

ISSN 2409-563X

MEDICUS

International medical scientific journal

№ 1 (37), 2021

Founder and publisher:
Publishing House «Scientific survey»

The journal is founded in 2015 (January)

Volgograd, 2021

UDC 61
LBC 72

MEDICUS

International medical scientific journal, № 1 (37), 2021

The journal is founded in 2015 (January)
ISSN 2409-563X

The journal is issued 6 times a year

The journal is registered by Federal Service for Supervision in the Sphere of Communications, Information Technology and Mass Communications.

Registration Certificate: III № ФС 77 – 59575, 08 October 2014

Head editor: Teslina Olga Vladimirovna

Executive editor: Malysheva Zhanna Alexandrovna

EDITORIAL BOARD:

Ivanova Olga Nikolaevna, Doctor of Medical Sciences

Abdikarimov Serikkali Zholdasbaevich,

Candidate of Medical Sciences

Komarovskikh Elena Nikolaevna, Doctor of Medical Sciences

Lazareva Natalya Vladimirovna, Doctor of Medical Sciences

Vishneva Yelena Mikhaylovna, Doctor of Medical Sciences

Bessonov Prokopiyy Prokopievich,

Candidate of Medical Sciences

Maslyakov Vladimir Vladimirovich,

Doctor of Medical Sciences

Dorozhenkova Tat'yana Yevgenievna,

Candidate of Biological Sciences

Vecherkina Zhanna Vladimirovna,

Candidate of Medical Sciences

Kazushchik Vasiliy Leonovich, Candidate of Medical Sciences

Sergushev Sergey Gennadievich,

Candidate of Medical Sciences

Zhandarova Lyudmila Fyodorovna,

Candidate of Medical Sciences

Karatayeva Lola Abdullayevna, Candidate of Medical Sciences

EDITORIAL STAFF:

Egorova Alla Gennadievna,

Candidate of Medical Sciences

Selikhova Marina Sergeevna,

Doctor of Medical Sciences

Illek Yan Yuryevich,

Doctor of Medical Sciences

Petrova Olga Grigoryevna,

Doctor of Veterinary Sciences

Lebedev Yuri Ivanovich,

Candidate of Medical Sciences

Bayakhmetova Aliya Aldashevna,

Doctor of Medical Sciences

Authors have responsibility for credibility of information set out in the articles.

Editorial opinion can be out of phase with opinion of the authors.

Address: Russia, Volgograd, Angarskaya St., 17 "G", office 312

E-mail: scimedicus@mail.ru

Website: <http://scimedicus.ru/>

Founder and publisher: Publishing House «Scientific survey»

УДК 61
ББК 72

MEDICUS

Международный медицинский научный журнал, № 1 (37), 2021

Журнал основан в 2015 г. (январь)
ISSN 2409-563X

Журнал выходит 6 раз в год

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

**Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС 77 – 59575 от 08 октября 2014 г.**

Главный редактор: Теслина Ольга Владимировна
Ответственный редактор: Малышева Жанна Александровна

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Иванова Ольга Николаевна, доктор медицинских наук
Абдикаримов Сериккали Жолдасбаевич,
кандидат медицинских наук
Комаровских Елена Николаевна, доктор медицинских наук
Лазарева Наталья Владимировна,
доктор медицинских наук
Вишинева Елена Михайловна, доктор медицинских наук
Бессонов Прокопий Прокопьевич,
кандидат медицинских наук
Масляков Владимир Владимирович,
доктор медицинских наук
Дороженкова Татьяна Евгеньевна,
кандидат биологических наук
Вечеркина Жанна Владимировна,
кандидат медицинских наук
Казуцик Василий Леонович, кандидат медицинских наук
Сергушев Сергей Геннадьевич, кандидат медицинских наук
Жандарова Людмила Федоровна,
кандидат медицинских наук
Каратаева Лола Абдуллаевна, кандидат медицинских наук

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Егорова Алла Геннадьевна,
кандидат медицинских наук
Селихова Марина Сергеевна,
доктор медицинских наук
Иллек Ян Юрьевич,
доктор медицинских наук
Петрова Ольга Григорьевна,
доктор ветеринарных наук
Лебедев Юрий Иванович,
кандидат медицинских наук
Баяхметова Алия Алдашевна,
доктор медицинских наук

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

Адрес редакции: Россия, г. Волгоград, ул. Ангарская, 17 «Г», оф. 312
E-mail: scimedicus@mail.ru
Website: <http://scimedicus.ru/>

Учредитель и издатель: Издательство «Научное обозрение»

CONTENTS

Maieutics

*Savickaya V.M., Drazhina O.G.,
Ilkevich N.G., Neden L.Ch., Korshikov R.L.*
PREMATURE BIRTH: RISK FACTORS 8

Hygieology

Gogoleva A.S., Stepanova O.A.
MODERN NUTRITION PROBLEMS OF STUDENTS OF THE MEDICAL
INSTITUTE OF M.K. AMMOSEV NORTH-EASTERN FEDERAL UNIVERSITY 14

Microbiology

*Florea N.P., Petkoglo O.N., Burdunyk O.S.,
Ceban M.A., Behta E.G., Yunak D.Yu., Lozan-Tyrsu C.S.*
MICROBIOLOGICAL DIAGNOSIS OF *ASPERGILLUS SPP.* BASED
ON THE CENTRAL "SYNEVO" LABORATORY FROM CHISINAU DURING 2015-2019 23

Ophthalmology

Aliiev A.-G.D., Maxudova Z.N., Mikailova M.T.
PREVENTION OF OPHTHALMIC HYPERTENSION
WITH INTRAVITREAL ADMINISTRATION OF NEOANGIOGENESIS INHIBITORS 28

Pediatrics

Kadyrkulov A.Zh., Nakipov R.N., Nasybullin M.N.
MULTISYSTEM INFLAMMATORY SYNDROME ASSOCIATED
WITH COVID-19 AND COMPLICATED BY DESTRUCTIVE APPENDICITIS IN A CHILD 32

Kobyshev S.V., Romanov V.V.
CHILDREN AND EMERGENCIES 37

Social medicine and public health organization

Alekseyeva E.G.
CAREER GUIDANCE WORK WITH SCHOOLCHILDREN AT THE SBPEI YAKUT MEDICAL COLLEGE 43

Aneta Manoilova, Boryana Borisova.
THE NEED TO MANAGE ORGANIZATIONAL
CHANGES IN A COMPREHENSIVE CANCER CENTER 46

Simeon Slavchev

THE INCREASING ROLE OF HEALTH LITERACY IN PREVENTIVE MEDICINE 54

Utochkin Yu.A., Shvachich V.V., Saetgareeva O.R

ATTITUDE OF PERM AND PERM REGION STUDENTS
TO ETHICAL PROBLEMS OF TRANSPLANTOLOGY 61

Endocrinology

Magomedov M.M., Osmanov O.M., Magomedova Z.A.

DEVELOPMENT RISK ANALYSIS OF HYPOTHYROIDISM AFTER HEMITHYROIDECTOMY 65

СОДЕРЖАНИЕ

Акушерство

<i>Савицкая В.М., Дrajина О.Г., Илькевич Н.Г., Недень Л.Ч., Коршиков Р.Л.</i> ФАКТОРЫ РИСКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ	8
--	---

Гигиена

<i>Гоголева А.С., Степанова О.А.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА СВФУ ИМ. М.К. АММОСОВА	14
---	----

Микробиология

<i>Флоря Н.П., Петкогло Н.А., Бурдунюк О.С., Чебан М.А., Бехта Э.Г., Юнак Д.Ю., Лозан-Тыршу К.С.</i> МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА <i>ASPERGILLUS SPP.</i> ПО ДАННЫМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ “SYNEVO” В КИШИНЕВЕ ЗА ПЕРИОД 2015-2019 ГГ.	23
--	----

Офтальмология

<i>Алиев А.-Г.Д., Максудова З.Н., Микаилова М.Т.</i> ПРОФИЛАКТИКА ОФТАЛЬМОГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ИНТРАВИТРЕАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ ИНГИБИТОРОВ НЕОАНГИОГЕНЕЗА	28
--	----

Педиатрия

<i>Кадыркулов А.Ж., Накипов Р.Н., Насыбуллин М.Н.</i> МУЛЬТИСИСТЕМНЫЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ, АССОЦИИРОВАННЫЙ С COVID-19 И ОСЛОЖНЕННЫЙ ДЕСТРУКТИВНЫМ АППЕНДИЦИТОМ У РЕБЕНКА.....	32
<i>Кобышев С.В., Романов В.В.</i> ДЕТИ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ	37

Социальная медицина и организация здравоохранения

<i>Алексеева Е.Г.</i> ПРОФИОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА СО ШКОЛЬНИКАМИ В ГБПОУ РС (Я) ЯКУТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ	43
<i>Анета Маношлова, Боряна Борисова</i> НЕОБХОДИМОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ В КОМПЛЕКСНОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ	46

Симеон Славчев

РАСТУЩАЯ РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ ГРАМОТНОСТИ В ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ 54

Уточкин Ю.А., Швачич В.В., Саетгареева О.Р.

ОТНОШЕНИЕ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ Г. ПЕРМИ
И ПЕРМСКОГО КРАЯ К ЭТИЧЕСКИМ ПРОБЛЕМАМ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ 61

Эндокринология

Магомедов М.М., Османов О.М., Магомедова З.А.

АНАЛИЗ РИСКА РАЗВИТИЯ ГИПОТИРЕОЗА ПОСЛЕ ГЕМИТИРЕОИДЭКТОМИИ 65

УДК 61

ФАКТОРЫ РИСКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

В.М. Савицкая,

Белорусский государственный медицинский университет
(220116, Республика Беларусь, г. Минск, пр. Дзержинского, 83)
E-mail: savickaya.valentina.mih@gmail.com

О.Г. Дражина,

Белорусская медицинская академия последипломного образования
(220013, Республика Беларусь, г. Минск, ул. П. Бровки, 3, к. 3)
E-mail: savickaya.valentina.mih@gmail.com

Н.Г. Илькевич,

Белорусская медицинская академия последипломного образования
(220013, Республика Беларусь, г. Минск, ул. П. Бровки, 3, к. 3)
E-mail: savickaya.valentina.mih@gmail.com

Л.Ч. Недень,

Белорусская медицинская академия последипломного образования
(220013, Республика Беларусь, г. Минск, ул. П. Бровки, 3, к. 3)
E-mail: savickaya.valentina.mih@gmail.com

Р.Л. Коршиков, доцент

Белорусский государственный медицинский университет
(220116, Республика Беларусь, г. Минск, пр. Дзержинского, 83)
E-mail: savickaya.valentina.mih@gmail.com

***Аннотация.** В статье представлены особенности течения беременности, преждевременных родов, описаны факторы риска преждевременных родов. Проанализирован исход родов при данной патологии у женщин и их новорожденных детей. Ретроспективно изучены клиничко-анамнестические, лабораторные, морфометрические показатели у женщин и их новорожденных детей.*

***Ключевые слова:** беременные, преждевременные роды, невынашивание, плацента, фетоплацентарная недостаточность, гипоксия плода.*

Введение. Основными задачами акушерства является создание оптимальных условий для осуществления женщиной функции материнства, сохранение ее здоровья и обеспечения рождения здорового потомства [2, 3].

Однако на сегодняшний день остается актуальной медицинской и социальной проблемой невынашивание беременности и преждевременные роды. Перинатальная смертность в этой группе в 35 раз выше, чем у доношенных детей. При преждевременных родах

в плаценте возможен ряд патологических изменений в зависимости от причины, вызвавшей их [4, 5]. Возможность их изучения ретроспективна, когда преждевременные роды уже произошли [1, 2].

Цель исследования: выявить факторы риска развития преждевременных родов и их влияние на формирование здоровья новорожденных, провести ретроспективную оценку течения преждевременных родов в соответствии с морфологическим состоянием плаценты.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй преждевременных родов на базе УЗ «ГКРД № 2» г. Минска, анализ морфологического состояния плаценты (по данным результатов гистологического ответа). Проведен анализ особенности течения беременности и родов, состояния новорожденных детей. Для решения поставленных задач использовалась учебная и научная литература.

Результаты исследования. Результаты нашего исследования и данные литературы показывают, что изучение различия в патогенетических механизмах преждевременных родов инфекционной и неинфекционной этиологии является важным критерием для совершенствования тактики профилактики, диагностики и лечения данной патологии.

В ходе исследования 27 историй преждевременных родов (новорожденные рождены с экстремально низкой массой тела – ЭНМТ), за 2018-2019 гг. было выявлено: возраст женщин варьировал от 24 до 38 лет. Средний возраст – 31 ± 1.61 год.

При поступлении в стационар всем пациенткам проведено общеклиническое обследование, УЗИ плода, доплерометрия маточно-плацентарного кровотока.

При оценке акушерского анамнеза было выявлено: число первобеременных и первородящих в данной обследуемой группе было 29,6 % и 37,0 % соответственно (отмечено достоверное превалирование первородящих).

Многоплодные беременности в исследуемой группе встречались в 5 случаях (18,5 %).

При исследовании акушерского анамнеза выявлено, что среднее количество беременностей в анамнезе у обследованных женщин – $2 \pm 0,48$. Из них 7 % ($p > 0,05$) завершились срочными родам без осложнений, 19,3 % ($p > 0,05$) – с прерыванием беременности на ранних сроках.

Паритет родов в среднем составил $2 \pm 0,28$, из которых последнее родоразрешение (наше исследование) производилось путем кесарева сечения во всех случаях, не зависимо от паритета родов.

Количество беременностей, протекавших на фоне ХФПН и ХВГП, – 59,2 %.

Из осложнений беременности частота преэклампсии/эклампсии составила 37,0 %, что явилось одной из основных причин досрочного родоразрешения у исследуемой нами группы. Угроза прерывания беременности встречалась в 33,3 % случаев данных беременностей в разные сроки.

При изучении гинекологического анамнеза установлено, что хронические воспалительные заболевания генитального тракта (аднексит, сальпингоофорит, кольпит) составили 44,4 %, эрозия шейки матки встречалась в 37 % случаев.

Из данных литературы и наших исследований выявлено, что большой вклад в частоту материнской и перинатальной заболеваемости и смертности вносит наличие экстрагенитальной патологии, удельный вес которой неуклонно растет, а также осложнений беременности.

Частота экстрагенитальной патологии в исследуемой группе составила 77,8 %. Из них:

- Сердечно-сосудистые заболевания – 14,3 %
- Заболевания желудочно-кишечного тракта – 19 %
- Заболевания мочевыделительной системы – 14,3 %
- Нарушение эндокринной системы – 38,1 % (в т.ч. НЖО – 14,3 %)
- Анемия – 14,3 %.

В ходе проведенного нами исследования при изучении гистологического ответа плацент выявлено, что основными морфологическими признаками фетоплацентарной недостаточности при неинфекционных факторах невынашивания беременности являются: ранние

изменения в сосудах децидуальной оболочки в виде спазма, облитерации просвета спиральных артерий, уменьшение объема сосудистого русла ворсинчатого дерева, уменьшение объема хориального эпителия и периферического трофобласта, увеличение отложений материнского и плодового фибриноида, что указывает на сосудистый генез плацентарной недостаточности, обусловленный патологическим ангиогенезом в плаценте.

В ходе нашего исследования выявлено, что в представленной группе новорожденных с ЭНМТ преобладает мужской пол.

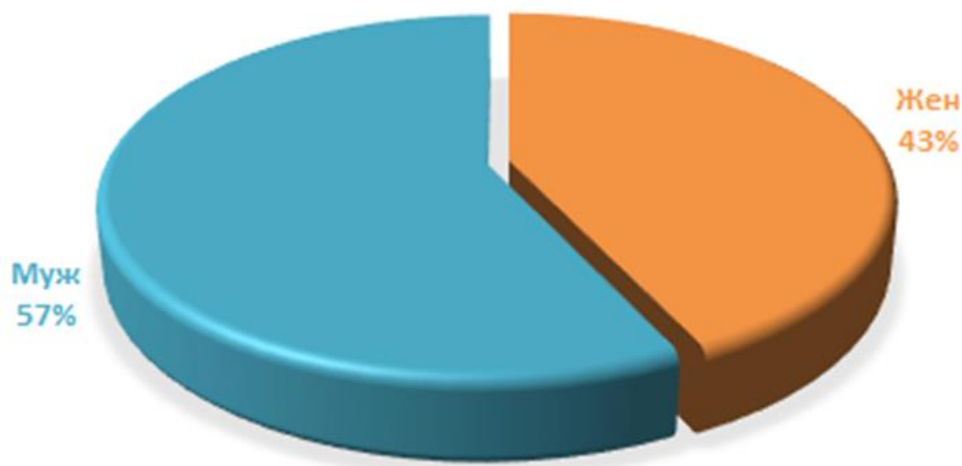


Рисунок 1. Пол новорожденных

Средний гестационный возраст новорожденных – $204 \pm 4,32$ дня (min – 181 день, max – 271 день). Средний вес при рождении – $896 \pm 37,71$ г. (min – 650 г, max – 980 г)

Средние показатели оценки по шкале Апгар на 1-й и 5-й минутах после рождения:

- 1-я минута – $5 \pm 0,48$.
- На 5-ой минуте все новорожденные были переведены на ИВЛ.

Нами установлено, что в каждом сроке беременности есть свои основные причины прерывания:

1. Срок беременности до 28 недель связан с экстремально низкой массой тела плода. Основные причины прерывания: ИЦН, инфицирование и разрыв плодного пузыря.

2. В сроке гестации 28-33 недели причины разнообразны и многочисленны. Зависят в большинстве случаев от осложнений прерывания беременности: плацентарная недостаточность, гестоз, перинатальные инфекции.

3. В сроке гестации 34-36 недель исходы роды более благоприятны для новорожденного. Основные причины преждевременных родов в этом сроке: соматические заболевания матери, осложнения беременности, прогрессирующая гипоксия плода, связанная с плацентарной недостаточностью.

В результате проведенного нами анализа установлено, что на первое место среди патологии перинатального периода выходит синдром дыхательных расстройств, далее идут рассеянные ателектазы легкого, задержка роста и гипоксия плода.

Настораживает рост врожденной пневмонии, возможно связанный с несвоевременной санацией очагов инфекции у беременных женщин. Во время беременности на эмбрион и плод воздействуют не только возбудители, но и токсичные продукты, образующиеся при нарушении метаболизма у матери, гипертермия, гипоксия тканей, присутствующие при остром процессе.

Необходимо отметить, что одним из важнейших триггерных факторов является антибиотикотерапия, которая ведет к нарушению взаимоотношений организма и его микрофлоры.

Длительное применение гормональной контрацепции в репродуктивном возрасте, тяжелая экстрагенитальная патология, гормональные и хирургические способы лечения

невынашивания беременности увеличивают риск развития инфекционно-воспалительных осложнений во время беременности.

При изучении гистологического исследования плацент установлено:

1. Морфологическими проявлениями плацентарных нарушений при преждевременных родах, патогенетически обусловленных инфицированием, являются очаговая задержка созревания ворсин, плотность межворсинчатых промежутков, полиморфно-клеточная воспалительная инфильтрация, стаз форменных элементов крови в сосудах плаценты, склерозированные в фибриноид ворсинки.

2. Морфологическими признаками повреждения фето-плацентарного комплекса при неинфекционных факторах недонашивания беременности являются ранние изменения в сосудах децидуальной оболочки: спазм, облитерация просвета спиральных артерий, уменьшение объема сосудистого русла ворсинчатого дерева, уменьшение объема хориального эпителия и периферического трофобласта, увеличение отложений материнского и плодового фибриноида.

Выводы.

1. Фетоплацентарная недостаточность и инфекционно-воспалительные заболевания, в том числе органов репродуктивной системы женщин, являются наиболее частыми факторами риска развития преждевременных родов.

2. По результатам гистологического исследования наиболее значимым этиологическим фактором преждевременных родов является: нарушение дифференцировки ворсин.

3. Морфологическими критериями патологии плаценты являются: воспаление и кровоизлияния в децидуальной ткани; недостаточная децидуальная трансформация стромы эндометрия; неполная перестройка спиральных артерий; избыточное выпадение фибриноида в межворсинчатом пространстве.

4. Пациенткам, планирующим беременность, рекомендуется проводить инфекционный скрининг для выявления и санации генитальных и экстрагенитальных очагов инфекции с целью профилактики невынашивания беременности.

5. Для профилактики преждевременного прерывания беременности необходимо обследовать женщин группы риска вне беременности.

6. ФПН и внутриутробная инфекция во время беременности имеет нередко субклиническое течение, что опасно для плода образованием внутрижелудочковых кровоизлияний, развитием пневмонии, поражением мозга, недоношенности и смертности.

7. При планировании беременности обязательным является проведение прегравидарной подготовки к беременности, особенно у женщин с наличием экстрагенитальной патологии.

8. Применение антибактериальной терапии до беременности, во время беременности, а также проведение доплерометрии и контроль КТГ не снижают частоту преждевременных родов, но могут их отсрочить для проведения профилактики РДС плода и тем самым обеспечить рождение более зрелого новорожденного, позволяя этим улучшить пренатальные исходы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глуховец, Б.И. Патология последа / Б.И. Глуховец, Н.Г. Глуховец. – СПб.: Грааль, 2002. – 448 с.
2. Занько, С.Н. Акушерские pessarii: дифференцированный подход: рук. для врачей / С.Н. Занько, В.Г. Дородейко, А.Ю. Журавлев. – Витебск, 2016. – 32 с.
3. Леваков, С.А. Клиническое акушерство: учеб. пособие / С.А. Леваков и др. – Москва: МЕДпресс-информ, 2016. – 296 с.
4. Милованов, А.П. Патология системы мать – плацента – плод / А.П. Милованов. – 1999. – 230 с.
5. Радзинский, В.Е. Акушерство: учеб. / под ред.: В.Е. Радзинского, А.М. Фукса. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1040 с.

REFERENCES

1. Glukhovets B.I., Glukhovets N.G. *Patologiya posleda* [Pathology of the afterbirth]. Saint Petersburg: Graal'. 2002, 448 p. (In Russ.).
2. Zan'ko S.N., Dorodeyko V.G., Zhuravlev A.Yu. *Akusherskiye pessarii: differentsirovanny podkhod: ruk. dlya vrachey* [Obstetric pessaries: a differentiated approach: ruk. for doctors]. Vitebsk. 2016, 32 p. (In Russ.).
3. Levakov S.A. *Klinicheskoye akusherstvo: ucheb. posobiye* [Clinical obstetrics: a textbook]. Moscow. MEDpress-inform. 2016, 296 p. (In Russ.).
4. Milovanov A.P. *Patologiya sistemy mat' – platsenta – plod* [Pathology of the mother-placenta-fetus system]. 1999, 230 p. (In Russ.).
5. Radzinskiy V.Ye., Fuksa A.M. *Akusherstvo: ucheb.* [Obstetrics: a textbook]. Moscow. GEOTAR-Media. 2016, 1040 p. (In Russ.).

Материал поступил в редакцию 29.12.20

PREMATURE BIRTH: RISK FACTORS

V.M. Savickaya,

Belarusian State Medical University,
(220116, Belarus, Minsk, Dzerzhinski Ave., 83)
E-mail: savickaya.valentina.mih@gmail.com

O.G. Drazhina,

Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education,
(220013, Belarus, Minsk, Brovki Street, 3, build. 3)
E-mail: savickaya.valentina.mih@gmail.com

N.G. Ilkevich,

Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education,
(220013, Belarus, Minsk, Brovki Street, 3, build. 3)
E-mail: savickaya.valentina.mih@gmail.com

L.Ch. Neden,

Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education,
(220013, Belarus, Minsk, Brovki Street, 3, build. 3)
E-mail: savickaya.valentina.mih@gmail.com

R.L. Korshikov, Associate Professor

Belarusian State Medical University,
(220116, Belarus, Minsk, Dzerzhinski Ave., 83)
E-mail: savickaya.valentina.mih@gmail.com

***Abstract.** The article presents the features of the course of pregnancy, preterm birth, describes risk factors for preterm birth. The outcome of childbirth for this pathology in women and their newborn children is analyzed. Clinical anamnestic, laboratory, morphometric indicators in women and their newborns have been retrospectively studied.*

***Keywords:** pregnant women, preterm labor, miscarriage, placenta, placental insufficiency, fetal hypoxia.*

УДК 61

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА СВФУ ИМ. М.К. АММОСОВА

А.С. Гоголева, студент

Медицинский институт Северо-Восточного
федерального университета имени М.К. Аммосова
(677013, Россия, г. Якутск, ул. Ойунского, 27)
E-mail: 89627338878@mail.ru

О.А. Степанова, студент

Медицинский институт Северо-Восточного
федерального университета имени М.К. Аммосова
(677013, Россия, г. Якутск, ул. Ойунского, 27)
E-mail: 89627338878@mail.ru

Научный руководитель: **Д.Ф. Иванова**, преподаватель по гигиене

Медицинский институт Северо-Восточного
федерального университета имени М.К. Аммосова
(677013, Россия, г. Якутск, ул. Ойунского, 27)
E-mail: 89627338878@mail.ru

***Аннотация.** В статье приводятся результаты анкетирования по оценке фактического питания студентов Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова, на основании которых установлена нехватка потребления организмом жизненно важных химических элементов. Определены так же основные факторы, которые негативно влияют на состояние здоровья современных студентов города Якутска. На основе результатов анкетирования разработаны рекомендации по изменению режима питания и качественному составу пищи.*

***Ключевые слова:** студенты, здоровье, питание.*

Актуальность темы определяется высоким уровнем распространённости хронических болезней органов пищеварения среди населения Якутии и функциональных расстройств среди студентов СВФУ им. М.К. Аммосова.

