

Наблюдается выраженное снижение количества лимфоцитов преимущественно у пациентов мужского пола до 55 лет.

Выводы

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о непосредственном воздействии COVID-19 на иммунные клетки организма, что подтверждается выраженной лимфоцитопенией, сопровождающейся острой воспалительной реакцией. Данный вирус способен атаковать как непосредственно сами лимфоциты, так и вызывать цитокиновый шторм, в результате которого возможно проследивание лимфоцитопении. Наиболее подверженными к осложнениям является группа пациентов мужского пола с возрастной категорией до 55 лет, вследствие снижения клеток иммунной системы организма, что характеризуется угнетением как клеточного, так и гуморального иммунитета.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Официальный сайт ВОЗ / www.who.int. – Дата доступа: 18.10.2023.
2. Вольская, О. В. Особенности течения коронавирусной инфекции у мужчин и женщин [Электронный ресурс] / О. В. Вольская, А. П. Зайцева, К. Н. Исаенко // Декабрьские чтения. – Режим доступа: <http://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/7595> – Дата доступа: 18.10.2023.
3. Тамило, Д. Д. Основные лабораторно-эпидемиологические особенности течения COVID-19 у взрослых [Электронный ресурс] / Д. Д. Тамило, А. Ю. Комиссарова // Декабрьские чтения. – Режим доступа: <https://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/7523> – Дата доступа: 18.10.2023.

УДК 616.633.495.2/.9-074:[616.98:578.834.1]

А. А. Левая

Научный руководитель: старший преподаватель Я. М. Павленко

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ МОЧЕВИНЫ И КРЕАТИНИНА ПРИ COVID-19

Введение

Начиная с 2020 года, проблема COVID-19 является одним из ведущих факторов развития не только тяжелых респираторных заболеваний, но и возникновения осложнений, отягощающих основной диагноз. Данная тема является актуальной, так как наблюдается инфицирование населения COVID-19 и по сей день.

Мочевина и креатинин проходят через фильтрационный аппарат почек. В физиологических условиях оба эти продукта являются побочными метаболитами поэтому нет необходимости в их реабсорбции. Если же будет нарушен фильтрационный аппарат почек, то способность их к выведению снижается, в результате чего начинают накапливаться в крови и сывороточные концентрации этих метаболитов возрастают. Концентрация мочевины в крови – это отражение баланса между скоростью ее синтеза в печени и скоростью ее выведения почками. Концентрация креатинина в крови – отражает равновесие между скоростью его продукции сокращающимися мышечными клетками и скоростью его выведения почками [1].

Цель

Проанализировать результаты биохимического анализа крови, а именно показатели креатинина и мочевины, а также рассмотреть изменения данных показателей у пациентов разных половозрастных групп. Выявить группу пациентов, с наиболее выраженными изменениями уровня данных показателей.

Материалы и методы исследования

Нами были рассмотрены и проанализированы показатели лабораторной диагностики, а именно уровень креатинина и мочевины биохимического анализа крови, из архива терапевтического отделения Гомельской городской клинической больницы № 1. Сделана выборка в количестве 418 пациентов. Пациентов разделили на четыре группы: мужчины до 55 (83 пациента) лет и после 55 (133 пациентов), а также женщины до 55 (73 пациента) и после 55 (129 пациент).

Статистический анализ полученных данных осуществлялся с применением компьютерной программы Excel 2019. Для статистической характеристики количественных показателей использовались: медиана (Me), первый и третий квартили [Q1; Q3]. Характеристика лабораторных показателей использовалось Me, пятый и девяносто пятый перцентиль [P5:P95]

Результаты исследования и их обсуждение

Проанализировав данные каждой из четырех групп, мы разделили данные показатели в соответствии с нормами, регламентирующих ГГКБ № 1. Среднее показателей креатинина у мужчин до 55 лет составило 50,24 [18; 120]. Среднее значение креатинина, входящих в диапазон нормы составило 70,1 [55; 92]. Среднее значение мочевины – 4,38 [3; 6,1].

Среднее показателей креатинина у мужчин после 55 лет составило 125 [63; 176]. Среднее значение креатинина, входящих в диапазон нормы составило 75,12 [61; 95]. Среднее значение мочевины – 11,46 [8,64; 20,7]. Среднее нормы – 5,77 [3,3; 7,54].

Среднее показателей креатинина у женщин до 55 лет составило 74 [19,6; 119,5]. Среднее значение креатинина, входящих в диапазон нормы составило 61,27 [48; 72,27]. Среднее значение мочевины – 4,4 [2,2; 6,8].

