3. Сформирована группа для углубленного офтальмологического обследования и база данных дальнейшего динамического наблюдения с целью сохранения здоровья органа зрения обучающихся.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Всемирный доклад о проблемах зрения [Электронный ресурс] // Всемирная организация здравоохранения. Режим доступа: https://www.who.int/publications/i/item/9789241516570. Дата доступа: 02.03.2024
- 2. *Колокольцев, М. М.* Офтальмологический статус студентов технического университета / М. М. Колокольцев, О. М. Лумпова // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 1 С. 67. doi: 10.17513/spno.29523.
- 3. Обрубов, С. А. К лечению прогрессирующей близорукости у детей / С. А. Обрубов, А. Р. Тумасян // Вестник офтальмологии. -2005. -№ 4. C. 30–32.
- 4. *Либман, Е. С.* Слепота и инвалидность вследствие патологии органа зрения в России / Е. С. Либман, Е. В. Шахова // Вестник офтальмологии. -2006. -№ 1. С. 35–37.
- 5. Стегунова, Н. А. Мониторинг устойчивости оптического аппарата глаза студентов к возросшим зрительным нагрузкам / Н. А. Стегунова, Н. А. Сунгурова, А. М. Нугуманова, Г. Х. Хамитова // Восток − Запад. Точка зрения. -2014. -№ 1. C. 66–68.
- 6. *Юрьева, Т. Н.* Миопия и ее осложнения / Т. Н. Юрьева, А. В. Григорьева, Ю. С. Пятова // Acta biomedica scientifica. 2015. № 6 С. 75–82.
- 7. Юлдашева, М. Р. Миопия проблема XXI века / М. Р. Юлдашева, Н. М. Рашидова // Теория и практика современной науки. 2019. № 1 (43). С. 531—534.
- 8. Регматогенная отслойка сетчатки: современные подходы к лечению / А. В. Дога [и др.] // Клиническая офтальмология. -2020 № 20 (2). -C. 72-78.
  - 9. Офтальмология. Национальное руководство / С. Э. Аветисов [и др.]. М., ГЭОТАР-Медиа, 2019. С. 752.

## УДК 616.322-002.828:[616.15-006.6+616.44]-052

## В. Ю. Артюшенко, Д. С. Супрун

Научный руководитель: ассистент кафедры М. О. Межейникова

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

## СТРУКТУРА ФАРИНГОМИКОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМИ И ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

#### Введение

В настоящее время потенциальными возбудителями микозов являются более 400 видов грибов. Значительно выросла заболеваемость и глубокими микозами, к которым относятся и некоторые микотические поражения ЛОР-органов [3, 4].

Для грибкового поражения глотки характерна следующая клиническая картина: дискомфорт, боль в горле, сухость, першение, чувство жжения. Иногда данные проявления могут иметь связь с приемами пищи. Также возможна иррадиация боли в ухо, шею и так далее. Эти симптомы не характерны исключительно для грибкового поражения глотки, но они дают возможность совместно с анамнезом заболевания предположить, что причиной патологического процесса могут быть грибы. На это может указывать длительная антибактериальная терапия и их неконтролируемый притм, лучевая терапия, неадекватная терапия глюкокортикостероидами, работа в непригодных условиях, наличие сопутствующих заболеваний у человека и пр. Все эти факторы способствуют увеличению вероятности поражения глотки грибами. Исходя из выше сказанного, диагноз микоз глотки ставится только после получения положительных результатов микробиологического исследования (микроскопия мазков, посев на среды, идентификация возбудителя и прочее) [1, 2].

#### Пель

Изучить частоту фарингомикоза у пациентов, находившихся на лечении в учреждении «Республиканский научно-практический центр (РНПЦ) радиационной медицины и экологии человека» в период с 2020 по 2022 гг. Составить статистику качественных и количественных показателей микроорганизмов, способных вызвать грибковые поражения глотки.

## Материал и методы исследования

На базе У «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека» нами был произведен ретроспективный анализ историй бактериологического посева из глотки на период с 2020 по 2022 года. В исследовании приняло участие 521 пациент с онкогематологическими и эндокринологическими заболеваниями, которым был осуществлен по показаниям забор биологического материала из глотки для проведения микологического исследования и диагностирован фарингомикоз (согласно клиническому протоколу «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с инфекционными и паразитарными заболеваниями», утвержденный постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.12.2018 № 94) [5].