Важность сохранения здоровья студентов является одной из актуальных составляющих социальной политики Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова.

Здоровое питание – это питание, которое обеспечивает рост, нормальное развитие и жизнедеятельность человека, способствующая укреплению его здоровья и профилактике заболеваний. Можно с определенной уверенностью утверждать, что здоровье человека на 70 % зависит от питания. Нормальное течение процессов жизнедеятельности в организме во многом зависит от того, как организовано питание человека с первых дней его жизни. Для нормальной жизнедеятельности организма необходимо сбалансированное поступление с пищей

основных ее компонентов, а именно: белков, жиров, углеводов, витаминов, микроэлементов. Очень важно, чтобы калорийность рациона соответствовала энергетическим затратам организма в зависимости от индивидуальных особенностей. Питание должно быть разнообразным, включать в себя мясо, рыбу, яйца, молочные продукты – основные источники белка, необходимого для роста и восстановления клеток и тканей организма. Жиры должны составлять около 30 % от всей калорийности рациона, причем не менее трети от общего числа нужно использовать в виде растительных масел, их необходимо шире использовать при приготовлении салатов. Для улучшения деятельности мозга, а также с целью профилактики атеросклероза необходимо увеличить в рационе количество блюд из рыб.

Анализ состояния здоровья населения свидетельствует о неуклонном росте числа лиц, страдающих или склонных к различным заболеваниям, прежде всего к таким, которые получили название «болезни цивилизации» – это кариес, гипертония, запоры, нарушение жирового обмена, повышенное содержание холестерина в крови, гепатит, болезни сердца, сахарный диабет, ожирение и т.д.

Студенческая пора очень насыщена и разнообразна, отличается большим перенапряжением нервной системы. Нагрузка, особенно в период сессии, значительно увеличивается вплоть до 15-16 час в сутки. Хроническое недосыпание, нарушение режима дня и отдыха, характера питания и интенсивная информационная нагрузка могут привести к нервно-психическому срыву. В компенсации этой негативной ситуации большое значение имеет правильно организованное рациональное питание.

1. Цель работы: Оценка характера питания студентов МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, проблемы и пути их решения.

Выполнены следующие работы:

1. Разработка анкеты.
2. Анализ результатов анкетирования студентов.
3. Разработка рекомендаций для студентов с целью профилактики заболеваний, вызванные неправильным питанием.

2. Материалы и методы исследования:

Проведен опрос 60 человек по разработанной мною анкете, включающей 12 вопросов. Среди респондентов было 30 студентов, проживающих в общежитии и 30 студентов, проживающих дома с родителями или родственниками.

3. Результаты исследования и их обсуждение:

Всего проанкетировано 60 человек в возрасте от 17 до 27 лет, во всех группах преобладают девушки (в среднем 73 %)

Таблица 1

Распределение респондентов по полу

Группы	Девушки	Юноши	Итого n %
1. Студенты, проживающие в общежитии	83 %	17 %	30 чел. 100
2. Студенты, проживающие дома с родителями	63 %	37 %	30 чел. 100

Результаты анкетирования среди студентов Медицинского института, проживающих в общежитии и дома с родителями.

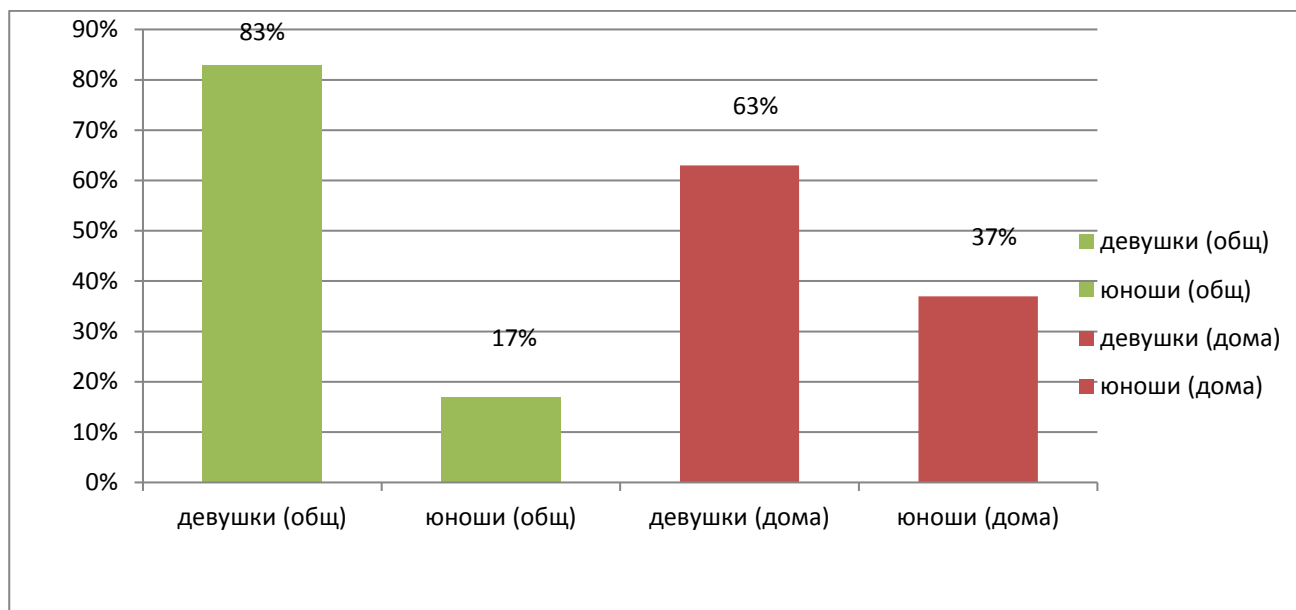


Рис. 1. Распределение респондентов по полу

В данной анкете приняли участие большинство респондентов женского пола (63-83 %), мужской пол (17-34 %)

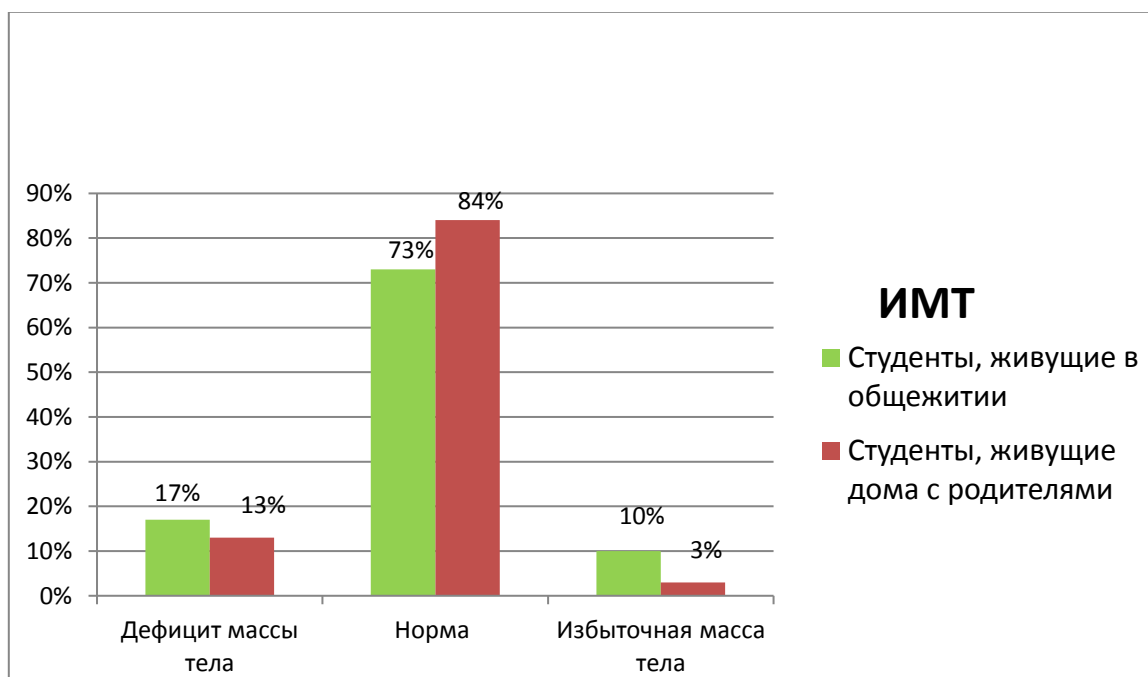


Рис. 2. Распределение респондентов по индексу массы тела (по международной классификации)

Согласно полученным данным дисгармоничное развитие наблюдалось у студентов, живущих в общежитии (17 %). Нормальная масса тела наблюдалась у студентов, проживающих дома с родителями (84 %)

Таблица 2

Вредные привычки у респондентов (в %)

№	Группы	Вредные	привычки
		<i>да</i>	<i>нет</i>
1.	Студенты, проживающие в общежитии	20 %	80 %
2.	Студенты, проживающие дома с родителями	40 %	60 %

Анализ вредных привычек позволил отметить, что студенты, которые живут дома с родителями чаще курят и употребляют алкоголь.

В результате анкетирования было выяснено, что есть проблемы в организации полноценного режима питания. «Рабочий день» студентов не всегда начинается с завтрака, часто перекусывают чипсами, сухариками, булочками, запивая все это газировкой.

Регулярный прием пищи выявлен среди студентов, проживающих с родителями.

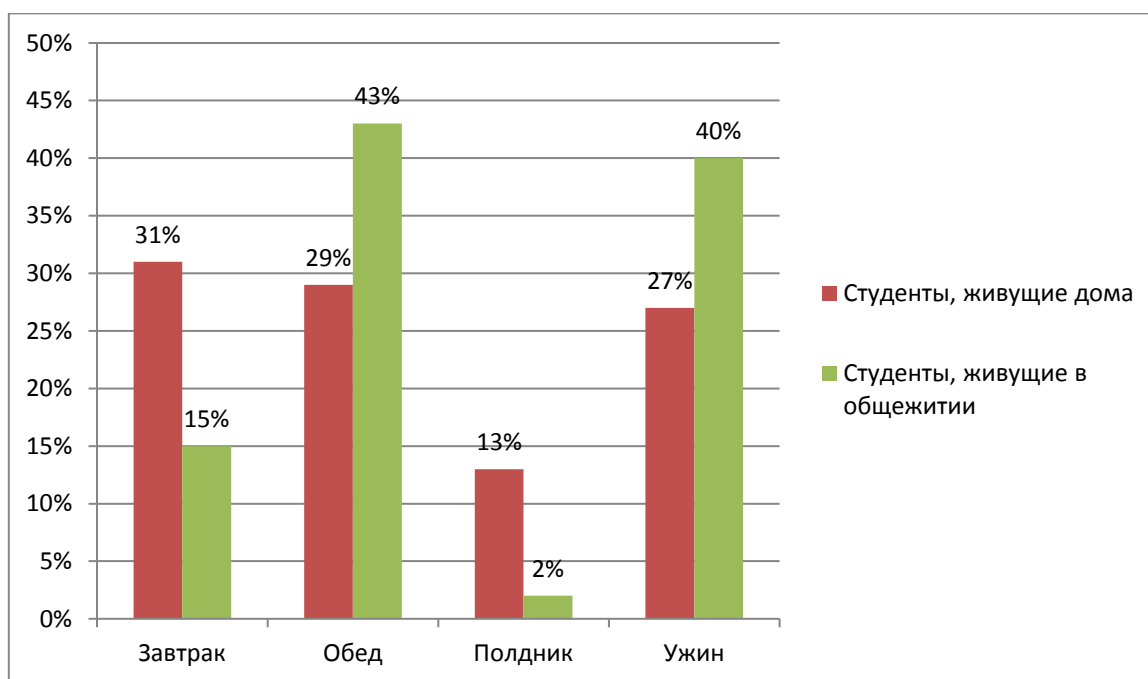


Рис. 3.1. Частота приема пищи

У студентов, живущих в общежитии, согласно данным анкетирования, констатирован нерегулярный прием пищи, особенно утром и днём, что может способствовать ухудшению здоровья.

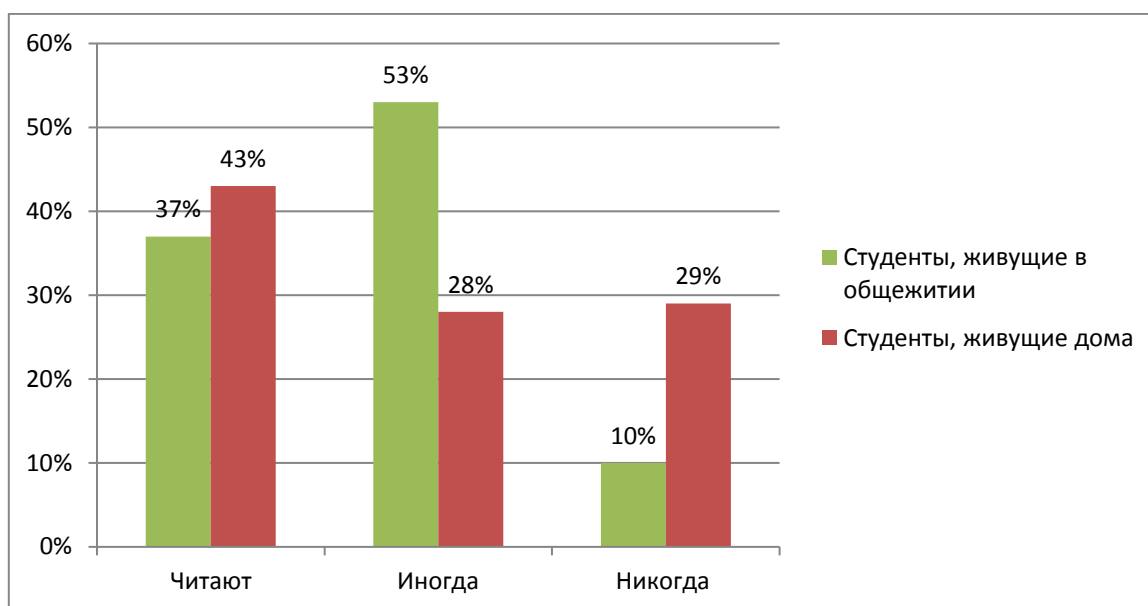


Рис. 3.2. Ознакомление с составом и качеством продукта

Согласно данным анкетирования при покупке продуктов питания не всегда обращают внимание на этикетку и не читают подробно (рис. 3)

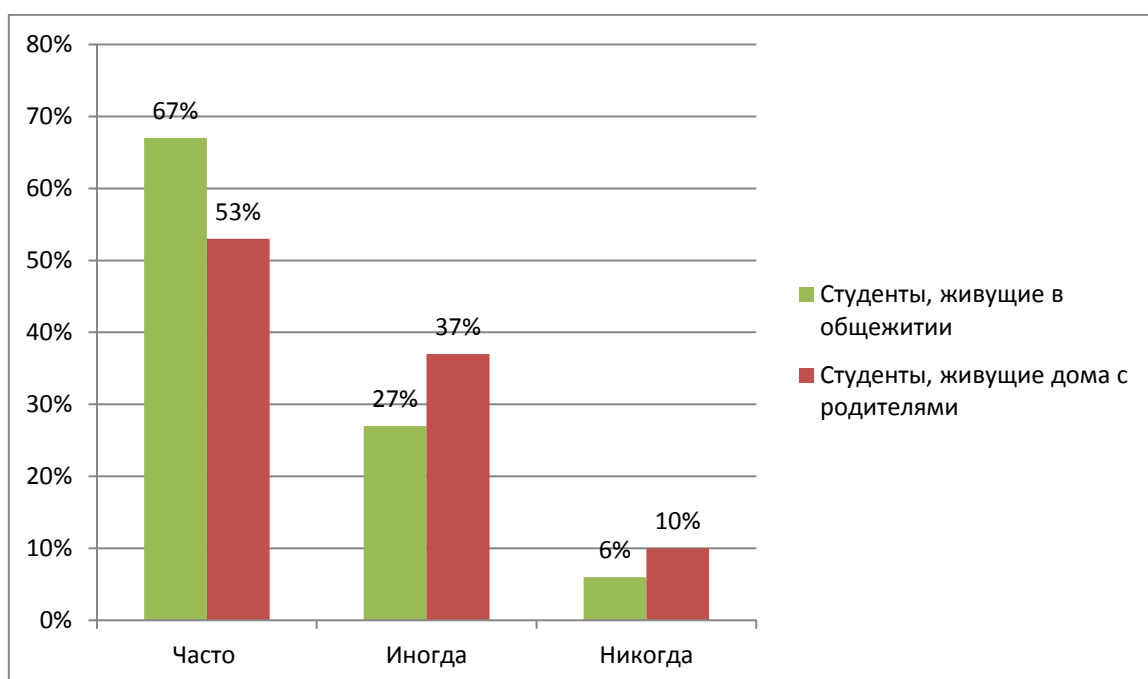


Рис. 4. Посещение мест общественного питания

Большинство респондентов посещают места общественного питания (рис. 4)

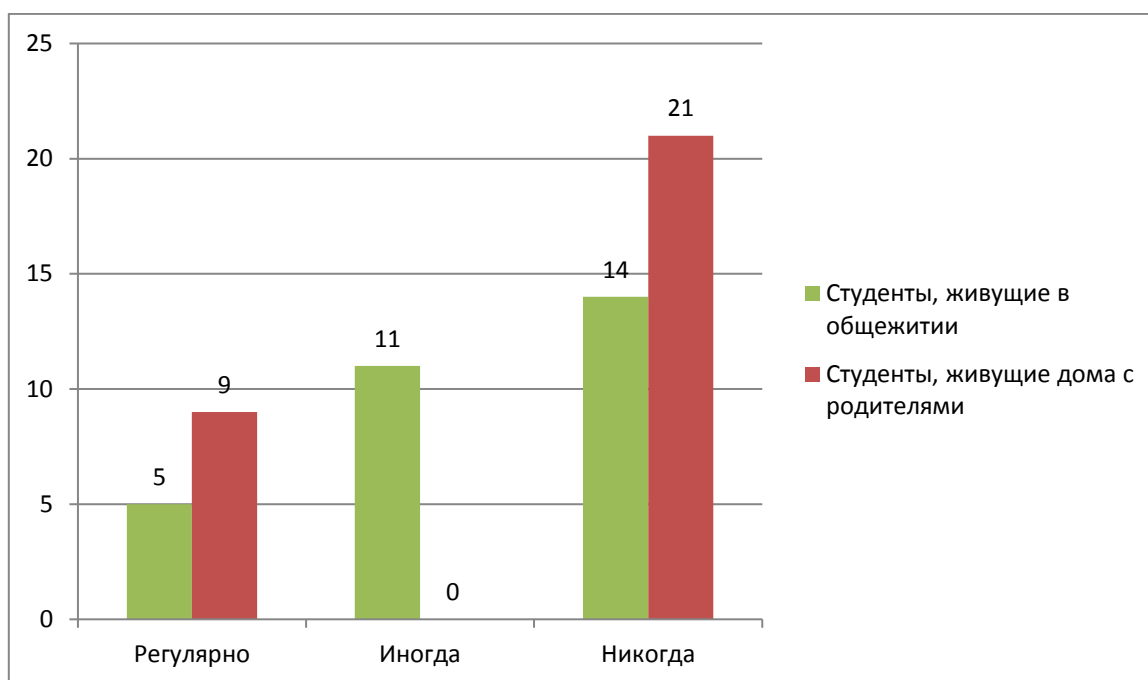


Рис. 5. Прием витаминов и БАДов

Обращено внимание на регулярность приема витаминов и БАДов (рис. 5)

Таблица 3

Частота употребления респондентами фруктов и овощей

№	Группы	Частота употребления фруктов и овощей			
		Каждый день	2-3 раза в неделю	1 раз в неделю	Редко
1.	Студенты, живущие в общежитии	5	10	15	-
2.	Студенты, живущие дома с родителями	19	-	-	11

Из студентов, живущих в общежитии, 23 % имеют жалобы со стороны желудочно-кишечного тракта. Анкетирование 30 студентов, живущих дома с родителями или с родственниками, показало, что 63,3 % респондентов не имеют проблем с пищеварением. Так же у них выявлено более полноценное и разнообразное меню, нежели чем у студентов, живущих в общежитии. Во время занятий многие из них приносят еду из дома и не питаются в кафетериях, что говорит о более ответственном подходе к своему здоровью.

Таблица 4

Жалобы со стороны органов пищеварения у респондентов (в %)

№	Группы	Да	Нет
1.	Студенты, живущие в общежитии	23,3 %	76,6 %
2.	Студенты, живущие дома с родителями	36,7 %	63,3 %

Все респонденты отмечали наличие заболеваний внутренних органов у своих родителей и ближайших родственников, особенно, студенты, живущие с родителями (табл. 4)

Таблица 5

**Наличие заболеваний органов пищеварения
и кровообращения среди родителей и родственников (в %)**

№	Группы	Да	Нет
1.	Студенты, живущие в общежитии	40 %	60 %
2.	Студенты, живущие дома с родителями	50 %	50 %

Вывод:

В результате анкетирования студентов Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова было выявлено, что больше всего респондентов было женского пола (63-83 %). Большинство студентов поддерживают неправильный рацион питания (23 %). Пропускают один или несколько приемов пищи, что негативно сказывается на самочувствии студентов и их успеваемости. Факторами, способствующими развитию заболеваний органов пищеварения среди молодежи являются: нерегулярное питание, постоянное употребление фастфуда и газированных напитков, курение (30 %) и наличие у родителей болезней желудочно-кишечного тракта (45 %). В современных условиях основные индикаторы, характеризующие здоровье студентов Медицинского института, имеют в целом неблагоприятные уровни и тенденции.

С целью профилактики были разработаны практические рекомендации по питанию:

1. Старайтесь планировать питание и сделать свой рацион максимально разнообразным. Тщательно пережёвывайте пищу.
2. Отдавайте предпочтение пище, приготовленной в свежем виде, на пару, путем отваривания или запекания.
3. Употребляйте в пищу большое количество овощей и фруктов.
4. Не ешьте перед сном.
5. Снижайте потребление сахара. В питании все должно быть в меру.
6. Рекомендуемое количество жидкости составляет 1,5-2л в день.
7. Правильно выбирайте продукты и способ их приготовления.
8. Не ешьте всухомятку.