Среднее показателей креатинина у женщин после 55 лет составило 99,05 [74,2; 168,6]. Среднее значение креатинина, входящих в диапазон нормы составило 62,53 [49,1; 76]. Среднее значение мочевины – 10,39 [8,5; 14,46]. Среднее нормы – 4,71 [3,1; 7,04].

Таблица 1 – Изменение показателей креатинина и мочевины в биохимическом анализе крови

Возраст	Пол	Среднее		p ⁵		p ⁹⁵	
		Креатинин	Мочевина	Креатинин	Мочевина	Креатинин	Мочевина
До 55	М	50,24	4,38	18	3	120	6,1
	Ж	74	4,4	19,6	2,2	119,5	6,8
После 55	М	125	11,46	63	8,64	176	20,7
	Ж	99,05	10,39	74,2;	8,5	168,6	14,46

При определении статистической достоверности отклонение данных показателей составило $P < 0,05$.

Таблица 2 – Процент пациентов с отклонением показателей уровней креатинина и мочевины в процентах

Возраст	Пол	> нормы, %		< нормы, %
		Креатинин	Мочевина	Креатинин
До 55	М	2,4	0,00	22,89
	Ж	20,5	0,00	10,95
После 55	М	18,79	36,8	1,5
	Ж	27,13	27,13	1,55

У пациентов с возрастной категорией после 55 лет наблюдается повышение уровня креатинина и мочевины выше нормы. Качественные изменения показателей наблюдаются у пациентов мужского пола после 55 лет.

Выводы

На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что причиной повышенных показателей лабораторных исследований является интоксикационное поражение почек из-за снижения функции печени, так как при COVID-19 именно гепатоциты проводят дезинтоксикацию организма, что приводит к повышению нагрузки на фильтрационный аппарат почек. В результате чего нарушается их функциональное состояние. В ходе исследований было выявлено, что наиболее подверженные к осложнениям со стороны мочевыделительной системы являются пациенты с возрастной группой после 55 лет, преимущественно мужского пола.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Козич, Е. А. Роль креатинина в прогнозировании развития гепаторенального синдрома у пациентов с циррозом печени различной [Электронный ресурс] / Е. А. Козич, Е. Л. Красавцев // Актуальные проблемы медицины : сб. науч. ст. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Гомель, 11 нояб. 2021 г. : в 3 т. / Гомел. гос. мед. ун-т ; редкол. : И. О. Стома [и др.]. – Гомель : ГомГМУ, 2021. – Т. 2. – С. 73–75. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <http://elib.gsmu.by/handle/GomSMU/9526>. – Дата доступа: 18.10.2023.
2. Донован, А. Аномальные биохимические тесты печени и острое повреждение печени у пациентов с COVID-19: текущие данные и потенциальный патогенез / [Электронный ресурс] / А. Донован // National Library of Medicine. – Режим доступа: doi: 10.3390/diseases9030050. PMID: 34287285; PMCID: PMC8293258. – Дата доступа: 18.10.2023.
3. Facciorusso, A. Hepatorenal Syndrome Type 1: Current Challenges And Future Prospects / Antonio Facciorusso // Ther Clin Risk Manag. – 2019. – № 15. – P. 1383–1391.

УДК 616.98:[578.828НIV+578.834.1]-08

Д. П. Машлякевич

Научный руководитель: ассистент кафедры Е. В. Анищенко

Учреждение образования

«Гомельский Государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ТЕЧЕНИЕ COVID-19 ИНФЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Введение

В настоящее время инфекция, вызванная вирусом SARS-CoV-2, является одной из самых актуальных проблем инфекционной патологии. COVID-19 инфекцию вызывает большое семейство РНК-содержащих вирусов. Исходя из последних данных, выделяют 4 подсемейства коронавирусов: альфа, бета, гамма и дельта. COVID-19 инфекция способна вызывать респираторные заболевания различной степени тяжести: от острой респираторной вирусной инфекции до острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) [1].

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) поражает клетки иммунной системы, что в результате приводит к синдрому приобретенного иммунного дефицита, и это является последней стадией заболевания. В результате выраженных сдвигов в иммунной системе, обусловленных действием ВИЧ, снижается сопротивляемость к вторичным инфекциям, к поражению органов и систем, к истощению защитного потенциала организма и развитию финального иммунодефицита. У пациентов с ВИЧ-инфекцией нередко развиваются поражения легких, вызванные микробными, вирусно-микробными и микробно-грибковыми ассоциациями [2]. К числу множества факторов риска тяжелой респираторной инфекции, в том числе и SARS-CoV-2 относят иммунодефицитные состояния различного