ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ЛЯМБЛИОЗА

Каримова Линара Алихановна
Ассистент кафедры клинико-лабораторной диагностики с курсом ФПДО клинико-лабораторной диагностики Самаркандского Государственного медицинского университета
Абдуганиева Шахризода Асрор кизи
Студент кафедры клинико-лабораторной диагностики с курсом ФПДО клинико-лабораторной диагностики Самаркандского Государственного медицинского университета

Аннотация. *Лямблиоз - это инфекционное заболевание, вызываемое простейшими микроорганизмами, называемыми лямблиями. Эти одноклеточные паразиты проникают в кишечник человека, вызывая различные гастроэнтерологические расстройства. Заболевание часто проявляется симптомами, такими как боли в животе, диарея, тошнота и метеоризм. Лямблиоз может протекать как в остром, так и в хроническом виде, при этом последние формы заболевания способны наносить длительный ущерб здоровью человека.*

Ключевые слова: *Giardia lamblia, лямблиоз, диагностика, микроскопическое исследование, иммуноферментный анализ (ИФА), полимеразная цепная реакция (ПЦР).*

Передача лямблиозной инфекции осуществляется через фекально-оральный путь, что в основном происходит вследствие употребления загрязненной воды или пищи. Маловодные регионы и плохие санитарные условия создают благоприятные условия для распространения этих паразитов.

Это заболевание характеризуется преимущественным поражением кишечника. Попав в организм, лямблии размножаются в просвете кишечника, прикрепляясь к поверхности слизистой оболочки при помощи присосок, они также могут проникать и в ткани стенки кишки, повреждая энтероциты. Паразитирование лямблий на щеточной каемке микроворсинок тонких кишок, обеспечивающей интенсивные процессы энзимного гидролиза пищевых компонентов, приводит к нарушению всасывания углеводов, белков, жиров, витаминов, минеральных веществ и микроэлементов, нарушая, тем самым, процесс мембранного пищеварения. Особенно страдает всасывание жирорастворимых витаминов, изменяется обмен фолиевой кислоты, рибофлавина, тиамина и цианокобаламина, в сыворотке крови падает концентрация аскорбиновой кислоты, витамина А и каротина. При лямблиозной инвазии нарушается синтез и выделение ферментов (лактазы, амилазы, инвертазы, липазы, энтераз, фосфатаз и др.), отмечаются патологические колебания их концентрации в сыворотке крови. Механическое повреждение слизистой оболочки тонкого кишечника и разрушение гликокаликса лямблиями способствует активации условнопатогенной и патогенной микрофлоры с развитием дисбиоза.

Вегетативные формы обитают обычно в верхних отделах тонкого кишечника (двенадцатиперстная кишка и начальный отдел тонкого кишечника), при попадании в толстую кишку они превращаются в цисты, которые с испражнениями выделяются во внешнюю среду.

Лабораторная диагностика лямблиоза является важным этапом в выявлении и лечении данного паразитарного заболевания, вызванного простейшими организмами рода Giardia. Для диагностики лямблиоза используются различные лабораторные методы. Основные методы диагностики включают микроскопическое исследование фекалий на наличие цист и вегетативных форм паразита, а также молекулярно-

генетические методы, такие как ПЦР, которые позволяют более точно идентифицировать ДНК Giardia.

Важным аспектом диагностики является правильный отбор материала: фекалии следует собирать в стерильные контейнеры и отправлять в лабораторию как можно скорее, поскольку жизнеспособность цист быстро уменьшается при хранении. Также стоит учитывать цикличность выделения цист, что может требовать многократных проб для получения достоверного результата. Это исследование представляет собой важный этап в диагностике гельминтозов и протозойных заболеваний, поскольку Giardia lamblia является одним из наиболее распространенных причин инфекционного диарейного синдрома.