Приложение 1

- 1) Ваш возраст: 1. 17-20 2. 21-25 3. 26-30
- 2) Ваш пол 1. мужской 2. женский
- 3) Ваш индекс массы тела: 1. 16-18,5 2. 18,5-24,99 3. 30-34
- 4) У Вас есть вредные привычки? (курение, алкоголь) 1. Да 2. Нет
- 5) Сколько раз в день Вы кушаете? 1. 2-3 раза 2. 4-6 3. 7-8
- 6) Вы завтракаете по утрам? 1. Каждый день 2. Иногда 3. Никогда
- 7) Что входит в Ваш завтрак по утрам? Свой ответ:
- 8) Обращаете ли Вы внимание на этикетку при покупке продуктов питания?
1. Читаю 2. Иногда 3. Никогда
- 9) Употребляете ли Вы БАД, витамины? 1. Регулярно 2. Иногда 3. Никогда
- 10) Как часто Вы употребляете фрукты и овощи? 1. Каждый день 2. 2-3 раза в неделю 3. 1 раз в неделю 4. Редко
- 11) У Вас есть проблемы со стороны органов пищеварения? 1. Да 2. Нет
- 12) Вы знаете ли наличие заболеваний органов пищеварения и кровообращения среди Ваших родителей и родственников? 1. Да 2. Нет

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амосов, Н.М. Здоровье человека / Н.М. Амосов, Я.А. Бендет. – М., 2004.
2. Безруких, М.М. Формула правильного питания: методическое пособие / М.М. Безруких, Т.А. Филиппова, А.Г. Макеева. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2013.
3. Брэгг, Поль С. Секреты долголетия / Поль С. Брэгг, Герберт Шелтон. – Сыктывкар, 1992.
4. Воробьев, Р.И. Питание и здоровье / Р.И. Воробьев. – Москва: «Медицина», 1990.
5. Дунаевский, Г.А. Овощи и фрукты в питании здорового и больного человека / Г.А. Дунаевский. – Киев: Здоровья, 1990.
6. Лещинский, Л.А. Берегите здоровье / Л.А. Лещинский // «Физкультура и спорт». – 2005.
7. Med.bobrodobro.ru
8. Zdorovaya-life.ru
9. Sibac.info/studconf/natur/xviii/37942

REFERENCES

1. Amosov N.M., Bendet Ya.A. *Zdorov'ye cheloveka* [Human Health]. Moscow. 2004. (In Russ.).
2. Bezrukikh, M.M., Filippova T.A., Makeyeva A.G. *Formula pravil'nogo pitaniya: metodicheskoye posobiye* [Formula of proper nutrition: a methodological guide]. Moscow, OLMA Media Grupp Publ., 2013. (In Russ.).
3. Bregg Pol' S., Gerbert Shelton. *Sekrety dolgoletiya* [Secrets of longevity]. Syktyvkar. 1992. (In Russ.).
4. Vorob'yev R.I. *Pitaniye i zdorov'ye* [Nutrition and health]. Moscow, Meditsina Publ. 1990. (In Russ.).
5. Dunayevskiy G.A. *Ovoshchi i frukty v pitanii zdorovogo i bol'nogo cheloveka* [Vegetables and fruits in the diet of a healthy and sick person]. Kiyev, Zdorov'ya Publ. 1990. (In Russ.).
6. Leshchinskiy L.A. *Beregite zdorov'ye* [Take care of your health]. "Fizkul'tura i sport" ["Physical Culture and Sport"], 2005. (In Russ.).
7. Med.bobrodobro.ru
8. Zdorovaya-life.ru
9. Sibac.info/studconf/natur/xviii/37942

Материал поступил в редакцию 01.11.20

**MODERN NUTRITION PROBLEMS OF STUDENTS
OF THE MEDICAL INSTITUTE OF M.K. AMMOOSOV
NORTH-EASTERN FEDERAL UNIVERSITY**

A.S. Gogoleva, Student

Medical Institute of M.K. Ammosov North-Eastern Federal University
(677013, Russia, Yakutsk, str. Oyunskiy, 27)
E-mail: 89627338878@mail.ru

O.A. Stepanova, Student

Medical Institute of M.K. Ammosov North-Eastern Federal University
(677013, Russia, Yakutsk, str. Oyunskiy, 27)
E-mail: 89627338878@mail.ru

Research Advisor: **D.F. Ivanova**, Lecturer on Hygiene

Medical Institute of M.K. Ammosov North-Eastern Federal University
(677013, Russia, Yakutsk, str. Oyunskiy, 27)
E-mail: 89627338878@mail.ru

***Abstract.** The article presents the results of a survey to assess the actual nutrition of students of the medical Institute of NEFU named after M.K. Ammosov, on the basis of which the lack of consumption of vital chemical elements by the body is established. The main factors that negatively affect the health of modern students of the city of Yakutsk are also identified. Based on the results of the survey, recommendations were developed for changing the diet and the quality of food.*

***Keywords:** students, health, nutrition.*

Microbiology
Микробиология

УДК 616-093/-098

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА
ASPERGILLUS SPP. ПО ДАННЫМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ
ЛАБОРАТОРИИ “SYNEVO” В КИШИНЕВЕ ЗА ПЕРИОД 2015-2019 ГГ.**

Н.П. Флоря, кандидат медицинских наук, доцент кафедры микробиологии и иммунологии
Кишиневский Государственный университет
медицины и фармакологии имени Николая Тестемицану
(2068, Республика Молдова, г. Кишинев, Московский пр-т 15/1 кв.13)
E-mail: natalia.florea@usmf.md

Н.А. Петкогло, резидент в микробиологии и иммунологии,
Кишиневский Государственный университет
медицины и фармакологии имени Николая Тестемицану
(2068, Республика Молдова, г. Кишинев, Московский пр-т 15/1 кв.13)
E-mail: natalia.florea@usmf.md

О.С. Бурдунюк, кандидат медицинских наук, доцент
Национальное агентство общественного здравоохранения
(MD-2033, Республика Молдова, г. Кишинев,
Площадь Великого Национального Собраниа, 1)
E-mail: olgaburduniuc3@gmail.com

М.А. Чебан, резидент в микробиологии и иммунологии,
Кишиневский Государственный университет
медицины и фармакологии имени Николая Тестемицану
(2068, Республика Молдова, г. Кишинев, Московский пр-т 15/1 кв.13)
E-mail: natalia.florea@usmf.md

Э.Г. Бехта, ассистент кафедры микробиологии и иммунологии
Кишиневский Государственный университет
медицины и фармакологии имени Николая Тестемицану
(2068, Республика Молдова, г. Кишинев, Московский пр-т 15/1 кв.13)
E-mail: emilia.timbalari@usmf.md

Д.Ю. Юнак, ассистент кафедры микробиологии и иммунологии,
Кишиневский Государственный университет
медицины и фармакологии имени Николая Тестемицану
(2068, Республика Молдова, г. Кишинев, Московский пр-т 15/1 кв.13)
E-mail: dmitri.iunac@usmf.md

К.С. Лозан-Тыршу, кандидат медицинских наук, доцент кафедры микробиологии и иммунологии, Кишиневский Государственный университет медицины и фармакологии имени Николая Тестемицану (2068, Республика Молдова, г. Кишинев, Московский пр-т 15/1 кв.13)
E-mail: carolina.lozan@usmf.md

Аннотация. В работе приведены данные, полученные при изучении случаев заболевания, при которых патологическими возбудителями являются плесневые грибы рода *Aspergillus*. **Цель.** Провести анализ превалирующего вида *Aspergillus* на территории Республики Молдова. **Материалы и методы.** Было исследовано 438 анализов. Из бронхолегочного аспирата 107 анализов, из аспирата ушного канала 331 анализ. Был произведён микроскопический анализ, окрашивание по методу Грама и бактериологический анализ исследуемого материала, через посев на питательную среду Сабуро. **Выводы.** Анализируя данные, пришли к выводу что за период 2015-2019 гг. наблюдается наиболее частая тенденция изолирования *Aspergillus niger* из аспирата ушного канала, при этом чаще всего был выделен за последние 2 года.

Ключевые слова: *Aspergillus*, микоз, споры грибка, *synevo*.

Введение. Род *Aspergillus* насчитывает более 300 видов, однако лишь некоторые из них являются патогенными для человека. Наиболее тяжелое заболевание вызывается *Aspergillus fumigatus*. Другими важными возбудителями аспергиллеза являются *Aspergillus niger* и *Aspergillus flavus* [3, 4].

Аспергиллез – это заболевание человека, микоз, вызываемый некоторыми видами плесневых грибов рода *Aspergillus* и проявляющийся в основном с поражением респираторной системы в результате аллергической реакции. Заболевание выходит за пределы системы с развитием диссеминации и специфическим повреждением других органов [3].

Заражение происходит при вдыхании спор грибка. Инвазивный аспергиллез легких по-прежнему трудно диагностировать [2].

Цель. Провести анализ превалирующего вида *Aspergillus spp* на территории Республики Молдова за период 2015-2019 гг.

Материалы и методы. На базе центральной лаборатории “*Synevo*” города Кишинёв за период 2015-2019 гг., было исследовано 438 анализов, из бронхолегочного аспирата – 107 анализов, из аспирата *ушного канала* – 331 анализ (таб.1). Был произведён микроскопический метод диагностики, окрашивание по методу Грама и бактериологический метод диагностики исследуемого материала, через посев на питательную среду Сабуро [1]. Идентификация вида *Aspergillus spp*. проводился визуально, под стереоскопическим микроскопом, различающиеся по характеру роста.

Результаты и их обсуждение. За период 2015-2019 гг. чаще всего был выделен *Aspergillus niger* 88.3 %, *Aspergillus flavus* 5.92 % и *Aspergillus fumigatus* 6.29 %. (таб. 2), (рис. 1). Необходимо указать что чаще всего *Aspergillus niger* был выделен из аспирата *ушного канала* – 323 случая, *Aspergillus flavus* чаще всего из бронхолегочного аспирата – 24 случая, *Aspergillus fumigatus* выделялся лишь из бронхолегочного аспирата 46 случаев (таб.1).

Таблица 1

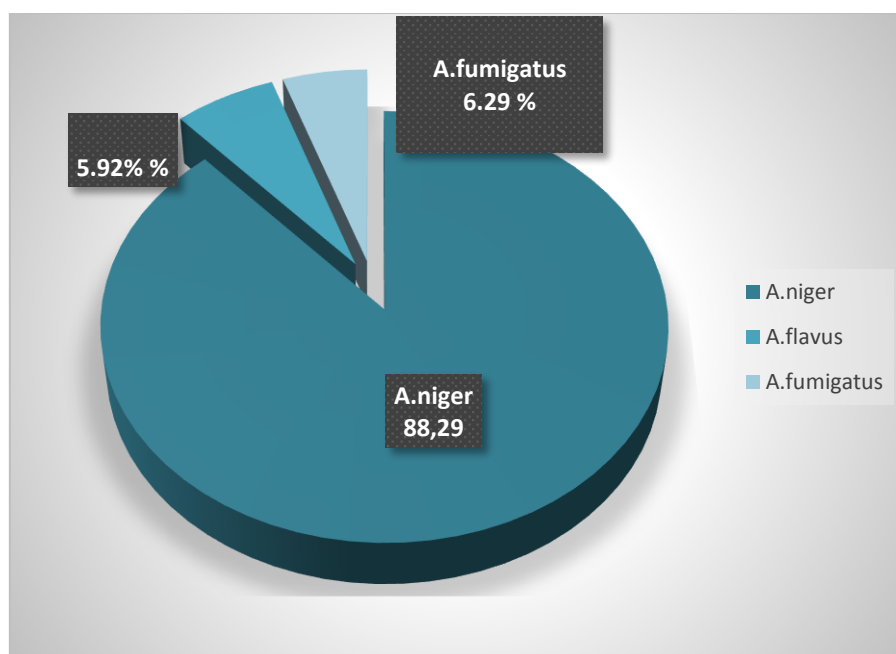
Выделение *Aspergillus spp* из различных материалов

Исследуемый материал	<i>Aspergillus niger</i>	<i>Aspergillus flavus</i>	<i>Aspergillus fumigatus</i>	Всего
Бронхолегочной аспират	37	24	46	107
Аспират <i>ушного канала</i>	323	8	0	331

Таблица 2

Результаты выделения *Aspergillus spp* за период 2015-2019 гг.

	2015	2016	2017	2018	2019
<i>Aspergillus niger</i>	70 (86,41 %)	74 (89,15 %)	76 (87,35 %)	84 (90,32 %)	83 (88,29 %)
<i>Aspergillus flavus</i>	4 (4,93 %)	5 (6,02 %)	7 (8,04 %)	4 (4,3 %)	6 (6,38 %)
<i>Aspergillus fumigatus</i>	7 (8,64 %)	4 (7,54 %)	4 (4,59 %)	5 (5,37 %)	5 (5,31 %)
Всего положительных анализов за год	81	83	87	93	94

Рисунок 1. Процентное соотношение видов *Aspergillus spp* на территории Республики Молдова

Выводы. Анализируя данные, пришли к выводу что за период 2015-2019 гг. наблюдается наиболее частая тенденция изолирования *Aspergillus niger* из аспирата ушного канала, при этом чаще всего был выделен за последние 2 года. *Aspergillus flavus* и *Aspergillus fumigatus* на территории Республики Молдова встречаются реже.

REFERENCES

1. Barton, RC. Laboratory diagnosis of invasive aspergillosis: from diagnosis to prediction of outcome / RC. Barton. – Scientifica (Cairo), 2013. – 2013:459405. doi: 10.1155/2013/459405. Epub 2013 Jan 14. Review.
2. Denning, D.W. On behalf of the European Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases and European Respiratory Society. Chronic pulmonary aspergillosis: rationale and clinical guidelines for diagnosis and management. / D.W. Denning, J. Cadranel, C. Beigelman et.all. // Eur. Respir. J. – 2016. – No 47 – Pp. 45–68. DOI: 10.1183/13993003.00583;2015
3. Harman, E.M. Aspergillosis / E.M. Harman, T. Szwed. (2003) // <http://www.emedicine.com/med/topik174.htm>.
4. Lutz, B.D. Outbreak of invasive Aspergillus infection in surgical patients, associated with a contaminated air-handling system / B.D. Lutz, J. Jin, M.G. Rinaldi // Clin. Infect. Dis. – 2003. – Vol. 37. – Pp. 768–793.

REFERENCES

1. Barton RC. Laboratory diagnosis of invasive aspergillosis: from diagnosis to prediction of outcome. Scientifica (Cairo). 2013. 2013:459405 (In English).
2. Denning D.W., Cadranel J., Beigelman C. On behalf of the European Society for Clinical Microbiology and Infectious Diseases and European Respiratory Society. Chronic pulmonary aspergillosis: rationale and clinical guidelines for diagnosis and management. Eur. Respir. J. 2016, no 47, pp. 45–68 (In English).
3. Harman E.M., Szwed T. Aspergillosis. 2003. Available at: <http://www.emedicine.com/med/topik174.htm>
4. Lutz B.D., Jin J., Rinaldi M.G. Outbreak of invasive Aspergillus infection in surgical patients, associated with a contaminated air-handling system. Clin. Infect. Dis. 2003, vol. 37, pp. 768–793 (In English).

Материал поступил в редакцию 28.12.20

**MICROBIOLOGICAL DIAGNOSIS OF *ASPERGILLUS SPP.*
BASED ON THE CENTRAL "SYNEVO" LABORATORY
FROM CHISINAU DURING 2015-2019**

N.P. Florea, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
at the Department of Microbiology and Immunology
State University of Medicine and Pharmacology "Nicolae Testemitanu"
(2068, Republic of Moldova, Chisinau, Moskovsky prospect 15/1 apartment 13)
E-mail: natalia.florea@usmf.md

O.N. Petkoglo, Resident in Microbiology and Immunology,
Chisinau State University of Medicine and Pharmacology named after Nicolae Testemitanu
(2068, Republic of Moldova, Chisinau, Moskovsky prospect 15/1 apartment 13)
E-mail: natalia.florea@usmf.md

O.S. Burdunyk, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
National Agency for Public Health
(MD-2033, Republic of Moldova, Chisinau, Piața Marii Adunări Naționale, 1)
E-mail: olgaburduniuc3@gmail.com

M.A. Ceban, Resident in Microbiology and Immunology,
Chisinau State University of Medicine and Pharmacology named after Nicolae Testemitanu
(2068, Republic of Moldova, Chisinau, Moskovsky prospect 15/1 apartment 13)
E-mail: natalia.florea@usmf.md

E.G. Behta, Assistant at the Department of Microbiology and Immunology
Chisinau State University of Medicine and Pharmacology named after Nicolae Testemitanu
(2068, Republic of Moldova, Chisinau, Moskovsky prospect 15/1 apartment 13)
E-mail: emilia.timbalari@usmf.md

D.Yu. Yunak, Assistant at the Department of Microbiology and Immunology,
Chisinau State University of Medicine and Pharmacology named after Nicolae Testemitanu
(2068, Republic of Moldova, Chisinau, Moskovsky prospect 15/1 apartment 13)
E-mail: dmitri.iunac@usmf.md

C.S. Lozan-Tyrsu, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor
at the Department of Microbiology and Immunology,
Chisinau State University of Medicine and Pharmacology named after Nicolae Testemitanu
(2068, Republic of Moldova, Chisinau, Moskovsky prospect 15/1 apartment 13)
E-mail: carolina.lozan@usmf.md

Abstract. *The paper presents the data obtained in the study of cases of the disease in which the pathological pathogens are mold fungi of the genus Aspergillus. Purpose. To analyze the prevailing species of Aspergillus in the territory of the Republic of Moldova. Materials and methods. 438 analyses were examined. From bronchopulmonary aspirate 107 analyses, from ear canal aspirate 331 analyses. Microscopic analysis, Gram staining and bacteriological analysis of the test material were performed, through seeding on the Saburo culture medium. Conclusions. Analyzing the data, we came to the conclusion that for the period 2015-2019, there is the most frequent tendency to isolate Aspergillus niger from the ear canal aspirate, while it was most often isolated over the past 2 years.*

Keywords: *Aspergillus, mycosis, fungal spores, synevo.*

УДК 61

ПРОФИЛАКТИКА ОФТАЛЬМОГИПЕРТЕНЗИИ ПРИ ИНТРАВИТРЕАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ ИНГИБИТОРОВ НЕОАНГИОГЕНЕЗА

А.-Г.Д. Алиев, доктор медицинских наук, профессор
ГБУ РД НКО Дагестанский центр микрохирургии глаза
(368300, Россия, Республика Дагестан, г. Каспийск, ул. М. Халилова 12)
E-mail: mikailova83@bk.ru

З.Н. Максудова, кандидат медицинских наук,
ГБУ РД НКО Дагестанский центр микрохирургии глаза
(368300, Россия, Республика Дагестан, г. Каспийск, ул. М. Халилова 12)
E-mail: mikailova83@bk.ru

М.Т. Микаилова,
ГБУ РД НКО Дагестанский центр микрохирургии глаза
(368300, Россия, Республика Дагестан, г. Каспийск, ул. М. Халилова 12)
E-mail: mikailova83@bk.ru

***Аннотация.** В данной статье идет речь о профилактике офтальмогипертензии при интравитреальном введении ингибиторов неоангиогенеза.*

***Ключевые слова:** профилактика, офтальмогипертензия, зрение.*

Из известных способов введения лекарственных веществ, для доставки их к тканям глаза, наибольшую концентрацию создает методика интравитреального введения (ИВВ). Так, в стекловидном теле остается до 51,4 %, в сетчатку и сосудистую оболочку проникает до 13,2 % введенной дозы. При других способах введения – субконъюнктивальном и субтеноновом в стекловидное тело, сетчатку и сосудистую оболочку проникает не более 5,3 % введенной дозы. Преимуществом ИВВ является достижение действующего вещества сетчатки в обход гемато-офтальмического барьера [1].

Определение роли сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF) в патогенезе интраокулярной неоваскуляризации послужило толчком к разработке технологии антиVEGF-терапии [4, 5]. Применение ингибиторов VEGF оказалось значительно эффективнее в лечении таких заболеваний сетчатки, ранее неизбежно приводивших к инвалидности по зрению, как неоваскулярная форма возрастной макулярной дегенерации, миопическая хориоидальная неоваскуляризация (ХНВ), посттромботическая отечная макулопатия, диабетическая отечная макулопатия (ДМО) и др. [2, 8]. Технология антиVEGF-терапии основана на ИВВ ингибиторов VEGF.

Наиболее опасным осложнением в раннем послеоперационном периоде является потеря зрения в результате сосудистых нарушений на фоне повышения внутриглазного давления

(ВГД). Введение дополнительного объема жидкости или газа неизбежно приводит к повышению ВГД в 2,4–38,3 % [7]. В большинстве случаев повышение ВГД после введения 0,05 мл носит транзиторный характер и снижается до безопасного уровня в течение 15–30 минут без парацентеза [3, 9]. Есть указания на то, что анти-VEGF-препараты, как мономерные антитела, агрегированные протеины или другие соединения с высоким молекулярным весом, могут приводить к воспалительной реакции в трабекулярной сети с последующим повышением ВГД и для его снижения могут потребоваться специальные действия [6, 10].

Цель. Оценка результатов изменения офтальмотонуса и профилактика офтальмогипертензии при интравитреальном введении ингибиторов неоваскулогенеза.

Материалы и методы. В исследование включены 105 пациентов (109 глаз) с макулярным отеком различного генеза, пациенты с изначально имеющейся вторичной неоваскулярной глаукомой не учитывались. Всем пациентам проведена стандартная диагностика, которая включала в себя: визометрию по таблице Сивцева, тонометрию по Маклакову, компьютерную периметрию, определение КЧСМ, оптическую когерентную томографию (Opticon 2000, HISCAN).

Интравитреальное введение ингибитора неоваскулогенеза проводилось в условиях стерильной операционной. Методика проведения: инъекция выполнялась под местной анестезией 3-х кратным закапыванием 0,5 % раствора алкаина, устанавливался векорасширитель, в одном из косых меридианов, предварительно сместив конъюнктиву на 1-2мм, в 4мм от лимба производили введение препарата в витреальную полость иглой 30Ga в объеме 0,05 мл, игла вынималась, субконъюнктивально вводили раствор дексаметазона 0,5 мл+ цефазолина 0,5 мл. Парацентез не проводился ни в одном случае. С профилактической целью пациентам назначались антибактериальные препараты на 14 дней, а также инстиллясия гипотензивного препарата. Контрольный осмотр назначали на следующий день после инъекции, через 7 дней и 30 дней.

Результаты. Средний исходный уровень остроты зрения с коррекцией составил 0,15, внутриглазное давление 19,3 мм рт. ст., через 1 месяц средняя острота зрения составила 0,35, внутриглазное давление 19,8 мм рт. ст., определялось уменьшение отека макулярной зоны по данным оптической когерентной томографии. Стойкого повышения внутриглазного давления не наблюдалось ни в одном случае.

Выводы. Проведение интравитреальных инъекций в рекомендованных стандартами дозировке (0,05 мл), а также применение гипотензивных препаратов с профилактической целью, не приводит к стойкому повышению внутриглазного давления как в раннем, так и в позднем послеоперационном периоде, что позволяет проводить данную манипуляцию в амбулаторном режиме без суточного мониторинга ВГД.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Даниличев, В.Ф. Обоснование и эффективность применения протеолитических ферментов при патологии глаз (клинико-экспериментальное исследование). Автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В.Ф. Даниличев. – Л., 1983. – 24 с.
2. Avery, R.L. Intravitreal bevacizumab (Avastin) for neovascular age-related macular degeneration / R.L. Avery, D.J. Pieramici, M.D. Rabana, et al. // *Ophthalmology*. – 2006. – Vol. 113 – No 3 – Pp. 363–372.
3. Chang, W. Efficacy of anterior chamber paracentesis after intravitreal triamcinolone injection / W. Chang, M. Chung // *Eur. J. Ophthalmol.* – 2007. – Vol. 17 – No 5 – Pp. 776–779.
4. Eyetech Study Group. Preclinical and phase 1A clinical evaluation of an anti-VEGF pegylated aptamer (EYE001) for the treatment of exudative age-related macular degeneration // *Retina*. – 2002. – Vol. 22 – No 2 – P. 143–152.
5. Ferrara, N. Role of vascular endothelial growth factor in regulation of physiological angiogenesis / N. Ferrara // *Am. J. Physiol. Cell. Physiol.* – 2001. – Vol. 280 – No 6 – Pp. 1358–1366.
6. Hollands, H. Short-term intraocular changes after intravitreal injection of bevacizumab. / Hollands H., J. Wong, R. Bruen // *Can J Ophthalmol.* – 2007. – No 42 – Pp. 807–811. doi.org/10.3129/i07-172.

7. Jager, R.D. Risks of intravitreal injection: a comprehensive review / R.D. Jager, L.P. Aiello, S.C. Patel // *Retina*. – 2004. – Vol. 24 – No 5 – Pp. 676–698.
8. Rosenfeld, P.J. Optical coherence tomography findings after an intravitreal injection of bevacizumab (Avastin) for neovascular age-related macular degeneration / P.J. Rosenfeld, A.A. Moshfeghi, C.A. Puliafito // *Ophthalmic. Surg. Lasers. Imaging*. – 2005. – Vol. 36 – No 4 – Pp. 331–335.
9. Sharei, V. Course of intraocular pressure after intravitreal injection of 0.05 mL ranibizumab (Lucentis) / V. Sharei, F. Höhn, T. Köhler et al. // *Eur. J. Ophthalmol.* – 2010. – Vol. 20 – No 1 – Pp. 174–179.
10. Sniegowski, M. Sustained intraocular pressure elevation after intravitreal injection of Bevacizumab and Ranibizumab associated with trabeculitis. / M. Sniegowski, N. Mandava, M. Kahook // *Open Ophthalmol.* – 2016. – No 10 – Pp. 32–35 doi.org/10.2174/1874364101004010028.

