



ВЕСТНИК

ИВАНОВСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

ТОМ 27

2

2022

ISSN 1606-8157



ISSN 1606-8157

Ministry of Public Health of the Russian Federation
Ivanovo State Medical Academy

VESTNIK IVANOVSKOJ MEDICINSKOJ AKADEMII

Quarterly Reviewed Scientific and Practical Journal

Founded in 1996

Volume 27

№ 2

2022

Editorial Board

Editor-in-Chief O. A. NAZAROVA, Doctor of Medical Science, Professor
Deputy Editor-in-Chief S. N. ORLOVA, Doctor of Medical Science, Professor

E. K. BAKLUSHINA, Doctor of Medical Science, Professor
E. V. BORZOV, Doctor of Medical Science, Professor
E. N. DYAKONOVA, Doctor of Medical Science, Associated Professor
L. A. ZHDANOVA, Doctor of Medical Science, Professor
I. V. KIRPICHEV, Doctor of Medical Science, Associated Professor
A. I. MALYSHKINA, Doctor of Medical Science, Professor
I. E. MISHINA, Doctor of Medical Science, Professor
A. E. NOVIKOV, Doctor of Medical Science, Professor
E. J. POKROVSKIY, Doctor of Medical Science, Associated Professor
V. V. CEMODANOV, Doctor of Medical Science, Professor

Editorial Council

S. G. AKHMEROVA, Doctor of Medical Science, Professor (Bashkir State Medical University)	I. A. PANOVA, Doctor of Medical Science, Associated Professor (V. N. Gorodkov Ivanovo Research Institute for Maternity and Childhood)
N. A. VERESHCHAGIN, Doctor of Medical Science (Privolzhskiy Research Medical University)	O. G. Pekarev, Doctor of Medical Science, Professor (V. I. Kulakov National Research Center of Obstetrics, Gynecology and Perinatology)
V. P. VOLOSHIN, Doctor of Medical Science, Professor (M. F. Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute)	V. V. Rybachkov, Doctor of Medical Science, Professor (Yaroslavl State Medical University)
M. V. ERUGINA, Doctor of Medical Science, Associated Pro- fessor (V. I. Razumovsky Saratov State Medical University)	I. G. Sitnikov, Doctor of Medical Science, Professor (Yaroslavl State Medical University)
T. I. KADURINA, Doctor of Medical Science (I. I. Mechnikov North-Western State Medical University)	D. V. Skvortsov, Doctor of Medical Science (N. I. Pirogov Russian National Research Medical University)
V. V. KOVALCHUK, Doctor of Medical Science, Professor (City Hospital No. 38 n. a. N.A. Semashko, Saint Petersburg)	A. P. Skoromets, Doctor of Medical Science (I. I. Mechnikov North-WWestern State Medical University)
A. V. KONTSEVAYA, Doctor of Medical Science (National Medical Research Center for Preventive Medicine)	O. N. Tkacheva, Doctor of Medical Science, Professor (N. I. Pirogov Russian National Research Medical University)
A. B. LARICHEV, Doctor of Medical Science, Professor (Yaroslavl State Medical University)	A. I. Fedin, Doctor of Medical Science, Professor (N. I. Pirogov Russian National Research Medical University)
Yo. N. MADZHIDOVA, Doctor of Medical Science, Professor (Tashkent Pediatric Medical Institute, Uzbekistan)	
V. V. MALEEVA, Member of RAS, Doctor of Medical Science, Professor (Central Research Institute of Epidemiology)	

Address for the editorial office
8 Sheremetev avenue Ivanovo 153012 Russia
Tel.: (493-2) 32-95-74

The journal welcomes for publication contributions that promote medical science and practice:
(1) original articles describing either clinical research or basic scientific work relevant to medicine;
(2) review articles on significant advances or controversies in clinical medicine and clinical science.

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ВЕСТНИК ИВАНОВСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Рецензируемый научно-практический журнал

Основан в 1996 г.

Том 27

№ 2

2022

Редакционная коллегия

Главный редактор О. А. НАЗАРОВА, доктор медицинских наук, профессор
Зам. главного редактора С. Н. ОРЛОВА, доктор медицинских наук, профессор

Е. К. БАКЛУШИНА, доктор медицинских наук, профессор
Е. В. БОРЗОВ, доктор медицинских наук, профессор
Е. Н. ДЬЯКОНОВА, доктор медицинских наук, доцент
Л. А. ЖДАНОВА, доктор медицинских наук, профессор
И. В. КИРПИЧЕВ, доктор медицинских наук, доцент
А. И. МАЛЫШКИНА, доктор медицинских наук, профессор
И. Е. МИШИНА, доктор медицинских наук, профессор
А. Е. НОВИКОВ, доктор медицинских наук, профессор
Е. Ж. ПОКРОВСКИЙ, доктор медицинских наук, доцент
В. В. ЧЕМОДАНОВ, доктор медицинских наук, профессор

Редакционный совет

С. Г. АХМЕРОВА, доктор медицинских наук, профессор (Башкирский государственный медицинский университет)	И. А. ПАНОВА, доктор медицинских наук, доцент (Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства им. В. Н. Городкова)
Н. А. ВЕРЕЩАГИН, доктор медицинских наук (Приволжский исследовательский медицинский университет)	О. Г. ПЕКАРЕВ, доктор медицинских наук, профессор (Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В. И. Кулакова)
В. П. ВОЛОШИН, доктор медицинских наук, профессор (Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского)	В. В. РЫБАЧКОВ, доктор медицинских наук, профессор (Ярославский государственный медицинский университет)
М. В. ЕРУГИНА, доктор медицинских наук, доцент (Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского)	И. Г. СИТНИКОВ, доктор медицинских наук, профессор (Ярославский государственный медицинский университет)
Т. И. КАДУРИНА, доктор медицинских наук (Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова)	Д. В. СКВОРЦОВ, доктор медицинских наук (Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова)
В. В. КОВАЛЬЧУК, доктор медицинских наук, профессор (Городская больница № 38 им. Н.А. Семашко, Санкт-Петербург)	А. П. СКОРОМЕЦ, доктор медицинских наук (Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова)
А. В. КОНЦЕВАЯ, доктор медицинских наук (Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины)	О. Н. ТКАЧЕВА, доктор медицинских наук, профессор (Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова)
А. Б. ЛАРИЧЕВ, доктор медицинских наук, профессор (Ярославский государственный медицинский университет)	А. И. ФЕДИН, доктор медицинских наук, профессор (Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова)
Ё. Н. МАДЖИДОВА, доктор медицинских наук, профессор (Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан)	
В. В. МАЛЕЕВ, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии)	

Учредитель: федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Решением президиума Высшей аттестационной комиссии
Министерства образования и науки Российской Федерации
журнал «Вестник Ивановской медицинской академии»
рекомендован для публикации основных научных результатов диссертаций
на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук
<http://vak.ed.gov.ru>

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования
<http://elibrary.ru>

Сайт журнала в сети Интернет:
vestnik-ivgma.ru

Адрес редакции и издателя журнала:
153012, Ивановская обл., г. Иваново, Шереметевский просп., 8
ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия»
Минздрава России
Тел.: (4932) 32-95-74
E-mail: vestnik-ivgma@isma.ivanovo.ru

Свидетельство о регистрации № 013806 от 13 июня 1995 г.
выдано Комитетом Российской Федерации по печати

Подписной индекс Объединенного каталога «Пресса России»: 42143

Редактор *С. Г. Малытина*
Компьютерная верстка ИПК «ПресСто»

Дата выхода в свет: 28.10.2022. Формат 60×84¹/₈.
Бумага офсетная. Усл. печ. л. 6,51.
Тираж 500 экз. Заказ № 4896.

Распространяется бесплатно

Отпечатано в ООО «ПресСто»
153025, г. Иваново, ул. Дзержинского, 39, строение 8
Тел. 8-930-330-36-20



СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

HEALTH CARE MANAGEMENT

О. Р. Радченко, Ю. А. Книни

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН БОЛЕЗНЯМИ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

O. R. Radchenko, Yu. A. Kini

INCIDENCE OF DISEASES OF THE GENITOURINARY SYSTEM IN THE PERIOD OF COVID-19 PANDEMIC IN WORKING-AGE POPULATION OF TATARSTAN REPUBLIC

Ж. Б. Набережная, А. А. Ромахова

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

J. B. Naberezhnaya, A. A. Romakhova

MEDICAL STUDENTS AND THEIR ATTITUDE TO HEALTHY LIFE STYLE

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

CLINICAL MEDICINE

Л. А. Жданова, М. Н. Салова, Е. В. Шеманаева
ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ, ПЕРЕНЕСШИМ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ, В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

L. A. Zhdanova, M. N. Salova, E. V. Shemanayeva
ADMINISTRATION OF POLYCLINIC MEDICAL AID IN CHILDREN WHO UNDERGONE NEW CORONAVIRUS INFECTION

А. А. Дыленок, В. В. Рыбачков, В. Н. Малашенко, С. В. Кашин, Л. Б. Шубин
РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАННЕГО РАКА ЖЕЛУДКА

A. A. Dylenok, V. V. Rybachkov, V. N. Malashenko, S. V. Kashin, L. B. Shubin
RESULTS OF ENDOSCOPIC TREATMENT FOR EARLY STOMACH CANCER

В. И. Емануйлов, Н. В. Емануйлова, А. В. Аршинов
ВЛИЯНИЕ ПУЛЬС-ТЕРАПИИ НА СОДЕРЖАНИЕ ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ-А, ИНТЕРЛЕЙКИНА-4 И СОСТОЯНИЕ ТРОМБОЦИТАРНО-СОСУДИСТОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ

V. I. Emanuylov, N. V. Emanuylova, A. V. Arshinov
INFLUENCE OF PULCE-THERAPY ON THE CONTENT OF TUMOR NECROSIS FACTOR-A, INTERLEUKIN-4 AND PLATELET VASCULAR HOMEOSTASIS IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

А. Б. Таланов, А. Ю. Гоголев, Н. А. Баландин
КЛИНИКО-ХИРУРГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У БОЛЬНЫХ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

A. B. Talanov, A. Yu. Gogolev, N. A. Balandin
CLINICO-SURGICAL PECULIARITIES OF DEGENERATIVE LESIONS OF LUMBAR SPINE IN YOUNG PATIENTS

Н. А. Щетинина, А. В. Чернов
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ЮНЫХ ПЕРВОРОДЯЩИХ

N. A. Shchetinina, A. V. Chernov
MEDICO-SOCIAL PORTRAIT OF YOUNG PRIMIPAROUS

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**RESEARCH REVIEW**

**Д. В. Смирнова, А. М. Герасимов, Л. В. Кулида,
А. И. Малышкина, Т. В. Вертелецкая**

**РОЛЬ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА В ПАТОГЕ-
НЕЗЕ НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ**

**D. V. Smirnova, A. M. Gerassimov, L. V. Kulida,
A. I. Malyshkina, T. V. Verteletskaya**

**ROLE OF CHRONIC ENDOMETRITIS IN THE PATHO-
GENESIS OF REPRODUCTIVE FUNCTION DISORDERS**

42

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ**A CASE REPORT**

Г. А. Батрак, А. И. Малышкина, Н. В. Батрак

**СЛУЧАЙ УСПЕШНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТ-
КИ С ВРОЖДЕННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ КОРЫ НАД-
ПОЧЕЧНИКОВ**

G. A. Batrak, A. I. Malyshkina, N. V. Batrak

**SUCCESSFUL PREGNANCY IN A PATIENT WITH CON-
GENITAL ADRENAL CORTEX DYSFUNCTION**

50

Организация здравоохранения

УДК 614.2:616.61-002.1: 616.62-003.7

DOI 10.52246/1606-8157_2022_27_2_5

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН БОЛЕЗНЯМИ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

О. Р. Радченко^{1*}, доктор медицинских наук
Ю. А. Кнни¹

¹ ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет Минздрава России, 420012, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

РЕЗЮМЕ *Цель* – анализ динамики и структуры заболеваемости болезнями мочеполовой системы (БМПС) среди трудоспособного населения Республики Татарстан в период введения ограничительных мероприятий по COVID-19.