Возраст пациентов составил от 0 до 100 лет. Все пациенты были разделены на следующие возрастные группы: в группе 0-9-8,64% (45 чел.), 10-19-9,6% (50 чел.), 20-29-7,1% (37 чел.), 30-39-7,49% (39 чел.), 40-49-9,79% (51 чел.), 50-59-8,64% (45 чел.), 60-69-18,04% (94 чел.), 70-79-17,08% (89 чел.), 80-89-7,49% (39 чел.), 90-100 лет -6,14% (32 чел.). В исследовании приняли участие 48,18% (251 чел.) мужского пола и 51,82% (270 чел.) – женского.

## Результаты исследования и их обсуждение

Количество выявленных грибков при взятии посева в период с 2020 года по 2022 год возросло. В 2020–2021 годах в месяц в среднем было обнаружено 13 случаев, а в 2022 год показатели увеличились до среднего значения 17. На момент 2022 года по сравнению с 2020 годом общее количество положительных результатов грибкового поражения увеличились на 51. Данные представлены в таблице 1.

T ~	1 T		_	2020 2022
Гаопина	I _ I	КОПИЦЕСТВО	ν ορεπεποραμμείν	к в период 2020–2022 гг.
таолина	I - I	COMPACE FOR	) UUUJIUJIUBAHHBIA	C B HCDHO/I ZUZU—ZUZZ II.

Месяц		2020			2021			2022		
Год	Общ.	М. пол	Ж. пол	Общ.	М. пол	Ж. пол	Общ.	М. пол	Ж. пол	
Январь	18	10	8	8	3	5	14	7	7	
Февраль	10	6	4	3	0	3	16	7	9	
Март	17	9	8	13	6	7	16	11	5	
Апрель	7	5	2	20	5	15	15	8	7	
Май	9	8	1	13	6	7	15	4	10	
Июнь	14	6	8	15	6	9	5	0	5	
Июль	15	9	6	11	6	5	12	3	9	
Август	15	7	8	23	8	15	11	7	4	
Сентябрь	15	6	9	13	7	6	12	5	7	
Октябрь	11	6	5	12	8	4	50	19	32	
Ноябрь	14	5	9	16	14	2	22	13	9	
Декабрь	10	4	6	13	6	7	18	11	7	
Итого:	155	81	74	160	75	85	206	95	111	

Помимо этого, произошли изменения и в частоте обнаружения грибков по половому признаку: 2020 год: мужской пол составил 52,26%, женский – 47,74%; 2021 год: мужской

 $\operatorname{пол} - 46,875\%$ , женский  $\operatorname{пол} - 53,125\%$ ; 2022 год: мужской пол составлял 46,117%, а женский  $\operatorname{пол} - 53,883\%$ .

В 2020 году наибольшее количество обнаруженных грибковых возбудителей приходилось на возрастной период 60–69 лет, наименьшее -90–100 лет. В 2021 данные имели похожую картину: наибольшее -60–69 лет, наименьшее -50–59 лет. А в 2022 году: 30–39 лет и 20–29 лет соответственно.

В период 2020—2022 годы были обнаружены 6 видов *Candida (C. krusei, C. albicans, C. glabrata, C. parapsilosis, C. tropicalis, C. famata)*. По данным 2020 года 80,37% составили *C. albicans*, 17,18% — *C. krusei*, 1,23% — *C. parapsilosis*, 0,61% — *C. glabrata* и 0,61% — *C. tropicalis*. В 2021 году выявлено только 2 вида: 90% — *C. albicans*, 10% — *C. krusei*; 2022 год имеет следующее процентное соотношение: 88,2% — *C. albicans*, 9,32% — *C. krusei*, 1,86% — *C. glabrata* и 0,62% — *C. famata*.

Из 100% наблюдений в 2020 году в 54,2% (84 пациента) были обнаружены *Candida* в паразитической форме как моноинфекция, в остальных 45,8% (71 пациент) отмечено присутствие других микроорганизмов. В 2021 году данные изменились в обратную сторону: 41,875% (67 пациентов) и 58,125% (93 пациента) соответственно. И в 2022 году вновь отмечена обратная перемена: 52,43% (108 пациентов) и 47,57% (98 пациентов).