REFERENCES

1. Danilichev V.F. *Obosnovaniye i effektivnost' primeneniya proteoliticheskikh fermentov pri patologii glaz (kliniko-eksperimental'noye issledovaniye)* [Justification and effectiveness of the use of proteolytic enzymes in eye pathology (clinical and experimental study). Thesis]. Leningrad. 1983. P. 24 (In Russ.).
2. Avery R.L., Pieramici D.J., Rabana M.D. Intravitreal bevacizumab (Avastin) for neovascular age-related macular degeneration. *Ophthalmology*. 2006, vol. 113, no 3, pp. 363–372 (In English).
3. Chang W., Chung M. Efficacy of anterior chamber paracentesis after intravitreal triamcinolone injection. *Eur. J. Ophthalmol.* 2007, vol. 17, no 5, pp. 776–779 (In English).
4. Eyetech Study Group. Preclinical and phase 1A clinical evaluation of an anti-VEGF pegylated aptamer (EYE001) for the treatment of exudative age-related macular degeneration // *Retina*. – 2002. – Vol. 22 – No 2 – P. 143–152 (In English).
5. Ferrara N. Role of vascular endothelial growth factor in regulation of physiological angiogenesis. *Am. J. Physiol. Cell. Physiol.* 2001, vol. 280, no 6, pp. 1358–1366 (In English).
6. Hollands H., Wong J., Bruen R. Short-term intraocular changes after intravitreal injection of bevacizumab. *Can J Ophthalmol.* 2007, no 42, pp. 807–811 (In English).
7. Jager R.D., Aiello L.P., Patel S.C. Risks of intravitreal injection: a comprehensive review. *Retina*. 2004, vol. 24, no 5, pp. 676–698 (In English).
8. Rosenfeld P.J., Moshfeghi A.A., Puliafito C.A. Optical coherence tomography findings after an intravitreal injection of bevacizumab (Avastin) for neovascular age-related macular degeneration. *Ophthalmic. Surg. Lasers. Imaging*. 2005, vol. 36, no 4, pp. 331–335 (In English).
9. Sharei V., Höhn F., Köhler T. Course of intraocular pressure after intravitreal injection of 0.05 mL ranibizumab (Lucentis). *Eur. J. Ophthalmol.* 2010, vol. 20, no 1, pp. 174–179 (In English).
10. Sniegowski M., Mandava N., Kahook M. Sustained intraocular pressure elevation after intravitreal injection of Bevacizumab and Ranibizumab associated with trabeculitis. *Open Ophthalmol.* 2016, no 10, pp. 32–35 (In English).

Материал поступил в редакцию 28.12.20

**PREVENTION OF OPHTHALMIC HYPERTENSION
WITH INTRAVITREAL ADMINISTRATION
OF NEOANGIOGENESIS INHIBITORS**

A.-G.D. Aliev, Doctor of Medical Sciences, Full Professor
Dagestan Center of Eye Microsurgery
(368300, Russia, Republic of Dagestan, Kaspiysk, St. M. Khalilova 12)
E-mail: mikailova83@bk.ru

Z.N. Maxudova, Candidate of Medical Sciences
Dagestan Center of Eye Microsurgery
(368300, Russia, Republic of Dagestan, Kaspiysk, St. M. Khalilova 12)
E-mail: mikailova83@bk.ru

M.T. Mikailova,
Dagestan Center of Eye Microsurgery
(368300, Russia, Republic of Dagestan, Kaspiysk, St. M. Khalilova 12)
E-mail: mikailova83@bk.ru

***Abstract.** This article deals with the prevention of ophthalmic hypertension with intravitreal administration of neoangiogenesis inhibitors.*

***Keywords:** prevention, ophthalmic hypertension, vision.*

УДК 61

**МУЛЬТИСИСТЕМНЫЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ СИНДРОМ,
АССОЦИИРОВАННЫЙ С COVID-19 И ОСЛОЖНЕННЫЙ
ДЕСТРУКТИВНЫМ АППЕНДИЦИТОМ У РЕБЕНКА**

А.Ж. Кадыркулов,

Государственное автономное учреждение здравоохранения
"Камский детский медицинский центр", детское хирургическое отделение
(423800, Россия, Республика Татарстан,
г. Набережные Челны, улица Академика Королева, 18)
E-mail: asylbek_kgma@mail.ru

Р.Н. Накипов,

Государственное автономное учреждение здравоохранения
"Камский детский медицинский центр", детское хирургическое отделение
(423800, Россия, Республика Татарстан,
г. Набережные Челны, улица Академика Королева, 18)
E-mail: asylbek_kgma@mail.ru

М.Н. Насыбуллин,

Государственное автономное учреждение здравоохранения
"Камский детский медицинский центр", детское хирургическое отделение
(423800, Россия, Республика Татарстан,
г. Набережные Челны, улица Академика Королева, 18)
E-mail: asylbek_kgma@mail.ru

***Аннотация.** Мультисистемный воспалительный синдром у детей, ассоциированный с SARS-CoV-2 встречается у единичных детей в мире (на сегодняшний день описаны болезнь 600 детей, из них 6 летальных исходов, около 300 пациентов в США, преимущественно 5-18 лет, 3 погибших, и около 100 пациентов в Великобритании и других европейских странах) [1, 2]. Этот редкий синдром имеет общие черты с другими детскими воспалительными заболеваниями, включая болезнь Кавасаки, синдромы стафилококкового и стрептококкового токсического шока, бактериальный сепсис и синдромы активации макрофагов. Он также может проявляться необычными абдоминальными симптомами с избыточными маркерами воспаления [1, 6, 7]. Детский мультисистемный воспалительный синдром возникает на 1–6 неделе от начала заболевания COVID-19 [1, 4, 5]. Основными клиническими проявлениями мультисистемного воспалительного синдрома у детей являются персистирующая лихорадка и системное воспаление с вовлечением в патологический процесс различных органов и систем – системы крови, сердечнососудистой и нервной систем, ЖКТ, почек, кожи [1, 2].*

***Ключевые слова:** мультисистемный воспалительный синдром, дети, covid-19.*

Цель нашей статьи – представить клиническое наблюдение мультисистемного воспалительного синдрома, осложненного деструктивным аппендицитом у ребенка.

Клиническое наблюдение. Мальчик 10 лет, 27.11.2020 г. 20:08 поступает в ПДО КДМЦ. Жалобы при поступлении: постоянные интенсивные нарастающие боли ноющего характера в правой подвздошной и параумбиликальной области, многократный жидкий стул, повышение температуры тела до 40 °С. Анамнез заболевания: Заболел остро 22.11.20 г. – повышение температуры тела, плохой аппетит, слабость 23.11.2020 г. беспокоят выраженная инъекция склер, периодическое повышение t тела. В динамике с 24.11.20 г. отмечается появление болей в животе и многократный жидкий стул. Рвоты не было. Боли в животе периодического характера, непостоянные. Ребенок не обследован. Лечились в домашних условиях по назначениям участкового врача – нурофен, тантум верде, витро флю – эффекта нет. С 26.11.2020 г. состояние ухудшается в виде, выраженной слабости, вялости, повышением t тела до 40 °С., снижения двигательной активности. Осмотрен педиатром ДГП по месту жительства 26.12.2020 г. назначена ОАК, по результатам которых выявлены следующие показатели: лейкоциты 18,8x10⁹/л. тромбоциты 115x10⁹/л. п 21, с 73, нейтр 17 лимф 0,56 % СОЭ 27мм/ч. 27.11.20 г. машиной СМП доставлен в инфекционную больницу, после осмотра инфекциониста направлен в КДМЦ с диагнозом Острый аппендицит. Перитонит. В приёмном покое КДМЦ осмотрен хирургом, сделан Sol.Papaverini 2 % – 1,0 в/м, боли в животе сохраняются. Госпитализирован с целью изоляции в ПДО с диагнозом: Острый аппендицит. Перитонит? Анамнез жизни: психомоторное развитие по возрасту. Привит по календарю. Гемотрансфузии отрицает. Хронических заболеваний нет. Перенесенные заболевания – ОРВИ, ветряная оспа. Аллергия на бромгексин в виде крапивницы. Наследственность не отягощена. Эпид анамнез: Отмечают что в конце октября у бабушки имели место кратковременные, легкие проявления респираторной инфекции. Никуда не обращалась. Обследование на Covid-19 не проводилось. Карантина нет.

Объективный статус пациента: температура: 37,3 °С. АД: 110 мм. рт. ст., 70 мм. рт. ст. ЧД: 24 удар/мин. Рс: 108 удар/мин. Состояние пациента средней степени тяжести, за счет абдоминального болевого синдрома и токсемии. Уровень сознания – ясное. Положение – вынужденное, анталгическое. Телосложение – неправильное, повышенной упитанности. ИМТ 26 %. Кожные покровы – чистые, физиологической окраски. Видимые слизистые – чистые, без патологий. Язык – "малиновый" обложен налетом, сухой. Губы сухие, красные, потрескавшиеся. Зев – умеренно гиперемирован. Лимфатические узлы – не увеличены, эластичные, не спаяны с окружающими тканями. Подкожный жировой слой развит избыточно, распределён равномерно. Костно-мышечная система не изменена. Суставы не изменены. Над лёгкими перкуторно звук легочной, с обеих сторон. Дыхание проводится с обеих сторон, везикулярное. Хрипы не выслушиваются. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Шумы в сердце отсутствуют. Живот напряженный, не увеличен, в акте дыхания участвует неравномерно, при пальпации резко болезненный, в правой подвздошной области. Патологические симптомы Воскресенского, Щеткина-Блюмберга. Патологические образования не пальпируются. Печень не пальпируется. Селезенка не пальпируется. Свободная жидкость в брюшной полости не определяется. Стул нерегулярный, неоформленный, без патологических примесей. Анализ крови при поступлении: L 20,5 * 10⁹/л., Hb 137 g/l., Eг 4,58 * 10⁹/л., п/2, с/84, м/1, э/2, л/11 %. Гиперлейкоцитоз. Нейтрофилёз и лимфопения. ЛИИ 2,44. Выставляется клинический (предварительный) диагноз Острый деструктивный аппендицит. Местный перитонит? Показано Оперативное лечение – аппендэктомия. После предоперационной подготовки по неотложным показаниям, проведена операция аппендэктомия традиционным способом. Интраоперационно выявлен флегмонозно измененный червеобразный отросток и увеличенные брыжечные лимфоузлы различных диаметров. Париетальный листок брюшины, видимые петли кишок не изменены. В полости малого таза обильный серозный выпот. Послеоперационный диагноз: Острый флегмонозный аппендицит. Мезаденит. ОРВИ. Назначено Цефтриаксон, Метронидазол в/в, глюкозо-солевые растворы в/в кап, обезболивающие по требованию.

В послеоперационном периоде 28.11.2020 г. отмечается гипертермия до 39 °С, боль в горле, головные боли, боли в мышцах шеи, особенно по задней поверхности, боли в животе. Объективно отмечается пастозность лица, выраженная инъекция склер, слабость, вялость, положительные менингеальные симптомы (ригидность затылочных мышц, симптом Кернига). Осмотрен педиатром выставлен DS: Острый фарингит. Осмотрен реаниматологом DS: Травма шейного отдела позвоночника? Миозит шейных мышц? Осмотрен травматологом DS: Ротационный подвывих 1 шейного позвонка? На 2-й день пребывания в стационаре отмечается отрицательная динамика. Состояние пациента тяжелое, тяжесть обусловлена полиорганной недостаточностью. В сознании, по ШКГ 14-15 баллов. Беспокоят головные боли, боли по ходу позвоночного столба, боли в суставах, "во всем теле". Гиперестезия. Рвота несколько раз. Диффузная слабость. Отмечается зуд и покраснение в области мошонки. Полиморфные Экзантемы в паховых областях, ладонях, подошвенных поверхностях стоп. Отечность лица, кистей рук, нижних конечностей. Явления менингизма, при этом, очаговой неврологической симптоматики нет. Аускультативно Сердечные тоны глухие. Дыхание ослаблено во всех отделах. Живот при пальпации умеренно болезненный во всех отделах. Стул неоформленный, с примесью слизи. Диурез снижен. По тяжести состояния переводится в реанимационное отделение. В биохимических анализах крови мочевина 21,6ммоль/л. креатинин 197мкмоль/л. общий белок 51г/л, альбумин 24г/л. билирубин общий 4,5мкмоль/л. АЛТ 30Е/л. АЛТ 38Е/л, амилаза 8,8Е/л, СРБ 151 мг/л.ЩФ316Е/л. В клиническом анализе крови в динамике отмечается выраженный лейкоцитоз до 30x10⁹/л., появляются миелоциты 2, мета миелоциты 1 %, нейтрофиллез, лимфопения, снижения гемоглобина до 104г/л, (исходный 130г/л), снижение тромбоцитов до 133x10⁹/л, повышение СОЭ до 45мм/ч. В анализах мочи белок-следы, лейкоциты 9-10, эр 2-3, эпит 9-10. На обзорной R графии ОГК в прямой проекции отмечается усиление легочного рисунка в нижних отделах с обеих сторон. Очаговых теней нет. КТИ 0,5. Осмотрены Нефрологом DS: вторичный дисметаболический пиелонефрит острое течение, активная фаза. Нарушение функции почек острого периода. 30.11.2020 г. Инфекционист 30.11.2020 г. Неуточненная бактериальная инфекция Осложн: О Флегмонозный аппендицит. ИТШ 1ст. ОПН. Мазок из полости носа и ротоглотки 01.12.2020 г. ПЦР исследование РНК коронавируса 2019 -nCoV не обнаружены. УЗИ ОБП, почек эхо признаки гепатита, панкреатита 29.11.2020 г. УЗИ ОБП почек 30.11.2020 г. реактивные изменения поджелудочной железы. Диффузные изменения почек. Реактивный выпот в брюшной полости 7,0 мл. ЭХО КГ 30.11.2020 г. сократимость 67 %, коронарные сосуды без особенностей. ЭКГ ритм синусовый, чсс 80 в минуту, лабильность РГинтервала от 0.12" до 0.18". Кардиолог выставляет DS: аортоартериит? КТ ОГК 04.12.2020 г. выпотной плеврит с обеих сторон. (толщина справа до 6мм, слева до 5мм). Антитела к коронавирусу SARS-COV 2 Ig M положит. Антитела к коронавирусу SARS-COV 2 Ig M КП 4,2. 01.12.2020 г. На фоне АБ, антикоагулянтной терапии, ГКС, симптоматической терапии на 6-й день нахождения в стационаре отмечается положительная динамика клинических симптомов, лабораторных показателей (снижение воспалительных маркеров). На 13 сутки выписан домой с рекомендациями.

Результаты и их обсуждения.

Анализируя данный клинический случай, пришли к выводу, что у пациента имеет место поэтапное клиническое проявление поражение нескольких систем организма, типичный для мультисистемного воспалительного синдрома. Деструктивную форму аппендицита считаем как проявление осложнения основного заболевания. Благодаря своевременно оказанной хирургической помощи данному пациенту удалось избежать грозного осложнения аппендицита в виде перитонита. Последний усугубил бы и так тяжело протекавшую основную болезнь.

В данном клиническом случае были диагностические трудности до получения результатов анализа на Covid-19.

Клинический диагноз выставлен на основании диагностических критериев МВС [1, 3, 8] Новая коронавирусная инфекция (covid-19) (вирус не идентифицирован. ИФА Ig M +)

тяжелая форма течения. Осл: Мультисистемный воспалительный синдром. Острый флегмонозный аппендицит.

Выводы:

Учитывая нынешнюю эпидемическую обстановку в стране и в мире, у всех детей с проявлениями лихорадочного синдрома, в сочетании с гастроинтестинальными проявлениями, сыпью, поражением слизистых, серозитами и высокими уровнями воспалительных маркеров необходимо исключить или подтвердить мультисистемный воспалительный синдром. При раннем подтверждении диагноза, при своевременной начатой комплексной терапии можно избежать грозных осложнений. При лечении таких пациентов необходим мультидисциплинарный подход с привлечением узких специалистов. При сомнительный случаях, при подозрении на острую хирургическую патологию органов брюшной полости для верификации диагноза необходимо проводить диагностическую лапароскопию, учитывая все преимущества данного метода.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Детский мультисистемный воспалительный синдром, ассоциированный с новой коронавирусной инфекцией (covid-19) Учебное пособие под редакцией Д.Ю. Овсянниковой, Е.Е. Петрайкиной. – Москва. Российский университет дружбы народов, 2020.
2. Методические рекомендации особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (covid-19) у детей Версия 2 (утв. Минздравом России) (03.07.2020).
3. Centers for Disease Control and Prevention. Emergency preparedness and response: health alert network. (01.06.2020).
4. Cheung, E.W. Multisystem inflammatory syndrome related to COVID-19 in previously healthy children and adolescents in New York City. / E.W. Cheung, P. Zachariah, M. Gorelik, et al. // JAMA. – 2020. – No 324 – Pp. 294–296.
5. Multisystem inflammatory syndrome in children and COVID-19 are distinct presentations of SARS – cov-2 published 30.06. 2020. The Journal of Clinical Investigation.
6. Royal College of Paediatrics and Child Health Leading the way in Children’s healthguidance: Paediatric multisystem inflammatory syndrome temporally associated with COVID-19. 05.05.2020.
7. Shelley Riphagen. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic Shelley Riphagen, Xabier Gomez, Carmen Gonzalez-Martinez, 2020.
8. World Health Organization. Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents with COVID-19. 15.05.2020.

REFERENCES

1. *Detskiy mul'tisistemnyy vospalitel'nyy sindrom, assotsirovanny s novoy koronavirusnoy infektsiyey (covid-19) Uchebnoye posobiye pod redaktsiyey D.Yu. Ovsyannikova, Ye.Ye. Petraykinoy* [Children's multisystem inflammatory syndrome associated with a new coronavirus infection (covid-19) Textbook edited by D.Yu. Ovsyannikova, Ye.Ye. Petraykina]. Moscow. RUDN University. 2020 (In Russ.).
2. *Metodicheskiye rekomendatsii osobennosti klinicheskikh proyavleniy i lecheniya zabolevaniya, vyzvannogo novoy koronavirusnoy infektsiyey (covid-19) u detey Versiya 2 (utv. Minzdravom Rossii) (03.07.2020)* [Methodological recommendations features of clinical manifestations and treatment of the disease caused by a new coronavirus infection (covid-19) in children, Version 2 (approved by the Ministry of Health of the Russian Federation) (03.07.2020)] (In Russ.).
3. Centers for Disease Control and Prevention. Emergency preparedness and response: health alert network. (01.06.2020) (In English).
4. Cheung E.W., Zachariah P., Gorelik M. Multisystem inflammatory syndrome related to COVID-19 in previously healthy children and adolescents in New York City. JAMA. 2020, no 324, pp. 294–296 (In English).
5. Multisystem inflammatory syndrome in children and COVID-19 are distinct presentations of SARS – cov-2 published 30.06. 2020. The Journal of Clinical Investigation (In English).
6. Royal College of Paediatrics and Child Health Leading the way in Children’s healthguidance: Paediatric multisystem inflammatory syndrome temporally associated with COVID-19. 05.05.2020 (In English).

7. Shelley Riphagen. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic Shelley Riphagen, Xabier Gomez, Carmen Gonzalez-Martinez, 2020

8. World Health Organization. Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents with COVID-19. 15.05.2020 (In English).

Материал поступил в редакцию 10.12.20

MULTISYSTEM INFLAMMATORY SYNDROME ASSOCIATED WITH COVID-19 AND COMPLICATED BY DESTRUCTIVE APPENDICITIS IN A CHILD

A.Zh. Kadyrkulov,

Autonomous Public Health Care Institution

"Kama Children's Medical Center", Children's Surgical Department
(423800, Russia, Republic of Tatarstan, Naberezhnye Chelny, Str. Akademika Koroleva, 18)

E-mail: asylbek_kgma@mail.ru

R.N. Nakipov,

Autonomous Public Health Care Institution

"Kama Children's Medical Center", Children's Surgical Department
(423800, Russia, Republic of Tatarstan, Naberezhnye Chelny, Str. Akademika Koroleva, 18)

E-mail: asylbek_kgma@mail.ru

M.N. Nasybullin,

Autonomous Public Health Care Institution

"Kama Children's Medical Center", Children's Surgical Department
(423800, Russia, Republic of Tatarstan, Naberezhnye Chelny, Str. Akademika Koroleva, 18)

E-mail: asylbek_kgma@mail.ru

Abstract. *Multisystem inflammatory syndrome in children associated with SARS-CoV-2 occurs in single children in the world (to date, the disease has been described in 600 children, including 6 deaths, about 300 patients in the United States, mainly 5-18 years old, 3 deaths, and about 100 patients in the UK and other European countries) [1, 2]. This rare syndrome shares common features with other childhood inflammatory diseases, including Kawasaki disease, staphylococcal and streptococcal toxic shock syndromes, bacterial sepsis, and macrophage activation syndromes. It can also be manifested by unusual abdominal symptoms with excessive markers of inflammation [1, 6, 7]. Children's multisystem inflammatory syndrome occurs at 1-6 weeks from the onset of COVID disease-19 [1, 4, 5]. The main clinical manifestations of multisystem inflammatory syndrome in children are persistent fever and systemic inflammation involving various organs and systems in the pathological process – the blood system, cardiovascular and nervous systems, gastrointestinal tract, kidneys, skin [1, 2].*

Keywords: *multisystem inflammatory syndrome, children, covid-19.*

УДК 351.766:342.74

ДЕТИ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

С.В. Кобышев, доктор медицинских наук, профессор кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(195067, Россия, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., 47)
E-mail: mdkat@mail.ru

В.В. Романов, кандидат медицинских наук, доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(195067, Россия, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., 47)
E-mail: mdkat@mail.ru

***Аннотация.** В статье рассмотрена статистика ЧС в мире с медицинской точки зрения. Проведен анализ санитарных и безвозвратных потерь среди детей в ЧС. Особое внимание уделено военным конфликтам и войнам. Представлены особенности оказания медицинской помощи детям в ЧС.*

***Ключевые слова:** дети, чрезвычайные ситуации, санитарные и безвозвратные потери, медицинская помощь детям.*

Количество чрезвычайных ситуаций (ЧС) в мире растет неуклонно и лавинообразно. За последние десятилетия имеет место их двукратный рост. Увеличивается число жертв и материальный ущерб в промышленности, на транспорте, в быту, в армии и т. д. Но наибольшую опасность представляют крупные аварии и катастрофы на промышленных объектах и на транспорте, а также стихийные и экологические бедствия. В результате, вызываемые ими, социально-экологические последствия сопоставимы с крупномасштабными военными конфликтами.

В этих ситуациях дети представляют наиболее уязвимый контингент населения, поэтому забота о них должна постоянно находиться в центре внимания взрослых. Защита здоровья и жизни детей в любых ЧС – одна из самых гуманных и самых важных задач.

Нельзя забывать, что только за последние 20 лет в результате природных катаклизмов погибло около 3 млн. человек. Каждый третий из них – ребенок. Во время ЧС дети особенно подвержены травматизму, болезням, опасности потерять родственников и остаться одиноками, беспомощными в большой массе людей и потому нуждаются в особом внимании и заботе.

Забота об их защите – дело не только родителей, но и всех административных, хозяйственных и общественных структур государства.

Оказание медицинской помощи детям должно осуществляться с учетом анатомо-физиологических особенностей детского организма, обуславливающих отличия в клинических проявлениях и течении посттравматического заболевания по сравнению с взрослыми. При одинаковой степени тяжести поражения дети имеют преимущество перед взрослыми

при получении медицинской помощи как в очаге поражения, так и за его пределами. При организации первой помощи необходимо учитывать, что у детей исключается элемент само- и взаимопомощи, поэтому особое внимание должно быть обращено на своевременность освобождения пострадавших детей из-под обломков зданий, разрушенных укрытий, тушение горячей (тлеющей) одежды и устранение продолжающих воздействовать других поражающих факторов.

Опыт ликвидации медико-санитарных последствий ЧС свидетельствует, что среди всех потерь дети могут составлять 12-25 %. При катастрофах с динамическими факторами поражения в структуре травм детей преобладают повреждения головы (52,8 %), верхних (18,6 %) и нижних (13,7 %) конечностей. Повреждения груди, позвоночника, живота и таза регистрируются в 9,8, 2,2, 1,1 и 1,8 % случаев соответственно. По характеру повреждений у детей чаще отмечаются ранения мягких тканей, ушибы и ссадины (53,6 %), черепно-мозговые травмы, ушибы и сотрясения спинного мозга (26,0 %), имеют место также травматический отит (2,4 %), проникающие ранения глаз (1,4 %), травматические асфиксии (1,5 %), закрытые травмы груди и живота (20 %) и другие повреждения (0,5 %).

Потребность в стационарном лечении пострадавших детей с механическими травмами достигает 44,7 %. У взрослых этот показатель в среднем составляет 32,4 %.

