

ла официальный статус. За это время данное направление стало одним из ведущих в области количественного и качественного определения эндотоксинов, с помощью которого детектируются химические и биологические соединения различной природы, обладающие мембранотропным действием.

Интегральными показателями адекватно отражающими тяжесть эндогенной интоксикации, служат: перекисное окисление липидов, антиоксидантная активность, молекулы средней массы, циркулирующие иммунные комплексы, индекс токсичности по альбумину.

На основании многолетних биохимических и морфологических исследований наиболее общим и, вероятно, пусковым звеном в развитии эндотоксикоза при различных бронхолегочных заболеваниях (бронхит, пневмония, бронхиальная астма) является деструкция клеточных мембран, связанная с нерегулируемым, каскадно-потенцируемым системным протеолизом, инициирующим в условиях экстремальных воздействий характерные для данных заболеваний патобиохимические закономерности. При эндотоксикозе, приобретающим часто самостоятельное значение, деструктивные процессы формируют замкнутые патофизиологические циклы, усиливающие друг друга. Так, продукты липопероксидации оказывают повреждающее действие на белки, тиоловые соединения, ДНК, нуклеотидфосфаты, активируют высвобождение биологически активных веществ, лизосомальных ферментов и аутофагию. Экзо- и эндотоксины, к числу которых можно отнести продукты жизнедеятельности бактерий и вирусов, а также молекулы средней массы, фрагменты клеточных рецепторов и продукты распада мембранных белков, стимулируют аутоиммунные реакции с увеличением содержания средне- и низкомолекулярных токсических циркулирующих иммунных комплексов. В условиях значительного избытка антигенов и недостаточности антител и системы комплемента образуются нерастворимые иммунные комплексы, способные откладываться в определенных тканях и вызывать острые воспалительные реакции. Взаимодействие иммунных комплексов и комплексов с липидным бислоем клеточных мембран в свою очередь способствует активации перекисного окисления липидов с образованием свободных радикалов, стимулирующих синтез аутоантигенов. Таким образом, цикл замыкается.

Содержание продуктов патологического обмена, как это показано в наших исследованиях, определяется тяжестью заболевания и адекватно тестирует степень эндогенной интоксикации вне зависимости от характера возбудителя, что актуально для клинического применения.

ПОЛИМЕРАЗНАЯ ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ТРИХОМОНИАЗА

Колесова С.В., Оседко О.Я.,
Котловский Ю.В., Соколова Т.А.
*Красноярская государственная
медицинская академия,
Красноярск*

Урогенитальный трихомониаз является наиболее распространенным заболеванием мочеполового тракта и занимает первое места среди заболеваний, передаваемых половым путем. Трихомониаз ассоциируется с вагинитом, цервицитом, уретритом и воспалительными заболеваниями органов малого таза. Он оказывает влияние на исход беременности и считается кофактором передачи ВИЧ. Распространенность варьирует в пределах 5-74 % для женщин и 5-29% для мужчин. Трихомонада мочеполовая передается при половом контакте. Возможность инфицирования женщин трихомониазом при купании в реках, в бане в настоящее время полностью отвергается. В зависимости от длительности реакции заболевания и интенсивности различают свежую, острую, торпидную, хроническую формы трихомониаза и трихомонадоносительство. Также различают урогенитальный трихомониаз не осложненный и трихомониаз с осложнениями. Осложнения при трихомонадных уретритах у мужчин встречается часто и представлены в виде простатита, везикулита и эпидидимита, которые по клинической картине таковых гонорейной этиологии протекают более бурно. При длительном течении возможно образование множественных стриктур уретры. Для успешной диагностики трихомониаза следует придерживаться следующих принципов: сочетание использования различных способов диагностики; неоднократные исследования изучаемого материала; забор материала из разных органов (уретра, мочевого пузыря, вульва, вагина, протоки больших вестибулярных желез), правильная техника забора и транспортировка материала. Для лабораторной диагностики трихомониаза принимаются следующие методы: микроскопия нативного препарата, микроскопия окрашенного препарата, люминисцентная микроскопия, культуральные, иммунологические методы, метод ПЦР. С помощью применения комплексной диагностики трихомониаза оценивается форма и тактика лечения. Нами были проведены обследования группы пациентов (мужского и женского пола), с хроническим трихомониазом 48 человек и острым трихомониазом 16 человек. Были проведены следующие методы диагностики: микроскопия мазка, иммуноферментный анализ (ИФА), бактериологический посев на *Trichomonas vaginalis* и ДНК – диагностика (ПЦР). В 1 группе с хроническим трихомониазом был обнаружен возбудитель при микроскопии мазка у 25 человек, что составило 52 %, у 27 человек – при бактериологическом посеве (56%); у 33 человек – методом ИФА (68,7%) и у 38 человек – с помощью ПЦР диагностики. В группе с острой формой трихомониаза: микроскопия – 12 человек (75%); метод ИФА – 1 человек (6%), бактериологический посев – 7 человек (43%), метод ПЦР – 14 человек (87,5%). Все пациенты получали соответствующее патогенетическое лече-