Материал и методы. Для реализации поставленной цели использованы данные статистической отчетности за 2009–2019 (доковидный период) и 2020–2021 гг (период действия ограничительных мероприятий, связанных с COVID-19). Рассчитывали темп прироста заболеваемости и долю изучаемого признака в указанные периоды.

Результаты и обсуждение. Первичная заболеваемость БМПС трудоспособного населения Республики Татарстан в 2009 году составляла 49,3 ‰, а к 2021 году снизилась до 27,53 ‰ ($p \leq 0,05$); темп убыли (T_{2021}) составил -36,2 %. Достоверных изменений в структуре заболеваемости не выявлено. Доля лиц с заболеваниями мочеполовой системы, взятых на диспансерный учет, также не изменилась.

Заключение. По результатам проведенного исследования установлено, что пандемия COVID-19 на популяционном уровне не повлияла на структуру и уровень заболеваемости БМПС среди трудоспособного населения Республики Татарстан.

Ключевые слова: первичная заболеваемость, мочеполовая система, трудоспособное население.

* Ответственный за переписку (corresponding author): radch.olga@gmail.com

На современном этапе развития системы здравоохранения мониторинг уровня, динамики и тенденций заболеваемости населения является одной из наиболее важных задач, стоящих перед менеджерами здравоохранения всех рангов, т. к. проводимый анализ позволяет принять своевременные и грамотные управленческие решения [1, 2]. Изучение доступных источников литературы и данных официальной статистики показывает, что за последние десятилетия существенно выросла заболеваемость взрослого

населения БМПС, включая такие группы, как болезни мочевого пузыря, почек, мочекаменная болезнь [1–3, 5, 10–14]. Особую озабоченность вызывает рост доли БМПС в структуре заболеваемости населения России, которая составляет в среднем 8,0–9,5 %, достигая в некоторых регионах 12,5–14,5 % [2, 10], тогда как в развитых странах данный показатель находится на уровне 5,0–6,2 % [11, 14]. Специалисты по общественному здоровью связывают такое состояние с различием отечественных и зарубежных систем

здравоохранения, не исключая при этом и более значимое воздействие факторов риска на здоровье населения России трудоспособного возраста, что требует дополнительных исследований. Начавшаяся в 2020 году пандемия коронавируса, помимо непосредственного воздействия на состояние здоровья людей, оказала серьезное влияние на системы здравоохранения: во всех странах было отмечено снижение числа диагностических процедур, плановых операций и других видов профилактической и лечебной помощи [4]. Указанные проблемы послужили обоснованием для выбора темы и определили цель настоящего исследования.

Цель исследования – анализ динамики и структуры заболеваемости БМПС среди трудоспособного населения Республики Татарстан в период введения ограничительных мероприятий по COVID-19.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для анализа структуры и динамики заболеваемости БМПС в 2009–2021 гг. были использованы данные статистической отчетности [8, 9]. Учитывались следующие группы заболеваний данного класса: гломерулярные, тубулоинтерстициальные болезни почек, другие болезни почек и мочеточника (N00–N15; N25–N28); почечная недостаточность (N17–N19); мочекаменная болезнь (N20–N23); другие болезни мочевой системы (N30–N32, N34, N36, N39). Отдельно, в сравнительном аспекте, были рассмотрены показатели в период введения ограничительных мероприятий (2020–2021 гг.) и в доковидный период (2009–2019 гг.). Для этого рассчитывали долю признака в указанные периоды, а также темп прироста показателей по формуле:

$$T(\%) = \frac{P_i - P_{m-n}}{P_{m-n}} \times 100\%,$$

где: P_i – заболеваемость за анализируемый период (2020 и 2021 гг.); P_{m-n} – заболеваемость в предшествующий период (2009–2019 гг.).

Статистические расчеты проводились с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel. Достоверность различий определяли по критерию Стьюдента, различия считали достоверными при $p \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе анализа показателей, характеризующих динамику и структуру первичной и общей заболеваемости БМПС (N00–99), а также постановку пациентов на диспансерный учет в группе населения трудоспособного возраста, был выявлен ряд особенностей.

Прежде всего наметившаяся в 2009–2019 годы тенденция к снижению первичной заболеваемости трудоспособного населения Республики Татарстан БМПС сохранилась и во время введения ограничительных мероприятий. Первичная заболеваемость достигла в 2021 году уровня 27,53 ‰, тогда как в 2009 году это значение составляло 49,3 ‰ ($p \leq 0,05$); темп убыли составил $T_{2021} = -36,2\%$ (табл. 1).

Также наблюдалось значительное снижение общей заболеваемости БМПС, в 2021 году она составила 97,85 ‰; $T_{2021} = -14,29\%$ (табл. 1).

Кроме того, можно утверждать, что пандемия коронавируса и введение ограничительных мероприятий, связанных с борьбой с COVID-19, не оказала какого-либо значимого влияния и на структуру заболеваемости (табл. 2).

На сегодняшний день достоверного влияния SARS-CoV-2 на возникновение заболеваний мочеполовой системы или их осложнений не описано [5]. Исследователи публикуют противоречивые данные: одни настаивают на том, что имеется повышенный риск заболеваемости БМПС при тяжёлом течении SARS-CoV-2 [16], обосновывая это последствиями влияния вируса на эндотелиальные клетки. Другие показывают, что у большинства пациентов статистически достоверных отличий не выявлено и в образцах мочи вирус не выявлен [15]. В доступных источниках нам удалось обнаружить лишь единичные упоминания о 13 случаях «хронического рецидивирующего цистита вирусной этиологии» [11, 12]. Таким образом, можно утверждать, что на популяционном уровне пандемия COVID-19 не повлияла на структуру и уровень заболеваемости мочеполовой системы трудоспособного населения.

Диспансерная работа всегда считалась и продолжает являться наиболее важным компонентом первичной медико-санитарной помощи,

Таблица 1. Динамика заболеваемости трудоспособного населения Республики Татарстан болезнями мочеполовой системы в 2009–2021 гг. (на 1000 населения)

Показатели	Первичная заболеваемость					Общая заболеваемость					Диспансерный учет							
	2009	2019	2020	2021	Т (%)		2009	2019	2020	2021	2020	2021	2009	2019	2020	2021	Т (%)	
					2020	2021											2020	2021
БМПС (N00–99), из них:	49,3	36,07	33,60	27,5*	-22,13	-36,2	114,2	121,1	118,64	97,85	3,92	-14,29	27,65	35,54	37,49	34,77	23,21	14,27
гломерулярные, тубуло- интерстициальные болез- ни почек, другие болезни почек и мочеточника (N00–N15; N25–N28)	3,72	3,31	3,12	2,96	-12,02	-16,53	23,60	18,19	17,99	15,91	-10,65	-20,98	11,00	10,00	10,39	10,29	1,46	0,49
почечная недостаточ- ность (N17–N19)	0,13	0,19	0,18	0,13	12,50	-18,75	0,79	1,37	1,54	1,45	37,95	29,89	0,69	1,01	1,02	1,05	22,36	25,95
мочекаменная болезнь (N20–N23)	1,07	1,09	0,98	0,92	-24,51	-29,13	5,35	5,01	4,88	4,01	-6,66	-23,30	1,17	1,50	1,58	1,56	14,27	12,82
другие болезни (N30–N32, N34, N36, N39)	4,64	4,37	4,56	3,97	-4,00	-16,42	8,87	10,95	11,12	9,99	5,16	-5,53	1,25	2,84	3,21	3,17	59,20	57,21

Примечание. * – различия с показателем 2009 г статистически значимы ($p \leq 0,05$).

Таблица 2. Структура первичной и общей заболеваемости, постановки на диспансерный учет пациентов с болезнями мочеполовой системы (среднемноголетние данные %).

Показатели	Первичная заболеваемость		Общая заболеваемость		Диспансерный учет	
	2009–2019	2020–2021	2009–2019	2020–2021	2009–2019	2020–2021
БМПС, из них: гломерулярные, тубулоинтерстициальные болезни почек, другие болезни почек и мочеточника (N00–N15; N25–N28)	8,14	7,96	17,94	17,82	34,34	34,98
почечная недостаточность (N17–N19)	0,36	0,37	0,94	0,92	2,76	2,72
мочекаменная болезнь (N20–N23)	3,02	3,06	4,66	4,78	4,71	4,78
другие болезни (N30–N32, N34, N36, N39)	10,82	9,2	9,24	9,14	6,41	7,22
Прочие заболевания (N40–N99) *	77,66	79,41	67,22	67,34	51,78	50,3

*Примечание.**Прочие заболевания (N40–N99): N40–N51 Болезни мужских половых органов, N60–N64 Болезни молочной железы, N70–N77 Воспалительные болезни женских тазовых органов, N80–N98 Невоспалительные болезни женских половых органов, N99–N99 Другие нарушения мочеполовой системы.

позволяющим судить об эффективности деятельности медицинской организации (системы здравоохранения субъекта или региона). Число пациентов, взятых на диспансерный учет по всем подклассам изученных болезней в Республике Татарстан в рассматриваемые временные периоды, к 2020 году достигло 37,49 ‰ (тогда как в 2009 году это значение составляло 27,65 ‰). Несмотря на то что отмеченная динамика не является статистически достоверной ($p \geq 0,05$), темп прироста оказался значительным ($T_{2020} = 23,21 \%$). В 2021 году данный показатель несколько снизился (до 34,77 ‰), однако в сравнении с периодом 2009–2019 гг. динамика оставалась положительной, как и темп прироста ($T_{2021} = 14,27 \%$). Наибольший темп прироста показателя постановки на диспансерный учет был зафиксирован по классу «Другие болезни мочеполовой системы» (N30–N32, N34, N36, N39): в 2021 году он достоверно увеличился до 3,17 ‰ (в 2009 году – 1,25 ‰; $p \leq 0,05$), $T_{2021} = 57,21 \%$.

Отдельно была рассчитана доля (в %) пациентов трудоспособного возраста, поставленных на диспансерное наблюдение по поводу БМПС, и отмечена довольно устойчивая тенденция к ее

увеличению по всем рассматриваемым классам болезней. Во время пандемии (2020–2021 гг.) наблюдалось недостоверное снижение показателей постановки пациентов на диспансерный учет, что, по нашему мнению, связано с введением ограничительных мероприятий на территории Республики Татарстан, в том числе с приостановкой диспансеризации и диспансерных осмотров в 2020 году на 141 день (с 31.03.2020 по 13.08.2020), в 2021 году – на 89 дней (с 25.10.2021 по 14.12.2021).

Как видим, проведенное исследование показало, что на популяционном уровне пандемия COVID-19 не повлияла на динамику, уровень и структуру заболеваемости трудоспособного населения Республики Татарстан БМПС.

ВЫВОДЫ

1. В результате исследования не выявлено значимых различий в уровне и структуре заболеваемости трудоспособного населения Республики Татарстан БМПС в доковидный период (2009–2019 гг.) и во время ограничительных мероприятий, связанных с распространением

Таблица 3. Динамика удельного веса (%) пациентов трудоспособного возраста, состоящих на диспансерном учете по поводу заболеваний мочеполовой системы, в доковидный период (2009–2019 гг.) и во время пандемии (2020–2021 гг.)

