов и цитостатиков. В группе риска находятся также люди с нарушенным пищевым статусом, страдающих алкоголизмом, наркоманией и курением [1].

Основными этиологическими факторами развития кандидоза ЖКТ являются снижение общего и местного иммунитета организма человека. Чаще всего при кандидозе ЖКТ поражается многослойный плоский эпителий полости рта и пищевода, реже однослойный цилиндрический эпителий кишечника организма человека. В верхних отделах ЖКТ происходит инвазия грибковым патогеном вида *Candida albicans*, а в нижних отделах – колонизация возбудителя.

Патогенез определяется соотношением факторов патогенности микроорганизма вида *Candida albicans* и снижением общего и местного иммунитета макроорганизма. Грибку вида *C. albicans* свойственны следующие факторы патогенности: генетическая изменчивость, адгезивная способность к фибриногену и сывороточным белкам системы комплемента, образованию токсинов и биопленок. Грибам рода *Candida* характерен диморфизм – превращение из дрожжевой формы в гифальную, что способствует распространению и внедрению в макроорганизм. Существуют также факторы инвазии: ферменты фосфолипаза и гиалуронидаза, а также гемолитический фактор, которые в целом обеспечивают проникновение патогена через гликопротеиновый слой слизистой оболочки ЖКТ. Пониженный показатель кислотности желудка организма человека, способствует уменьшению резистентности макроорганизма к грибковому возбудителю вида *Candida albicans*, который в свою очередь, попадая с пищей образует мицелий, приводя к повреждению слизистой оболочки и проникновению во внутреннюю среду [1].

Лечение кандидоза жкт человека, вызываемого грибковым патогеном вида *Candida albicans,* заключается в применении антибиотических препаратов полиеновой группы (нистатин, пимафуцин, микогептин), гризеофульвин. Также эффективное воздействие, оказывают препараты группы азолов (имидазольные, триазольные производные), пиримидиновые производные и т.д. Процесс терапии должен быть направлен не только на минимизацию отрицательного действия антибиотиков на внутренние органы и системы больного, но и на ликвидацию ассоциированных с кандидозом инфекций и профилактику рецидивов. Для этого врачу необходимо обеспечивать правильный подбор группы препаратов их комбинаций и доз.

Мерами не специфической профилактики являются: борьба с дисбактериозом возникшем на фоне длительного приема антибиотиков; ранняя диагностика и лечение общих заболеваний; соблюдение правил личной гигиены и предупреждение возникновения микротравм жкт. Специфическая профилактика отсутствует [2].

Вывод: в настоящее время кандидоз жкт, вызванный грибковым патогеном вида *Candida albicans* рода *Candida*, требует большего внимания, так как возбудитель является условно-патогенным микробом и входит в состав нормофлоры организма здорового человека, поэтому при дисбиозе развитие данной грибковой инфекции наблюдается практически у каждого человека. В связи с этим, современные методы диагностики, специфическая терапия, а также превентивные меры профилактики будут способствовать повышению резистентности организма.

Список литературы:

1. Козлова И.В., Лекарева Л.И., Быкова А.П., Мялина Ю.Н., Островская Л.Ю. КАНДИДОЗ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА // ЭиКГ. 2016. №3 (127). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kandidoz-zheludochno-kishechnogo-trakta (дата обращения: 12.03.2023).

2. Волосач О. С. Лечение кандидоза: возможности и перспективы (обзор литературы) // Журнал ГрГМУ. 2014. №2 (46). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/lechenie-kandidoza-vozmozhnosti-i-perspektivy-obzor-literatury (дата обращения: 12.03.2023).

3. Галеев, Т. Р. Грибы в микрофлоре организма человека / Т. Р. Галеев, А. А. Калмурзин // ЛОМОНОСОВСКИЕ НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ. Актуальные ВОПРОСЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ и ПРИКЛАДНЫХ исследований : сборник статей IX Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 01 декабря 2022 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. – С. 124-138. – EDN MNMKWR.

4. WHO fungal priority pathogens list to guide research, development and public health action. Geneva: World Health Organization; 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. – [Электронный ресурс] – Режим доступа. –URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240060241