

После введения ингибитора ИЛ-6, в обеих группах сатурация и температура достигла нормальных значений уже в течение первых суток. Длительность лихорадки до введения в среднем составила $2,69 \pm 1,41$ (мин. 1 день, макс. — 6 дней). По данным показателям различий в группе выявлено не было.

Следует отметить, что у группы с тяжелой пневмонией (КТ 3–4) температура до введения тоцилизумаба была выше ($38,18 \pm 0,91$), а сатурация на момент введения ниже ($90,75 \pm 1,24$). Это говорит о статистически значимом более тяжелом состоянии данных пациентов, быстро прогрессирующем течением инфекции и необходимости более раннего введения препарата ($p = 0,03$ и $0,05$, соответственно).

После терапии тоцилизумабом, 48 человек (94,1%) выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии, 3 (5,9%) — переведены на ИВЛ. У пациентов КТ 1–2 положительный исход заболевания зарегистрирован у 35 (100 %) человек. Тогда, как в группе пациентов с тяжелой пневмонией КТ 3–4 3 (18,75 %) пациента — переведены на ИВЛ, 13 (81,25 %) человек выписаны для дальнейшего амбулаторного лечения.

Длительность госпитализации пациентов составила $16,08 \pm 4,77$ дней, причем пациенты с КТ 1–2 находились на лечении в среднем $16,29 \pm 4,58$ дней, а КТ 3–4 — $21,63 \pm 5,35$ дней.

Выводы

Таким образом, применение тоцилизумаба (Актемы) при пневмонии, вызванной коронавирусной инфекцией COVID-19, в первые дни болезни продемонстрировало благоприятное влияние на клинические (улучшение общего самочувствия, нормализация температуры тела и сатурации) и лабораторные показатели (уровень СРБ, тромбоцитов, лимфоцитов). Это доказывает важность раннего введения ингибиторов ИЛ-6 для подавления «цитокинового шторма» и других тяжелых осложнений COVID-19. Препарат показал свою эффективность и благоприятное влияние на выживаемость пациентов: после терапии тоцилизумабом 48 (94,1 %) человек выписаны из стационара в удовлетворительном состоянии, 3 (5,9 %) — переведены на ИВЛ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сравнительная эффективность и безопасность применения препаратов моноклональных антител к ИЛ-6 у пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 тяжелого течения. Ретроспективное когортное исследование / С. С. Бобкова [и др.] // Вестник интенсивной терапии им. А. И. Салтанова. — 2021. — № 1. — С. 69–76.
2. Временные рекомендации по лечению COVID-19 [Электронный ресурс]: приказ МЗ РБ № 615 в ред. приказов МЗ РБ № 1195 от 11.11.2020 г., № 1355 от 17.12.2020 г. // Министерство здравоохранения Республики Беларусь. — Режим доступа: http://minzdrav.gov.by/upload/dadvfiles/law/приказ_МЗ_11.11.2020_№1195.pdf. — Дата доступа: 17.10.2020.

УДК 616.995.121:616-097.3-07

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ КЛАССА G K ECHINOCOCCUS GRANULOSUS

Батт Т. А., Блохин М. Р., Громыко Н. Д.

Научный руководитель: д.м.н., доцент Е. А. Красавцев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Эхинококкоз является одним из наиболее опасных гельминтозов человека. Возбудитель паразитирует, нанося как непоправимый вред здоровью, так и причиняя большой экономический ущерб животноводству [1]. Являясь комплексной,

мультидисциплинарной проблемой, эхинококкоз в настоящее время представляет собой серьезную медико-социальную проблему как для многих стран мира с разными природно-климатическими и социально-экономическими условиями [2]. На территории СНГ наибольшее число больных регистрируется в Молдавии, республиках Южного Кавказа, Казахстане, Киргизии, Узбекистане, Туркмении и на юге Украины [3]. Территория Республики Беларусь неэндемична к данному заболеванию, однако ежегодно, по данным авторов, регистрируется около 10 случаев эхинококкоза [4].

Цель

Определить частоту выявления иммуноглобулинов G к *Echinococcus granulosus* у лиц различного возраста, пола и различного места проживания.

Материал и методы исследования

Результаты ИФА исследования сыворотки крови 5420 человек с 2019 по 2020 гг. в лабораториях «Синэво» во всех областях Республики Беларусь на определение иммуноглобулинов G к *Echinococcus granulosus*. Была использована тестсистема BioRad (USA).

Обработка проводилась с помощью пакета программ «Microsoft Office Excel 2016». Статистический анализ данных осуществлялся с помощью программы «Statistica» 10.0.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе обследования 5420 пациентов, антитела к *Echinococcus granulosus* были выявлены у 152 (2,8 %) человек. Всего обратилось 2127 мужчин, среди них положительный результат был выявлен у 57 (1,1 %) человек, иммуноглобулины G к *Echinococcus granulosus* среди 3293 обратившихся лиц женского пола были выявлены у 95 (1,6 %, $p > 0,05$; $\chi^2 = 0,131$). Средний возраст пациентов с антителами к *Echinococcus granulosus* составил $30,8 \pm 1,4$ года, минимальный возраст обследуемых — 3 месяца, максимальный — 86 лет, медиана — 32,5 лет.