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Среднее значение	
														2009–2019	2020–2021
БМПС (N00–99), из них:	20,5	20,3	21,2	21,6	20,6	21,5	23,1	25,6	25,4	26,4	27,1	24,8	20,1	23,03	22,45
гломерулярные, тубулоинтерстициальные болезни почек, другие болезни почек и мочеточника (N00–N15; N25–N28)	5,7	5,7	5,8	5,6	4,8	4,8	5,0	5,3	5,1	4,8	5,2	4,6	4,6	5,25	4,6
почечная недостаточность (N17–N19)	4,2	4,6	5,5	6,0	6,0	6,0	6,5	7,3	8,2	8,9	9,2	8,8	8,9	6,58	8,85
мочекаменная болезнь (N20–N23)	66,7	65,5	63,3	77,3	87,5	79,0	81,3	79,9	90,5	91,4	91,6	84,9	79,4	79,45	82,15
другие болезни мочеполовой системы (N30–N32, N34, N36, N39)	8,4	10,0	11,7	10,5	10,5	12,4	14,1	15,4	14,6	19,8	20,2	19,6	20,1	13,42	18,00

коронавирусной инфекции (2020–2021 гг.); наметившееся в 2009–2019 годы снижение первичной и общей заболеваемости по данному классу болезней продолжалось и в ковидный период (с 2009 г. по 2021 год темп убыли составил соответственно -36,2 и -14,29 %).

2. В структуре первичной заболеваемости БМПС трудоспособного населения Республики Татарстан лидирующее положение как в доковидный период, так и в период введения ограничительных мероприятий занимают гломерулярные, тубулоинтерстициальные болезни почек, другие болезни почек и мочеточ-

ника (N00–N15; N25–N28), составив в доковидный период 8,14 %, в 2020–2021 гг. – 7,96 %, а также мочекаменная болезнь (N20–N23) – 3,02 и 3,06 % соответственно.

3. Выявлена положительная динамика постановки пациентов с БМПС трудоспособного возраста на диспансерный учет в доковидный период (2009–2019 гг.) по всем подклассам изученных болезней. Во время пандемии (2020–2021 гг.) наблюдалось некоторое незначительное снижение показателей, связанное с деятельностью медицинских организаций в режиме карантина.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аполихин О.И., Сивков А.В., Москалева Н.Г. Анализ уронефрологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации за десятилетний период (2002–2012) по данным официальной статистики. Экспериментальная и клиническая урология. 2014;2:4-12.
2. Бреусов А.В., Оруджев А.А. Состояние и тенденции заболеваемости болезнями мочеполовой системы взрослого населения г. Москвы. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020;28(4):560-563. <http://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-4-560-563>
3. Глыбочко П.В., Аляев Ю. Г. Российская урология в XXI веке. Урология. 2015;(5):4-9. URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34181873> (Дата обращения: 01.06.2022)
4. Драпкина О.М., Дроздова Л.Ю., Бойцов С.А., Булгакова Е.С., Иванова Е.С., Куняева Т.А., Лавренова Е.А., Самородская И.В., Чесникова А.И., Шепель Р.Н. Оказание амбулаторно-поликлинической медицинской помощи пациентам с хроническими заболеваниями, подлежащими диспансерному наблюдению, в условиях пандемии COVID-19. Временные методические рекомендации. Профилактическая медицина, 2020;23(3):4-40
5. Ибишев Х.С., Атаджанова А.Т., Мамедов Э.А., Васильев О.Н. Место коронавирусной инфекции в развитии поражений репродуктивных органов и нижних мочевых путей. Вестник урологии. 2021;9(2):125-131. <https://doi.org/10.21886/2308-6424-2021-9-2-125-131>
6. Каприн А.Д., Аполихин О.И., Сивков А.В., и др. Анализ уронефрологической заболеваемости и смертности в Российской Федерации за 2003–2013 гг. Экспериментальная и клиническая урология. 2015;2:4–12.
7. Перхов В.И., Обухова О.В., Базарова И.Н., Горин С.Г. Организация и результаты мониторинга мек- дико-экономических показателей высокотехнологичной медицинской помощи. Менеджер здравоохранения. 2016;1:8-13.
8. Садыков М.Н., Шерпутовский В.Г., Хуснуллина Г.Р., Залялов Р.Р. Статистика здоровья населения и здравоохранения (по материалам Республики Татарстан за 2016–2020 годы): учебно-методическое пособие. Казань; 2021:267.
9. Статистическая информация. Заболеваемость всего населения России (электронная версия МЗ РФ, Департамент анализа, прогноза и инновационного развития здравоохранения, ФГБУ «ЦНИИ организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России). URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskimaterialy> (Дата обращения: 09.06.2022).
10. Цыганова О.А., Баланда Р.В. Состояние и тенденции заболеваемости болезнями мочеполовой системы взрослого населения Архангельской области в 2010–2019 гг. Социальные аспекты здоровья населения. 2022;68(1):8. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2022-68-1-8>.
11. Dhar N, Dhar S, Timar R, Lucas S, Lamb LE, Chancellor MB. De Novo Urinary Symptoms Associated With COVID-19: COVID-19-Associated Cystitis. J Clin Med Res. 2020;12(10):681-682. <https://doi.org/10.14740/jocmr4294>.
12. Lamb LE, Dhar N, Timar R, Wills M, Dhar S, Chancellor MB. COVID-19 inflammation results in urine cytokine elevation and causes COVID-19 associated cystitis (CAC). Med Hypotheses. 2020;145:110375. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.110375>.
13. Murabito S., Hallmark B.F. Complications of Kidney Disease. Nursing Clinics of North America. 2018;53(4):579-588.
14. Scales CD Jr, Tasian GE, Schwaderer AL, Goldfarb DS, Star RA, Kirkali Z. Urinary Stone Disease: Ad-

- vancing Knowledge, Patient Care, and Population Health. Clin J Am Soc Nephrol. 2016. Jul 7;11(7):1305-1312.
15. Wang W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K, Wu G, Tan W. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. JAMA. 2020;323(18):1843-1844. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.3786>.
16. Yang M, Chen S, Huang B, Zhong JM, Su H, Chen YJ, Cao Q, Ma L, He J, Li XF, Li X, Zhou JJ, Fan J, Luo DJ, Chang XN, Arkun K, Zhou M, Nie X. Pathological Findings in the Testes of COVID-19 Patients: Clinical Implications. Eur Urol Focus. 2020;6(5):1124-1129. <https://doi.org/10.1016/j.euf.2020.05.009>.

INCIDENCE OF DISEASES OF THE GENITOURINARY SYSTEM IN THE PERIOD OF COVID-19 PANDEMIC IN WORKING-AGE POPULATION OF TATARSTAN REPUBLIC

O. R. Radchenko, Yu. A. Kini

ABSTRACT *Objective* – to analyze dynamics and structure of genito-urinary system diseases (GUSD) among working-age population of Tatarstan Republic in the period of restrictive measures for COVID-19.

Material and methods. In order to implement the goal the authors used statistic data of 2009–2019 (pre-COVID-19 period) and those of 2020–2021 (period of restrictive measures for COVID-19) and also calculated the rate of morbidity increase and the proportion of the studied feature in the specified periods.

Results and discussion. Primary morbidity of GUSD in working-age population of Tatarstan Republic in 2009 году was amounting to 49,3 ‰, and to 2021 it decreased to 27,53 ‰ ($p \leq 0,05$); the pace of decline (T_{2021}) was amounting to -36,2 %. Some trustworthy alterations in morbidity structure were not revealed. The proportion of patients with genitourinary diseases which were taken into dispensary registration was not changed.

Conclusion. The obtained results allowed to find that COVID-19 pandemic at the population level did not influence the structure and the level of GUST morbidity among working-age population of Tatarstan Republic.

Key words: primary morbidity, genitourinary system, working-age population.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

Ж. Б. Набережная^{1*}, кандидат медицинских наук,
А. А. Ромахова¹

¹ ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России, 414000, Россия, г. Астрахань, ул. Бакинская, д. 121

РЕЗЮМЕ *Цель* – изучение осведомленности студентов медицинского университета по вопросам здорового образа жизни (ЗОЖ) и готовности следовать ему.

Материал и методы. Проведено анкетирование 131 студента четвертого курса педиатрического факультета. Оригинальная анкета состояла из 27 вопросов, объединенных в пять блоков.

Результаты и обсуждение. Более половины опрошенных (57,3 %) оценили своё здоровье как хорошее. Несколько раз в год обращались к врачу 29,0 %, каждый четвертый страдал хроническими заболеваниями (28,2 %).

Знания о ЗОЖ у респондентов оказались неполными: в числе принципов названо отсутствие вредных привычек (25,2 %), здоровый сон (13,7 %), рациональное питание (13,7 %) и занятия спортом (13,0 %).

Половина опрошенных (49,6 %) считают, что следуют ЗОЖ. Большая часть респондентов (51,9 %) не видят препятствий, остальные причиной отказа от ЗОЖ чаще называли недостаток свободного времени (82,5 %), отсутствие желания (52,4 %) и наличие вредных привычек (50,8 %). Для поддержания здоровья респонденты занимаются спортом (57,3 %), регулярно и полноценно питаются (46,6 %).

Образ жизни опрошенных, с точки зрения следования принципам ЗОЖ, характеризуется следующими параметрами: занимаются физкультурой два-три раза в неделю 52,9 % студентов, 16,0 % являются активными курильщиками, 72,5 % часы досуга проводят со смартфоном и/или у компьютера, из них в течение трех-шести часов в сутки – 42,0 %, более шести – 26,0 %.

Заключение. Проведенное исследование продемонстрировало недостаточную осведомленность студентов-медиков по вопросам ЗОЖ и невысокую готовность следовать его принципам.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, социологический опрос, анкетирование, студенты.

* Ответственный за переписку (corresponding author): jnaber@mail.ru

Здоровье молодежи находится в центре внимания многих исследователей, поскольку оно определяет не только общественное здоровье в целом, но и потенциал общества.

Установлено, что только небольшая доля молодых людей привержена ЗОЖ: отмечается низкая двигательная и физическая активность, несоблюдение режима труда и отдыха, нерациональное питание, низкая медицинская активность

[1–3]. Употребление алкоголя и курение приобретают массовое распространение среди молодежи. Так, по данным разных авторов, доля студентов, употребляющих алкоголь, варьирует от 40 до 90 %, курящих – от 20 до 60 % в зависимости от пола [4–6]. Анализ литературных источников свидетельствует о высокой распространенности различных форм аддиктивного поведения у студенческой молодежи [7, 8].

Целью исследования явилось изучение осведомленности студентов-медиков по вопросам ЗОЖ и готовности следовать ему.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет» Минздрава России. Проведено единовременное и одномоментное анкетирование 131 студента 4 курса педиатрического факультета.

Разработана оригинальная анкета, состоящая из 27 вопросов (закрытых, полузакрытых и альтернативных), которые объединены в разделы. Первый раздел включал демографические сведения (возраст, пол, социальное и семейное положение, место жительства). Второй содержал информацию о состоянии здоровья: самооценка здоровья, частота обращения за медицинской помощью, наличие или отсутствие хронических заболеваний, наследственность. Третий включал субъективные сведения об образе жизни студентов: прежде всего, их мнение о ЗОЖ, степень следования его принципам, причины их нарушения. В четвертый раздел вошли сведения о занятиях спортом, использовании транспорта, продолжительности сна, особенностях досуга, время, проведенное с электронными гаджетами, питании, вредных привычках, материальных и жилищных условиях. Пятый раздел отражал осведомленность респондентов о деятельности Центров здоровья.

Статистическая обработка проводилась с использованием программного продукта «Statistica 6.0». Данные представлены экстенсивными показателями.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Среди опрошенных преобладали девушки (68,7 %). Респондентов в возрасте 20 и 21 года было 34,3 и 32,8 % соответственно, 22 года – 16,8 %, 23–26 лет – 12,2 %, моложе 20-ти и 27 лет и старше – по 0,8 %.

По социальному положению преобладали неработающие студенты (77,1 %), 14,5 % обучающихся работали в немедицинских учреждениях и 8,4 % – в больницах. По семейному положению абсолютное большинство студентов являлись холостыми (94,7 %), состояли в браке 3,8 %, 1,5 %

разведены. В Астрахани проживало 47,3 % опрошенных, в Астраханской области – 12,2 %, в других регионах страны – 40,5 %.

Приведенная социально-демографическая характеристика опрошенных свидетельствует о её репрезентативности по отношению к социальной группе студенческой молодежи.

