

УДК 616.36-004.4: 616.36-002-09:546.23.002.234

**СЕЛЕНОВЫЙ И СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫЙ СТАТУС
У ПАЦИЕНТОВ С ОБОСТРЕНИЕМ ХРОНИЧЕСКОЙ
ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ
АЛКОГОЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ****Н.Г. Буякова¹, С.С. Рудь², Ю.Г. Ковальский², О.А. Лебедько²**¹МБУЗ ГКБ № 11

г. Хабаровск, Россия, 680015

²ГБОУ ВПО Дальневосточный государственный медицинский университет Минздрава России

г. Хабаровск, Россия, 680000

Аннотация. Изучены концентрация селена и показатели процессов свободнорадикального окисления в сыворотке крови у пациентов с обострением хронической печеночной недостаточности алкогольной этиологии. У исследуемой группы пациентов выявлено дефицитное содержания селена (среднее содержание — $75,5 \pm 20,1$ мкг/л). С увеличением стадийности патологического процесса, глубина селенодефицита у больных увеличивается. Концентрация селена в плазме осталась практически неизменной после лечения. На фоне низкой концентрации селена наблюдается активация процессов свободнорадикального окисления в сыворотке крови у данной группы больных.

Ключевые слова: обострение хронической печеночной недостаточности, алкогольная болезнь печени, селен, свободнорадикальное окисление.

В зарубежной литературе встречается описание случаев, при которых наблюдают сочетание острого гепатита и существующего алкогольного цирроза печени, такой вариант патологии называют «обострение хронической печеночной недостаточности» («acute-on-chronic liver failure») [4]. Согласно данным проспективного многоцентрового исследования the CLIF Acute-on-Chronic Liver Failure in Cirrhosis (CANONIC) study наиболее частой причиной, приводящей к обострению хронической печеночной недостаточности, является активное употребление алкоголя в последние 3 месяца до обострения (42,9%), также у этих пациентов, преобладает алкогольный цирроз печени (58,4%) намного чаще, чем цирроз вирусной этиологии (14,8%) и смешанной (9,3%) [5].

В патогенезе такого обострения основополагающим является процесс свободнорадикального окисления, в противовес которому существует антиоксидантная система, представленная, в первую очередь, селеносодержащими ферментами [7].

Затяжное течение поражений печени алкогольной этиологии с продолжительной утратой трудоспособности граждан и большой вероятностью летального исхода определяют данную патологию как социально значимое заболевание [6]. Изучение механизмов изменения свободнорадикального и селенового статусов сделало бы возможным представить дополнительные критерии диагностики заболевания и пути их медикаментозной коррекции.

Цель исследования. Изучить селеновый и свободнорадикальный статусы сыворотки крови пациентов с обострением хронической печеночной недостаточности алкогольной этиологии для оптимизации диагностики данной нозологии.

Материалы и методы исследования. Были обследованы 60 пациентов в возрасте от 23 до 74 лет (средний возраст $48,8 \pm 11,2$ лет) с обострением хронической печеночной недостаточности (ОХПечН) алкогольной этиологии 1—3-й стадий, выставлен-

ных согласно критериям Американской ассоциации по изучению болезней печени.

Группу сравнения составил 21 человек (средний возраст — $47,6 \pm 12,5$ лет) без клинических проявлений патологии со стороны гепатобилиарной системы, проживающие совместно с пациентами и одинаково с ними питающиеся, для исключения разницы в экзогенном поступлении селена. Для выявления хронической алкогольной интоксикации были использованы опросник CAGE и тест ВОЗ «идентификация расстройств, связанных с употреблением алкоголя» AUDIT.

