

незначительно — до  $61 \pm 2,4$ . Показатели ЦОМ после операции у пациентов двух групп существенно не отличались от предыдущего этапа и исходных данных. На 5-м этапе операции показатели ЦОМ в группе изофлурана улучшились, в то время как в группе севофлурана показатели ЦОМ не изменились. Сознание и двигательная активность пациентов восстанавливались в 1-й группе через  $14,9 \pm 5,6$  мин, во 2-й через  $6 \pm 0,6$  мин, в 3-й через  $8,3 \pm 0,6$  мин. В течении послеоперационного периода у пациентов 1-й группы отмечалось нарушение сердечного ритма.

#### **Выводы**

Таким образом, на начальных этапах операции применение этих анестетиков сопровождается умеренным снижением показателей гемодинамики. В период выключения кровотока в реконструируемой сонной артерии при анестезии изофлураном, севофлураном гемодинамика стабильна. В период завершения операции севофлуран снижает показатели ЧСС, но повышает АД. В то время как изофлуран после завершения операции приводит к снижению АД, показатели ЧСС остаются без изменений. После возобновления кровотока при анестезии изофлураном реперфузия мозга умеренна, при анестезии севофлураном сохраняется опасность реперфузионного повреждения мозга при неконтролируемой гипертензии. Следовательно, на всех этапах операции выявлено нарушение механизмов ауторегуляции кровоснабжения головного мозга в группе севофлурана.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Защита мозга от ишемии: состояние проблемы / Е. Бабаян [и др.] // Анестезиология и реаниматология. 2005. № 4. С. 4–14.
2. Симагин, В. Ю. Анестезия севофлураном при реконструктивных операциях на сонных артериях / В. Ю. Симагин. Барнаул, 2011. С. 34–38.
3. Хирургическое лечение стенозирующих поражений магистральных артерий головного мозга. В кн.: Материалы X Научно-практической конференции нейрохирургов. 22 апреля 2011 г. / Д. Ю. Усачев [и др.] СПб., 2011. С. 123–126.
4. Эффективность хирургических и консервативных методов вторичной профилактики каротидного ишемического инсульта / В. И. Скворцова [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии. 2005. С. 3–7.

**УДК [616.98:578.834.1]-06-074**

### **ИЗМЕНЕНИЕ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА И ПРОКАЛЬЦИТОНИНА У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ COVID-19**

**Шабусова Д. Н., Романенко Е. Д.**

**Научный руководитель: к.м.н. С. В. Коньков**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Такие маркёры как количество лейкоцитов в крови, не обладают достаточной прогностической силой для того чтобы различать бактериальные и вирусные инфекции. Количественная оценка С-реактивного белка может служить надежным диагностическим маркером тяжести, прогрессирования и исхода заболевания. Основное диагностическое значение СРБ заключается в том, что это очень ранний маркер воспаления, возникающего при заражении COVID-19: его концентрация увеличивается через 6–8 ч после заражения. Повышенный его уровень связан с объемом повреждения легочной ткани и является основанием для начала противовоспалительной терапии [1].

Прокальцитонин (ПКТ) — широко используемый биомаркер для оценки риска бактериальной инфекции и дальнейшего течения болезни. Он использует-

ся как для лабораторной диагностики пациентов, так и с целью оценить возможное развитие вторичной бактериальной инфекции у пациентов с COVID-19 [2].

### **Цель**

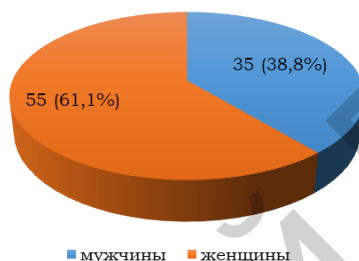
Оценить уровни изменения прокальцитонина и С-реактивного белка в зависимости от пола у пациентов с тяжёлым течением COVID-19.

### **Материал и методы исследования**

Произведен ретроспективный анализ 90 историй болезни с диагнозом коронавирусная инфекция COVID-19 из архива учреждения здравоохранения «Гомельская областная клиническая больница» за период с 2020 по 2021 гг. Статистическая обработка данных проводилась при помощи программы «Microsoft Excel» и «Statistica» 10.0.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Пациенты были распределены следующим образом: 55 (61,1 %) женщин и 35 (38,8 %) мужчин, (средний возраст  $63,21 \pm 10,45$  лет) с диагнозом коронавирусная инфекция COVID-19, данные представлены на рисунке 1.



**Рисунок 1 — Распределение количества пациентов**

Сравнительная характеристика двух групп представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Сравнительная характеристика 2 групп

| Пол     | Возраст          | Уровень СРБ ,мг/л | Уровень прокальцитонина, нг/мл |
|---------|------------------|-------------------|--------------------------------|
| Мужчины | $46,33 \pm 10,1$ | $68 \pm 35,5$     | $0,067 \pm 0,035$              |
| Женщины | $64,6 \pm 8,9$   | $79,6 \pm 38,8$   | $0,08 \pm 0,028$               |

У 15 (27,27 %) женщин наблюдалось повышение СРБ выше 100 мг/л, минимальный и максимальный уровень был 12 и 298 мг/л. Повышение СРБ выше 100 мг/л было у 9 (25,7 %) мужчин, максимальный и минимальный уровень 6 и 284 мг/л. Повышенный уровень СРБ может использоваться в качестве показателя для более агрессивного лечения инфекции COVID-19.

Превышение верхней границы нормы прокальцитонина, то есть более 0,05 нг/мл, обнаружено у 16 (29 %) женщин и 11(31,42 %) мужчин. Повышение уровня ПКТ может быть вызвано двумя причинами: первой является развитие вторичной бактериальной ко-инфекции, у пациентов с COVID-19 происходит повреждение вирусом легочной ткани с развитием вторичной бактериальной пневмонии; второй причиной может быть развитие у пациента острого респираторного дистресс-синдрома.

### **Выводы**

Уровни СРБ и ПКТ статистически значимо ( $p = 0,0017$ ) выше у женщин, чем у мужчин с тяжёлым течением заболевания COVID-19. По результатам исследования течение инфекции протекало тяжелее у женщин, чем у мужчин.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Изменение лабораторных показателей при COVID-19 // Медицинский вестник URL: <https://med-vestnik.by/konspektvracha/izmenenie-laboratornykh-pokazatelej-pri-covid-19> (дата обращения: 15.03.2022).
2. Клиническая лабораторная диагностика / А. В. Бугров [и др.]; под ред. В. В. Долгова. М.: ООО «Лаб-диаг», 2017. 464 с.