

пациентка в тесте 6-минутной ходьбы преодолевала 470 метров с ЧСС до 70 уд/мин и SpO₂ 96-97%. По результатам контрольного обследования спустя 8 месяцев констатировано штатное течение отдаленного послеоперационного периода. Пациентка ведет активный образ жизни, занимается спортом.

Выводы. В настоящее время в Республике Беларусь пациентам с муковисцидозом доступен метод радикального хирургического лечения поражения органов дыхания – трансплантация легких.

ПРЕДИКТОРЫ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Зыблев С. Л.¹, Дундаров З. А.¹, Петренко Т. С.¹,
Зыблева С. В.², Величко А. В.²

¹УО «Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь

²ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной
медицины и экологии человека», г. Гомель, Республика Беларусь

Введение. Первичным при трансплантации органов является ишемическое, а в последующем – реперфузионное повреждение (ИРП) донорского органа разной степени тяжести. ИРП является многокомпонентной патологией, оказывающей влияние на функцию донорского органа. Экспериментально-клинические исследования указывают на взаимосвязь активности процессов перекисного окисления и антиоксидантной защиты организма с функционированием почечного трансплантата, а также указывают на необходимость проведения дальнейших исследований в области ишемически-реперфузионных повреждений ввиду ограниченных данных (Omotayo O. E. et al., 2013).

Своевременная диагностика и адекватная коррекция выявленных нарушений гомеостаза при трансплантации органов во многом обуславливают успех хирургического вмешательства.

Цель: изучить показатели баланса про-антиоксидантного состояния организма реципиента в посттрансплантационном

периоде.

Материал и методы. Изучены результаты обследования 60 пациентов с *хронической болезнью почек* (ХБП) 5 стадии (группа «Т»), находившихся на лечении в хирургическом отделении (трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии) ГУ «РНПЦРМиЭЧ». Всем пациентам проведена трансплантация почки. Возраст пациентов составлял 45,5 [37; 54] лет, мужчин – 32 (53%), женщин – 28 (47%). Состояние про-/антиоксидантного баланса оценивали методом люминолзависимой хемилюминесценции (ЛЗХЛ) плазмы крови до операции и через 24 ч после операции на флюориометре/спектрофотометре Cary Eclipse FL1002M003 (Variant, USA). Основной показатель ЛЗХЛ (Imax) отражает взаимодействие про- и антиоксидантов в организме пациента, т.е. баланс между компонентами про-/антиоксидантной системы. Показатель светосуммы хемилюминесценции (S) отражает мощность антиоксидантной защиты организма. Все пациенты были разделены на две группы с замедленной (ЗФТ) и немедленной (НФТ) функцией трансплантата почки. Критерии ЗФТ – концентрация креатинина в крови более 300 мкмоль/л на 7-й день после операции и/или потребность в одном и более сеансах диализа в послеоперационном периоде. НФТ – концентрация креатинина в крови на 7-е сутки менее 300 мкмоль/мл.

Результаты и обсуждение. По результатам исследования выявлено, что устойчивость баланса про-/антиоксидантов в плазме крови у пациентов с терминальной стадией ХБП до операции равнялась 34,5 [18,6; 52,5]%, а мощность антиоксидантной системы составляла 31,1 [20,5; 53,9]%. Пересадка почки вызывала через 24 часа значимое смещение баланса про-/антиоксидантов до 19,5 [10,5; 36,3]% (Wilcoxon test, $p=0,028$, $z=2,203$) и значимое снижение мощности антирадикальной системы до 25,4 [11,4; 38,9]% (Wilcoxon test, $p=0,044$, $z=2,012$). Кроме того, в группе пациентов, перенесших пересадку почки, с ЗФТ было 20 человек, НФТ – 40 человек. Уровень баланса про-/антиоксидантов у пациентов с НФТ в первые сутки после операции равнялся 24,0 [11,9; 44,6]%, мощность антиоксидантной системы составляла 35,8 [12,7;

40,8]%. В то время как у пациентов с ЗФТ уровень баланса про-/антиоксидантов был значимо ниже показателя пациентов с НФТ и составлял 10,7 [6,1; 19,2]% (Mann-Whitney U-test, $p=0,011$, $z=-2,559$). Мощность антиоксидантной системы была также значимо ниже у пациентов с ЗФТ по сравнению со значением у пациентов с НФТ и равнялась 12,7 [6,1; 29,3]% (Mann-Whitney U-test, $p=0,024$, $z=-2,257$).

Снижение I_{max} в раннем послеоперационном периоде после пересадки почки, по результатам наших исследований, указывает на активацию процессов свободнорадикального окисления с активацией антиоксидантной системы организма и последующим истощением ее компонентов. Эти процессы характеризуют начало развития окислительного стресса в связи с увеличением в крови недоокисленных метаболитов, образовавшихся в ишемизированном донорском органе. В результате реоксигенации трансплантата активируется каскад свободнорадикальных процессов, требующих от организма реципиента определенного уровня и активности системы антиоксидантной защиты. Результаты нашего исследования указывают на значимое снижение суммарной антиоксидантной активности (S), которая отражает степень активности и концентрацию антиоксидантов в плазме крови реципиентов, что характеризует истощение запасов антиоксидантов и снижение способности реагировать на активацию свободнорадикального окисления.

Выводы. Предложенная методика может быть использована для оценки тяжести ишемически-реперфузионной травмы у пациентов в раннем посттрансплантационном периоде (приоритетная справка, № а 20160427 от 15.02.2017 г. на выдачу патента на изобретение). Это расширяет диагностические возможности раннего определения риска развития дисфункции почечного трансплантата, что позволит провести своевременную превентивную терапию и улучшить выживаемость трансплантата.