Более половины респондентов оценили своё здоровье как хорошее (57,3 %), 22,1 % – как удовлетворительное, 16,8 % – как очень хорошее и только 1,5 % – как плохое. Затруднились ответить на этот вопрос 2,3 % студентов. Никто не оценил свое здоровье как очень плохое.

Практически в равных долях были представлены студенты, обращавшиеся за медицинской помощью один раз в год (37,4 %) и реже (33,6 %), несколько раз в год обращались к врачу 29,0 % опрошенных.

Больше половины респондентов (61,1 %) не имели хронических заболеваний, каждый четвертый страдал таковыми (28,2 %), а 10,7 % затруднились ответить. Наследственность не отягощена у 71,0 % студентов, отягощена – в 15,3 % случаев, не смогли дать ответ 13,7 %.

По мнению большинства респондентов, ЗОЖ включает отсутствие вредных привычек (25,2 %), здоровый сон (13,7 %), рациональное питание (13,7 %) и занятия спортом (13,0 %). Результаты анкетирования по этому вопросу свидетельствуют о недостаточности знаний по вопросам ЗОЖ.

Основным источником получения информации о ЗОЖ для студентов явился Интернет (78,6 %), консультация врача (51,1 %), книги и брошюры (38,9 %), программы телевидения (17,6 %), журнальные статьи (8,4 %) и газетные публикации (3,8 %).

Половина опрошенных подтвердили, что следуют ЗОЖ (49,6 %), 33,6 % – не следуют, 16,8 % респондентов затруднились ответить.

Большая часть респондентов отметила, что не имеет препятствий для ЗОЖ (51,9 %), а остальные указали следующие причины: личные проблемы (98,4 %, среди которых наиболее частая причина (82,5 %) – «нехватка времени»), отсутствие желания следовать ЗОЖ (52,4 %) и наличие вредных привычек (50,8 %). Реже были названы проблемы в семье (19,0 %), из которых основной при-

чиной является недостаток денежных средств (15,9 %), а также бытовые проблемы (12,7 %).

Респонденты отметили, что для поддержания здоровья в основном занимаются спортом (57,3 %), регулярно и полноценно питаются (46,6 %). Меньшая часть соблюдает режим дня (24,4 %) и посещает врачей в профилактических целях (11,5 %). Стоит отметить, что каждый пятый опрошенный ничего не делает для поддержания своего здоровья и не задумывается над этим (20,6 %).

Среди общего числа опрошенных занимаются физкультурой 90,8 % (в том числе в вузе 37,4 %, дополнительно в секциях – 53,4 %), и только один из десяти ничем не занимается (9,2 %). Также 52,9 % указали, что занимаются два-три раза в неделю, 21,4 % – один раз в неделю и 10,0 % – ежедневно, а 15,7 % не указали частоту занятий. Общественным транспортом пользуются 71,8 % студентов, ходят пешком 48,1 %, 21,4 % передвигаются на автомобиле или такси. 42,0 % опрошенных имели продолжительность сна 7–8 часов, 5–6 часов – 40,5 %, менее 5 часов – 11,4 %, 6,1 % – более 9 часов. Наиболее частым вариантом проведения досуга является использование смартфона и/или компьютера (72,5 %), из них в течение трех-шести часов в сутки – 42,0 %, один-три часа – 29,0 %, более шести часов – 26,0 %, менее одного часа – 3,0 %. В свободное время гуляют на свежем воздухе 45,0 %, читают литературу – 42,7 %, ходят на тренировки – 22,9 %, смотрят телевизор – 10,7 %. Практически половина опрошенных питается менее трех раз в сутки (48,8 %), всего 40,5 % – три раза в день горячей пищей, 10,7 % – четыре раза за день.

Среди участников анкетирования оказалось 75,6 % некурящих, 8,4 % – пассивно курящих и 16,0 % активных курильщиков. Стаж курения менее года имели 9,5 %, 1–2 года – 19,0 %, 3 года – 19,0 %, 4–5 лет – 28,6 %, более 6 лет – 23,9 %. Используют сигареты 85,7 %, и поровну приходится на электронные устройства и кальяны – по 23,8 %.

Не принимают алкоголь 65,6 %, а оставшиеся 1/3 употребляют его, но с различной частотой. Так, основное количество опрошенных отметили, что пьют только по праздникам (71,1 %), один раз в месяц – 22,2 %, один раз в неделю – 6,7 %.

Хорошие и удовлетворительные материальные условия имели по 48,1 %, плохие – 3,8 %.

Жилищные условия семьи оценивают как хорошие 83,2 %, как удовлетворительные – 14,5 %, как плохие – 2,3 %. Большинство проживает в отдельных квартирах (31,3 %), в частном доме – 26 %, на съемной квартире – 26 %, в общежитии – 16,8 % участников анкетирования.

Лишь 24,4 % знают о назначении центров здоровья, при этом в большинстве случаев (75 %) информация получена из СМИ, от лечащего врача – 21,9 %, из других источников – 15,6 %. Подавляющее большинство студентов не знает о центрах здоровья (39,7 %) или имеют неполную информацию об их деятельности (35,9 %).

Проведенное исследование продемонстрировало недостаточную осведомленность студентов-медиков по вопросам ЗОЖ и невысокую готовность следовать его принципам, что свидетельствует о важности активной пропаганды ЗОЖ и совершенствования способов донесения информации населению, в частности людям молодого возраста.

ВЫВОДЫ

1. При анкетировании студентов-медиков (четвертый курс педиатрического факультета) отмечен недостаточный уровень знаний опрошенных о ЗОЖ: в числе его принципов 25,2 % респондентов называют отсутствие вредных привычек, 13,7 % – здоровый сон, 13,7 % – рациональное питание, 13,0 % – занятия спортом.
2. Половина опрошенных (49,6 %) считает, что следуют ЗОЖ. Большая часть респондентов (51,9 %) не видят препятствий к этому, остальные причиной отказа от ЗОЖ назвали недостаток свободного времени (82,5 %), отсутствие желания (52,4 %) и наличие вредных привычек (50,8 %). Для поддержания здоровья респонденты занимаются спортом (57,3 %), регулярно и полноценно питаются (46,6 %).
3. Образ жизни опрошенных, с точки зрения следования принципам ЗОЖ, характеризуется следующими параметрами: занимаются физкультурой два-три раза в неделю 52,9 % студентов; 16,0 % являются активными курильщиками, часы досуга посвящают использованию смартфона и/или компьютера – 72,5 %, из них в течение трех-шести часов в сутки – 42,0 %, более шести часов – 26,0 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Семенова Л.В., Семенова Е.В., Журавлёва П.В., Фот А.В. Проблемы здорового питания в среде студенческой молодежи. Профилактическая медицина. 2022;25(5-2):53.
2. Бобылева О.В. Состояние здоровья студенческой молодежи как социально-экологическая проблема. Вестник Томского государственного университета. 2013;18(3):852-854.
3. Фильчаков С.А., Чернышева И.В., Шлемова М.В. Актуальные проблемы здоровья студентов. Успехи современного естествознания. 2013;10:192.
4. Цурган А.М., Дементьев А.А., Ляпкало А.А. Соловьев Д.А., Харитонов В.И., Стунеева Г.И., Здольник Т.Д., Казаева О.В. Особенности образа жизни студентов-медиков. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021;29(6):1531-1535.
5. Журавлева И.В., Иванова Л.Ю., Ивахненко Г.А. Студенты: поведенческие риски и ценностные ориентации в отношении здоровья. Вестник Института социологии. 2013;6:113-129.
6. Говязина Т.Н., Уточкин Ю.А. Оценка основных поведенческих рисков в отношении здоровья студентов медицинского университета. Анализ риска здоровью. 2017;1:84-90.
7. Семёнова Л.В., Лебедкина П.В., Лесных Ю.И., Семенова Е.В., Медвинская Д.И. Распространенность аддиктивного поведения среди студенческой молодежи Екатеринбурга. Профилактическая медицина. 2021;24(5-2):102.
8. Лазаренко Д.В., Антилогова Л.Н. Склонность к аддиктивному поведению студентов вуза и её профилактика. Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2018;8(2):62-76.

MEDICAL STUDENTS AND THEIR ATTITUDE TO HEALTHY LIFE STYLE

J. B. Naberezhnaya, A. A. Romakhova

ABSTRACT *Objective* – to study the knowledge level upon healthy life style (HLS) and readiness to follow it in medical students.

Material and methods. 131 fourth year students (specialty – Pediatrics) of medical university were enrolled in the survey. The original questionnaire was composed of 27 questions which were merged into 5 units.

Results and discussion. 57,3 % of the students estimated their health as good. 29,0 % of them consulted the doctor for several times a year, 28,2 % of the students suffered from chronic diseases.

Knowledge level upon HLS were not absolute in the respondents: among the principles of healthy life style they listed the lack of harmful habits (25,2 %), healthy sleep (13,7 %), rational nutrition (13,7 %) and going for sports (13,0 %).

49,6 % of the examined students considered that they followed healthy life style. The most part of the respondents (51,9 %) did not find any obstacles, the rest named the lack of free time as the cause of HLS refusal (82,5 %), absence of desire (52,4 %) and presence of harmful habits (50,8 %). The respondents were going for sports in order to maintain health (57,3 %), ate regularly and fully (46,6 %).

The mode of life in the students from the point of view of HLS principles commitment were characterized by the following parameters: going for sports for two-three times a week – 52,9 % студентов, active smoking – 16,0 %, free time with smartphone and/or PC – 72,5 %, among them within three-six hours a day – 42,0 %, more than six hours – 26,0 %.

Conclusion. The conducted survey demonstrated insufficient knowledge level upon HLS questions and low readiness to follow such principles in medical students.

Key words: healthy life style, sociological inquiry, questionnaire, students.

Клиническая медицина

УДК 616.8-053.2/.6-082

DOI 10.52246/1606-8157_2022_27_2_16

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ, ПЕРЕНЕСШИМ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ, В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ

Л. А. Жданова¹, доктор медицинских наук,
М. Н. Салова², кандидат медицинских наук,
Е. В. Шеманаева²

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8

² ОБУЗ «Ивановская клиническая больница имени Куваевых», 153025, Россия, г. Иваново, ул. Ермака, д. 5

РЕЗЮМЕ Описана программа восстановительных мероприятий для детей, перенесших новую коронавирусную инфекцию (НКВИ), внедренная в отделении медицинской реабилитации детской поликлиники г. Иваново. Программа включает в себя три блока: 1) общие рекомендации независимо от возраста и клинических проявлений постковидного синдрома, направленные на нормализацию работы организма в целом (организация жизнедеятельности и питания ребенка), 2) немедикаментозные мероприятия по коррекции проявлений постковидного синдрома (физиотерапевтическое лечение, лечебная гимнастика), 3) медикаментозное лечение. Выполнен анализ эффективности реабилитационных мероприятий с учетом возрастных особенностей детей. Показано, что использование возможностей отделения медицинской реабилитации способствовало восстановлению нарушенных функций за короткий промежуток времени при преимущественном использовании немедикаментозных методов лечения.

Ключевые слова: дети, новая коронавирусная инфекция, постковидные нарушения здоровья у детей.

* Ответственный за переписку (corresponding author): salova_m@mail.ru

Организация реабилитации детей с последствиями перенесенной НКВИ на сегодняшний день недостаточно представлена в доступной литературе [2–4], преимущество отдавалось разработке медицинских мероприятий для детей, имеющих тяжелые нарушения здоровья, например детский мультисистемный воспалительный синдром [1].

Ранее нами были описаны особенности постковидных нарушений здоровья у детей разных возрастных групп [5]. В продолжение этого исследования нами была разработана и внедрена в отделение медицинской реабилитации детской поликлиники № 8 ОБУЗ «Ивановская клиническая больница им. Куваевых» программа

восстановительных мероприятий для таких пациентов. Она включает в себя три блока.