Количество людей, в том числе детей, нуждающихся в медицинской помощи и погибающих в период катастроф, зависит от ряда причин. К их числу, в первую очередь, относятся:

- характер, интенсивность, вид, мощность и длительность воздействия поражающих факторов;

- плотность населения, в том числе детского, оказавшегося непосредственно в районе катастрофы, и условия его размещения;

- степень внезапности возникновения ЧС;

- готовность и мобильность специальных сил и средств, в том числе здравоохранения, к проведению мероприятий по ликвидации последствий катастроф и др.

Следовательно, прогноз общих, санитарных и безвозвратных потерь, в том числе среди детей, при той или иной катастрофе возможен только с вероятной степенью достоверности. Данные прогноза всегда уточняются в процессе проведения медицинской разведки.

При этом, характерным является то, что чем больше изоляция района катастрофы, тем выше величина безвозвратных потерь как среди всего, так и детского населения [1].

В оказании экстренной медицинской помощи пострадавшим детям, как правило, принимают участие медицинские кадры, не сталкивающиеся в повседневной практике с данным контингентом. Вследствие этого ими не в полной мере учитываются анатомо-физиологические и возрастные особенности детского организма.

В ряде случаев это объясняет высокий удельный вес осложнений (нагноение, остеомиелит, неправильно сросшийся перелом, пневмонии и др.), которые были зарегистрированы у лечившихся детей в 44 % случаев.

За последние 500 лет государства Европы, Африки и Азии пребывали в состоянии войны больше времени, чем в состоянии мира. С начала XXI столетия в мире ежегодно возникало от 14 до 21 крупных вооруженных конфликтов [7]. Возросшие возможности поражающих факторов современного оружия и ведение боевых действий преимущественно в городах привели к увеличению доли гражданских лиц среди жертв (табл. 1).

Таблица 1

**Соотношение военных и гражданских лиц
среди погибших в наиболее крупных войнах XX и XXI столетий**

Война	Годы	Гражданские/военные
Русско-японская война	1904-1905	0,16
Первая мировая война	1914-1918	0,72
Вторая мировая война	1939-1945	1,71
Корейская война	1950-1953	3,09
Вьетнамская война	1964-1973	2,17
Война в Ираке	2003-2004	7,78

Примечание. Всего погибших среди военных во всех представленных войнах – 39 961 000: всего погибших среди гражданского населения – 56 728 000 [7].

Внутренние конфликты обычно связаны с еще более высоким коэффициентом потерь среди гражданских лиц, чем конфликты между национальными государствами. Было подсчитано, что более 1 млрд. детей проживали в районах конфликтов, причем 300 млн. из них были в возрасте до 5 лет. За 10 лет в ходе вооруженных конфликтов 2 млн. детей погибли, 6 млн. остались бездомными, 12 млн. получили ранения или остались инвалидами; кроме того, по меньшей мере 300 тыс. детей-солдат участвуют в 30 конфликтах в различных точках земного шара [2].

Не только войны, но и террористические нападения на гражданских лиц приводят к значительному числу убитых или раненых детей. Структура санитарных потерь при террористических актах зависела от вида использованного оружия или взрывного устройства, а также мер, применявшихся для освобождения заложников. Среди детей, нуждавшихся в стационарной помощи после захвата школы в Беслане (2004), 62 % имели огнестрельные ранения [4]. Значительную частоту огнестрельных ранений у детей, пострадавших при актах терроризма, отмечали и зарубежные авторы [3, 6].

Проблема детей в вооруженных конфликтах носит международный характер и требует совместных путей решения. Важно признать, что прекращение насилия не обязательно означает прекращение воздействия на здоровье детей. Мины остаются проблемой и после окончания конфликта, и более 90 % жертв противопехотных мин сегодня являются гражданскими лицами, причем каждый четвертый из них – ребенок. По данным ООН, более 80 млн. мин еще находятся в земле по всему земному шару и могут привести к 15 000–20000 новых несчастных случаев ежегодно [2]. Признание того, что от наземных мин пострадало мирных жителей больше, чем военнослужащих, в 1997 г. привело к подписанию так называемой Конвенции о запрещении мин, но не все страны ратифицировали это соглашение. Серьезной проблемой является психологическая травма у детей, постстрессовый синдром, влияние которого может передаваться и на следующие поколения.

В условиях военных конфликтов наиболее целесообразно использовать медицинские подразделения вооруженных сил, характеризующиеся высокой мобильностью и находящиеся в постоянной готовности. Данные подразделения эффективно зарекомендовали себя в ходе миротворческих миссий ООН, отличаясь высокой профессиональной подготовкой и возможностями эвакуации пораженных наземным, воздушным и водным транспортом из любой точки земного шара (табл. 2).

Таблица 2

**Зарубежные данные о детях,
пострадавших в военных конфликтах и террористических актах**

Вид ЧС	Год	Зона ЧС	Общее число пострадавших	Число пострадавших детей		Авторы
				абс.	%	
Террористические акты	1995	Оклахома-	816	66	8,0	Quintana D.A. et al., 1997
	2000-2001	Израиль	-	160	-	Waisman Y. et al., 2003
	2002	Израиль	-	138	-	Aharonson-Daniel., 2003
	1992	Афганистан	10 836	2709	25	Jeffrey S.J. et al., 1996
	1991-1995	Эритрея	248	102	41	Hanevik K. et al., 2000
Локальные конфликты	1991-2000	Босния и Герцеговина	4064	549	14	Kinra S. et al., 2003
	1999-2000	Восточный Тимор	5017	1104	22	Dunn A. C., 2002
	2001-2004	Афганистан и Ирак	24 227	1012	4,2 (10 % всех койко-дней)	Burnett M.W. et al., 2008

Особенности структуры санитарных потерь среди детского населения преимущественно определяются ведущим поражающим фактором конкретной ЧС. При землетрясениях преобладают компрессионные травмы, осложняющиеся развитием синдрома длительного сдавления. В Армении эта патология диагностирована у 23,8 % пострадавших детей, в Нефтегорске – у четверти пораженных. При техногенной катастрофе на железной дороге (взрыв топливопровода на перегоне Ула-Теляк, Башкирия, 1989 г.) термические поражения выявлены более чем у 90 % детей, нуждавшихся в стационарной медицинской помощи. Структура санитарных потерь при террористических актах зависит от вида используемого оружия или взрывного устройства, а также мер, применяемых для освобождения заложников. Среди детей, нуждавшихся в госпитальной помощи после захвата школы в г. Беслане (2004 г.), свыше 60 % имели огнестрельные ранения.

Война – самый примитивный и самый жестокий способ решения конфликтных отношений между людьми, имеющими власть и вооружение. При этом в нее втягиваются огромные массы населения и самые большие жертвы отмечаются среди гражданского населения, прежде всего женщин и детей. И если в первой мировой войне пострадало не более 20 % населения, то во второй мировой войне – уже до 50 %, а в конфликтах, развязанных в последние десятилетия – более 80 % мирного населения. При этом учет этих жертв либо не ведется совсем, либо поставлен значительно хуже, чем учет потерь в живой военной силе и технике.

Со времен второй мировой войны в мире произошло около 130 вооруженных конфликтов. Около 2 млн детей погибли на земном шаре в этих конфликтах только за последнее десятилетие, 4-5 млн детей стали инвалидами, около 1 млн – сиротами, 12 млн – беженцами [5].

Дети в военных условиях переживают тяжелый психический стресс с последующим развитием депрессии, неврозов, психических заболеваний. Они видят гибель родных, раненых, разрушенные дома.

Война несет с собой голод, нищету и инфекции и, как следствие – повышение смертности.

Эпидемии инфекционных заболеваний – обязательные спутники войны. Это связано не только с антисанитарией в условиях военного времени, но и с прекращением (нарушением) вакцинаций. Благодаря самоотверженной работе медиков очаги инфекций во время Великой Отечественной войны быстро ликвидировались, крупных эпидемий инфекций не было. Однако в наши дни в Чеченской республике, где профилактическая вакцинация детей

была прекращена еще до вооруженного конфликта, не удалось избежать крупной вспышки полиомиелита – заболевания, относимого Всемирной Организацией Здравоохранения к категории инфекций, которое в ближайшие годы должно быть полностью ликвидировано на земном шаре.

А. Dyregrov, M. Roundladen [5] подчеркивают, что далеко не все врачи могут быстро ориентироваться в чрезвычайных ситуациях и, более того, не всегда умеют оказать квалифицированную неотложную медицинскую помощь. По-видимому, методы неотложной помощи в ЧС следует ввести в программы последипломного обучения всех врачей, независимо от их специальности, методам первой медицинской помощи следует обучать родителей и самих детей, введя соответствующий раздел в школьные программы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азизов, А.А. Специализированная помощь детям в чрезвычайных обстоятельствах / А.А. Азизов, А.С. Сафаров // Материалы 6-го конгресса педиатров России. 6–9 февраля 2000 г. – М., 2000. – С. 14–15.
2. Анашкин, И.Н. Дети в чрезвычайных ситуациях / И.Н. Анашкин // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 1998. – № 1. – С. 60–65.
3. Скорая медицинская помощь: краткое руководство. Под ред. А.Г. Мирошниченко, В.В. Руksина, В.М. Шайтор. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 320 с.
4. Цуциева, Ж.Ч. Особенности проявлений острых стрессовых расстройств у детей после террористического акта в г. Беслане / Ж.Ч. Цуциева // Вестн. психотерапии. – 2007. – № 22 (27) – С. 129–131.
5. Dyregrov, A. Children and war in contemporary world / A. Dyregrov, M. Roundladen // *Inf. Child. Health.* – 1996. – No 7 (3) – P. 52–75.
6. Guidelines for essential trauma care. – Geneva: World Health Organization, 2010. – 107 p.
7. World report on child injury prevention. – Geneva: World Health Organization; New York: United Nations Children’s Fund, 2008. – 45 p.

REFERENCES

1. Azizov A.A., Safarov A.S. *Spetsializirovannaya pomoshch' detyam v chrezvychaynykh obstoyatel'stvakh. Materialy 6 go kongressa pediatrov Rossii. 6–9 fevralya 2000* [Specialized assistance to children in emergency situations. Materials of the 6th Congress of Pediatricians of Russia. February 6-9, 2000]. Moscow. 2000. Pp. 14–15 (In Russ.).
2. Anashkin I.N. *Deti v chrezvychaynykh situatsiyakh* [Children in emergency situations]. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii* [Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics]. 1998, no 1, pp. 60–65 (In Russ.).
3. *Skoraya meditsinskaya pomoshch': kratkoye rukovodstvo. Pod red. A.G. Miroshnichenko, V.V. Ruksina, V.M. Shaytor* [Emergency Medical Care: a quick guide. Editors: A.G. Miroshnichenko, V.V. Ruksina, V.M. Shaytor]. Moscow. GEOTAR-Media. 2007, 320 p. (In Russ.).
4. Tsutsiyeva, Zh.Ch. *Osobennosti proyavleniy ostrykh stressovykh rasstroystv u detey posle terroristicheskogo akta v g. Beslane* [Features of manifestations of acute stress disorders in children after the terrorist attack in Beslan]. *Vestn. psikhoterapii* [Bulletin of Psychotherapy]. 2007, no 22 (27), pp. 129–131 (In Russ.).
5. Dyregrov A., Roundladen M. Children and war in contemporary world. *Inf. Child. Health.* 1996, no 7 (3), pp. 52–75 (In English).
6. Guidelines for essential trauma care. – Geneva: World Health Organization, 2010. – 107 p. (In English).
7. World report on child injury prevention. – Geneva: World Health Organization; New York: United Nations Children’s Fund, 2008. – 45 p. (In English).

Материал поступил в редакцию 22.12.20

CHILDREN AND EMERGENCIES

S.V. Kobyshev, Doctor of Medical Sciences, Professor at the Department of Mobilization Training of Public Health and Disaster Medicine FSBEI of HE North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov (195067, Russia, Saint. Petersburg, Piskarevskij prospect, 47)
E-mail: mdkat@mail.ru

V.V. Romanov, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor at the Department of Mobilization Training of Public Health and Disaster Medicine FSBEI of HE North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov (195067, Russia, Saint. Petersburg, Piskarevskij prospect, 47)
E-mail: mdkat@mail.ru

***Abstract.** The article considers the statistics of emergency situations in the world from a medical point of view. The analysis of sanitary and irretrievable losses among children in emergencies was carried out. Special attention is paid to military conflicts and wars. The features of providing medical care to children in emergencies are presented.*

***Keywords:** children, emergencies, sanitary and irretrievable losses, medical care for children.*

УДК 61

ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА СО ШКОЛЬНИКАМИ В ГБПОУ РС (Я) ЯКУТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Е.Г. Алексеева, преподаватель
ГБПОУ РС(Я) «Якутский медицинский колледж»,
(677005, Россия, г. Якутск, ул. Лермонтова, 40)
E-mail: choroo_070809@mail.ru

Аннотация. В данной статье идет речь о профориентационной работе со школьниками Якутского медицинского колледжа.

Ключевые слова: выбор профессии, медицинский колледж, Якутск.

Выбор профессии – очень важный шаг в жизни школьника и решить эту задачу помогает профориентация школьника [4].

Нынешняя мировая обстановка заставляет предъявлять все более высокие требования к индивидуальным психическим и физиологическим особенностям человека.

Система социальных, психологических, педагогических, медико-биологических и производственно-технических мер по оказанию будущему поколению ориентированной помощи и развитию профессиональных и познавательных интересов в выборе будущей профессии – это составляющая профориентационной работы [1].

В Якутском медицинском колледже она реализуется через учебно-воспитательный процесс, практический показ некоторых медицинских технологий, проведение лабораторно-практических занятий, семинаров-практикумов, посещением и ознакомлением специализированных кабинетов. Большую помощь в содействии оказывает Детский подростковый центр г. Якутска.

Работа начинается с обзорной экскурсии по учебному корпусу с посещением музея истории колледжа, анатомического музея, симуляционных кабинетов отделений «Сестринское дело», хирургии, лабораторной диагностики, акушерства и гинекологии, эстетической косметологии.

Экскурсия в учебном корпусе начинается с истории основания колледжа, где есть картинная и фотогалерея преподавателей, выпускников разных лет, всех бывших директоров нашего колледжа.

В музее анатомии, в кабинетах анатомии и патологии проводится ознакомление ребят с наглядными препаратами, демонстрирующими последствия алкоголизма и табакокурения, также проводятся беседы о здоровом образе жизни. Благодаря таким беседам, у школьников и студентов закладываются жизненные ценности, такие как бережное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих людей.

В кабинете «Безопасность жизнедеятельности» преподаватели проводят мастер-классы по дисциплинам «Основы реаниматологии», «Сестринское дело в травматологии», «Базовая сердечно-легочная реанимация». Кроме этого проводятся выездные мастер-классы в школах города Якутска, во время проведения «Ярмарки профессий» и многих других

площадках. Помимо демонстрации мастер-класса, школьникам предоставляется возможность провести самим манипуляцию на манекене, что вызывает особый интерес и стимулирование к выбору будущей профессии.

В дальнейшем будет создан сайт для профессиональной ориентации для школьников, абитуриентов и родителей, который будет доступен с официального сайта Якутского медицинского колледжа.

Нашей целью является обеспечение комплексного решения вопросов профессиональной ориентации и до профильной подготовки учащихся, координация действий Якутского медицинского колледжа с общеобразовательными учреждениями, заинтересованными в организации профориентационной работы.

Чтобы достичь заданной цели, мы выработали несколько задач:

- помощь профессиональному самоопределению обучающихся через развитие эффективных форм профориентационной работы;
- самораскрытие предрасположенности личностных способностей в данной сфере;
- информационно-просветительская деятельность в области профессионального определения.

Это все многоуровневая система, в которой выделяются профессиональное просвещение, профессиональное воспитание, профессиональная консультация и адаптация.

Основные направления работы:

1. Информационно-просветительское направление: создать у учащихся максимально четкий и конкретный образ основных типов отделений по компетенциям. Это поможет в будущем сделать наиболее осознанный и осмысленный выбор.

2. Консультационное направление подразумевает содействие профессиональному выбору учащихся, основанного на учете мотивов человека, его интересов, склонностей, личностных проблем. Оно может включать в себя информационный аспект, но может и не включать.

Таким образом, в Якутском медицинском колледже профориентационная работа проводится на хорошем профессиональном уровне, что подтверждается ежегодным высоким конкурсом при поступлении абитуриентов во все отделения колледжа. При выборе будущей профессии большую роль играет работа организатора по профессиональной ориентации. Исходя из этого, можно сказать, что проводимая профориентационная работа в виде лекций, экскурсий, тренингов, мастер-классов и общением приводит к лучшему результату в выборе будущей профессии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пряжников, Н.С. Профориентация в школе и колледже: игры, упражнения, опросники: 8–11 классы, ПТУ и колледж / Н.С. Пряжников. – М.: ВАКО, 2018. – 288 с.
2. Статья Профориентационная работа в СПО: <http://www.infourok.ru>
3. Статья Профориентационная работа в СПО: <http://www.nsportal.ru>
4. Чистякова, С.Н. Самоопределение школьников в условиях предпрофильной подготовки и профильного обучения: пособие для учителя / С.Н. Чистякова, П.С. Лернер, Н.Ф. Родичев; под редакцией С.Н. Чистяковой. – М., 2015. – 161 с.

REFERENCES

1. Pryazhnikov N.S. *Proforiyentatsiya v shkole i kolledzhe: igry, uprazhneniya, oprosniki: 8–11 klassy, PTU i kolledzh* [Career guidance in school and college: games, exercises, questionnaires: grades 8-11, vocational school and college]. Moscow. VAKO. 2018, 288 p. (In Russ.).
2. *Stat'ya Proforiyentatsionnaya rabota v SPO* [Article Career guidance work in SPO]: <http://www.nsportal.ru>
3. *Stat'ya Proforiyentatsionnaya rabota v SPO* [Article Career guidance work in SPO]: <http://www.infourok.ru>
4. Chistyakova S.N., Lerner P.S., Rodichev N.F. *Samoopredeleniye skol'nikov v usloviyakh predprofil'noy podgotovki i profil'nogo obucheniya: posobiye dlya uchitelya, pod redaktsiyey S.N. Chistyakovoy* [Self-determination of schoolchildren in the conditions of pre-professional training and specialized training: a guide for teachers, edited by S.N. Chistyakova]. Moscow. 2015, 161 p. (In Russ.).

Материал поступил в редакцию 24.01.21

CAREER GUIDANCE WORK WITH SCHOOLCHILDREN AT THE SBPEI YAKUT MEDICAL COLLEGE

E.G. Alekseyeva, Lecturer
SBPEI Yakut Medical College
(677005, Russia, Yakutsk, St. Lermontov, 40)
E-mail: choroo_070809@mail.ru

***Abstract.** This article is about career guidance work with students of the Yakut Medical College.*

***Keywords:** choice of profession, medical college, Yakutsk.*

УДК 65.015

НЕОБХОДИМОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ В КОМПЛЕКСНОМ ОНКОЛОГИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ

Анета Маноилова, врач
Медицинский центр „Авицена”
(5000, Болгария, Велико Тырново, ул. Ален мак, 6Б)
E-mail: manoilovaaneta@abv.bg

Боряна Борисова, доктор медицинских наук, доцент
Факультет общественного здравоохранения
Медицинский университет
(1431, Болгария, София, бул. Академик Иван Евстратиев Гешов, 15)
E-mail: boryana-ves_borisova@abv.bg

***Аннотация.** Каждая организация, чтобы выжить, должна иметь возможность меняться, реагировать на изменения в окружающей среде. По этой причине изменения не только один из самых важных процессов в одной организации, а и единственная возможность ее выживания. Осуществление изменений неизбежный процесс. Поэтому необходимо искать эффективные способы управления изменениями в организациях. Этим процессом нужно управлять во время всего периода, чтобы достичь желанных результатов, и чтобы быть уверенным, что он протекает именно так, как его планировали, без отклонений от поставленных целей и желанных результатов. Вот почему одна из главных задач менеджеров – управление организационными изменениями. Настоящее исследование разделяет понимание, что системы здоровья в мире являются объектами постоянного развития и организационных изменений.*

***Ключевые слова:** управление изменениями, сопротивления против изменений, факторы организационных изменений, оперативный менеджмент.*

Введение:

Каждое изменение направлено на улучшение организации каким-то способом – снижение расходов, увеличение доходов, решение проблем, использование возможностей оптимизирования информационного потока и др. Цель управления изменениями – дать возможность и поощрить успешное совершение индивидуальных, отдельных переходов, так как организационных результатов можно достичь только тогда, когда отдельные сотрудники, которых касаются изменения примут их и новый способ выполнения трудовой деятельности. Управление изменениями означает не только хорошее общение с подчинёнными, обучение персонала или преодоление сопротивления изменениям. Менеджмент организационных изменений – это процесс управления знаниями, опытом и компетентностью, который отражает способность менеджера перевести персонал и организацию через изменения успешно. Эффективное управление изменениями является процессом и использует весь инструментарий для успешного индивидуального и организационного изменения [8].

Барьеры на пути организационных изменений:

- Внешнее сопротивление исходит из окружающей среды организации здравоохранения – различных экономических, политических, культурных, юридических, психологических и других факторов.
- Внутреннее сопротивление исходит из элементов самой организации – соотношения формальной и неформальной структуры, квалификации и морали персонала, профессиональной мотивации, стиля управления.

- Индивидуальное сопротивление против изменений состоит в следующих причинах:
 - ◇ Конфликт интересов;
 - ◇ Опасения по поводу потери свободы;
 - ◇ Трудно преодолимые привычки;
 - ◇ Возможные экономические потери;
 - ◇ Возможные социальные потери;
 - ◇ Незнание смысла изменений;
- Организованное сопротивление связано со стремлением групп персонала или всей организации к балансу и комфорту;
 - ◇ Стремление к поддержанию коллективной стабильности;
 - ◇ Ресурсы, вложенные на данный момент;
 - ◇ Потребность в новых инвестициях после изменений;
 - ◇ Бюрократический стиль управления;
 - ◇ Опасения по поводу снижения власти определенных групп в организации.

Причины сопротивления против изменений:

- Трудно преодолимые привычки и низкая квалификация персонала;
- Недостаточная информация о целях и характере изменений;
- Конфликт интересов;
- Необходимость в новых умениях и новой квалификации, соответственно новое образование персонала. Это одна из ведущих причин сопротивления против введения профессионального управления здоровьем в Болгарии;
- Бюрократический стиль управления.

Управление изменениями можно рассматривать как единый процесс, в котором открываются отдельные этапы. Можно принять, что изменения представляют ситуацию, которая возникла благодаря внешним и внутренним факторам. Изменения в компаниях и организациях – это не результат субъективных решений, а объективная потребность. Изменение происходит в определенный момент в жизни компании и каждый обгон или замедление может иметь негативные последствия. Во время этого этапа необходимо проследить влияние разных факторов и увидеть, как они превратились в силы изменения. Чрезвычайно важно установить не только необходимость перемен, но и точный момент, когда они происходят [8].

Актуальность и значение проблемы требуют ее глубокого исследования. Существуют следующие основания совершить конкретные исследовательские поиски:

- Глобализация конкуренции;
- Расширение финансовой самостоятельности организации здравоохранения;
- Необходимость повышения эффективности и действенности расходов;
- Повышение требований качества медицинских услуг;
- Поведение людей, связанных с организацией здравоохранения;
- Необходимость повышения медицинских услуг.

Принципы управления изменений: Изготовление графика поэтапного введения всех частей перемены, желательно чтобы между двумя частями больших изменений был хотя бы месяц, чтобы дать людям достаточно времени не только привыкнуть, но и осмыслить ее и решить – принимают или нет.

Создание письменных информационных материалов для каждой маленькой составной части перемены, создание графика для информирования персонала и указания для устного обсуждения, так же создание презентаций.

Цель этого – информировать персонал о смысле изменений, а также управлять их ожиданиями, открыто говоря о том, что предстоит, используя конкретные факты, даты, цели, ожидаемые результаты и каково будет воздействие на каждого сотрудника.

Цель и методология

Цель разработки – анализировать процесс организационных изменений в Комплексном онкологическом центре и предложить возможности их совершенствований. Объект исследования сам онкологический центр. Предметом исследований являются устойчивые характеристики изменений с точки зрения их осуществления на организационном уровне, а также и возможности их управления. Использован междисциплинарный подход, который позволяет всесторонний анализ организационной перемены и ее управления. Методология исследования требует проведения социологического исследования при помощи опросных лист для установления настоящего состояния организационных изменений и уровень их управления в исследованной структурной единице. Опрошены врачи, медицинские специалисты, пациенты центра, а опросы полностью анонимны. Задание исследования уточнить проблемы с точки зрения работающих в организации и их пациентов. Обычно каждый член коллектива характеристикой должности имеет представление о сущности своей работы и о том, чего ожидают от него за время пребывания в нем.