В процессе диагностики тщательно собираются образцы фекалий, которые затем окрашиваются специальными реактивами для повышения контрастности. Микроскопия позволяет выявить как устойчивые к внешней среде цисты, так и подвижные вегетативные формы, размножающиеся в кишечнике. Обычные методы исследования включают прямое микроскопическое рассмотрение, а также методы концентрации, такие как флотирование.

Иммунологические методы, такие как серологические тесты-иммуноферментный анализ (ИФА), помогает определить наличие специфических антител, однако их использование ограничено, так как антитела могут сохраняться длительное время после инфекции. В этом контексте комплексный подход к диагностике, включающий разные методы, является наиболее эффективным для своевременного обнаружения лямблиоза и назначения адекватной терапии.

ИФА позволяет не только установить факт наличия инфекции, но и оценить степень иммунного ответа, что может быть важным для определения тяжести заболевания и выбора соответствующей терапии.

Этот метод обладает несколькими преимуществами, включая высокую чувствительность, возможность многократного анализа, а также скорое получение результата, что делает его незаменимым инструментом в клинической практике.

Лабораторная диагностика лямлиоза методом ПЦР (полимеразная цепная реакция) представляет собой высокоэффективный подход, позволяющий выявлять присутствие специфических ДНК-материалов Lamblia intestinalis в образцах биологических жидкостей. Этот метод основан на амплификации специфических фрагментов генетического материала паразита, что обеспечивает высокую чувствительность и специфичность исследования.

ПЦР широко используется как в клинической практике, так и в научных исследованиях благодаря своей способности обнаруживать инфекцию на ранних стадиях, что особенно важно для назначения адекватного лечения. Исследование может проводиться на образцах кала, крови или других тканевых жидкостях, что придает методу универсальность.

При выполнении ПЦР важным этапом является правильная подготовка образцов и выбор специфических праймеров, что существенно влияет на надежность результатов. Кроме того, метод требует строгого контроля за условиями проведения, чтобы избежать контоминации образцов, что может привести к ложноположительным результатам. Таким образом, ПЦР становится незаменимым инструментом в диагностике лямлиоза, обеспечивая врачу точные данные для диагностики и лечения.

Лечение состоит в назначении антипротозойных препаратов, которые помогают уничтожить паразитов и восстанавливают нормальное функционирование кишечника. Сложность лечения больных с лямблиозом во многом обусловлена полисимптоматикой заболевания.

Несмотря на большие успехи в создании высокоэффективных противопаразитарных препаратов, лечение лямблиоза остается одной из сложных проблем. Профилактика включает соблюдение правил личной гигиены, использование качественной питьевой воды и тщательную термообработку пищевых продуктов. Внимательное отношение к своему здоровью поможет избежать этой неприятной инфекции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Агафонова Е. В. и др. Современные аспекты диагностики лямблиоза у человека //РМЖ. – 2008. – Т. 16. – №. 17. – С. 1120-1123.

2. Гаер С. И. и др. Актуальные вопросы лабораторной диагностики лямблиоза //Дальневосточный журнал инфекционной патологии. – 2025. – №. 42. – С. 128-137.

3. Кушкинбаева У. И. Значение иммуноферментного анализа в диагностике лямблиоза //West Kazakhstan Medical Journal. – 2012. – №. 3 (35). – С. 194-194.1. 4. Кузнецова Л. Г., Айвазян Э. С., Клева Т. В. Клинико-лабораторная диагностика лямблиоза.

5. Набиева Ф. С., Душанова Г. А., Бобокулов О. О. Значение иммуноферментного анализа в диагностике инфекционных заболеваний //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 4-1 (107). – С. 54-56.

6. Сижажева А. М. и др. Диагностика лямблиоза иммуноферментным методом у детей в возрасте от 1 года до 15 лет по КБР //Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №. 3. – С. 61-61.

7. Шевченко А. М. и др. ПОЛИМЕРАЗНАЯ ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ В МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ //Молодежь, наука, медицина. – 2022. – С. 823-827.