I блок содержит общие рекомендации независимо от возраста и клинических проявлений постковидного синдрома, направленные на нормализацию работы организма в целом, восстановление деятельности вегетативной нервной системы (ВНС) и гармонизацию психоэмоционального состояния ребенка.

Они касаются **организации жизнедеятельности ребенка** и включают:

1) четкое соблюдение режима дня с минимальными отклонениями во времени пробуждения и отхода ко сну, приема пищи, выполнения до-

машних заданий, прогулок, что минимизирует ежедневные затраты ВНС в выработку приспособительных реакций;

- 2) достаточный сон с отходом ко сну не позднее 22:00, позволяющий гармонизировать работу нейроэндокринной системы, в частности уровня мелатонина и соматотропного гормона, участвующих в восстановлении энергообеспечения организма;
- 3) ежедневное выполнение утренней гигиенической гимнастики для «бережного» пробуждения организма и активизации его вегетативного обеспечения: потягивания в кровати, несколько упражнений с элементами дыхательной гимнастики (глубокие вдохи и шумные выдохи) и постизометрической релаксации (напряжение и расслабление мышечных групп), активизации аэробного дыхания (легкие прыжки);
- 4) проведение физкультминуток каждый «сидячий» час (чередование умственной и физической деятельности) для снятия статического и психоэмоционального напряжения;
- 5) максимальное пребывание на свежем воздухе (оптимально два-три часа в день);
- 6) постепенное возобновление физических нагрузок после перенесенного COVID-19 с учетом самочувствия;
- 7) минимизация использования гаджетов (до 3 лет – запрет, до 10 лет – 15 минут, 11–12 лет – 20 минут; 13–14 лет – 25 минут; 15–18 лет – 50 минут за два подхода; всегда завершать гимнастикой для глаз) для избегания информационной перегрузки нервной системы;
- 8) «охранительное» отношение к ребенку в семье: не кричать, не торопить, чаще хвалить, что будет способствовать улучшению серотониновой медиации, а следовательно, и уменьшению тревожности.

Питание ребенка, являясь одним из важных компонентов комплексной программы помощи детям после перенесенной НКВИ, должно соответствовать следующим принципам:

- 1) исключение из рациона питания «*антинутриентов*» – продуктов, содержащих консерванты, красители, подсластители, эмульгаторы, усилители вкуса и аромата, которые способствуют нарушению деактивации возбужда-

ющих трансммиттеров, а также ограничение употребления рафинированных углеводов (это необходимо для улучшения настроения, процессов когнитивного функционирования, снижения возбудимости нервной системы, уменьшения гиперактивности, агрессивности и тревожности);

- 2) достаточное (не менее 50 мл/кг/сут) употребление «*чистой*» воды (бутилированной), не содержащей примесей тяжелых металлов, для восстановления дезинтоксикационной и антигипоксической функций систем организма;
- 3) обогащение рациона продуктами с высоким содержанием *белка, витаминов группы В, С, антиоксидантами* (мясо, рыба, молочные продукты, бурый рис, греча, хлеб из муки грубого помола), *полиненасыщенных жирных кислот* (растительные масла, орехи, семена льна, тыквы, кунжута, подсолнечника; рыба, продукты моря), *макроэлементов: кальция, фосфор, магний, натрий и калий* (мясо, рыба, молочные продукты, зеленые листовые овощи, орехи), *микроэлементов: медь, йод, железо, марганец, селен, цинк* (орехи, морепродукты, цельнозерновые продукты, ягоды, фрукты, овощи), *лецитина* (серые крупы, горох, говядина, растительные масла), *серотонина* – «*гормона радости*» (овсянка, сыр, творог, бананы, орехи, томаты).

II блок представлен немедикаментозными мероприятиями, направленными на патогенетическую и симптоматическую коррекцию проявлений постковидного синдрома.

Физиотерапевтическое лечение носит, как правило, симптоматический характер и направлено на коррекцию проявлений вегетативной дисфункции, улучшение дыхательной функции, восстановление когнитивных нарушений. С седативной целью используются электрофорез с бромидом натрия, сернокислой магнием по воротниковой методике, АЛМАГ-02 (с 7 лет), дарсонвализация волосистой части головы.

Для повышения активности симпатического отдела ВНС применяются электрофорез с хлоридом кальция, кофеином на шейный отдел позвоночника, эндоназальный электрофорез с витамином В1, гальванический воротник по Щербаку. С антикардиалгической целью назначаются дарсонвализация прекардиальной

области, биопротон на левую кисть с тыльной и ладонной поверхности. Для восстановления когнитивных функций используется транскраниальная микрополяризация, позволяющая прицельно воздействовать на определенные точки в проекционных зонах коры, стимулируя их функциональный потенциал. Для улучшения артикуляционной моторики применяются дарсонвализация круговой мышцы рта, синусоидальные модулированные токи на мимическую мускулатуру, массаж лица. С целью гармонизации функционирования симпатического и парасимпатического отделов ВНС широко используется массаж шейно-воротниковой зоны, элементы «суджок»-терапии. Детям первого года жизни назначается дифференцированный общий массаж с учетом характера мышечного тонуса ребенка.

Лечебная гимнастика направлена на восстановление вегетативного обеспечения организма, повышение выносливости к кардионагрузкам, улучшение функционирования дыхательной системы, а также активизацию высших корковых функций. Используются упражнения на равновесие, координацию движений, тренажеры «Орторент-мото», беговая дорожка, велотренажер, упражнения для улучшения мелкой моторики и межполушарного взаимодействия, дыхательная гимнастика.

Для восстановления нарушенных функций организма у детей с постковидным синдромом был разработан комплекс специальной гимнастики, состоящий из нескольких частей: вводной, активизирующего комплекса, энергетического массажа, растяжки, дыхательных упражнений и нейрогимнастики и релаксации. Вводная (разминочная) часть направлена на сосредоточение внимания ребенка, создание мотивации на выполнение упражнений, обучение навыку определения своего самочувствия. Активизирующий комплекс содержит дыхательные упражнения, тактильную стимуляцию, приемы постизометрической мышечной релаксации, позволяющие максимально насытить клетки организма кислородом, улучшить лимфообращение, нормализовать вегетотропную регуляцию.

Энергетический массаж представляет собой аутовоздействие на группы биологически активных точек, расположенных на лице, приемы прерывистого активного шумного дыхания.

Растяжка включает в себя упражнения на растягивание различных групп мышц с целью перераспределения и гармонизации мышечного тонуса, снятия статического и эмоционального напряжения.

Дыхательный комплекс содержит элементы гимнастик по К. П. Бутейко, А. Н. Стрельниковой для повышения обеспечения организма кислородом, функциональных возможностей бронхолегочной системы, санации бронхиального дерева.

Нейрогимнастика представляет собой упражнения для укрепления межполушарного взаимодействия, переключения внимания, обучения приемам саморегуляции.

Комплекс постковидной гимнастики завершается релаксацией, позволяющей ребенку отдохнуть, расслабиться в течение нескольких минут под спокойную музыку.

Все дети, обратившиеся с теми или иными жалобами после перенесенной НКВИ, были направлены к психологу. При первом визите к специалисту проводилось психологическое тестирование для выявления характера психоэмоциональных нарушений, на последующих занятиях дети и родители обучались приемам снятия эмоционального напряжения, формирования адекватной самооценки, навыкам бесконфликтного социального поведения.

Дети дошкольного возраста, утратившие сформированные речевые и учебные навыки, посещали индивидуальные занятия с логопедом и специалистом по когнитивной терапии для развития произвольного внимания, чтения, счета, графических навыков и т. д.

III блок включает назначение детям с постковидными нарушениями здоровья медикаментозного лечения, всегда с учетом результатов не только клинических, но и инструментальных и лабораторных исследований. Для коррекции метаболических процессов нами наиболее широко использовалось оптимальное антигипоксическое средство левокарнитин, не имеющее возрастных ограничений. Препараты магния, витамины группы В, С, D назначались не только с нейрометаболической, но и вегетонормализующей и ангиопротекторной целями.

У подростков в качестве антиастенического средства использовались деанола ацеглумат

(нооклерин) и цитруллина малат (стимол). Эти препараты улучшают усвоение глюкозы нейронами, повышают устойчивость к гипоксии и модулируют дезинтоксикационную функцию печени.

Для коррекции эмоционально-поведенческих нарушений назначались глицин, антитела к мозгоспецифическому белку S-100 (*тенотен детский*), аминифенилмасляная кислота (*фенибут*), гопантеновая кислота (*пантогам*).

У детей, ранее наблюдавшихся неврологом, которые имеют выраженные клинические проявления декомпенсации неврологических заболеваний, использовались нейроангиопротекторы и препараты ноотропного ряда с учетом данных ультразвуковой доплерографии сосудов головного мозга, электроэнцефалограммы, а ряде случаев – и результатов магнитно-резонансной томографии.

Важно подчеркнуть, что родители обследуемых детей обратились за медицинской помощью вследствие длительно сохраняющихся нарушений со стороны эмоциональной и когнитивной сфер. Всем детям и их родителям были даны подробные рекомендации по режиму дня, питанию, физической активности, коррекции эмоционально-поведенческих нарушений в домашних условиях. Кроме этого, в курсе реабилитации в течение 10 рабочих дней, проводимом амбулаторно в условиях детской поликлиники, были использованы физио- и кинезотерапия с учетом индивидуальных отклонений здоровья, занятия с психологом, логопедом, специалистом по когнитивной терапии. При необходимости назначались медикаментозные препараты.

Для **оценки эффективности реабилитационных мероприятий** через месяц после окончания курса в отделении медицинской реабилитации дети с постковидными нарушениями здоровья были разделены на четыре группы в соответствии с возрастом: ранний (21 ребенок), дошкольный (23), младший школьный (22), средний и старший школьный возраст (20). Такое распределение обусловлено выявленными возрастными особенностями клинических проявлений постковидных нарушений

У детей раннего возраста ликвидация наиболее частых клинических проявлений после перенесенной НКВИ свидетельствовала об эффективности реабилитационных мероприятий. У ²/₃

детей наблюдались улучшение сна и аппетита, у половины – нормализация поведения и повышение настроения, а также восстановление ранее регрессировавших навыков (*табл.*).

У детей дошкольного возраста наиболее выраженные изменения в процессе реабилитации так же, как и у детей раннего возраста, касались нормализации сна и аппетита. В этой группе чаще, чем у детей раннего возраста, улучшалось настроение, уменьшалась раздражительность. Кроме того, у половины детей этой группы отмечена положительная динамика памяти, внимания и улучшение звукопроизношения, что имеет важное значение для их познавательной деятельности в процессе занятий в дошкольной образовательной организации.

У младших школьников, как и в дошкольном возрасте, особенно значительные изменения касались когнитивной сферы, улучшения произвольного внимания, памяти, отмечалось повышение работоспособности, настроения. Это имеет большое значение как для успешного обучения в школе, так и для предупреждения развития психосоматической патологии, связанной со школьным стрессом.

У большинства старших школьников можно отметить купирование часто возникающих у них соматовегетативных проявлений: головных и грудных болей, нарушений дыхания. У 70–75 % детей отмечалось повышение настроения и работоспособности. У половины улучшались характеристики когнитивной сферы, что чрезвычайно важно на завершающем этапе обучения в школе.

Таким образом, использование возможностей отделения медицинской реабилитации и смещение акцента на оказание комплексной помощи детям с постковидными расстройствами здоровья способствовало восстановлению нарушенных функций за короткий промежуток времени при преимущественном использовании немедикаментозных методов лечения. Оценка эффективности реабилитационных мероприятий показала возможность предупреждать у таких детей дальнейшее формирование соматической патологии, улучшать показатели когнитивной и эмоциональной сфер, что повышает резервы их успешной социальной адаптации в образовательных организациях.

