

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА БАЛАНТИДИАЗА

Балантидиаз (или балантидиоз) - заболевание, возбудителем которого является инфузория балантидий (*Balantidium coli*). Патологический процесс развивается в результате размножения паразитов в тканях толстой кишки, иногда в дистальной части тонкой кишки, вследствие чего образуются язвы. По клиническому течению различается острый и хронический (рецидивирующий) балантидиаз. Чаще всего встречается хроническая его форма. Как острый, так и хронический балантидиаз могут протекать либо в форме балантидной дизентерии с бурным развитием зловонного кроваво-слизистого поноса, либо в форме балантидного колита с полужидкими каловыми массами и примесью слизи, но без крови. Хроническое течение заболевания характеризуется чередованием обострений, мало отличающихся от острых форм, с периодами ремиссий, во время которых диареи может не быть совсем. Острые формы балантидной дизентерии, не подвергавшиеся своевременной специфической терапии, отличаются очень высокой летальностью. В случаях, не осложненных бактериальной инфекцией, балантидиаз, особенно острые его формы, могут не вызывать повышения температуры тела. Осложнения балантидиаза в виде поражения других органов, кроме кишечника, исключительно редки. Диагноз балантидиаза ставится на основании обнаружения балантидиев в нативных мазках из испражнений или соскоба с пораженных участков слизистой кишечника, взятого при

ректороманоскопии. Благодаря крупному размеру, подвижности, характерной форме и наличию сократительной вакуоли, балантидии распознаются легко. Цисты их, образующиеся в кишечнике человека крайне редко, иногда можно найти в препаратах, окрашенных раствором Люголя. Для постановки диагноза важное значение имеют сведения о проживании больных в сельской местности и контакте их по роду занятий со свиньями. В некоторых случаях с испражнениями выделяется незначительное количество балантидиев и в мазках их можно обнаружить лишь при повторных многократных анализах или при посеве на питательные среды. Микроскопические препараты. В нативном мазке можно обнаружить вегетативные формы балантидиев, длина которых составляет в среднем 75 мкм, а ширина - 40 мкм. Они весьма быстро передвигаются, легко меняя форму тела и вращаясь вокруг продольной оси. Поэтому для выявления их удобнее пользоваться малым увеличением микроскопа. Если необходимо рассмотреть балантидиев детальнее, под большим увеличением (10х40), то движение их следует замедлить, отсасывая из препарата излишнюю жидкость. На таких препаратах видно, что тело балантидия имеет яйцевидную форму, передний более узкий его конец несколько сплюснен. Вся поверхность тела покрыта продольными рядами ресничек, мерцание которых хорошо заметно по краям клетки. На переднем конце или несколько сбоку замечено воронкообразное углубление - перистом. Цитоплазма разграничена на тонкий поверхностный слой, сильно преломляющий свет - эктоплазму и внутреннюю мутную зернистую непрозрачную массу - эндоплазму. На фоне эндоплазмы в центре тела или ближе к одному из его концов

можно иногда увидеть светлое крупное бобовидное вегетативное ядро - макронуклеус. Сократительные вакуоли в виде то появляющихся, то исчезающих светлых шаров расположены в передней и задней частях тела. В эндоплазме паразита содержатся также различные пищевые частицы: заглоченные эритроциты, зерна крахмала, грибки, бактерии, заключенные в пищеварительные вакуоли. В постоянных препаратах, окрашенных по Гейденгайну, балантидии, как и в нативных мазках, легко обнаруживаются при малом увеличении микроскопа.

Основными признаками для их распознавания являются характерная овальная форма тела и крупный темноокрашенный бобовидный или сосисковидный макронуклеус, располагающийся внутри цитоплазмы простейшего в поперечном, косом или продольном направлении.

Подробности строения балантидиев изучаются при большом увеличении микроскопа (10х40). Хорошо видны макронуклеус, а иногда и прилежащий к нему вплотную мелкий микронуклеус, сократительные вакуоли в виде светлых неокрашенных пузырьков в передней и задней частях тела, пищеварительные вакуоли, заполненные бактериями, грибами, зернами крахмала, эритроцитами и лейкоцитами на различных стадиях переваривания. Реснички, покрывающие тело простейшего, заметны плохо. Цисты балантидия круглые, 40-65 мкм в диаметре, с двухконтурной оболочкой и хорошо заметным бобовидным ядром. Культуральные методы. Для культивирования балантидиев применяется среда Райса.

Литература

1. Инфекционные болезни. Под ред. Ю.В. Лобзина. М, 2019.