

Аскарова В. Р., Шахотько М. Д.

ЭЛЕКТРОЛИТНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ С МНОЖЕСТВЕННОЙ И ШИРОКОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ

Научные руководители канд. мед. наук, доц. Скрягин А. Е., Солодовникова В. В.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

ГУ «Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии», г. Минск

Актуальность. По оценкам ВОЗ, в мире ежегодно регистрируется около полумиллиона новых случаев заболевания М/ШЛУ-ТБ. В 2016 году в Беларуси случаи М/ШЛУ-ТБ составили 38% среди новых пациентов и 72% среди пациентов, ранее получавших лечение от туберкулеза. Для лечения М/ШЛУ-ТБ в Беларуси новые противотуберкулезные лекарственные средства (ПТЛС) бедаквилин (Бдк) и деламамид (Длм) применяются с 2015 и 2016 гг соответственно.

Цель: изучить изменения показателей электролитного состава крови и электрокардиограммы пациентов с М/ШЛУ-ТБ получающих лечение режимами содержащими Бдк и Длм.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный анализ стационарных карт пациентов, которым на базе ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» в 2017-2018 годах, по решению консилиума, был назначен режим химиотерапии М/ШЛУ-ТБ, включающий одновременно 2 новых препарата (Бдк и Длм) и, как минимум, 2 перепрофилированных препарата: линезолид и клофазимин. Были проанализированы результаты биохимических анализов крови пациентов до начала терапии, спустя 3 и 6 месяцев, а также электрокардиограммы данных пациентов. В написании научной работы непосредственное участие принимали Ветушко Д. А. и Авчинко В. П.

Результаты и их обсуждение. В исследование вошло 11 пациентов туберкулезного отделения №3. Все пациенты имели отрицательные результаты теста на ВИЧ-инфекцию. У 2 пациентов (18%) сопутствующим заболеванием был вирусный гепатит С. 1 (9%) пациент на момент начала лечения находился в стадии клинико-метаболической субкомпенсации сахарного диабета 1 типа. Соотношение мужчин и женщин было 8 (73%) к 3 (27%) соответственно. Медиана возраста составила 43 года. Минимальный возраст 17 лет, максимальный 58 лет. До начала лечения средняя концентрация K^+ в группе определялась как $4,64 \pm 0,37$ ммоль/л; через 3 месяца после начала терапии $4,59 \pm 0,55$ ммоль/л ($[K^+] > 5,4$ – у 2 (18%) пациентов); через 6 месяцев $4,39 \pm 0,14$ ммоль/л ($[K^+] < 3,6$ отмечена у 1 (9%) пациента). Концентрация Ca^{2+} изменялась от $2,34 \pm 0,14$ (количество пациентов с $[Ca^{2+}]$ меньше 2,14 – 1 (9%)), к $2,26 \pm 0,1$ ($[Ca^{2+}] < 2,14$ отмечена у 2 (18%) пациентов) до $2,22 \pm 0,14$ ммоль/л ($[Ca^{2+}] < 2,14$ отмечена у 2 (18%) пациентов). Концентрация Mg^{2+} изменялась от $0,73 \pm 0,12$ (количество пациентов с $[Mg^{2+}]$ меньше 0,66 – 5 (45%)) к $0,68 \pm 0,14$ ($[Mg^{2+}] < 0,66$ отмечена у 5 (45%) пациентов), до $0,71 \pm 0,14$ ммоль/л ($[Mg^{2+}] < 0,66$ отмечена у 2 (18%) пациентов).

Было отмечено удлинение интервала QTcF в исследуемой группе. До начала лечения: $390 \pm 16,8$ мс; через 3 месяца после начала терапии: $417,18 \pm 15,9$ мс; через 6 месяцев $427,73 \pm 19,07$ мс. К концу 6 месяца химиотерапии интервал QTcF составил 469 мс (что на 16 мс больше нормы) у одного (9%) мужчины. У 2 (18%) пациентов с концентрацией Mg^{2+} ниже нормальной к 3 месяцу терапии было отмечены нарушения ритма по типу наджелудочковой экстрасистолии.

Выводы. Установлено статистически значимое снижение концентрации ионизированного кальция после 6-месячного курса 2 препаратами, по сравнению с этим показателем до начала лечения ($U_6=31,5$; $p<0,05$); а так же удлинение интервала QTcF на 3 ($U_3=14$; $p<0,01$) и 6 ($U_6=3$; $p<0,01$) месяцы от начала терапии. В процессе лечения данными ПТЛС достоверно снижается концентрация электролитов, что может быть связано с нарушениями ритма сердечных сокращений. Данная тема требует дальнейшего изучения.