Преобладающее количество пациентов с положительными результатами среди пациентов мужского пола в возрастной группе от 18 до 29 лет, а среди пациентов женского пола в возрастной группе от 51 до 86 лет. Наименьшее количество положительных результатов среди пациентов мужского пола в возрастной группе от 51 до 86 лет, а среди пациентов женского пола в возрастной группе младше 18 лет. У женщин в возрасте старше 50 лет иммуноглобулины G к *Echinococcus granulosus* выявлялись чаще — 21 (3,4 %), чем у мужчин — 4 (1,9 %) ($p > 0,05$; $\chi^2 = 1,017$) (таблица 1).

Таблица 1 — Встречаемость иммуноглобулинов G к *Echinococcus granulosus* в различных возрастных группах среди пациентов различного пола

Возрастные группы (лет)	Мужчины		Женщины	
	общее количество (пациентов)	количество положительных тестов (%)	общее количество (пациентов)	количество положительных тестов (%)
Младше 18	794	21 (2,7 %)	717	17 (2,4 %)
18–29	362	12 (3,3 %)	596	16 (2,7 %)
30–50	756	20 (2,7 %)	1358	41 (3,0 %)
51–86	215	4 (1,9 %)	622	21 (3,4 %)

Количество обратившихся и частота выявления иммуноглобулинов G к *Echinococcus granulosus* в различных городах Республики Беларусь представлены в таблице 2.

Преобладающий процент положительных результатов выявлен у жителей города Бобруйск (6,9 %), в то время как наименьшее количество в Лиде и Полоцке (0 %) ($p > 0,05$; $\chi^2 = 2,788$).

Количество обратившихся и частота выявления иммуноглобулинов G к *Echinococcus granulosus* в различных областях Республики Беларусь представлены в таблице 3.

Таблица 2 — Количество обратившихся и частота выявления иммуноглобулинов G к *Echinococcus granulosus* в различных городах Республики Беларусь

Регион	Положительный результат (чел./%)	Всего обратившихся (чел.)	Численность населения	Число обратившихся (на 100 тыс. населения)
Барановичи	5/3,5	144	174 183	82,67
Бобруйск	13/6,9	188	211 389	88,94
Борисов	1/2,6	38	145 659	20,09
Брест	14/4,3	329	354 318	92,85
Витебск	3/2,8	106	373 764	28,36
Гомель	9/3,2	275	507 795	55,93
Гродно	10/3,9	256	361 358	70,84
Жлобин	1/1,6	64	75 377	84,91
Лида	0/0	3	99 430	3,02
Минск	66/2,4	2729	2 009 786	139,07
Могилев	10/3,1	319	374 644	85,15
Мозырь	6/2,3	262	111 324	235,35
Молодечно	1/1,4	70	91 063	7,69
Новополоцк	2/2,1	97	98 122	98,86
Орша	0/0	51	116 611	43,74
Пинск	2/2	102	135 619	72,21
Полоцк	0/0	35	84 786	41,28
Речица	3/3,5	87	65 289	133,25
Светлогорск	3/6,5	46	64 989	70,78
Слуцк	1/3,2	31	61 847	50,12
Солигорск	2/1,8	113	101 525	111,30

Таблица 3 — Количество обратившихся и частота выявления иммуноглобулинов G к *Echinococcus granulosus* в различных областях Республики Беларусь

Область	Положительный результат (чел./%)	Всего обратившихся (чел.)	Численность населения	Число обратившихся (на 100 тыс. населения)
Минск	66/2,4	2795	2 009 786	139,07
Минская обл.	5/2,7	185	1 473 346	12,56
Могилёвская обл.	23/4,5	507	1 014 843	49,96
Брестская обл.	21/3,7	575	1 338 044	42,97
Витебская обл.	5/1,7	289	1 120 364	25,80
Гомельская обл.	22/3	743	1 375 286	54,03
Гродненская обл.	10/3,9	259	1 017 976	25,44

Преобладающий процент положительных показателей среди пациентов, проживающих в Могилёвской области (4,34 %), наименьший процент — в Гродненской области (1,12 %) ($p < 0,05$; $\chi^2 = 13,245$).

Выводы

Частота встречаемости иммуноглобулинов G к *Echinococcus granulosus* среди исследуемых пациентов составила 2,8 %. Среди лиц с иммуноглобулин G пациенты женского пола встречались чаще — 1,6 %. Среди пациентов в возрастной группе старше 50 лет преобладали женщины — 3,4 %. В городе Бобруйск зафиксировано наибольшее количество случаев — 6,9 %. Могилёвская область показала наибольший процент положительных показателей среди всех областей Республики Беларусь — 4,34 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аничкин, В. В. Паразитарные болезни в Республике Беларусь и в Республике Йемен / В. В. Аничкин, В. В. Мартынюк. // Проблемы здоровья и экологии. — 2012. — № 2. — С. 10–19.
2. Баширов, Р. М. Ретроспективный анализ заболеваемости эхинококкозом населения Кыргызской Республики / Р. М. Баширов. // Вестник науки и образования. — 2016. — № 12 (24). — С. 109–112.
3. Мирходжаев, И. А. Роль цитокинов в развитии и течении эхинококка печени / И. А. Мирходжаев. // Биология и интегративная медицина. — 2020. — № 2 (42). — С. 62–74.
4. Туткышбаев, С. О. Клинический случай эхинококкоза позвоночника / С. О. Туткышбаев, Р. Г. Достарбаев // Вестник хирургии Казахстана. — 2014. — № 4. — С. 56–57.