

Состояние плазменного и тромбоцитарного звеньев гемостаза у пациентов с постинфарктным кардиосклерозом после перенесенной инфекции COVID-19

Суджаева О.А., Карпова И.С., Кошлатая О.В., Колядко М.Г., Русских И.И., Ванькович Е.А.

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Кардиология», г. Минск, Республика Беларусь

Цель: оценить состояние плазменного и тромбоцитарного звеньев гемостаза у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС) после перенесенной инфекции COVID-19.

Методы: Обследовано 135 пациентов с ХИБС. После выполнения BLUE протокола и компьютерной томографии легких и с учетом анамнеза пациенты были разделены на 2 группы: пациенты с ХИБС, перенесшие COVID-19 – 85 человек (I группа) и пациенты с ХИБС, не переносившие COVID-19 - 50 человек (II группа). Обе группы были сопоставимы между собой по основным клинико-демографическим показателям. Всем пациентам выполнялись общий и биохимический анализы крови с определением С-реактивного белка (СРБ), сердечного тропонина I (TnI), NT-proBNP, коагулограмма (АЧТВ, Д-димер, протромбин, протромбиновое время, фибриноген, антитромбин-3), общий анализ крови. I тест проводился при включении пациентов в исследование, II тест – через 3 месяца, III тест – через 6 месяцев, IV тест – через 12 месяцев. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью пакета программ STATISTICA 7.0. **Источник финансирования – государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь.**

Результаты. При I тесте в I группе выявлено меньшее содержание сегментоядерных нейтрофилов как в абсолютных количествах, так и в процентном отношении в сравнении со II группой. В крови пациентов I группы отмечалось меньше тромбоцитов, а показатель PDW, характеризующий ширину распределения тромбоцитов по объему, в этой группе был несколько выше нормы. О сохранении остаточных проявлений воспалительного процесса в I группе свидетельствует достоверно больший показатель скорости оседания эритроцитов (СОЭ) в сравнении со II группой. Индекс соотношения нейтрофилов к лимфоцитам крови (ИСНЛ) был повышен в обеих группах, однако этот показатель был несколько меньше у пациентов, перенесших COVID-19. При I тесте у пациентов I группы наблюдалась тенденция к снижению числу лейкоцитов и повышенному количеству лимфоцитов и СОЭ, у них число лимфоцитов достоверно снизилось через 3, а СОЭ – через 6 месяцев после включения в исследование. Во II группе лиц показатели общего анализа сохранялись в пределах нормы на протяжении 12 месяцев наблюдения. У пациентов I группы при I тесте был выше нормы уровень СРБ в сравнении с группой II. Tn I возрос после COVID-19 в сравнении с исходным ($p=0,03$),

NT-proBNP в I группе был достоверно выше, чем во II группе ($p=0,0005$). Tn I продолжал оставаться повышенным через 6 мес., NT-proBNP в I группе через 1 год имел тенденцию к снижению, он оставался достоверно повышенным. Воспалительные маркеры и NT-proBNP в сыворотке крови пациентов II группы были значительно ниже, чем в I группе и не претерпевали изменений в течение 12 месяцев. По данным коагулограммы при I тесте в I группе в сравнении с группой II наблюдалось достоверно повышенное тромбиновое ($p = 0,037$) и протромбиновое время ($p=0,000000$). Уровень Д-димера у пациентов I группы превышал референсные значения, в то время как в группе II не отличался от нормы. Ускоренное тромбиновое и протромбиновое время после коронавирусной инфекции сохранялось до 6 месяцев, а повышенный уровень Д-димеров – до 1 года. Повышенный уровень Д-димеров через год наблюдался у 77,3% из числа обследованных.

Вывод. У пациентов с ХИБС COVID-19 способствовал развитию выраженных нарушений системы гемостаза, которые, как и признаки системного воспаления и повреждения миокарда, сохранялись в течение, как минимум, 12 месяцев.