

4. Увеличение α -аминоадипиновой кислоты и β -аминомасляной кислоты, цитруллина свидетельствует о стимуляции окислительной деградации аминокислот кишечной микробиотой.

Литература

1. Hernández-Ceballos, W. Gut Microbiota in Metabolic-associated Fatty Liver Disease and in Other Chronic Metabolic Diseases / W. Hernández-Ceballos, J. Cordova-Gallardo, N. J. Mendez-Sanchez // Clin. Transl. Hepatol. – 2021. – № 9. – P. 227–238.
2. Aldars-García, L. Systematic Review: The Gut Microbiome and Its Potential Clinical Application in Inflammatory Bowel Disease / L. Aldars-García, M. Chaparro, J. P. Gisbert // Microorganisms. – 2021. – № 9 (5). – P. 977–1020.
3. Toll-Like Receptors Recognize Intestinal Microbes in Liver Cirrhosis / Fan Y. [et al.] // Immunol. – 2021. – № 12. – P. 1–8.

АЛКОГОЛЬНАЯ БОЛЕЗНЬ ПЕЧЕНИ И ПРОКАЛЬЦИТОНИН

Першенкова О.С., Михайлова Е.И., Ильюшенко Д.С.

Гомельский государственный медицинский университет

Актуальность. Одним из широко используемых биомаркеров в диагностике бактериальных инфекций является прокальцитонин (ПКТ) [1]. В нормальных физиологических условиях у здоровых индивидуумов он продуцируется С-клетками щитовидной железы в очень низкой концентрации ($<0,05$ нг/мл). Однако в случае развития воспалительных реакций, особенно вызванных бактериальными инфекциями, ПКТ начинают продуцировать, а затем высвобождать в кровь кроме щитовидной железы другие органы и ткани организма человека [2].

Уровень ПКТ в сыворотке крови повышается при бактериальных инфекциях и остается низким при вирусных инфекциях и неспецифических воспалительных заболеваниях. Например, ПКТ имеет важное диагностическое значение в диагностике спонтанного бактериального перитонита и других бактериальных инфекций на поздних стадиях патологии печени. Однако, недавние исследования показали, что гепатоцеллюлярное повреждение может влиять на концентрацию ПКТ, что снижает диагностическую ценность теста в диагностике инфекционных осложнений у пациентов с тяжелым поражением печени [2].

Цель. Изучить влияние тяжести гепатоцеллюлярного поражения на уровень прокальцитонина у пациентов с алкогольной болезнью печени.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования явились 90 пациентов, среди которых были 69 (76,7%) мужчин и 21 (23,3%) женщина. Средний возраст пациентов составил 45 лет (минимальный возраст – 24 года, максимальный возраст – 72 года). Все пациенты были разделены на три группы. В группу исследования вошли 42 (46,7%), в группу сравнения – 33 (36,7%) пациента с гепатитом, в группу контроля – 15 (16,7%) здоровых добровольцев. В соответствии с классом тяжести ЦП по Чайлд–Пью в класс А вошли 8 (21,4%) пациентов, в класс В – 23 (52,4%), в класс С – 12 (28,6%) пациентов. Любые инфекционные процессы являлись критерием исключения из исследования.

Верификация диагноза ЦП и определение этиологии заболевания производилась в соответствие с Клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями органов пищеварения», постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 54 [3].

Уровень ПКТ в сыворотке крови определялся методом количественного люминометрического теста BRAHMS PCT LIA. За верхнюю границу нормы принята концентрация равная 0,1 нг/мл.

Статистическая обработка материала производилась на персональном компьютере с помощью программного обеспечения Statistica 10.0. с использованием методов описательной статистики. Описательная статистика количественных показателей представлена медианой (Me) и 95% доверительным интервалом (95% ДИ). Для сравнения двух независимых групп использовался критерий Манна-Уитни, мера линейной связи между случайными величинами определялась ранговой корреляцией Кендалла при пороговом уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты. В результате исследования установлено, что у всех 15 (100,0%) здоровых добровольцев уровень ПКТ был в пределах нормальных значений. Показатели, выше принятой нормы, отмечалось у 17 (53,3%) пациентов с гепатитом и 27 (65,4%) пациентов с ЦП. Статистически значимые различия имели место при последовательном сравнении здоровых добровольцев, пациентов с гепатитом и ЦП ($p = 0,02$, $p = 0,013$ соответственно).

Уровень ПКТ у пациентов с ЦП превосходил таковой у пациентов с гепатитом ($p = 0,02$) и здоровых пациентов ($p = 0,001$). Значения ПКТ у здоровых добровольцев и пациентов с патологией печени представлен в таблице 1.