Результаты и обсуждение

Полученные результаты можно использовать для эффективных и подходящих управленческих воздействий управления организационных изменений. Как и каждая организация это открытая система, которая должна взаимодействовать с окружающей средой и зависит от нее. С каждым изменением среды, происходит необходимость и в организации изменить внутреннюю структуру, подструктуры и процессы. Каждое изменение вызывает цепную реакцию остальных внутренних элементов организации. Организация взаимодействует с окружающей средой, чтобы выжить. Она получает ресурсы от среды (капитальные ресурсы, человеческие ресурсы, финансовые ресурсы, информационные ресурсы и др.), перерабатывает их, производит и предлагает продукты снова окружающей среде в виде продуктов и услуг. Организация принимает то, что предлагает среда и предлагает то, чего среда требует. Этим способом организация – медицинский центр выполняет свою общественную цель.

Если результат этого процесса положительный, то перемена считается реализованной и наблюдается рост. При негативном результате, отражение на рост – неблагоприятное. Другими словами, сил, вызывающих изменения в организации, много, они разные по характеру, но делятся на два основных типа, которые нужно иметь в виду, когда делаем определенные изменения: внешние и внутренние силы изменений. Эти процессы продиктованы стремлением общества достижения стабильности, устойчивости и высокого качества здравоохранения. Реформы в медицинском центре ставят перед управлением ряд задач, которые можно преодолеть с осуществлением разных перемен.

Отношение персонала медицинского центра к пациентам в большой степени зависит от его удовлетворенности. Ни один из опрошенных пациентов не говорил о грубом отношении. Большая часть рекомендации пациентов связаны с тем, чтобы им объясняли подробнее каково будет их лечение и какие будут последствия.

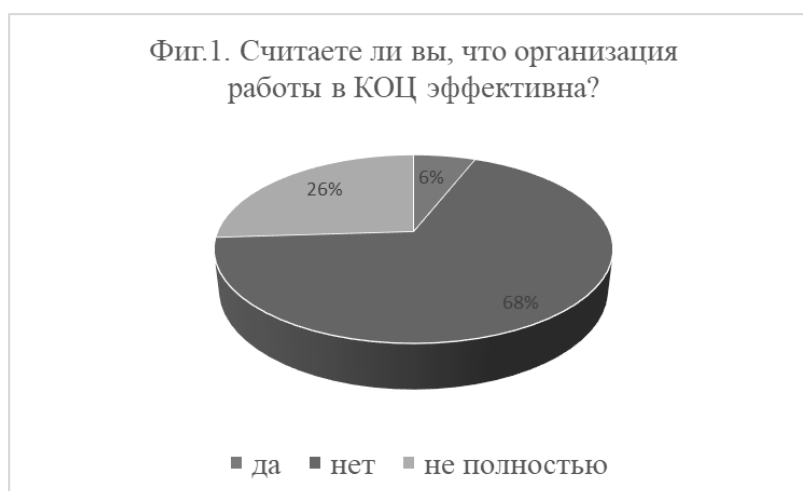


Рис. 1

74% опрошенных пациентов считают, что организация работы в КОЦ не полностью эффективна. Это в соответствии с рекомендациями, которые дали в опросах, преимущественно связано с фактом, что КОЦ и разные подразделения медицинского центра находятся в разных зданиях. Некоторые из пациентов делятся, что предпочли бы иметь возможность записываться на обследование и проверять результаты электронным способом.

Таблица 1

Результаты опроса сотрудников в связи с лидерством и менеджментом

№	Вопрос	Да	Нет	Не полностью
1	Есть ли у руководителя вашей организации новаторское мышление?	42	20	55
2	Вы доверяете руководству организации?	37	28	52
3	Была ли предоставлена возможность вашему непосредственному руководителю принять участие в изменении вашего отдела?	17	58	42
4	Считаете ли вы искаженным общение руководителя организации?	40	13	64
5	Главный приоритет вашего руководителя?	Прибыль 81	Удовлетворённость пациента 35	Устойчивая организация 37

Чтобы стабилизировать организацию и превратить ее в устойчивую, необходимо перенаправить мышление в направление организации, а не только в направление прибыли. Необходимо новаторское мышление руководства, улучшенное общение в вертикальных и горизонтальных структурах и делегирование ответственности руководителям отделов. На рис. 2 отражено мнение пациентов об их уходе в КОЦ. Ни один пациент не отметил что назначены к настоящему времени персонал в КОЦ в Тырново достаточен. В рекомендациях преимущественно отмечено увеличение количества лаборантов, увеличение количества врачей, чтобы были дежурные с утра в кабинетах в поликлинике.

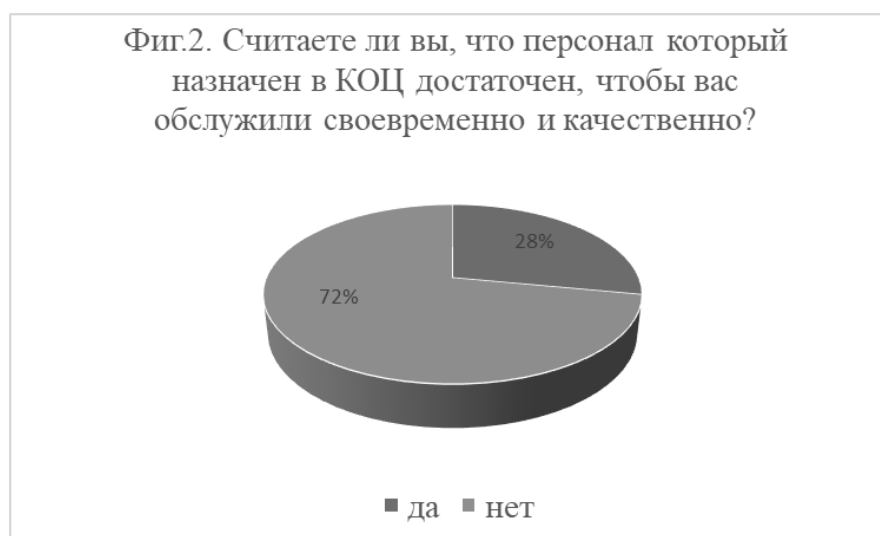


Рис. 2

Потребность в управлении организационными изменениями вызывают также и внутренние силы в организации, а в Комплексном онкологическом центре они:

- Управленческие проблемы, связанные с демотивирующим стилем управления и неправильно принятыми деформированными управленческими решениями, которые являются выражением хаоса и порядка одновременно. Решения связаны с раздавлением и вытравливанием и структурными манипуляциями.
- Неэффективное общение в вертикальных и горизонтальных структурах и появившееся в результате этого напряжение в межличностных отношениях.

В теории рекомендуется поиск ответа на три вопроса: „Какова в сущности проблема, обозначенная проявленными симптомами?“, „Что нужно сделать, чтобы разрешить проблему? и „Какие последствия этого действия ожидаются и как их оценить?“ Ответы на указанные вопросы можно получить от менеджеров или консультируя сотрудников в организации. Последующую дискуссию можно провести на разных уровнях, давая возможность выяснить суть проблемы.

Личный пример и общение – эти два инструмента оказались наиболее мощными для руководства людьми к успешным изменениям.

Сотрудникам необходимо постоянно делиться информацией, вовлекая их в происходящие преобразования в организации, о ее пользе, о текущем этапе, о трудностях, о достигнутом прогрессе, в реализации изменений. Непрерывное общение служит двум основным целям: гарантировать, что изменения стали приоритетом на всех уровнях в компании и уменьшить разрыв между ожиданиями сотрудников и тем, что на самом деле происходит в медицинском учреждении.

Выводы

Из-за вмешательства внешних и внутренних сил и неадекватно управляемые изменения посредством неправильных решений, неэффективное общение, сильное напряжение в межличностных отношениях появляются проблемы с человеческими ресурсами – увольнение и отсутствие квалификации. Нарушается равновесие состояния организации, а результат – потеря пациентов, пониженные заработные платы, после чего следует незаинтересованность о нынешнем и будущем состоянии организации, демотивация персонала, понижение инициативности и желания работать, а конечный результат – утечка персонала. Из-за экстремальной нагрузки остального персонала ухудшается качество предлагаемой услуги и это и есть другая основная причина оттока больных. Производительность труда снижается значительно, появляются межличностные конфликты из-за снижения заработной платы.

Чтобы избежать серьезные последствия несвоевременных изменений руководители должны определить диагноз сущности проблемы. Прежде чем предпринять определенные

действия, нужно диагностировать симптомы проблемы и таким способом дефинировать проблему. Этого можно достичь, если у руководителей и всех принимающих участие в этом единое мнение. Менеджмент организационных изменений должен вести к рентабельности, конкурентоспособности, гибкости и эффективности.

Заключение

Так как такие изменения начались несколько лет назад, результаты показывают, что нужно определить меры улучшения их эффективности. В отличие от внешних сил, внутренние силы в поле контроля руководства. Они подлежат полной оценке – с точки зрения связи “причина-результат“ и регулировать их с точки зрения планированных результатов. Практика показывает, что диагностика используется обычно превентивно с целью обнаружения начальных симптомов, в отличие от консультантов, которых используют чтобы начертить шаги в связи с будущим обязательным изменением. Несмотря на риск, который существует, изменения обычно связаны с экономическим и социальным прогрессом. В современных условиях организационные изменения несомненно нужный сложный и многокомпонентный процесс независимо от вида изменений, объема и места в иерархии структуры, которую будем реформировать. Это не однократное действие, а продолжительный, сложный для менеджмента процесс, другой и более сложный, чем ежедневная рутинная деятельность. Для того, чтобы организационные изменения были эффективными, необходим глубокий анализ, точная диагностика текущего состояния, уметь балансировать между изменениями и стабильностью, уметь балансировать между целью, организации и потребностями людей, нестандартные креативные решения, гибкость ввиду процветания организации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атанасова, Д. Гражданское участие в принятии решений в сфере здравоохранения / Д. Атанасова // Социальная медицина. – 2006. – № 3 – С. 18–22.
2. Атанасова, Е. Неформальные платежи за медицинские услуги: опыт Болгарии после 10 лет официальных переводов. / Е. Атанасова, М. Павлова, Е. Мутафова // Европейский журнал общественного здравоохранения. – 2013. – С. 165.
3. Борисов, В. Стратегическое управление здоровьем-философия и практика / В. Борисов. – 2006. – 320 с.
4. Борисов, В. Менеджмент организационных изменений / В. Борисов. – Филвест, 1997. – 47 с.
5. Борисов, В. Доктор между этикой и экономикой. Этика в болгарском здравоохранении. Составители: Е. Маринова и С. Попова / В. Борисов. – 2007. – С. 51–54.
6. Борисова, Б. Социокультурный анализ общения медицинских работников и пациентов / Б. Борисова, Р. Янева // Политика и управление здравоохранением. – 2013. – № 2 – С. 28–32.
7. Воденичаров, Ц. Феномен общественного здоровья и меняющийся мир / Ц. Воденичаров, В. Борисов. – 2017. – 384 с.
8. Давидов, Б. Модели финансирования системы медицинских услуг: философия и технология – сравнительный анализ. / Б. Давидов. 2003, №3, 44-49, №4.
9. Петрова, Е. Перспективы перед Управлением изменениями. / Е. Петрова // Проблемы постмодерна. – 2011. – Т. 1 – № 2.
10. Христова З. Возможности и риски для реформы здравоохранения / З. Христова. 2/2002.

REFERENCES

1. Atanasova D. *Grazhdanskoye uchastiyе v prinyatii resheniy v sfere zdravookhraneniya* [Civic participation in health care decision-making.]. *Sotsial'naya meditsina* [Social medicine]. 2006, no 3, pp. 18–22 (In Russ.).
2. Atanasova Ye., Pavlova M., Mutafova Ye. *Neformal'nyye platezhi za meditsinskiye uslugi: opyt Bolgarii posle 10 let ofitsial'nykh perezvodov* [Informal payments for medical services: Bulgaria's experience after 10 years of official transfers]. *Yevropeyskiy zhurnal obshchestvennogo zdravookhraneniya* [European Journal of Public Health]. 2013, pp. 165 (In Russ.).
3. Borisov V. *Strategicheskoye upravleniye zdrov'yem-filosofiya i praktika* [Strategic Health Management-philosophy and practice]. 2006, 320 p. (In Russ.).
4. Borisov V. *Menedzhment organizatsionnykh izmeneniy* [Organizational change management]. Filvest. 1997, 47 p. (In Russ.).
5. Borisov V. *Doktor mezhdru etikoy i ekonomikoy* [Doctor between Ethics and Economics]. *Etika v bolgarskom zdravookhranenii* [Ethics in the Bulgarian healthcare]. Editors: Ye. Marinova, S. Popova. 2007, pp. 51–54 (In Russ.).
6. Borisova B., Yaneva R. *Sotsiokul'turnyy analiz obshcheniya meditsinskikh rabotnikov i patsiyentov* [Sociocultural analysis of communication between medical professionals and patients]. *Politika i upravleniye zdravookhraneniym* [Health policy and management]. 2013, no 2, pp. 28–32 (In Russ.).
7. Vodenicharov T.S., Borisov V. *Fenomen obshchestvennogo zdorov'ya i menyayushchiysya mir* [The public health phenomenon and the changing world]. 2017, 384 p. (In Russ.).
8. Davidov B. *Modeli finansirovaniya sistemy meditsinskikh uslug: filosofiya i tekhnologiya – sravnitel'nyy analiz* [Models of financing the system of medical services: philosophy and technology-a comparative analysis]. 3,2003, №3, 44-49, №4
9. Petrova Ye. *Perspektivy pered Upravleniyem izmeneniyami* [Perspectives before Change Management]. *Problemy postmoderna* [The problems of postmodernism]. 2011, vol 1, no 2 (In Russ.).
10. Khristova Z. *Vozmozhnosti i riski dlya reformy zdravookhraneniya* [Opportunities and risks for health care reform]. 2/2002.

Материал поступил в редакцию 20.12.20

THE NEED TO MANAGE ORGANIZATIONAL CHANGES IN A COMPREHENSIVE CANCER CENTER

Aneta Manoilova, Doctor
Avicenna Medical Center
(5000, Bulgaria, Veliko Tarnovo, St. Alen mak, 6Б)
E-mail: manoilovaaneta@abv.bg

Boryana Borisova, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor
Faculty of Public Health
Medical University Sofia
(1431, Bulgaria, Sofia, Blvd. Acad. Ivan Geshov, 15)
E-mail: boryana_ves_borisova@abv.bg

***Abstract.** Every organization in order to survive must be able to change in order to respond to changes in the environment. For this reason, change is not only one of the most important processes in an organization, but also the only opportunity for its survival. Making change is an inevitable process. Therefore, effective ways of managing change in organizations need to be sought. This process must be managed throughout the change period in order to achieve the desired results and to ensure that it proceeds exactly as planned without deviating from the set goals and desired results. That is why one of the big challenges facing managers today is managing organizational change. This study shares the understanding that healthcare systems around the world are undergoing continuous development and organizational change.*

***Keywords:** change management, resistance to change, factors of organizational change, operational management.*

UDC 61

THE INCREASING ROLE OF HEALTH LITERACY IN PREVENTIVE MEDICINE

Simeon Slavchev, Assistant Professor
Department of Preventive Medicine, Faculty of Public Health
Medical University Sofia
(1431, Bulgaria, Sofia, Blvd. Acad. Ivan Geshov, 15)
E-mail: simeonslavchev@gmail.com

Abstract. Health literacy has an increasingly important role in the effectiveness of preventive medicine. An important area of modern preventive medicine is health literacy. It includes knowledge and skills that determine the motivation of individuals and ability to understand and use information in a way that preserves and promotes their good health. Low health literacy is a worldwide problem. In Bulgaria, this is a particularly topical national problem because, according to data, 60 percent of citizens have low health literacy. Solving this problem requires a large-scale public partnership involving government, medical professionals, the media, public and religious organizations, schools, enlightened citizens. Particular emphasis in this regard should be placed on the health education of risk groups.

Keywords: preventive medicine, public health, health literacy, health promotion, e-health education.

Introduction

The great success of clinical medicine is indisputable. However, the occurrence of chronic diseases on a global scale is not decreasing and in fact it is increasing. A number of scientific studies show that the lifestyle of a person is a crucial factor of health. The growing need for wider introduction of preventive medicine in modern health systems is becoming more and more obvious.

Nature and functions of preventive medicine

Historically, the goals of preventive medicine since its inception coincide with the tasks of the state and in this light receive strong support for implementation in European countries [6].

In the scientific literature, the term preventive medicine has as its synonym prophylactic medicine or health prevention [3].

Preventive medicine as a separate science and practice has a relatively short history – in Europe it was established in the late nineteenth century and the first decades of the twentieth century. Bulgaria was one of the first European countries to introduce university training in preventive medicine through the establishment of the Department of Hygiene in Sofia in 1918.

In the first half of the 20th century, the central role of family doctors, dispensary nurses, health visitors and social workers stood out among the large number of diverse specialists in the practice of preventive medicine. Through their complementary activities it is possible to realize the most effective principle of preventive medicine – unity of health and social work. The relationship between the individual's illness and his social environment – family, community, social group, workplace – requires social diagnosis and social prevention.

In the 1930s, a new type of professionals emerged in some European countries, mainly in the United Kingdom – health visitors who received a solid enough education to perform integrative functions aimed at reducing social health inequalities.

The following levels of preventive health strategies are described: preliminary (basic, initial or premorbid) prophylaxis, primary, secondary and tertiary level of prophylaxis, resp. prevention.

In the 1940s, Hugh R. Level and E. Gurney Clark coined the term primary prevention. They worked at Harvard and Columbia University Public Health Schools, respectively, and later expanded the levels to include secondary and tertiary prevention. Goldston (1987) notes that these levels can be better described as "prevention, treatment, and rehabilitation," although the terms primary, secondary, and tertiary prevention are still used today. The concept of primary prevention was created much sooner, in connection with new developments in molecular biology over the last fifty years, especially in epigenetics, which point to the paramount importance of environmental conditions – both physical and affective – on the body during the life of the fetus and the newborn (or the so-called primary period of life) [1].

Basic (initial, preliminary) prevention includes any measure aimed at helping future parents to provide adequate attention to their future child, as well as a safe physical and affective environment from conception to the first birthday. Primary prevention refers to measures designed to eliminate risk factors or reduce their exposure, primarily during early life. It is aimed at avoiding any signs of disease, eliminating the causes of the disease or increasing the body's resistance to the disease. Examples include immunization against disease, maintaining a healthy diet and exercise regimen, and avoiding smoking.

Secondary prevention methods are aimed at early detection and addressing of an existing disease before the onset of symptoms. For example, screening for early diagnosis and treatment of hypertension (a risk factor for many cardiovascular diseases), screening for spinal deformities in adolescents, cancer screening and others.

Tertiary prevention offers methods to reduce the negative effects of symptoms of an existing disease, such as injury or death, through rehabilitation and treatment. For example, surgical procedures that stop the progression of the disease.

Quadruple prevention – includes methods to mitigate or avoid the results of unnecessary or excessive interventions in the health system.

A key concept in preventive medicine is preventable events – these are disease phenomena that would not occur if there is no strong exposure to a factor or there are no gaps in standard health interventions or medical care.

Determining the risk, its specific definition, studying its impact on a given health phenomenon, etc. risk approach, which is aimed at differentiating a certain group of the population with common risk characteristics, among which it is necessary to carry out targeted appropriate health interventions to reduce morbidity and mortality or to improve the quality of life.

Theoretically substantiated and developed practical methods of behavior regarding the risk contingents of preventive medicine are of increasing importance for improving the indicators of public health.

Health literacy as a primary problem of preventive medicine

Preventive medicine and clinical medicine are the two huge branches, subsystems of holistic medicine as a science and practical activity. Preventive or precautionary medicine is aimed at preventing diseases, unlike clinical medicine, which is aimed at treating pre-existing diseases.

Development of health literacy: The term "health literacy" was first used in 1974 and is described as "health education that meets minimum standards across all stages of school" [5]. This first definition of health literacy is evolving over the next 30 years with official definitions announced by government agencies and major national programs. Despite the differences in these definitions, they all share the idea that health literacy includes the need for people to gain information that helps them maintain good health.

Health literacy is a relatively new concept that is the result of health education and communication activities. The term health literacy refers to cognitive and social skills that determine people's motivation and ability to access health care, understand and use information in a way that promotes and maintains good health. Health literacy means more than just getting information from brochures and other promotional materials, and successfully improving the access to health information of individuals and their ability to use it effectively. It is crucial for increasing the level of health culture of the population. Defined in this way, health literacy goes beyond the narrow

concept of health education and individual behavior, but also focuses on environmental, political and social factors that determine health. Therefore, health education and health education programs in this deeper understanding should aim not only to influence individual decisions and the individual's lifestyle, but also to raise awareness of the determinants of health and to encourage individual and collective actions that may lead to a change in these factors (5).

In modern conditions, the role of health literacy related to nutrition in its quantitative and qualitative aspects and in particular the consumption of food supplements by young people has increased, which is determined by a number of health, social, psychological and economic factors.

Special attention should be paid to the problem of mass consumption of food supplements among students and adolescents, which is not based on adequate informed choice due to unsatisfactory health culture (E. Ivanov, S. Slavchev, etc.). This requires the creation of a unified strategy for fostering useful habits for complete rational nutrition.

Public health literacy includes:

- health views and concepts,
- health attitudes,
- health beliefs,
- health activities,
- normative documents regarding health education and culture.

Health literacy is not a one-time act. There are levels of health literacy. These are the following three levels:

First level – functional literacy. Awareness based on health materials, for example, reading labels, leaflets, brochures. The problem with this literacy is not always easy to understand due to the sometimes complicated terminology used in the materials that people (patients) read.

Second level – interactive literacy. Development of cognitive skills and abilities to understand and adequately use certain knowledge in personal health behavior, for example, the adequate consumption of dietary supplements.

Third level – critical literacy. This last level is based on the previous two levels. It includes analytical skills through which people correctly assess their chosen health strategy, its advantages and disadvantages. This is an autonomous and active attitude to the knowledge that a person has about his own health behavior. This level is especially needed in the process of consuming food supplements [8]. Never before in history has mankind had so much and accessible medical information. Browsing the Internet, people today not only seek advice on a healthy lifestyle, but also diagnose and prescribe treatment themselves. At the same time, despite the availability of such specialized information, they do not become more health literate.

The main reason is that the well-formulated concept of health literacy continues to be underestimated and finds it difficult to find its way into the practical reality of healthcare and education of the younger generation [4].

Healthy literacy in the context of health promotion

It is well known that health promotion is a recognized priority of health policy and that its main factor is health culture and the main resource is personal responsibility for health.

Achieving effective health promotion is possible only through a high health culture of the population, which determines and respectively adequate health behavior of people [2, 6].

Health culture is a system of knowledge, values, skills and behaviors that have a direct or indirect impact on health at individual, group and social levels. According to the concept of health promotion reflected in the Ottawa Charter, the main resource of health is the health culture of the population, which determines its adequate health behavior. Health promotion is a unifying concept, including decision-making and measures to change and improve certain factors affecting health with the participation of both the individual and society as a whole, to achieve full compliance between the environment and health. The term includes not only the impact of the individual on certain factors, but also the intervention of the environment to enhance the actions of these factors and change those of them that hinder a healthy lifestyle.

The concept is formed that health promotion is a process that enables individuals and society to strengthen control over the determinants of health and thus to strengthen it.

It is a strategy that connects people to their environment, combining personal choice with public responsibility for health with the ultimate goal of building a healthier future. It aims to re-orient the priorities from "the right to health" to "responsibility for health", from "health for people" to "health through people". This requires the development of personal skills, knowledge and the ability to control one's own health. A synthetic concept that reflects health culture and health behavior is healthy life style. Rational nutrition is an important element of a healthy lifestyle. The World Health Organization (WHO) has developed a global strategy to promote health through diet, physical activity and stress management. The main philosophy of health promotion is the principle that the individual and the social group are the main resources of health. It has been proven that all risk factors determining the state of health, and more precisely of unhealth /pathology/, is mainly the result of an unhealthy lifestyle. Its relative share as a cause of disease exceeds 50% of all other risk factors.

This strategic approach will allow people to increase their health awareness and literacy.

Health and social effects of low health literacy

A survey in eight European countries shows that 46.3% of Europeans have limited health literacy. Of all the countries participating in the study (Netherlands, Germany, Austria, Spain, Ireland, Poland, Greece), Bulgaria ranks first in low health literacy. 61.4% of the surveyed Bulgarians have limited health literacy, people over the age of 55 have difficulty even understanding what the doctor is telling them. This indicates a serious deficit of prophylactic orientation in the health system [8]. Low health literacy has a high economic cost. In Europe, specific data is still lacking, but in the United States it is estimated to be between 106 and 236 billion dollars. In recent years, drilling studies in Switzerland and the United States have found that 26-60% of patients cannot understand the basic health information provided to them, as well as the instructions or recommendations of their doctor. Such patients are at higher risk of hospitalization; longer hospital stay and conflicting results of the used treatment.