Наиболее часто выявлялось сочетание грибов рода Candida и Kl.pneumoniae, Ent.faecalis. В 2020 году: Kl.pneumoniae — 22 случая, Ent.faecalis — 21. В 2021 картина изменилась: Kl.pneumoniae — 36 случая, Ent.faecalis — 29. На 2022 данные имели следующий вид: Kl.pneumoniae — 52 случая, Ent.faecalis — 49. Также отмечено снижение совместного обнаружения грибов рода Cancida (C. albicans + C. krusei). В единичных случаях встречались: Enterob. Agglomerans, Ent. Mirabilis, Ps. Fluorescens, Ch. Meringosepticum, Citrobacter freundii, St. Epidermidis, Sphin. Pancimobilis, E. Aeruginosa, B. Cepacia, E. gergoviae. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Наиболее часто выявляемые микроорганизмы

Возбудители Количество	2020 год	2021 год	2022 год
E.coli	8	3	16
Ent.faecium	2	_	_
Kl.pneumoniae	22	29	52
Chryseobacterium indologenes	1	1	1
St.aureus	10	9	13
Str.viridans	2	_	_
Stenotrophomonas maltophilia	5	2	2
Ent.cloaceae	4	7	3
Ent.faecalis	21	36	49
Ps.aeruginosa	3	3	2
Acin.baumannii	3	7	2
St.haemolyticus	2	13	15
C.albicans + C.krusei	7	2	3

В 2020 году наиболее часто встречаемым диагнозом у данных пациентов являются: множественная миелома (C90.0) – 14,84% (23 пациента), СД (E10) – 9,68% (15 пациентов), бактериальное носительство (Z22) – 7,1% (11 пациентов). В 2021 году данные следующие: E10-10,625% (17 пациентов), C90.0-8,75% (14 пациентов), Z22-8,125% (13 пациентов). А статистика 2022 года имеет следующий вид: C90.0-15,53% (32 пациента), Z22 имеет такие же показатели, E10-2,43% (5 пациентов).

#### Выводы

На сегодняшний момент по сравнению в 2020 годом, проведя анализ исследований бактериологического посева из глотки, нами отмечено увеличение обнаружения грибов рода *Candida*. Исходя из этих данных на период 2020–2022 годов были обнаружены 6 видов *Candida*, способных вызвать грибковое поражение глотки. Наибольшее значение среди них имеют *Candida albicans* и *Candida krusei*. В большинстве случаев их поражение характеризуется как инфекция с присутствием бактерий (50,498%), а как моноинфекция — 49,502%. При этом чаще встречается паразитирование с *Kl.pneumoniae*, *Ent.faecalis*. Преимущественно обнаруживают грибы рода *Candida* у лиц старше 40 лет, что, вероятного, связано с иммунокомпроментированным возрастом пациентов по отношению к данной патологии.

Данные о самых инфекционных возбудителях грибковых поражений ЛОР-органов имеют как научное, так и практическое значение. Знание этиологии микозов глотки позволит совершенствовать профилактику, методы диагностики и специфическую противогрибковую терапию в правильном направлении.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. *Климко, Н. Н.* Микозы: диагностика и лечение / Н. Н. Климко. М., 2008. 336 с.
- 2. Эпидемиология грибковых заболеваний верхних дыхательных путей и уха / А. И. Крюков [и др.] // Проблемы медицинской микологии -2011. -T. 13, № 1. -C. 28-31.
  - 3. Кунельская, В. Я. Микозы в оториноларингологии / В. Я. Кунельская. М., 1989.
  - 4. Сергеев, А. Ю. Грибковые инфекции / А. Ю. Сергеев, Ю. В. Сергеев. М., 2008. 408 с.
- 5. Об утверждении клинического протокола «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с инфекционными и паразитарными заболеваниями» постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.12.2018 № 94.

## УДК 616.28-002.828-037(=1.476.2-25)

## А. А. Лабушева, В. Р. Скоблик

Научный руководитель: к.м.н., доцент И. Д. Шляга

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет» г. Гомель, Республика Беларусь

# ЗАВИСИМОСТЬ ОТОМИКОЗА ОТ НОШЕНИЯ НАУШНИКОВ, САХАРНОГО ДИАБЕТА И ПОЛОВОЗРАСТНОГО ФАКТОРА У ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ГОМЕЛЯ

#### Введение

Отомикоз – грибковое заболевание наружного, среднего уха и послеоперационных полостей.

Этиологическим фактором являются разнообразные грибы; возможно сочетание с бактериальной биотой. Это могут быть дрожжевые грибы рода *Candida*, плесневые грибы *Aspergillus, Penicillinum, Mucor*, чаще всего возбудителем является нитчатые микромицеты. Нередко наблюдается сочетанное поражение наружного слухового прохода микро- и микобиотой. Микотическое поражение встречается в 25–30% отитов различной этиологии [1].

Больные жалуются на зуд, боль, шум в ухе, заложенность его, головную боль на стороне пораженного уха. Жалобы связаны с механическим повреждением тканей уха и ферментативным, токсическим воздействием грибов.

Течение отомикоза длительное, с медленным прогрессированием и периодическими обострениями, которые обусловлены циклом развития грибков в ухе [2].