Содержание селена в сыворотке крови устанавливали флуориметрическим методом по методу Н.А. Голубкиной (1995) [3]. Для интегральной оценки процессов свободнорадикального окисления сыворотки крови использовали метод хемилюминесценции (ХМЛ). Исследовали спонтанную и индуцированную Fe ХМЛ, определяя [1]: светосумму за 1 минуту спонтанной ХМЛ (S_{sp}); светосумму (S_{ind-1}) за 2 минуты после «быстрой» вспышки; максимум быстрой вспышки (h) индуцированной ХМЛ. Кинетику ХМЛ, инициированную H_2O_2

в присутствии люминола [1], анализировали по следующим параметрам: светосумме за 2 минуты ХМЛ (S_{ind-2}); максимуму свечения (H). Интенсивность ХМЛ выражали в относительных единицах.

Полученные данные обрабатывались с использованием программы Microsoft Office Excel 2010, Statistica 6.03. Вычисляли: средний показатель (M), среднее квадратическое отклонение (SD), доверительный интервал (ДИ). Достоверность различий между средними величинами оценивали с помощью критерия Манна—Уитни, определение связи между непараметрическими величинами — методом корреляционного анализа по Спирмену. Критический уровень значимости при проверке гипотез — $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Средний уровень селена в сыворотке крови в группе пациентов с обострением хронической печеночной недостаточности алкогольной этиологии составил $75,5 \pm 20,1$ мкг/л и был понижен по сравнению с контрольной группой $105,8 \pm 13,6$ мкг/л ($p < 0,00001$). Характер распределения обеспеченности селеном у обследованных пациентов отображен на рис. 1.

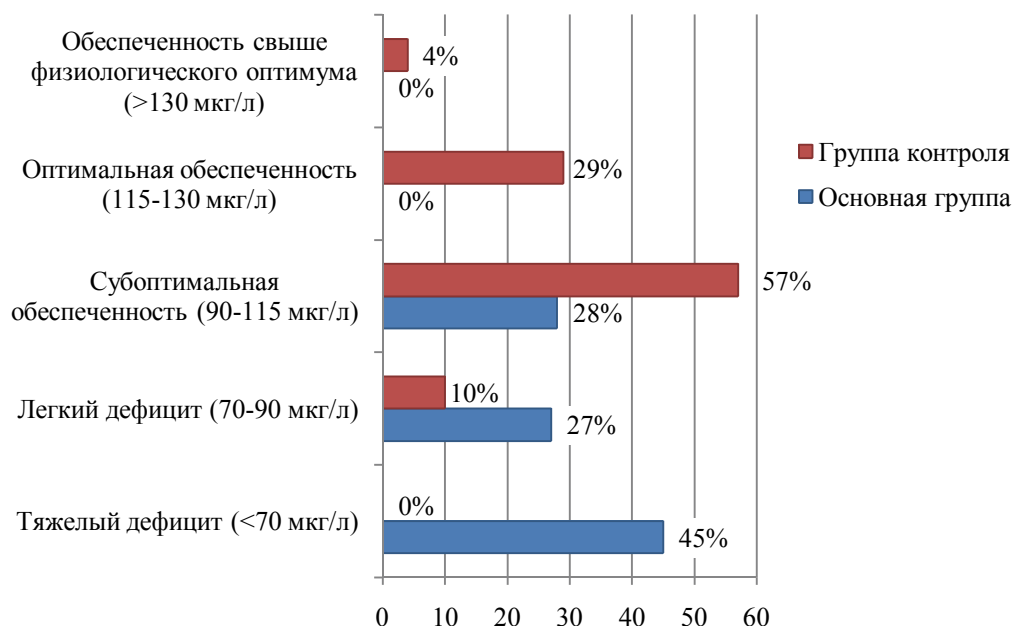


Рис. 1. Обеспеченность селеном пациентов с ОХПечН алкогольной этиологии

Как видно из представленных данных, ни у одного пациента с обострением хронической печеночной недостаточности алкогольной этиологии не было выявлено оптимальной обеспеченности селеном в сыворотке крови ($p < 0,00001$). Субопти-

мальное содержание селена было зафиксировано лишь у 28% пациентов, при этом доля пациентов с таковой концентрацией была статистически достоверно ниже, чем в группе контроля ($p = 0,019$). У большинства пациентов основной группы 72%,