Bulgaria is one of the four countries in the EU with the most victims of the insufficient healthcare system, according to Eurostat data. 1.2 million lives of people under the age of 75 across the European Union could have been saved, according to statistics [9]. In our country, the number of deaths resulting from this in 2012 was more than 500 for every 100,000 people. Their deaths could have been avoided if the health care system had been more efficient and if the citizens themselves were more educated, more financially stable and more aware of their health. When the lack of prevention is combined with the problematic Bulgarian healthcare, the only thing left for the citizens is to seek their rights in accordance with the European Charter of Patients' Rights. In this charter, the basic principle is the right to preventive measures. And yet, in the end, we all hope not to get legal help, but to rely on medical care.

Modern approaches to preventive medicine

The basic approach and principle of preventive medicine is not passively waiting for diseases to appear and then to treat them (which is a principle of clinical medicine), but the implementation of preventive measures before the onset of the disease or prevention of adverse reactions, complications, etc. In this regard, the most commonly used methodological approaches are:

- Screening – (from English. Screening: screening, selection) is a systematic, research method in the field of medicine, which aims to make a pre-selection by a general classification in a pre-selected field of research (eg. screening for hypertension, diabetes, etc.). Synonymous with the term screening is mass preventive examinations.
- Increasing the health literacy of the population in order to achieve rational health behavior, healthy lifestyle and health promotion.
- Systematic determination of risk contingents.
- Regular monitoring of risk contingents
- Early diagnosis of diseases.

Special attention is paid to health education through talks, brochures, popular movies, and in modern conditions more and more widespread access to the Internet. In this regard, St. Garov emphasizes the need for newer modern approaches to increase health literacy, through which to provide not only useful but also more widely available information on health problems in the fastest possible way.

There is a need for accelerated introduction of digital marketing, internet marketing, also called marketing of the future, which is carried out in an online / digital environment – the Internet and social networks. Unlike traditional marketing, this type of internet marketing will be more accessible to all and the right information it disseminates will reach citizens much faster and more directly. The introduction of a number of innovations to increase health literacy, such as mobile health, checklists, scorecards and other online and mobile technologies, can play a particularly important role in this direction.

These approaches are set out in the European Commission's specific program for health literacy for "vulnerable" target groups [13]. It is known as the Electronic Platform for Adult Learning in Europe (EPALE).

GPs also have important tasks and responsibilities for health education, but analyzes show that their role is so limited that it is almost absent. In this regard, an innovative practice to increase health literacy in the UK deserves special attention. It is about the introduction of a new profession "Health visitors".

The function of health visitors is to offer ways to live a healthy lifestyle and to prevent disease by visiting people in their homes. Their task is to provide health information, advice on care and nutrition for children (from birth to 5-year olds) and families with children, advice on rational and dietary nutrition, and healthy sleep, hygiene and trauma prevention. In addition, health visitors coordinate child immunization programs and work with social services and other organizations for child safety and support for vulnerable elderly people who are homeless or who suffer from addictions [7].

The following documents are required as a condition of entering the profession of a health visitor: degree in nursing, completed course in Municipal Public Health Nursing or Health Visiting (SCPHN or HV). Communication skills – verbal and nonverbal, tact, patience and persuasiveness, the ability to deal with emotionally stressful situations and organizational skills.

Conclusion

Preventive medicine as a separate science and its practice has a relatively short history – in Europe it was established during the late nineteenth century and the first decades of the twentieth century.

The following levels of preventive health strategies are described in the scientific literature: preliminary (basic, initial or premorbid) prophylaxis, primary, secondary and tertiary level of prophylaxis, resp. prevention.

The basic approach and principle of preventive medicine is not the passive expectation of diseases, but the implementation of preventive measures before the onset of the disease. In this regard, the most commonly used methodological approaches are: screening (synonym: mass preventive examinations), increasing the health literacy of the population in order to rational health behavior, healthy lifestyle and health promotion, systematic determination of risk groups, regular monitoring of risk contingents and early diagnosis of diseases.

The modern health care system needs to affirm the priority role of preventive medicine as a science, as an educational process and as a practice in the interest of public health.

REFERENCES

1. Бежарова, С.К. История на обучението по превантивна медицина в Европа. / С.К. Бежарова, Н. Докова, Фесчиева // Социална медицина. – 2015. – No 3 – Pp. 25–29.
2. Борисов, В. Синтетична социална медицина / В. Борисов. – Изд. Второ, 2004. – 140 с.
3. Воденичаров, Ц. Феноменът обществено здраве в променящия се свят / Ц. Воденичаров, В. Борисов. – 2017. – 360 с.
4. Гаров, С. Здрава грамотност / С. Гаров. – 2018. – 130 с.

5. Иванов, Е. Здравната култура на учениците – фактор за ефективна промоция на здравето / Е. Иванов. – 2015. – 120 с.
6. Медицинска неграмотност – световен проблем ... www.lexmedicanews.com > [problemytmedicinska-negramotnost](http://www.lexmedicanews.com)
7. Професия “Здравен посетител”. – <http://rabotavuk.com>
8. Славчев, С. Информирани избор при консумацията на хранителни добавки. / С. Славчев // Здравна политика и мениджмънт. – 2019. – No 1 – Pp. 44–50.
9. Шипковенска, Е. Основни резултати от проучване на здравната грамотност в Република България / Е. Шипковенска. – 2016.
10. https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/2019_chp_bulgaria_bulgarian.pdf
11. Kickbusch, I. Health Literacy: Addressing the health and education divide. / I. Kickbusch // In: Health Promotion International. – 2001. – No 16 (3) – Pp. 289–297. <https://doi.org/10.1093/heapro/16.3.289>
12. Brand, H. Measuring Health Literacy in Europe: The Development of the HLS-EU Tool / H. Brand, K. Sørensen. – 2011. (October 19, 2011).
13. Health literacy for "vulnerable" target groups: examples from Austria. – EPALE Austria, 11/28/2017.
14. Preventive health screening. – <https://www.lifelinescreening.com/health-education/disease>
15. Preventive healthcare. – https://en.wikipedia.org/wiki/Preventive_healthcare

REFERENCES

1. Bekyarova S.K., Dokova N., Feschiyeva. *Istoriya na obucheyeto po preventivna meditsina v Yevropa* [The history of the teaching of preventive medicine in Europe]. *Sotsialna meditsina* [Social medicine]. 2015, no 3, pp. 25–29 (In Bulg.).
2. Borisov V. *Sintetichna sotsialna meditsina* [Synthetic social medicine]. Publ. Vtoro. 2004, 140 p. (In Bulg.).
3. Vodenicharov Ts., Borisov V. *Fenomen "t obshchestveno zdrave v promenyashchiya se svyat* [The public health phenomenon in a changing world]. 2017, 360 p. (In Bulg.).
4. Garov S. *Zdrava gramotnost* [Healthy literacy]. 2018, 130 p. (In Bulg.).
5. Ivanov Ye. *Zdravnata kultura na uchenitsite – faktor za yefektivna promotsiya na zdraveto* [Student health culture as a factor of effective health promotion]. 2015, 120 p. (In Bulg.).
6. *Meditsinska negramotnost – svetoven problem* [Medical illiteracy is a global problem]. Available at: www.lexmedicanews.com > [problemytmedicinska-negramotnost](http://www.lexmedicanews.com) (In Bulg.).
7. *Profesiya "Zdraven posetitel"* [The profession of "health visitor"]. Available at: <http://rabotavuk.com> (In Bulg.).
8. Slavchev S. *Informiran izbor pri konsumatsiyata na khranitelni dobavki* [Informed choice when consuming dietary supplements]. *Zdravna politika i menidzhm"nt* [Health policy and management]. 2019, no 1, pp. 44–50 (In Bulg.).
9. Shipkovenska Ye. *Osnovni rezultati ot prouchvane na zdravnata gramotnost v Republika B"lgariya* [Main results of the study of health literacy in the Republic of Bulgaria]. 2016 (In Bulg.).
10. https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/2019_chp_bulgaria_bulgarian.pdf
11. Kickbusch I. Health Literacy: Addressing the health and education divide. In: Health Promotion International. 2001, no 16 (3), pp. 289–297. <https://doi.org/10.1093/heapro/16.3.289> (In English).
12. Brand H. Sørensen K. Measuring Health Literacy in Europe: The Development of the HLS-EU Tool. 2011. (October 19, 2011) (In English).
13. Health literacy for "vulnerable" target groups: examples from Austria. – EPALE Austria, 11/28/2017 (In English).
14. Preventive health screening. – <https://www.lifelinescreening.com/health-education/disease> (In English).
15. Preventive healthcare. – https://en.wikipedia.org/wiki/Preventive_healthcare (In English).

Материал поступил в редакцию 08.01.21

РАСТУЩАЯ РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ ГРАМОТНОСТИ В ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ

Симеон Славчев, доцент
кафедра профилактической медицины, факультет общественного здравоохранения
Медицинский университет
(1431, Болгария, София, бул. Академик Иван Евстратиев Гешов, 15)
E-mail: simeonslavchev@gmail.com

***Аннотация.** Медицинская грамотность играет все более важную роль в эффективности профилактической медицины. Важной областью современной профилактической медицины является медицинская грамотность. Она включает в себя знания и навыки, которые определяют мотивацию людей и способность понимать и использовать информацию таким образом, чтобы сохранить и укрепить их хорошее здоровье. Низкая медицинская грамотность - это общемировая проблема. В Болгарии это особенно актуальная национальная проблема, согласно данным, 60 процентов граждан имеют низкую медицинскую грамотность. Решение этой проблемы требует масштабного общественного партнерства с участием государства, медицинских работников, средств массовой информации, общественных и религиозных организаций, школ, просвещенных граждан. Особое внимание следует уделять просвещению людей, находящихся в группе риска.*

***Ключевые слова:** профилактическая медицина, общественное здравоохранение, медицинская грамотность, укрепление здоровья, электронное медицинское образование.*

УДК 617-089.843:614.253]-057.875(470.53)

ОТНОШЕНИЕ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ Г. ПЕРМИ И ПЕРМСКОГО КРАЯ К ЭТИЧЕСКИМ ПРОБЛЕМАМ ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

Ю.А. Уточкин, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения №2 с курсом информатизации здравоохранения ФГБОУ ВО Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера Министерства здравоохранения (614990, Россия, г. Пермь, ул. Петропавловская, д. 26)
E-mail: masha.little.duck@yandex.ru

В.В. Швачич,
ФГБОУ ВО Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера Министерства здравоохранения (614990, Россия, г. Пермь, ул. Петропавловская, д. 26)
E-mail: vvshv22@mail.ru

О.Р. Саеггареева,
ФГБОУ ВО Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера Министерства здравоохранения (614990, Россия, г. Пермь, ул. Петропавловская, д. 26)
E-mail: saetgareeva.olesya@mail.ru

***Аннотация.** Острота этических проблем, возникающих в области трансплантологии с годами не снижается, а возрастает. В своей работе мы сравнили результаты изучения отношения к ним молодежи г. Перми и Пермском крае и зарубежных авторов, изучавших данную проблему в странах с различными подходами к донорству. Выяснилось, что 63 % учащихся не знает о презумпции согласия на посмертное донорство в нашей стране, но при этом такое же число опрошенных одобрили бы изъятие своих органов после смерти. Интересно, что отношение к посмертному донорству органов близких родственников зависит от полноты семьи, в которой воспитывался респондент. Половина опрошенных из неполной семьи положительно относятся к донорству органов близких родственников, в то время как воспитанные в полной семье дали бы согласие лишь в четверти случаев. Причинами несогласия с изъятием органов были как религиозные убеждения, так и недоверие к врачам. В целом, выявлен низкий уровень осведомлённости о правовых основах трансплантации органов и тканей в нашей стране среди учащейся молодёжи г. Перми и Пермского края.*

***Ключевые слова:** трансплантология, этические аспекты, молодёжь, донорство.*

В современном обществе приняты два основных подхода в отношении трансплантации: презумпция согласия и презумпция несогласия. Подход презумпции несогласия, который принят в Китае, требует наличие разрешительного документа или иного свидетельства для изъятия органов умершего, подтверждающего, что такова была его воля. Презумпция согласия действует в России, Австрии, Бельгии, в том числе и в Аргентине. [2, с. 6] Этот подход означает, что человек заранее согласен на изъятие у него органов в случае смерти, если нет письменных или иных указаний об обратном. В России, однако, механизм выражения волеизъявления до сих пор не урегулирован. Это могут быть защищенные интернет-площадки (как на портале Госуслуг) или специальные графы при получении/продлении

полиса обязательного медицинского страхования (ОМС), водительского удостоверения или при прохождении ежегодного медицинского осмотра [1, с. 62].

Цель исследования: изучение особенностей отношения учащейся молодёжи г. Перми и Пермского края к этическим проблемам пересадки органов и тканей человека.

Материалы и методы:

Среди школьников г. Перми и Пермского края, и студентов пермских университетов и колледжей проведено анкетирование на Google-платформе, в котором приняли участие 111 учащихся [3, с. 1]. Все респонденты были распределены на три возрастные категории 16-18 лет, 19-21 год, 22 и старше (48 % – школьники, 52 % – студенты).

Учитывались общие данные: пол, возраст, место обучения, уровень образования, отношение к религии, количество детей в семье. Респонденты отвечали на вопросы об их отношении к изъятию органов в случае своей смерти или смерти их близких родственников, донорству и возможности стать реципиентом, а также мы определяли уровень знаний молодёжи презумпции согласия на посмертное донорство в нашей стране.

Результаты и их обсуждение:

Большинство опрошенных (64 %) не знали о презумпции согласия на посмертное донорство в нашей стране. Однако, такое же число (63 %) дали бы согласие на изъятие своих органов в случае смерти. Почти четверть респондентов затруднились ответить на этот вопрос.

В случае смерти близких родственников лишь четверть (27 %) учащихся готовы дать согласие на донорство органов членов своей семьи, а более трети (39 %) – не примут такого решения. Причём те, кто вырос в неполной семье согласны на изъятие органов у близких родственников в 50 % случаев, в отличие от воспитанных в полной семье, среди которых своё согласие дали бы лишь 23 % опрошенных. В вопросе о согласии на изъятие органов у близких родственников городская и сельская молодёжь отвечала по-разному (город – 31 %, сельская местность – 23 %).

По результатам нашего исследования было выявлено, что единственный ребёнок в семье вероятнее даёт согласие на изъятие органов у близких родственников (40 из 100). Имеющие братьев и сестёр выразили бы своё согласие в меньшей степени (два ребёнка в семье – в 29 %, три и более детей в семье – в 19 % случаев). Достоверное различие в отношении такого согласия проявились и в зависимости от религиозности респондентов ($p \geq 0,05$). Лишь 11 % верующих готовы дать такое согласие, среди атеистов, согласных на посмертное изъятие органов у близких родственников, в 3 раза больше (36 %).

Также оказалось, что возраст оказывает влияние на отношение к этому вопросу. В возрастной категории 16-18 лет выразили согласие на изъятие органов у близких родственников 34 % опрошенных, в категории 19-21 год – только 20 %, 22 и старше – 19 %.

В нашем исследовании причинами несогласия респондентов с изъятием органов в случае смерти были: органы являются частичкой меня, поэтому не хотели бы их отдавать (20 %), неправильное определение смерти мозга (17 %), могут умышленно довести до смерти, чтобы изъять органы (17 %), по религиозным убеждениям (6 %), недоверие врачам (3 %).

Доля студентов, считающих необходимым брать согласие на возможность стать донором при получении водительского удостоверения и хранить в базе данных на случай смерти в 3 раза выше (12 %), чем среди опрошенных школьников (4 %).

Письменное информирование родственников о возможном изъятии органов поддерживают 38 % студентов ПГМУ, что на 14 % больше по сравнению с обучающимися других учебных учреждений. Согласие с устной формой информирования у студентов превалирует (ПГМУ – 48 %, другие учебные учреждения – 69 %).

Изучение работ зарубежных авторов показало, что в странах, где действует презумпция согласия (Аргентина) и несогласия (Китай), мы выявили похожие данные. Результаты аргентинских исследований подтверждают согласие стать донором у 81,92 % опрошенных и в 18 % – отказ от пожертвования своих органов. Треть респондентов (32 %) в этой стране не разрешили бы донорство органов члена семьи.

Китайские студенты согласно опросу исследователей, готовы к донорству трупных органов в 61,3 %. Однако, 8,5 % из них возражали, а 30,3 % ответили "Не уверен" [5, с. 1].

В аргентинском исследовании основания отказа респондентов от изъятия органов в случае смерти включали: религиозные причины (6 %) и отсутствие доверия врачам (25,8 %) [4, с. 1].

Выводы:

С увеличением возраста респондентов количество соглашающихся на изъятие органов близких родственников уменьшалось. Выявлено, что опрошенных из неполной семьи, которые дали бы согласие на донорство органов членов своей семьи в 2 раза больше, по сравнению с теми, кто воспитывался обоими родителями.

Кроме того, те учащиеся, которые жили в сельской местности до 16 лет, в меньшей степени выражают согласие на изъятие органов членов своей семьи в сравнении с теми, кто вырос в городе.

В нашем исследовании студенты, в отличие от школьников, больше осознают риск, связанный с управлением автомобилем, и поэтому выражают желание оформлять согласие на донорство при получении водительского удостоверения.

Студенты Пермского медицинского университета более привержены информированию родственников в устной форме, нежели в письменной.

При сравнении с данными аналогичных исследований в Китае и Аргентине нами было выяснено, что результаты китайских коллег оказались практически схожими с нашими несмотря на то, что в стране действует презумпция несогласия. В Аргентине, где действует презумпция согласия, как и в Российской Федерации, результаты одобрения на донорство своих органов и органов членов семьи оказались выше, чем в нашем исследовании.

Можно предположить, что низкий уровень знаний правовых основ трансплантации органов и тканей в нашей стране связан с недостаточным уровнем информирования молодежи. Поэтому необходимость в постоянной просветительской работе среди учащейся молодежи не вызывает сомнения. Это поможет в формировании положительного отношения общества к донорству [1, с. 62].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Караваева, О. Донорство органов: проблемы и перспективы развития в России / О. Караваева. – Режим доступа: https://www.levada.ru/sites/default/files/otchet_donorstvo_organov_v_rossii_levada-centr.pdf
2. Ляуш, Л.Б. Лекционный материал РНИМУ им. Н.И. Пирогова: Тема 11. Этические проблемы трансплантации органов и тканей человека. Этические проблемы ксенотрансплантации / Л.Б. Ляуш. – Режим доступа: (https://rsmu.ru/fileadmin/templates/DOC/Faculties/LF/bioethics/ucheb_materiali/lekcii/subject11.pdf)
3. Ссылка на Google-платформу с предложенной анкетой для респондентов: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfWwwwx2_hr8W1GI_NADSEhVHrW696NWuXDCYaz3BphF_LGKRw/viewform
4. Atamañuk, A.N. Medical Students' Attitude Toward Organ Donation: Understanding Reasons for Refusal in Order to Increase Transplantation Rates / A.N. Atamañuk, J.P. Ortiz Fragola, M. Giorgi. – Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30577156/>
5. Chen, KJ.X. Current knowledge and attitudes about organ donation and transplantation among Chinese university students / KJ.X. Chen, T.M. Zhang, F.L. Lim. – Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17112824/>

REFERENCES

1. Karavayeva O. Donorstvo organov: problemy i perspektivy razvitiya v Rossii [Organ donation: problems and prospects of development in Russia]. Available at: https://www.levada.ru/sites/default/files/otchet_donorstvo_organov_v_rossii_levada-centr.pdf (In Russ.).
2. Lyaush L.B. Lektsionnyy material RNIMU im. N.I. Pirogova: Tema 11. Eticheskiye problemy transplantatsii organov i tkaney cheloveka. Eticheskiye problemy ksenotransplantatsii [Lecture material of

the Russian National Research University named after N.I. Pirogov: Topic 11. Ethical problems of human organ and tissue transplantation. Ethical problems of xenotransplantation]. Available at: (https://rsmu.ru/fileadmin/templates/DOC/Faculties/LF/bioethics/ucheb_materiali/lekcii/subject11.pdf) (In Russ.).

3. Ssylka na Google-platformu s predlozhennoy anketoy dlya respondentov: [Link to the Google platform with the proposed questionnaire for respondents:] https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfWwwx2_hr8W1GI_NADSEhVHrW696NWuXDCYz3BphF_LGKRw/viewform (In Russ.).

4. Atamañuk, A.N. Ortiz Fragola J.P., Giorgi M. Medical Students' Attitude Toward Organ Donation: Understanding Reasons for Refusal in Order to Increase Transplantation Rates. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30577156/> (In English).

5. Chen KJ.X., Zhang T.M., Lim F.L. Current knowledge and attitudes about organ donation and transplantation among Chinese university students. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17112824/> (In English).

Материал поступил в редакцию 29.12.20

ATTITUDE OF PERM AND PERM REGION STUDENTS TO ETHICAL PROBLEMS OF TRANSPLANTOLOGY

Yu.A. Utochkin, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor at the Department of Department of Public Health No. 2 with the course of Health Informatization Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner (614990, Russia, Perm, St. Petropavlovskaya, 26)
E-mail: masha.little.duck@yandex.ru

V.V. Shvachich,
Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner (614990, Russia, Perm, St. Petropavlovskaya, 26)
E-mail: vvshv22@mail.ru

O.R. Saetgareeva,
Perm State Medical University named after Academician E.A. Wagner (614990, Russia, Perm, St. Petropavlovskaya, 26)
E-mail: saetgareeva.olesya@mail.ru

Abstract. *The severity of ethical problems that arise in the field of transplantology does not decrease over the years, but increases. In our work, we compared the results of studying the attitude of young people in Perm and the Perm Region to them and foreign authors who studied this problem in countries with different approaches to donation. It turned out that 63% of students do not know about the presumption of consent to post-mortem donation in our country, but the same number of respondents would approve of the removal of their organs after death. It is interesting that the attitude to posthumous organ donation of close relatives depends on the completeness of the family in which the respondent was brought up. Half of the respondents from a single-parent family have a positive attitude to organ donation from close relatives, while those raised in a full family would give consent in only a quarter of cases. The reasons for disagreement with the removal of organs were both religious beliefs and distrust of doctors. In general, there is a low level of awareness about the legal basis of organ and tissue transplantation in our country among the students of Perm and Perm Region.*

Keywords: *transplantology, ethical aspects, youth, donation.*

УДК 616.441-089

АНАЛИЗ РИСКА РАЗВИТИЯ ГИПОТИРЕОЗА ПОСЛЕ ГЕМИТИРЕОИДЭКТОМИИ

М.М. Магомедов,

ФГБОУ ВО Дагестанский Государственный Медицинский Университет
(367000, Россия, Республика Дагестан, Махачкала, пл. Ленина, 1)
E-mail: muxuma@mail.ru

О.М. Османов,

ГБУ Городская клиническая больница № 67
(123423, Россия, Москва, ул. Саляма Адила, 2/44)
E-mail: muxuma@mail.ru

З.А. Магомедова,

ГБУ Городская клиническая больница № 67
(123423, Россия, Москва, ул. Саляма Адила, 2/44)
E-mail: muxuma@mail.ru

Аннотация. Цель. Выявить потенциальных клинических и хирургических факторов риска развития послеоперационного гипотиреоза у пациентов перенесших гемитиреоидэктомию. **Материалы и методы.** Ретроспективный анализ истории болезни оперированных пациентов. Всего, к обследованию были включены 118 пациентов с эутиреозом после выполнения гемитиреоидэктомию по поводу доброкачественных заболеваний; щитовидной железы. Гормональные исследования были проведены методом иммуноферментного анализа. УЗИ на аппарате- ALOCA SSD-3000 с линейным датчиком 7,5 МГц, аспирационная биопсия щитовидной железы. Определяли основные исходные показатели сыровоточного уровня тиреотропина и антитиреоидных антител, а также проводили ультразвуковую оценку оставшейся доли щитовидной железы и анализ всех гистологических образцов с акцентом на лимфоцитарную инфильтрацию. Гипотиреоз определялся, как уровень ТТГ более 5,5 МЕ/л. **Результаты.** Большинство пациентов были женского пола (88 %), возраста от 20 до 65 лет. Гипотиреоз развился после операции у 29 (24,6 %) пациентов. Статистически значимые факторы более высокие, дооперационный уровень тиреотропина (2,2 мМЕ/л у гипотиреоидных пациентов против 1,2 мМЕ/л у эутиреоидных пациентов; $P < 0,001$), меньший объем остатков щитовидной железы (3,8 мл против 6,0 мл соответственно; $P = 0,003$); правосторонняя гемитиреоидэктомию против левой ($P = 0,006$), и более высокие уровни антитела тиропероксидазы в сыворотке крови ($P = 0,009$). **Вывод.** Частота гипотиреоза после гемитиреоидэктомию щитовидной железы составила 24,6 %. Высокий предоперационный ТТГ и два и более положительных показателя антитела тиреоглобулину и более низкое отношение массы оставшейся щитовидной железы к массе тела пациента. Разработанная система оценки риска является достоверным и надежным инструментом для выявления пациентов, подвергающихся риску развития послеоперационного гипотиреоза.