Концентрация ПКТ у пациентов с ЦП с классом В и С превосходила таковой у пациентов с классом А, а ПКТ с ЦП с классом А был выше по сравнению с пациентами с гепатитами. Различия между группами статистически достоверны ($p = 0,02$, $p = 0,001$ соответственно). Концентрация

ПКТ у пациентов с ЦП в зависимости от класса тяжести по Чайлду–Пью представлена в таблице 2.

Таблица 1 – Концентрация ПКТ при различных патологиях печени

Показатель	Здоровые добровольцы		Пациенты с гепатитом		Пациенты с ЦП	
	Me	95% ДИ	Me	95% ДИ	Me	95% ДИ
ПКТ (нг/мл)	0,026	0,016-0,268	0,119	0,005-0,234	0,235	0,118-0,315

Таблица 2 – Концентрация ПКТ у пациентов с ЦП в зависимости от класса тяжести по Чайлду–Пью

Заболевание	Пациенты с ЦП					
Класс	Класс А		Класс В		Класс С	
Показатель	Me	95% ДИ	Me	95% ДИ	Me	95% ДИ
Значение	0,169	0,005-0,234	0,253	0,154-0,186	0,491	0,243-0,670

Уровень ПКТ у пациентов с ЦП показал прямую корреляцию с большинством маркеров активности воспалительного процесса и синтетической функции печени (таблица 3).

Таблица 3 – Корреляционный анализ между уровнем ПКТ и печеночными пробами у пациентов с ЦП

Показатель	K (Kendal's tau)	95% ДИ	P
Билирубин общий	0,337	0,117-0,561	0,0015
Аланинаминотрансфераза	0,224	0,0319-0,405	0,0353
Аспартат аминотрансфераза	0,389	0,162-0,555	0,0002
Щелочная фосфатаза	0,200	-0,0442-0,419	0,07
Гамма-глутамилтранспептидаза	0,356	0,0905-0,523	0,0013
Общий белок	0,016	-0,209-0,208	0,9252
Альбумин	-0,312	-0,472-0,0974	0,0055
Протромбиновый индекс	-0,152	-0,372-0,0705	0,1593

Выводы. В результате проведенного исследования установлено, что уровень ПКТ у пациентов с ЦП алкогольной этиологии превышает таковой у пациентов с гепатитами и здоровых добровольцев. Более выраженные стадии развития ЦП характеризуются и более высокими значениями ПКТ. Концентрация маркера коррелирует с маркерами активности воспалительного процесса и синтетической функции печени.

Таким образом, тяжелая дисфункция печени влияет на уровень ПКТ. У пациентов без источников инфекции с заболеванием печени наблюдаются повышенные уровни ПКТ в сыворотке крови, что снижает диагностическую полезность и ценность для этой конкретной подгруппы пациентов.

Литература

1. Vijayan, A. L. Procalcitonin: a promising diagnostic marker for sepsis and antibiotic therapy / A. L. Vijayan [et al.] // *J Intensive Care*. – 2017. – 5. – P. 51.
2. Ruolin Dong. Procalcitonin and Liver Disease: A Literature Review / D. Ruolin // *J Clin Transl Hepatol* – 2019 Mar 28. – 7(1). – P. 51–55.
3. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями органов пищеварения», утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь. – 2017. – № 54. – г. Минск. – С. 167.

ВЛИЯНИЕ НЕЙРОПЕПТИДА АКТГ₄₋₁₀ НА АДАПТАЦИЮ ПАЦИЕНТОВ К ЗУБНЫМ ПРОТЕЗАМ

Пожилова Е.В., Новиков В.Е., Аболмасов Н.Н.

Смоленский государственный медицинский университет

Актуальность. Стоматологическое протезирование не всегда приводит к восстановлению полной функциональной активности зубочелюстной системы и психологического комфорта пациента. Психологическая адаптация довольно лабильна, во многом зависит от функциональной активности ЦНС и типа высшей нервной деятельности. Для оптимизации процесса привыкания к зубным протезам предпринимаются попытки воздействия на местные и системные факторы регуляции реакций адаптации с помощью различных фармакологических средств [1, 2]. Вопросы фармакологической коррекции процесса адаптации к полным съемным зубным протезам остаются актуальными и практически значимыми.

Цель. Оценить влияние нейропептида АКТГ₄₋₁₀ на процесс адаптации к полным съемным протезам пациентов с разными типами темперамента.

Материалы и методы исследования. Проведено обследование и лечение пациентов (60-75 лет) обоего пола с тотальной адентией. Типы темперамента определяли с помощью теста-опросника Г. Ю. Айзенка. Оценку оральной стереогнозии (способность определять форму и размеры твердых объектов в полости рта) и речевой функции (разборчивость речи) у пациентов проводили перед лечением, в день наложения