ние. После лечения проводился контроль излеченности через 15 дней, повторный контроль проводился через 30 дней. Всем больным предлагалось отказаться от половых контактов на время лечения и полного снятия диагноза. Контроль после окончания лечения проводился тремя методами диагностики: с помощью микроскопии, бактериологическим методом и методом ПЦР. При контроле излеченности через 30 дней после лечения с хроническим трихомониазом при микроскопии были обнаружены положительные результаты у 8 человек (16,6%), при бактериологическом посеве – 12 человек (25 %), с помощью ПЦР – диагностики - 23 человека (47%). Данные контрольных результатов через 30 дней после лечения трихомониаза с острым течением: казались положительными при использовании метода микроскопии 3 человека (18,7%), при бактериологическом посеве – 3 человека (18,7%), при использовании ПЦР- диагностики - 5 человек (31,2%). Таким образом, полученные данные подтвердили наиболее высокую эффективность применения ПЦР анализа в качестве диагностики, особенно при хронической форме трихомониаза и контроля качества лечения.

К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОМ МЕХАНИЗМЕ ПРОТИВОАНЕМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ЭКСТРАКТА ИЗ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ *PULMONARIA MOLLISSIMA*

Круглов Д.С, Ханина М.А.
Новосибирский государственный
медицинский университет,
Новосибирск

Важная роль, которую играют в организме биогенные микроэлементы, позволяет говорить о микроэлементном гомеостазе как о частной форме общей гомеостатической системы. Нарушения микроэлементного гомеостаза приводят к различным микроэлементозам, среди которых наиболее распространен микроэлементоз железа. Формы клинического проявления железодефицита различны - от латентного железодефицитного состояния (ЖДС) до выраженной железодефицитной анемии (ЖДА). Латентное ЖДС, чаще всего, не имеет заметных клинических прояв-

ний, но может проявляться при воздействии дополнительных неблагоприятных факторов, к которым относятся различные инфекционные агенты. В свою очередь, выраженная ЖДА обуславливает снижение специфической и неспецифической резистентности организма и, тем самым, повышает восприимчивость организма к инфекции. Терапия ЖДА проводится в основном синтетическими препаратами на основе солей железа, применение которых с высокой частотностью приводит к нежелательным лекарственным реакциям. Фитотерапия как один из методов лечения ЖДА и способ профилактики ЖДС лишена многих недостатков, присущих традиционной терапии и находит все более широкое применение. Современная фитотерапия ЖДА базируется на применении фитосборов, позволяющих создавать, в суммарном извлечении из них, композиции с максимальным содержанием необходимых БАС - витаминов, микроэлементов, полифенольных веществ.

Нашими исследованиями [3] была установлена противоанемическая активность экстракта из надземной части медуницы мягчайшей *Pulmonaria mollissima* A.Kern. и показана возможность монотерапии указанным экстрактом в дозе 37,5 мг/кг модельной ЖДА у подопытных крыс. Подобный фармакологический эффект связан, в первую очередь, с содержанием в сырье м.мягчайшей микроэлементов кроветворного комплекса (Fe, Mn, Cu, Co), среди которых определяющее значение имеет структурообразующий элемент гемоглобина - железо. Фармакологическое действие ионов железа поступающих в желудочно-кишечный тракт зависит от их валентности. Ион Fe^{2+} поступает в организм из растительного экстракта в виде растворимых солей органических кислот. Ион Fe^{3+} при значениях pH среды соответствующей pH среды кишечника (слабощелочной) должен выпадать в осадок и только его нахождение в составе хелатных комплексов с фенольными соединениями или в составе полисахаридов может предотвратить выпадение Fe^{3+} в осадок и тем самым обеспечить его участие в формировании фармакологического эффекта.

Известными фармакопейными методами [1] в составе сухого экстракта было определено содержание полисахаридно-белкового, комплекса, дубильных веществ, флаваноидов и общей золы (таблица 1)

Таблица 1. Содержание основных групп биологически-активных соединений в экстракте из надземной части м.мягчайшей (в %, в пересчете на абсолютно сухую массу)

Полисахаридно-белковый комплекс	Дубильные вещества в пересчете на танин	Минеральные вещества (зола общая)	Флаваноиды
47,5	20,0	30,0	2,5

Методами рентгено-флуоресцентного анализа и атомно-эмиссионной спектроскопии было определено содержание микроэлементов в нативном сырье м.мягчайшей, собранной в фазе цветения, в сухом экстракте из данного сырья полученном по методике

[3], а также в составе водорастворимой полисахаридной фракции из суммарного извлечения выделенной по методике [4]. Полученные результаты приведены в таблице 2.