Ключевые слова: гипотиреоз, гемитиреоидэктомия, тиреотропин, тиреоглобулин, тиреоидит.

Введение. Хотя симптоматические узлы щитовидной железы имеются у 4-7 % взрослого населения, которые можно обнаружить при ультразвуковом исследовании [1, 3]. Дисфункция щитовидной железы встречается от 1 % до 2 % взрослого населения [5]. Эта железистая дисфункция считается вторым по частоте эндокринологическим заболеванием после сахарного диабета [6].

Крупные зобы стали реже встречаться с момента профилактики йодадефицита. На сегодняшний день наиболее распространенным показанием к оперативному лечению нетоксического зоба является подозрение на злокачественность [9]. Было опубликовано несколько исследований, оценивающих функцию щитовидной железы после гемитиреоидэктомии при доброкачественном заболевании щитовидной железы [9]. Частота развития послеоперационного гипотиреоза зависит от функциональной способности остатка щитовидной железы [10]. По данным отдельных авторов частота гипотиреоза колеблется от 5 % до 35 %, в зависимости от интервала наблюдения [11].

В настоящее время имеются данные, свидетельствующие о том, что пациенты с железистой лимфоцитарной инфильтрацией имеют повышенный риск развития гипотиреоза, но у этих пациентов не было включено в наше исследование.

Солитарный узелок щитовидной железы – это распространенная клиническая проблема, при которой часто выполняется гемитиреоидэктомия, чтобы исключить возможность малигнизации [10, 12]. Использованием тонкоигольной аспирационной биопсии в качестве предоперационного диагностического инструмента позволило сократить количество операций. *В исследование были включены по классификации Бетесда 1, 2, 3 из 6 категории обследованных пациентов и были исключены 4 и 5 категории.*

Большинство солитарных узлов, которые удаляются хирургическим путем, являются доброкачественными при гистологическом исследовании *препаратов*. Возникновение гипотиреоза после гемитиреоидэктомии влияет на послеоперационный исход и качество жизни [12].

Цель. Выявить потенциальных клинических и хирургических факторов риска развития послеоперационного гипотиреоза у пациентов перенесших гемитиреоидэктомию.

Методы. Состояние пациентов за 7-летний период с 2012 г. по 2018 г. ретроспективно было изучено у 118 пациентов, которым была выполнена первичная хирургическая операция по поводу нетоксического узлового зоба в Республиканской клинической больнице и республиканской межрайонной больнице г. Махачкала.

Собранные данные включали возраст, пол, дооперационный и послеоперационный уровни сывороточного тиреотропина и свободного тироксина, наличие аутоантител к щитовидной железе (антитироглобулин и антитиропероксидаза), показания к хирургическому вмешательству, окончательные результаты исследования и длительность наблюдения. Из 187 исследования были исключены 50 пациентов, получивших предоперационную терапию тиреоидными гормонами с левотироксином, из них у 19 был выявлен субклинический предоперационный гипотиреоз по уровню тиреотропина более 5,5 мМЕ/л и у 10 пациентов не было достаточно доступных данных. В исследовании принимали участие – женщины, средний возраст которых составил 45,1 (20-65) лет. Это исследование было одобрено этическим комитетом Дагестанского государственного медицинского университета.

Лабораторную оценку функции щитовидной железы, определяли по уровню сывороточного тиреотропного гормона (ТТГ), свободного трийодтиронина СбТ3, свободного тироксина СбТ4 методом электрохемилюминесцентного иммуноферментного анализа (Roche Kit, Cobas-e601). Нормальные референсные диапазоны были следующими: ТТГ 0,27-4,2 МЕ/л, СбТ3 3,60-7,50 пмоль/л, СбТ4 12,0-22,0 пмоль/л. Субклинический гипотиреоз щитовидной железы определяли по ТТГ > 4,2 мМЕ/л и СбТ3 и СбТ4 в пределах референсного диапазона.

Уровень тиреотропина колебался от 0,35 до 5,5 мМЕ/л антитела к тиреоглобулину и антитела к тиропероксидазе считались положительными, когда они были выше 35 Ед/мл. Эти тесты выполнялись до операции и через 3-5 недель после.

Показаниями к хирургическому вмешательству было – ларинготрахеальное отклонение, вызванное большим зобом и подозрением на злокачественность. Всем пациентам была выполнена гемитиреоидэктомия, которая включала тотальную резекцию одной доли и перешейка. В данное исследование были включены только случаи с доброкачественными заболеваниями. Размер остаточной ткани щитовидной железы определяли при ультразвуковом исследовании после операции и коррелировали с индексом массы тела.

Окончательные патологические результаты были разделены на аденому и аденоматозный зоб. Гистологические препараты от всех пациентов были рассмотрены патогистологом, чтобы оценить наличие ассоциированного очагового или диффузного лимфоцитарного тиреоидита с помощью полуколичественного анализа, как описано ранее [10,11]. Плотность агрегации лимфоцитов оценивали полуколичественно (grade 0 – отсутствие агрегатов лимфоцитов; grade I-1-3 агрегата на предметное стекло; grade II-4-8 агрегатов на предметное стекло; grade III → 8 агрегатов на предметное стекло). Болезнь Хашимото была IV степени. Еще один полуколичественный анализ проводился с учетом выраженности лимфоцитарных фолликулов: 0 баллов – отсутствие, I – незначительное количество, II – умеренное, III – повышенное количество лимфоидных фолликулов.

Послеоперационный гипотиреоз определялся как уровень тиреотропина выше 5,5 мМЕ/л при первой послеоперационной оценке, через 3-5 недель. Статистический анализ обработки данных был выполнен Spss версией 17,0.

Был использован парный тест *tu* тест Пирсона χ^2 . $P < 0,05$ считалось статистически значимым. Для определения отношения шансов развития послеоперационного гипотиреоза был проведен многофакторный анализ с поправкой на логистическую регрессию по тесту Hosmer-Lemeshow.

Результаты. Наиболее частым показанием к тиреоидэктомии было подозрение на злокачественность в 58 случаях. Наиболее распространенным патологическим диагнозом был аденоматозный зоб в 75,4 % случаев. Левая доля щитовидной железы была удалена у 58 пациентов из 118 оперативных вмешательств (49,2 %).

Общая распространенность послеоперационного гипотиреоза составила 24,6 % (29 из 118 случаев). Через 6 недель после операции развился гипотиреоз у 11 (37,9 %) – явный, симптоматический гипотиреоз и у 18 62,1 % – субклинический гипотиреоз). Период наблюдения составила 2 года 6 месяцев. Статистическая корреляция между гипотиреозом и полом, возрастом, показаниями к операции не наблюдалось.

Дооперационный уровень тиреотропина был статистически выше в группе с послеоперационным гипотиреозом, чем в эутиреоидной группе. Средний уровень тиреотропина в гипотиреоидной группе составил 2,1 мМЕ / л против 1,2 мМЕ/л в эутиреоидной группе ($P < 0,01$). Если дооперационный уровень тиреотропина находился в пределах от 2,0 до 5,5 мМЕ/л, то (78,9 %) у пациентов имелись лабораторные признаки послеоперационного гипотиреоза, тогда, как среди пациентов с предоперационным уровнем более 2,0 мМЕ/л гипотиреоз имел место только у (24,5 %) ($P < 0,01$).

При ультразвуковом исследовании выявлен средний объем 3,8 мл остаточной ткани щитовидной железы в группе гипотиреоза по сравнению с 5,0 мл в группе эутиреоза ($P = 0,03$). В группе гипотиреоза 62,0 % лиц имели остаточный объем щитовидной железы 4,0 мл и менее. Общая распространенность антител к тиропероксидазе составила 14,9%. Он был выше среди пациентов с послеоперационным гипотиреозом по сравнению с группой эутиреоидных больных (59,8 %) против (32,7 %) соответственно ($P = 0,008$).

Анализ антител к тиреоглобулину не выявил статистически значимой разницы.

Учитывая сторону операции, у 48,4 % пациентов с эутиреозом была удалена левая доля щитовидной железы хирургическим путем, и наоборот, 51,6 % пациентов с гипотиреозом

подвергались правосторонней гемитиреоидэктомии, и разница была статистически значимой ($P = 0,04$). Эти данные, по-видимому, связаны с остаточным объемом щитовидной железы; в эутиреоидной группе этот объем был больше 4,0 мл в 69,4 % случаев левосторонней гемитиреоидэктомии и 4,0 мл или меньше в 48,9 % случаев, правосторонней гемитиреоидэктомии ($P = 0,06$). Эта разница не была значимой в группе гипотиреоза.

Полуколичественный анализ лимфоцитарной инфильтрации не выявил статистически значимых различий между 2 группами пациентов. При гипотиреозе II и III степени лимфоидные фолликулы отмечались в 9,6 % и 10,9 % случаев соответственно по сравнению с 8,4 % и 6,4 % соответственно в эутиреоидной группе.

Выявлена четкая ассоциация между сывороточными положительными антителами к щитовидной железе и выраженностью лимфоцитарной инфильтрации ($P < 0,01$).

Риск развития послеоперационного гипотиреоза был в 7,2 раза выше, когда дооперационный уровень тиреотропина был выше 2,0 мМЕ/л (отношение шансов 7,13; 95 % доверительный интервал 2,5-20,4 ($P < 0,01$)).

Обсуждение. Гемитиреоидэктомия считается адекватным лечением доброкачественных узлов, оперированных по поводу подозрения на злокачественность [10, 12].

В настоящем исследовании распространенность послеоперационного гипотиреоза составила 24,6 %, что сопоставимо с большинством международных исследований [7, 9, 11]. Имелась достоверная корреляция с дооперационным уровнем тиреотропина. Следует отметить, что даже в пределах нормальных лабораторных показателей имелась прямая зависимость между возникновением послеоперационного гипотиреоза и уровнем тиреотропина более 2,0 мМЕ/л, при этом, риск развития гипотиреоза был в 7,6 раза выше. Это наблюдение было подтверждено другими авторами [7, 11] и может быть связано с уменьшением функционального резерва щитовидной железы. Предоперационный уровень тиреотропина в верхнем нормальном референтном диапазоне должен предупредить хирурга о возможности развития послеоперационного гипотиреоза.

При нетоксическом узломом и многоузломом зобе объем остаточной ткани щитовидной железы представляется актуальным. В Дагестане есть горные районы дефицита йода и, следовательно, широко распространены крупные многоузловые зобы. В этих условиях, мы считаем, показаны более радикальные операции. На самом деле, 38,7 % операций в этих исследованиях были компрессионными симптомами, вызванными большими зобами. Этот вывод может объяснить важность объема остаточной ткани щитовидной железы в этом исследовании. Послеоперационный гипотиреоз был в 6,3 раза более распространен, когда объем этого остатка, оцененный ультразвуковым исследованием, составлял 4,0 мл ($P = 0,08$). Послеоперационный тиреоидит также связан с гипотиреозом. Лимфоцитарный инфильтрат щитовидной железы снижает функцию щитовидной железы, и полуколичественный анализ этого инфильтрата обычно отражает риск развития гипотиреоза [10, 12]. Тем не менее, такая статистическая корреляция в данном исследовании не обнаружено.

Наличие антител к щитовидной железе было связано с тиреоидитом [2]. В этом исследовании большинство пациентов, у которых развился послеоперационный гипотиреоз, выявляли антитела к тиропероксидазе. Интересно, что была отмечена прямая связь между повышенными антителами к щитовидной железе и более высокой степенью лимфоцитарной инфильтрации.

Нами выявлено в настоящем исследовании, что гипотиреоз был статистически значимо связан со стороной операции. Больше пациентов, которым была сделана правосторонняя гемитиреоидэктомия, стали гипотиреоидными. Насколько нам известно, в литературе об этом не сообщалось, и его трудно комментировать. Одним из возможных объяснений может быть разница в размерах долей щитовидной железы.

В заключение следует отметить, что частота развития послеоперационного гипотиреоза после гемитиреоидэктомии надо прогнозировать и не должна игнорироваться. Примерно одна треть пациентов с гемитиреоидэктомией могут иметь это последствие и могут

нуждаться в пероральном приеме тироксина. Это исследование позволяет предположить, что с повышенным риском связаны следующие факторы: повышенный дооперационный уровень тиреотропина, повышенный уровень антител к тиропероксидазе, операции с участием правой доли щитовидной железы и остаточный объем ткани щитовидной железы менее 4,0 мл или меньше. В этих случаях рекомендуется более тщательное наблюдение или даже более раннее начало перорального введения L-тироксина. Роль лимфоцитарного инфильтрата была не совсем ясна.

Выводы: 1. Частота гипотиреоза после гемитиреоидэктомии щитовидной железы составила 24,6 %. Высокий или нормальный предоперационный ТТГ или два и более положительных показателя антитела к щитовидной железе и антитела тиреопероксидазе являются хорошими предоперационными маркерами.

2. Пациенты с более маленькой массой резецированной ткани и сопутствующим тиреоидитом по гистологическим данным были особенно подвержены риску развития последующих послеоперационного гипотиреоза. Хотя не у всех пациентов с тиреоидитом развился гипотиреоз, оно произошло первых 6-8 месяцев после операции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Chu, K.K.-W. Clinicopathologic predictors for early and late biochemical hypothyroidism after hemithyroidectomy. / K.K.-W. Chu, B.H.-H. Lang // *The American Journal of Surgery*. – 2012. – No 203 (4) – Pp. 461-466.
2. de Carlucci D.Jr. Thyroid function after unilateral total lobectomy: risk factors for postoperative hypothyroidism. / D.Jr. de Carlucci, M.R. Tavares, M.T. Obara // *Archives of Otolaryngology: Head and Neck Surgery*. – 2008. – No 134 (10) – Pp. 1076–1079.
3. Hoermann, R. Homeostatic equilibria between free thyroid hormones and pituitary thyrotropin are modulated by various influences including age, body mass index and treatment. / R. Hoermann, J.E.M. Midgley, A. Giacobino // *Clin Endocrinol*. – 2014. – No 81, Pp. 907–915.
4. Hoermann, R. Lessons from randomised clinical trials for triiodothyronine treatment of hypothyroidism: have they achieved their objectives? / R. Hoermann, J.E.M. Midgley, R. Larisch // *J Thyroid Res*. – 2018. – 2018:3239197.
5. Johner, A. Detection and management of hypothyroidism following thyroid lobectomy: evaluation of a clinical algorithm. / A. Johner, O.L. Griffith, B. Walker, et al. // *Annals of Surgical Oncology*. – 2011. – No 18 (9) – Pp. 2548–2554.
6. Koh, Y.W. Prediction of hypothyroidism after hemithyroidectomy: a biochemical and pathological analysis / Y.W. Koh, S.W. Lee, E.C. Choi, et al. // *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. – 2008. – No 265 (4) – Pp. 453–457.
7. Larisch, R. Symptomatic relief is related to serum free triiodothyronine concentrations during follow-up in levothyroxine-treated patients with differentiated thyroid cancer. Exp. / R. Larisch, J.E.M. Midgley, J.W. Dietrich // *Clin Endocrinol Diabetes*. – 2018. – No 126 – Pp. 546–552.
8. Miller, F.R. Risk factors for the development of hypothyroidism after total hemithyroidectomy. / F.R. Miller, D. Paulson, T.J. Prihoda // *Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. – 2006. – No 132 (1) – Pp. 36–38.
9. Moon, H.-G. Thyrotropin level and thyroid volume for prediction of hypothyroidism following hemithyroidectomy in an Asian patient cohort. / H.-G. Moon, E.-J. Jung, S.-T. Park, et al. // *World Journal of Surgery*. – 2008. – No 32 (11) – Pp. 2503–2508.
10. Said, M. Hypothyroidism after hemithyroidectomy. / M. Said, V. Chiu, P.I. Haigh // *World Journal of Surgery*. – 2013. – No 37 (12) – Pp. 2839–2844.
11. Samuels, M.H. Effects of altering levothyroxine (L-T4) doses on quality of life, mood, and cognition in L-T4 treated subjects. / M.H. Samuels, I. Kolobova, M. Niederhausen // *J Clin Endocrinol Metab*. – 2018. – No 103 – Pp. 1997–2008.
12. Su, S.Y. Hypothyroidism following hemithyroidectomy: a retrospective review. / S.Y. Su, S. Grodski, J.W. Serpell // *Annals of Surgery*. – 2009. – No 250 (6) – Pp. 991–994.

REFERENCES

1. Chu K.K.-W., Lang B.H.-H. Clinicopathologic predictors for early and late biochemical hypothyroidism after hemithyroidectomy. *The American Journal of Surgery*. 2012, no 203 (4), pp. 461-466 (In English).
2. de Carlucci D.Jr., Tavares M.R., Obara M.T. Thyroid function after unilateral total lobectomy: risk factors for postoperative hypothyroidism. *Archives of Otolaryngology: Head and Neck Surgery*. 2008, no 134 (10), pp. 1076–1079 (In English).
3. Hoermann R., Midgley J.E.M., Giacobino A. Homeostatic equilibria between free thyroid hormones and pituitary thyrotropin are modulated by various influences including age, body mass index and treatment. *Clin Endocrinol*. 2014, no 81, pp. 907–915 (In English).
4. Hoermann R., Midgley J.E.M., Larisch R. Lessons from randomised clinical trials for triiodothyronine treatment of hyrothyroidish: have they achieved their objectives? *J Thyr Res*. 2018, 2018:3239197 (In English).
5. Johner A., Griffith O.L., Walker B. Detection and management of hypothyroidism following thyroid lobectomy: evaluation of a clinical algorithm. *Annals of Surgical Oncology*. 2011, no 18 (9), pp. 2548–2554 (In English).
6. Koh Y.W., Lee S.W., Choi E.C. Prediction of hypothyroidism after hemithyroidectomy: a biochemical and pathological analysis. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*. 2008, no 265 (4), pp. 453–157 (In English).
7. Larisch R., Midgley J.E.M, Dietrich J.W. Symptomatic relief is related to serum free triiodothyronine concentrations during follow-up in levothyroxine-treated patients with differentiated thyroid cancer. *Exp. Clin Endocrinol Diabetes*. 2018, no 126, pp. 546–552 (In English).
8. Miller F.R., Paulson D., Prihoda T.J. Risk factors for the development of hypothyroidism after oL hemithyroidectomy. *Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2006, no 132 (1), pp. 36–38 (In English).
9. Moon H.-G., Jung E.-J., Park S.-T. Thyrotropin level and thyroid volume for prediction of hypothyroidism following hemithyroidectomy in an Asian patient cohort. *World Journal of Surgery*. 2008, no 32 (11), pp. 2503–2508 (In English).
10. Said M., Chiu V., Haigh P.I. Hypothyroidism after hemithyroidectomy. *World Journal of Surgery*. 2013, no 37 (12), pp. 2839–2844 (In English).
11. Samuels M.H., Kolobova I., Niederhausen M. Effects of altering levothyroxine (1-T4) doses on quality of life, mood, and cognition in 1-T4 treated subjects. *J Clin Endocrinol Metab*. 2018, no 103, pp. 1997–2008 (In English).
12. Su S.Y., Grodski S., Serpell J.W. Hypothyroidism following hemithyroidectomy: a retrospective review. *Annals of Surgery*. 2009, no 250 (6), pp. 991–994 (In English).

Материал поступил в редакцию 15.12.20

DEVELOPMENT RISK ANALYSIS OF HYPOTHYROIDISM AFTER HEMITHYROIDECTOMY

M.M. Magomedov,

FSBEI of HE Dagestan State Medical University
(367000, Russia, Republic of Dagestan, Makhachkala, pl. Lenin, 1)
E-mail: muxuma@mail.ru

O.M. Osmanov,

City Clinical Hospital No. 67
(123423, Russia, Moscow, St. Salam Adil, 2/44)
E-mail: muxuma@mail.ru

Z.A. Magomedova,

City Clinical Hospital No. 67
(123423, Russia, Moscow, St. Salam Adil, 2/44)
E-mail: muxuma@mail.ru

Abstract. Purpose. To identify potential clinical and surgical risk factors for postoperative hypothyroidism in patients undergoing hemithyroidectomy. **Materials and methods.** Retrospective analysis of the medical history of operated patients. In total, 118 patients with euthyroidism were included in the study after hemithyroidectomy was performed for benign diseases of the thyroid gland. Hormonal studies were carried out by the method of enzyme immunoassay. Ultrasound on the ALOCA SSD-3000 device with a 7.5 MHz linear sensor, aspiration biopsy of the thyroid gland. The main baseline values of serum thyrotropin and antithyroid antibodies were determined, as well as ultrasound evaluation of the remaining thyroid lobe and analysis of all histological samples with an emphasis on lymphocytic infiltration. Hypothyroidism was defined as a TSH level of more than 5.5 IU/L. **Results.** The majority of patients were female (88 %), aged 20 to 65 years. Hypothyroidism developed after surgery in 29 (24.6 %) patients. Statistically significant factors are higher, preoperative thyrotropin level (2.2 mme/l in hypo-thyroid patients vs. 1.2 mme/L in euthyroid patients; $P < 0.001$), lower volume of thyroid residues (3.8 ml vs. 6.0 ml, respectively; $P = 0.003$); right-sided hemithyroidectomy vs. left-sided hemithyroidectomy ($P = 0.006$), and higher serum levels of antibody thyroperoxidase ($P = 0.009$). **Conclusion.** The frequency of hypothyroidism after thyroid hemithyroidectomy amounted to 24.6 %. High preoperative TSH and two or more positive indicators of thyroglobulin antibodies and a lower ratio of the remaining thyroid gland mass to the patient's body weight. The developed risk assessment system is a reliable and reliable tool for identifying patients at risk of developing postoperative hypothyroidism.

Keywords: hypothyroidism, hemithyroidectomy, thyrotropin, and thyroglobulin, the thyroid.

MEDICUS

Международный медицинский научный журнал

№ 1 (37), январь / 2021

Адрес редакции:

Россия, 400081, г. Волгоград, ул. Ангарская, 17 «Г», оф. 312.

E-mail: scimedicus@mail.ru

<http://scimedicus.ru/>

Изготовлено в типографии ООО «Сфера»

Адрес типографии:

Россия, 400105, г. Волгоград, ул. Богунская, 8, оф. 528.

Учредитель (Издатель): ООО Издательство «Научное обозрение»

Адрес: Россия, 400094, г. Волгоград, ул. Перелазовская, 28.

E-mail: scimedicus@mail.ru

<http://scimedicus.ru/>

ISSN 2409-563X

Главный редактор: Теслина Ольга Владимировна

Ответственный редактор: Малышева Жанна Александровна

Редакционная коллегия:

Иванова Ольга Николаевна, доктор медицинских наук
Абдикаримов Сериккали Жолдасбаевич, кандидат медицинских наук
Комаровских Елена Николаевна, доктор медицинских наук
Лазарева Наталья Владимировна, доктор медицинских наук
Вишнева Елена Михайловна, доктор медицинских наук
Бессонов Прокопий Прокопьевич, кандидат медицинских наук
Масляков Владимир Владимирович, доктор медицинских наук
Дороженкова Татьяна Евгеньевна, кандидат биологических наук
Вечеркина Жанна Владимировна, кандидат медицинских наук
Казущик Василий Леонович, кандидат медицинских наук
Сергушев Сергей Геннадьевич, кандидат медицинских наук
Жандарова Людмила Федоровна, кандидат медицинских наук
Каратаева Лола Абдуллаевна, кандидат медицинских наук

Редакционный совет:

Егорова Алла Геннадьевна, кандидат медицинских наук
Селихова Марина Сергеевна, доктор медицинских наук
Иллек Ян Юрьевич, доктор медицинских наук
Петрова Ольга Григорьевна, доктор ветеринарных наук
Лебедев Юрий Иванович, кандидат медицинских наук
Баяхметова Алия Алдашевна, доктор медицинских наук

Подписано в печать 26.01.2021 г. Дата выхода в свет: 02.02.2021 г.

Формат 60x84/8. Бумага офсетная.

Гарнитура Times New Roman. Заказ № 61. Свободная цена. Тираж 100.