

ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЁННЫХ ФОРМ МИКОБАКТЕРИЙ ТУБЕРКУЛЁЗА

Туберкулёз остаётся одной из глобальных проблем современности. В Беларуси ситуация по туберкулёзу достаточно сложная.

Среди животных наиболее часто туберкулёз регистрируется у крупного рогатого скота. Инфекция протекает преимущественно в латентной форме, с персистенцией изменённых микобактерий туберкулёза (МБТ), и трудно верифицируется (А.П. Лемиш, 2008; И.Н. Архипов, 2010). Современная бактериологическая диагностика туберкулёза направлена на обнаружение типичных кислотоустойчивых (КУ) патогенных форм и не учитывает плеоморфизм и изменчивость МБТ [L.H. Mattman Cell, 1993].

Наличие изменённых CWDF форм МБТ связывают с латентной (скрытой) туберкулёзной инфекцией [L.H. Mattman Cell, 1993; Zemskova Z.S., Dorozhkova I.R., 1984], диагностика которой является крайне актуальной.

CWDF МБТ обладают плеоморфизмом и наличием специфических антигенов [L.H. Mattman Cell, 1993; S. Chandrasekhar, S. Ratnam, 1992].

Целью наших исследований явилось использование сочетания достоинств иммунопероксидазного окрашивания и контрастирующей окраски с учетом остаточной кислотоустойчивости CWDF МБТ и подбора докрасивающего красителя. Для разработки метода дифференциальной окраски готовили препараты-мазки бациллярных и изменённых культур (выращенных на среде ВКГ и Микофаст) *M. bovis*, *M. tuberculosis*, НТМБ и банальной микрофлоры (*E. coli*, *Past. multocida*, *P. aeruginosa*, *S. enteritidis*, *Str. faecalis*). Для инактивации эндогенной пероксидазы препараты обрабатывали 3% перекисью водорода (12 ч) и холодным метанолом (5 мин). Мазки окрашивали в последовательности – иммунопероксидазная окраска-дифференциальный метод (ДМ), дифференциальный метод - иммунопероксидазная окраска. Сочетание методов ДМ-ИП в полной мере не дифференцирует микобактерии от банальной микрофлоры. При сочетании ДМ-ИП кислотоустойчивые формы микобактерий окрашиваются в рубиново-красный цвет, изменённые некислотоустойчивые культуры микобактерий туберкулёза - в красно-коричневый или насыщенный коричневый цвет, иногда с фиолетовым оттенком. Представители немикобактериальной микрофлоры окрашиваются в синий цвет или прозрачно-серый. Докрашивание мазков 0,3% метиленовым синим дает лучшую дифференциацию, чем 0,2% малахитовым зеленым.