Таблица. Динамика постковидной симптоматики у детей разных возрастных групп после курса медицинской реабилитации

Показатели динамики улучшения здоровья	Число обследованных детей разного возраста									
	ранний (n = 21)		дошкольный (n = 22)		младший школьный (n = 23)		средний и старший школьный (n = 20)			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Нормализация сна	16	76,19	17	73,91	13	59,1	10	50,0		
Улучшение аппетита	15	71,43	16	69,57	12	54,55	11	55,0		
Нормализация поведения (купирование плаксивости, раздражительности, повышенной возбудимости)	10	47,62	-	-	-	-	-	-		
Уменьшение раздражительности			17	73,91	12	54,55	15	75,0		
Повышение настроения	8	38,1	22	95,65	14	63,64	14	70,0		
Восстановление утраченных навыков	9	42,86			-	-				
Улучшение памяти	-	-	13	56,53	13	59,1	11	55,0		
Улучшение произвольного внимания	-	-	10	43,48	-	-	-	-		
Улучшение звукопроизношения	-	-	11	47,83	-	-	-	-		
Улучшение когнитивных способностей	-	-	9	39,13	-	-	-	-		
Повышение работоспособности	-	-	-	-	18	81,82	14	70,0		
Улучшение произвольного внимания	-	-	-	-	14	63,64	10	50,0		
Улучшение логических способностей, успеваемости	-	-	-	-	11	50,0	11	55,0		
Купирование – головных болей, – загрудинных болей	-	-	-	-	-	-	15	75,0		
Нормализация дыхания	-	-	-	-	-	-	16	80,0		
	-	-	-	-	-	-	15	75,0		

ЛИТЕРАТУРА

1. Кантемирова М.Г., Новикова Ю.Ю., Овсянников Д.Ю., Курбанова С.Х., Глазырина А.А., Корovina О.А., Рахалина А.А., Романова Ю.В., Ртищев А.Ю., Харькин А.В., Петрайкина Е.Е. Детский мультисистемный воспалительный синдром, ассоциированный с новой коронавирусной инфекцией (COVID-19): актуальная информация и клиническое наблюдение. Педиатрическая фармакология. 2020;17(3):219-229.
2. Епифанов В.А., Петрова М.С., Епифанов А.В. Санаторно-курортное лечение и медицинская реабилитация пациентов, перенесших COVID-19. Москва: ГЭОТАР-Медиа;2021:440.
3. Бубнова М.Г., Персиянова-Дуброва А.Л., Лямина Н.П., Аронов Д.М. Реабилитация после новой коронавирусной инфекции (COVID-19): принципы и подходы. Кардиосоматика. 2020; 11(4):6-13.
4. Санаторно-курортное лечение пациентов, перенесших COVID-19. Методические рекомендации; под ред. В.А. Тутельяна, М.В. Никитина. Москва; 2021:40.
5. Салова М.Н., Жданова Л.А., Шеманаева Е.В., Клепикова Т.А. Характеристика нарушений здоровья детей, перенесших новую коронавирусную инфекцию. Вестник Ивановской медицинской академии. 2022;27(1).16-24.

ADMINISTRATION OF POLYCLINIC MEDICAL AID IN CHILDREN WHO UNDERGONE NEW CORONAVIRUS INFECTION

L. A. Zhdanova, M. N. Salova, E. V. Shemanayeva

ABSTRACT The program of rehabilitation measures for children who undergone new coronavirus infection (NCVI) is described; this program is introduced into medical rehabilitation unit of the Ivanovo municipal pediatric polyclinic. This program includes three blocks: 1) general recommendations in spite of age and clinical manifestations of post-COVID syndrome which are aimed at normalization of organism work on the whole (organization of vital activity and nutrition of the child), 2) non-drug measures upon the correction of post-COVID syndrome manifestations (physiotherapeutic treatment, remedial gymnastics), 3) medical treatment. The analysis of rehabilitative measures efficacy with due regard to age peculiarities in children is performed. It is demonstrated that the application of the possibilities of medical rehabilitation unit promotes the restoration of disordered functions for short period of time with predominant usage of non-drug methods of treatment.

Key words: children, new coronavirus infection, post-COVID health disorders.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАННЕГО РАКА ЖЕЛУДКА

А. А. Дыленок²,
В. В. Рыбачков¹, доктор медицинских наук,
В. Н. Малашенко¹, доктор медицинских наук,
С. В. Кашин¹, кандидат медицинских наук,
Л. Б. Шубин¹, кандидат медицинских наук

¹ ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России, 150000, Россия, г. Ярославль, ул. Революционная, д. 5

² ГБУЗ ЯО «Клиническая онкологическая больница», 150054, Россия, г. Ярославль, пр. Октября, д. 67

РЕЗЮМЕ *Цель* – изучить ближайшие и отдаленные результаты эндоскопического лечения раннего рака желудка (РРЖ).

Материал и методы. Прослежены результаты эндоскопического лечения РРЖ у 128 больных. Диагноз ставился на основании данных фиброгастродуоденоскопии (ФЭГДС) в сочетании с хромогастроскопией, узкоспектральной увеличительной эндоскопией, а также результатами компьютерной томографии.

Результаты и обсуждение. У 128 больных при РРЖ выполнены малоинвазивные операции в виде эндоскопической резекции слизистой и подслизистой диссекции. В послеоперационном периоде у 2 пациентов развилось кровотечение из зоны эндоскопического вмешательства, у 2 больных после эндоскопической подслизистой диссекции – перфорация стенки желудка, потребовавшая хирургического вмешательства под общим обезболиванием. Пятилетняя выживаемость в наблюдаемой группе составила 92,2 %, причины смерти – декомпенсация сопутствующих заболеваний или наличие злокачественной опухоли другой локализации.

Ключевые слова: ранний рак желудка, эндоскопическое лечение.

* Ответственный за переписку (corresponding author): dylenok-onco@rambler.ru

Улучшение результатов лечения любого заболевания связано прежде всего с его ранней диагностикой. Наиболее отчетливо это проявляется при заболеваниях желудочно-кишечного тракта в связи с постоянным совершенствованием эндоскопических методов исследования. Реализация данного направления позволяет выявлять объемные образования желудка в начальной стадии их развития. За последние годы термин «ранний рак желудка» прочно закрепился в специальной литературе [1, 3]. По современным представлениям, РРЖ – это карцинома, ограниченная слизисто-подслизистым слоем, вне зависимости от наличия метастазов в регионарных лимфоузлах [4–6].

Ранняя диагностика данного заболевания заставила пересмотреть классические подходы к

его хирургическому лечению, сместив акцент от объемных вмешательств в сторону малоинвазивных технологий. Согласно имеющейся информации, снижение хирургической агрессии не снижает радикальность оперативного пособия, при этом способствуя улучшению качества жизни пациентов и отдаленных результатов лечения [1, 3].

Однако имеющийся риск регионального метастазирования при РРЖ может отрицательно отразиться на отдаленных результатах лечения [7]. Оценка результатов отбора пациентов для применения эндоскопических методик лечения явилась целью проведения настоящего исследования [8].

Цель – изучить ближайшие и отдаленные результаты эндоскопического лечения РРЖ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование выполнено на базе ГБУЗ ЯО «Клиническая онкологическая больница». В исследование включены 128 пациентов (64 мужчины и 64 женщины), средний возраст – $68,5 \pm 9,2$ года.

Диагноз РРЖ устанавливался на основании данных гастроскопии в сочетании с хромогастроскопией, узкоспектральной увеличительной эндоскопией, подтверждался морфологическим исследованием биоптата, а также результатов компьютерной томографии.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Пациентам выполнялась либо эндоскопическая резекция слизистой желудка с опухолью (EMR), либо эндоскопическая подслизистая диссекция (ESD). Показанием для эндоскопического лечения являлось наличие у пациента РРЖ I–II типов по Парижской классификации, размером не более 20 мм, морфологически верифицированного как аденокарцинома, за исключением недифференцированных её форм.

По данным эндоскопического исследования размер выявленных патологических очагов составил в среднем $17,1 \pm 7,2$ мм.

При выполнении эндоскопии с увеличением в узкоспектральном режиме у 118 (92,2 %) больных было выявлено разрушение рисунка слизистой оболочки и изменения микрососудистого русла, в 10 (7,8 %) случаев – отсутствие рисунка слизистой.

Выявленные новообразования были классифицированы по Парижской классификации опухолевых поражений желудочно-кишечного тракта (табл.).

В 81 случае пациентам выполнена эндоскопическая резекция слизистой желудка с опухолью (EMR), в оставшихся 47 случаев – эндоскопическая подслизистая диссекция (ESD).

При морфологическом исследовании высокодифференцированная аденокарцинома выявлена у 59,4 % больных, умереннодифференцированная – у 31,2 %, низкодифференцированная – у 9,4 %, недифференцированная аденокарцинома не диагностирована. Лимфоваскулярная инвазия имела место у 4 пациентов после подслизистой диссекции. Глубина инвазии опухоли на уровне m2–m3 отмечена в 86 % случаев. У 2 (2,4 %) больных после эндоскопической резекции слизистой с опухолью был получен положительный горизонтальный край резекции. После эндоскопической подслизистой диссекции у 2 (4,3 %) пациентов при морфологическом исследовании операционного материала выявлен положительный вертикальный край резекции.

В послеоперационном периоде после выполнения EMR в 1 (1,2 %) случае развилось кровотечение из зоны эндоскопического вмешательства, которое было ликвидировано выполнением эндоскопического клипирования источника кровотечения. В группе ESD у 1 (2,1 %) пациента также развилось кровотечение, остановленное

Таблица. Типы опухоли по Парижской классификации

Тип новообразования	Число пациентов	
	абс.	%
0–I p	22	17,2
0–I s	2	1,6
0–II a	40	31,2
0–II b	6	4,7
0–II c	18	14,1
0– II a+II c	40	31,2
0–III	–	–
Итого	128	100

эндоскопическим клипированием и у 2 (4,2 %) – перфорация стенки желудка, потребовавшая хирургического вмешательства под общим обезболиванием. Данные осложнения отнесены к III классу по Clavien – Dindo [9]. В группе ESD количество осложнений достоверно отличалось от такового в группе EMR. Более высокая частота перфораций при выполнении ESD объясняется стремлением врача при выполнении вмешательства избежать положительного края резекции и встречалась на ранних этапах освоения методики, что согласуется с данными литературы [7]. Послеоперационной летальности не было.

Все 128 (100 %) пациентов пережили период в год, 122 (95,3 %) – 24 месяца. К сроку в три года умерли 8 больных (6,2 %). В ходе дальнейшего наблюдения в период от 5 до 7 лет умерли

еще 2 (1,6 %) пациента. В ходе анализе причин смерти установлено, что 8 пациентов умерли от декомпенсации сопутствующих заболеваний, прогрессирование опухолевого процесса не зарегистрировано ни у одного из обследованных, еще у 2 была выявлена злокачественная опухоль другой локализации, которая и стала причиной смерти. Таким образом, у 92,2 % обследованных установлена пятилетняя выживаемость.

ВЫВОДЫ

1. Анализ результатов эндоскопического лечения свидетельствует о его эффективности и безопасности и невысокой частоте послеоперационных осложнений при РРЖ.
2. После эндоскопического лечения раннего рака желудка пятилетняя выживаемость пациентов составила 92,2 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусейнов А.З., Истомин Д.А., Гусейнов Т.А. Объем оперативных вмешательств при раке желудка: современные тенденции. Вестник новых медицинских технологий. 2013;1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obem-operativnyh-vmeshatelstv-pri-rake-zheludka-sovremennye-tendentsii> (дата обращения: 15.05.2022).
2. Давыдов М.И., Туркин И.Н., Левицкий А.В., Мочальникова В.В., Давыдов М.М., Чекини А.К. Клинико-морфологические особенности и результаты хирургического лечения мультицентричного раннего рака желудка. Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. 2009;2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kliniko-morfologicheskie-osobennosti-i-rezultaty-hirurgicheskogo-lecheniya-multitsentrichnogo-rannego-raka-zheludka> (дата обращения: 15.05.2022).
3. Злокачественные новообразования в России в 2016 г. (заболеваемость и смертность) ; ред. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Москва; МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России; 2018.
4. Куваев Р.О., Кашин С.В., Никонов Е.Л., Itoh T, Gotoda T, Gono K. Ранний рак желудка: современные методики скрининга, эндоскопической диагностики и малоинвазивного лечения. Доказательная гастроэнтерология. 2014;3(3):44-51.
5. Куваев Р.О., Кашин С.В., Ито Т., Галкова З.В., Гончаров В.И., Крайнова Е.А. Мультицентричный ранний рак желудка: особенности эндоскопической диагностики и выбор тактики лечения. Доказательная гастроэнтерология. 2016;5(2):35-47. <https://doi.org/10.17116/dokgastro20165235-47>.
6. Куваев Р.О., Кашин С.В., Никонов Е.Л., Крайнова Е.А., Itoh T. Особенности эндоскопической диагностики и тактики лечения при раннем раке желудка недифференцированного морфологического строения. Доказательная гастроэнтерология. 2015;4(1):25-30. <https://doi.org/10.17116/dokgastro201541-225-30>.
7. Ko WJ, Kim YM, Yoo IK, Cho JY. Clinical outcomes of minimally invasive treatment for early gastric cancer in patients beyond the indications of endoscopic submucosal dissection. Surgical Endoscopy. 2018;32:3798-3805. <https://doi.org/10.1007/s00464-018-6105-4>.
8. Association JGC. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2014 (ver. 4). Gastric Cancer. 2017;20:1-19.

RESULTS OF ENDOSCOPIC TREATMENT FOR EARLY STOMACH CANCER**A. A. Dylenok, V. V. Rybachkov, V. N. Malashenko, S. V. Kashin, L. B. Shubin****ABSTRACT** *Objective* – to study the nearest and long-term results of endoscopic treatment for early stomach cancer (ESC).*Material and methods.* The results of endoscopic treatment for ESC in 128 patients were studied. The diagnosis was made by fibrogastroduodenoscopy (FGDS) in the combination with chromogastroscopy, narrow band imaging, high-magnification endoscopy, and the results of computer tomography.*Results and discussion.* Minimally invasive operations such as endoscopic resection of mucosal and submucosal dissections were performed in 128 patients with ESC. In the post-operative period the bleeding from the zone of endoscopic intervention was developed in 2 patients, perforation of stomach wall which required surgical intervention with general anaesthesia – in 2 patients after endoscopic submucosal dissection. Five-year survival rate in the examined group is amounting to 92,2 %, the causes of death – decompensation of concomitant diseases or presence of malignant tumor of other localization.**Key words:** early stomach cancer, endoscopic treatment.

ВЛИЯНИЕ ПУЛЬС-ТЕРАПИИ НА СОДЕРЖАНИЕ ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ- α , ИНТЕРЛЕЙКИНА-4 И СОСТОЯНИЕ ТРОМБОЦИТАРНО-СОСУДИСТОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ

В. И. Емануйлов¹, кандидат медицинских наук,
Н. В. Емануйлова^{1*}, кандидат медицинских наук,
А. В. Аршинов¹, доктор медицинских наук

¹ ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России, 150000, Россия, г. Ярославль, ул. Революционная, д. 5

РЕЗЮМЕ *Цель* – изучить динамику уровня фактора некроза опухоли- α (ФНО- α), интерлейкина-4 (ИЛ-4), антигена фактора Виллебранда (ФВ:Аг), агрегации тромбоцитов при системной красной волчанке (СКВ) после интенсивной терапии высокими дозами глюкокортикоидов.

Материал и методы. Обследовано 13 больных СКВ. Средний возраст – 35,5 года, средняя длительность заболевания – 10 лет. Индекс SLEDAI 2K 4–12 баллов имели 9 больных, выше 12 баллов – 4 пациента. Больным проводилась пульс-терапия метилпреднизолоном по 1000 мг внутривенно ежедневно в течение трех дней. Гемостазиологическое и иммунологическое обследование выполнялось до пульс-терапии и после её окончания.

Определение концентрации ФНО- α , ИЛ-4, ФВ:Аг в сыворотке крови проводилось методом иммуноферментного анализа (ИФА). Состояние тромбоцитарного звена гемостаза изучали на агрегометре BIOLA 230LA. Данные представлены в виде Ме (25%; 75%).

Результаты и обсуждение. Отмечено исходное повышение показателей ФНО- α , ИЛ-4, С-реактивного белка (СРБ), ФВ:Аг, спонтанной агрегации тромбоцитов. Уровень ФВ:Аг уменьшился с $1,38 \pm 0,81$ до $1,15 \pm 0,18$ Ме/мл ($p < 0,05$). После пульс-терапии концентрация ФНО- α снизилась с 13,9 (9,4–20,9) до 11,6 (4,4–16,0) пг/мл ($p < 0,05$). Уровень ИЛ-4 и параметры спонтанной агрегации тромбоцитов после пульс-терапии не отличались от аналогичных в группе контроля.

Заключение. «Классическая» трехдневная пульс-терапия метилпреднизолоном приводила к изменениям как иммунологических параметров, так и отдельных показателей тромбоцитарно-сосудистого гемостаза.

Ключевые слова: фактор некроза опухоли- α , интерлейкин-4, антиген фактора Виллебранда, агрегация тромбоцитов, метилпреднизолон, гемостаз, системная красная волчанка.

* Ответственный за переписку (corresponding author): zubova1@mail.ru

При развитии системного иммуновоспалительного процесса, в частности у больных СКВ, интенсивность воспаления определяет активацию системы гемостаза. Цитокины являются одним из множества факторов, осуществляющих взаимосвязь между воспалением и процессом гемостаза.

ФНО- α является одним из основных провоспалительных цитокинов в системе иммунных реакций при заболеваниях ревматического генеза в связи с мощным деструктивным эффектом и иммунорегуляторным воздействием [12]. Экспериментальные исследования свидетельствуют о важной роли ФНО- α в гиперкоагуляции,

повреждении эндотелиальных клеток, индукции апоптоза и «предактивации» нейтрофилов [2, 9]. Данные литературы об уровне ИЛ-4 и его роли у пациентов с СКВ противоречивы [12, 13]. ИЛ-4 влияет на функциональную активность В-клеток (усиливает синтез IgG и IgE) и тучных клеток. Является также фактором роста содержания Т-лимфоцитов и индуцирует их цитотоксическую активность. Его важной особенностью является как стимулирующее, так и ингибирующее действие на систему мононуклеарных фагоцитов [10]. С другой стороны, ИЛ-4 на уровне транскрипции соответствующих генов подавляет выработку провоспалительных цитокинов: ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО- α [12].

Глюкокортикоиды (ГК) являются одним из наиболее часто используемых классов препаратов во всем мире. Воздействие ГК на гемокоагуляцию определить сложно, поскольку исходная форма заболевания, являющаяся показанием к назначению ГК, часто модифицирует свёртывающую систему, особенно в фазу обострения [11]. В большинстве случаев применение пульс-терапии (ПТ) ГК обуславливает активацию некоторых параметров свёртывающей системы как у пациентов с СКВ [5], так и у больных рассеянным склерозом и тиреоидной орбитопатией [11]. Вследствие воздействия ГК отмечается рост числа тромбоцитов, падение активности аденилатциклазы в них, образование циклического 3,5-аденозинмонофосфата и последующая их адгезия и агрегация [4]. Продолжительное применение ГК подавляет высвобождение простаглицлина сосудистой стенкой, таким образом нарушая её антиагрегантную активность [1, 14]. При применении ГК выявлено повышение параметров концентрации фактора Виллебранда, способствующее усилению тромбогенных нарушений [7].

В то же время ГК имеют мембраностабилизирующее действие, угнетают образование и высвобождение провоспалительных цитокинов [3, 6]. При активном воспалительном процессе применение ГК может снижать протромботические эффекты провоспалительных цитокинов. Противовоспалительные препараты могут быть жизнеспособными кандидатами для блокирования ДВС-синдрома или тромбоза без воздействия на систему гемокоагуляции [8].

Цель исследования – изучить динамику уровня ФНО- α , ИЛ-4, ФВ:Аг, агрегации тромбоцитов при СКВ после интенсивной терапии высокими дозами ГК.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследованы 13 больных СКВ. Диагноз устанавливался на основании критериев Американской ревматологической ассоциации (АРА). Средний возраст пациентов с СКВ составил 35,5 года, средняя длительность заболевания – 10 лет. Индекс SLEDAI 2K 4–12 баллов имели 9 больных, выше 12 баллов – 4 пациента. Критериями исключения из исследования были: бронхиальная астма, наличие интеркуррентных инфекций, заболевания онкологического и иного, чем СКВ, иммуновоспалительного генеза, лечение дезагрегантами в высоких дозах, неконтролируемая артериальная гипертензия, низкая эффективность стандартной терапии. Все пациенты до начала ПТ получали преднизолон в дозе 10–20 мг/сут. Комплексное клиническое, гемостазиологическое и иммунологическое обследование проводилось до ПТ и на один день после её окончания. В группе пациентов с СКВ проводилась трехдневная ПТ метилпреднизолоном по 1000 мг внутривенно ежедневно.

У пациентов с СКВ до ПТ ГК отмечены следующие симптомы СКВ: повышение температуры тела – у 5 больных, суставной синдром – у 12, проявления кожного синдрома – у 11, люпус-нефрит – у 13, неврологические проявления (острые нарушения мозгового кровообращения в анамнезе, цереброваскулит, головные боли, полинейропатия) – у 10, генерализованный васкулит (сетчатое ливедо, капилляриты, синдром Рейно, трофические изменения кожи и слизистых) – у 6, серозиты – у 1, лимфаденопатия – у 1, тромбоцитопения – у 5, анемия – у 3, лейкопения – у 1, повышение СОЭ выше 30 мм/ч – у 11.

С помощью ИФА определяли концентрацию в сыворотке крови ФНО- α с использованием коммерческих реактивов Bender (Австрия), ИЛ-4 – коммерческих реактивов «Вектор-бест» (Россия), ФВ:Аг – Technozym vWF: Ag – Elisa (Австрия). Показатели тромбоцитарного гемостаза изучали на агрегометре BIOLA 230LA, измеряя уровень спонтанной агрегации (результат оценивали по размеру радиуса агрегатов в отн. ед.) и агрегации тромбоцитов (АТ) с индуктором АДФ (SIGMA,

США) в концентрации 5 мкМ; результат оценивали по коэффициенту светопропускания в %.

Группа контроля состояла из 15 здоровых женщин, средний возраст – 32 года.

Статистический анализ проводился в программном пакете STATISTICA 10.0. Для оценки соответствия вида распределения признака закону нормального распределения использовался критерий Шапиро – Уилка. Данные представлены в виде медианы с интерквартильным размахом 25%–75% и среднего \pm среднеквадратическое отклонение. Сравнение двух несвязанных групп проведено с использованием теста Манна – Уитни. Сравнение двух связанных групп проведено с использованием критерия Вилкоксона.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

У обследованных пациентов с СКВ исходно отмечено повышение показателей ФНО- α , ИЛ-4, спонтанной АТ, ФВ:Аг (табл.).

После ПТ в иммунологическом статусе и в тромбоцитарно-сосудистом звене гемостаза произошли изменения. Так, исходно повышенная концентрация ФНО- α достоверно снизилась, но при этом осталась выше показателей группы контроля.

Изменение уровня ИЛ-4 после ПТ было статистически не достоверным. В то же время после

проведения ПТ уже не было получено достоверных отличий от аналогичных показателей группы контроля – 12,8 (7,7–27,5) и 7,2 (3–12,5) пг/мл ($p > 0,05$).

Повышенный исходный уровень ФВ:Аг после ПТ уменьшился с $1,38 \pm 0,81$ до $1,15 \pm 0,18$ Ме/мл ($p < 0,05$), но по-прежнему превышал норму. Изменение параметров спонтанной АТ явилось статистически не достоверным ($1,86 \pm 1,56$ до $0,60 \pm 0,84$ %, $p > 0,05$). В то же время после проведения ПТ уже не было получено достоверных отличий от результатов группы сравнения ($0,60 \pm 0,84$ и $0,41 \pm 0,17$ %, $p > 0,05$).

Изменения параметров тромбоцитарного-сосудистого гемостаза после ПТ, вероятно, обусловлены стабилизацией клеточных мембран под влиянием мегадоз метилпреднизолона, которые предотвращает избыточное выделение биологически активных веществ [3]. С другой стороны, влияние на гемостаз может быть связано не только с непосредственным влиянием ГК на процессы свертывания крови, но и со значительным противовоспалительным эффектом через подавление продукции провоспалительных цитокинов, обладающих протромботическим эффектом. Следует также отметить положительную динамику клинических проявлений СКВ после ПТ метилпреднизолоном. У многих пациентов отмечалась нормализация температуры тела, уменьшение головных болей и проявлений суставного синдрома.

Таблица. Иммунологические и гемостазиологические показатели у больных системной красной волчанкой до и после пульс-терапии метилпреднизолоном (Ме (25%; 75%).

Показатель	Контроль (n = 15)	Больные СКВ (n = 13)	
		до ПТ	после ПТ
ФНО- α , пг/мл	3,73 (2,3–5,9)	13,9 (9,4–20,9) *	11,6 (4,4–16,0)*, **
ИЛ-4, пг/мл	7,2 (3–12,5)	17,5 (13,5–27,3) *	12,8 (7,7–27,5)
ФВ:Аг, Ме/мл	$0,66 \pm 0,22$	$1,38 \pm 0,81^*$	$1,15 \pm 0,18^{**}$
АТ, % спонтанная с АДФ	$0,41 \pm 0,17$	$1,86 \pm 1,56^*$	$0,60 \pm 0,84$

Примечание. * – статистическая значимость различий с показателем контрольной группы, $p < 0,05$; ** – то же с показателем до ПТ, $p < 0,05$.

ВЫВОДЫ

1. Применение трехдневной ПТ метилпреднизолоном у больных СКВ приводило к снижению исходно повышенной концентрации ФНО- α , которая, однако, не достигала нормального уровня.
2. «Классическая» трехдневная ПТ метилпреднизолоном вела к изменениям как иммунологи-

ческих параметров, так и показателей тромбоцитарно-сосудистого гемостаза (улучшению, хотя и без достижения нормы некоторыми из них), что объясняется в первую очередь давлением активности иммуновоспалительного процесса, играющего основную роль в активации системы гемокоагуляции при СКВ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов А.Н., Попыхова Э.Б., Терешкина Н.Е., Степанова Т.В., Злобина О.В., Норкин И.А. Вазомоторная функция эндотелия. Успехи физиологических наук. 2020;4:82-104.
2. Кузник Б.И., Цыбиков Н.Н., Витковский Ю.А. Неспецифическая резистентность, иммунитет и гемостаз – единая защитная гуморальная система организма. Тромбы, кровоточивость и болезни сосудов. 2002;1(прил.):81-82.
3. Решетняк Т.М. Середавкина Н.М., Дыдыкина И.С., Насонов Е.Л. Глюкокортикоиды в терапии системной красной волчанки. Клиницист. 2013; 3-4:14-26.
4. Шитикова А.С. Тромбоцитарный гемостаз. Санкт-Петербург: Изд-во СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова; 2000:212.
5. Шилкина Н.П., Масина И.В., Замышляев А.В. Состояние гемокоагуляции у больных системной красной волчанкой на фоне пульс-терапии. Тромбоз, гемостаз и реология. 2018;4:27-30.
6. Bhatt DL, Topol EJ. Need to test the arterial inflammation hypothesis. *Circulation*. 2002;106:136-140.
7. Chopra A, Kumar R, Kishore K, Tandon N, Yusuf T, Kumar S, Mishra P, Saxena R. Effect of glucocorticoids on von Willebrand factor levels and its correlation with von Willebrand factor gene promoter polymorphism. *Blood Coagul Fibrinolysis*. 2012;23(6): 514-519.
8. Esmon CT. Possible involvement of cytokines in diffuse intravascular coagulation and thrombosis. *Baillieres Best Pract. Res. Clin. Haematol*. 1999;1(3):343-359.
9. Foley JH, Conway EM. Cross Talk pathways between coagulation and inflammation. *Circulation Research*. 2016;118:1392-1408.
10. Fricke I, Mitchell D, Petersen F, Böhle A, Bulfone-Paus S, Brandau S Platelet factor 4 in conjunction with IL-4 directs differentiation of human monocytes into specialized antigen-presenting cells. *The FASEB Journal*. 2004;18:1588-1590.
11. Kłosowski P, Świątkowska-Stodulska R, Stodulski D, Kaszubowski M, Karaszewski B, Sworczak K Effect of Glucocorticoid Administration in Intravenous Pulses on Selected Parameters of the Coagulation System. *International Journal of Clinical Practice*. 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/3144685>.
12. Rojas M, Rodríguez Y, Leon KJ, Pacheco Y, Acosta-Ampudia Y, Monsalve DM, Ramírez-Santana C, Anaya J-M. Cytokines and inflammatory mediators in systemic lupus erythematosus. *The Journal of Clinical Investigations*. 2018.5(1):83-92.
13. Talaat RM, Mohamed SF, Bassyouni IH, Raouf AA. Th1/Th2/Th17/Treg cytokine imbalance in systemic lupus erythematosus (SLE) patients: Correlation with disease activity. *Cytokine*. 2015;72(2):146-153.
14. Verhoeven F, Prati C, Maguin-Gaté K, Wendling D, Demougeot C. Glucocorticoids and endothelial function in inflammatory diseases: focus on rheumatoid arthritis. *Arthritis Research & Therapy*. 2016;18:258.

INFLUENCE OF PULSE-THERAPY ON THE CONTENT OF TUMOR NECROSIS FACTOR- α , INTERLEUKIN-4 AND PLATELET VASCULAR HOMEOSTASIS IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

V. I. Emanuylov, N. V. Emanuylova, A. V. Arshinov

ABSTRACT objective – to study the dynamics of tumor necrosis factor- α level (TNF- α), interleukin-4 (IL-4), Willebrand factor antigen (WF:Ag), thrombocyte aggregation in systemic lupus erythematosus (SLE) after intensive therapy by high doses of glucocorticoids.

Material and methods. 13 patients with SLE were examined. Average age – 35,5 years, average duration of the disease – 10 years. 9 patients had SLEDAI2K index amounting to 4–12 points, 4 patients had this index parameters higher than 12 points. Pulse-therapy by methylprednisolone (1000 mg intravenously) per day within three days was administered to the patients. Hemostasiological and immunological examination was conducted before pulse-therapy and after its end.

The determination of the concentration of TNF- α , IL-4, WF:Ag in blood serum was made by enzyme immunoassay (EIA). The status of platelet link of homeostasis was studied by BIOLA230LA aggregometer. The data were presented in the form of Me (25%; 75%).

Results and discussion. Initial increase of TNF- α , IL-4, C-reactive protein (CRP), WF:Ag, spontaneous platelet aggregation parameters was marked. WF:Ag level decreased from $1,38 \pm 0,81$ to $1,15 \pm 0,18$ Me/ml ($p < 0,05$). After pulse-therapy TNF- α concentration diminished from 13,9 (9,4–20,9) to 11,6 (4,4–16,0) pg/ml ($p < 0,05$). IL-4 level and spontaneous platelet aggregation parameters after pulse-therapy did not differ from the analogous ones in the control group.

Conclusion. «Classic» three day pulse-therapy by methylprednisolone resulted in the alterations of both immunological parameters and separate indices of platelet-vascular hemostasis.

Key words: Tumor necrosis factor- α , interleukin-4, Willebrand factor antigen, platelet aggregation, methylprednisolone, hemostasis, systemic lupus erythematosus.

УДК 616.711-07-089

DOI 10.52246/1606-8157_2022_27_2_31

КЛИНИКО-ХИРУРГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА У БОЛЬНЫХ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

А. Б. Таланов^{1*}, кандидат медицинских наук,

А. Ю. Гоголев²,

Н. А. Баландин¹

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8

² ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница», 153040, Россия, г. Иваново, ул. Любимова, д. 1

РЕЗЮМЕ Цель – оптимизация подходов к лечению больных с дегенеративными поражениями позвоночника (ДПП).

Материал и методы. В исследовании приняли участие пациенты с поясничным болевым синдромом (БС) в возрасте 25 лет и моложе, проходившие лечение в спинальном нейрохирургическом отделении ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» в период с января 2017 по август 2019 г. Основную группу составили 19 больных (14 мужчин и 5 женщин, средний возраст – 22,2 ± 2,3 года). Путем случайного отбора сформирована группа сравнения, в которую вошли 25 пациентов, проходивших лечение в тот же период (15 мужчин и 10 женщин, средний возраст – 45,1 ± 11,1 года). Оценивались демографические характеристики, вид трудовой деятельности, длительность БС и его связь с физической нагрузкой, наличие чувствительных и двигательных расстройств, размеры и особенности расположения межпозвонковых грыж, результаты лечения спустя неделю и год после операции.

Использовались параметрические и непараметрические статистические методы, различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. В основной группе, по сравнению с контрольной, было меньше больных, занятых физическим трудом (21 и 56 % соответственно, $p < 0,05$), и тех, кто имел повышенные физические нагрузки (21 и 64 %, $p < 0,01$).

У пациентов основной группы определялись центральные грыжи ($n = 5$), которых не было у лиц группы сравнения ($p < 0,01$), реже регистрировались рефлекторные нарушения (у 26 и 80 % соответственно, $p < 0,001$). Центральные грыжи располагались на уровне L5-S1 и сопровождалась расстройствами чувствительности, снижением силы и рефлексов. Никто из больных с центральными грыжами не был занят физическим трудом и не указывал на физическую нагрузку в качестве причины заболевания. Другие характеристики групп, включая результаты лечения, статистически не различались.

Заключение. Доминирующую роль в патогенезе ДПП в молодом возрасте играют механизмы, не связанные с физическими нагрузками. Учитывая сложность патогенеза, различия в локализации грыж и клинике поражений, дифференцированный подход при выборе хирургического метода лечения у молодых больных представляется наиболее оправданным.

Ключевые слова: дегенеративные поражения позвоночника, дегенерация межпозвонкового диска, грыжа межпозвонкового диска, боль в спине, микродискэктомия, остеохондроз.

* Ответственный за переписку (corresponding author): abtalanov@yandex.ru

Лечение ДПП представляет собой значительную медико-социальную проблему [1, 2, 6, 9]. В ряду

наиболее сложных находятся вопросы хирургического лечения молодых больных, у которых

выраженные дегенеративные изменения встречаются относительно редко [1, 3, 8, 19, 22, 26].

Имеются данные об отличиях выраженности БС у лиц молодого возраста по сравнению с больными старших возрастных групп. У молодых боль отличалась по интенсивности и характеру, степени ограничения движений, выраженности неврологических расстройств [1, 12, 22, 24, 25]. БС, развившийся в молодом возрасте, имел большую вероятность рецидивирования [16, 22].

Обстоятельства, определяющие возникновение и особенности поясничного БС в молодом возрасте, не вполне понятны. Указывается на влияние врожденной патологии [1, 3, 8, 22, 23], недостаточную выносливость мышц туловища [15], диспропорцию между темпом развития и физическими нагрузками [3, 17], специфику стиля жизни и учебы [1, 22]. В какой мере хирургическое лечение, предпринятое в молодом возрасте, способно повлиять на дальнейшее течение заболевания и, что особенно важно, на возникновение рецидивов – не ясно. Имеются данные о том, что молодой возраст может быть фактором риска рецидива БС после операций по поводу межпозвонковых грыж [10].

Цель данной работы – оптимизация подходов к лечению больных с дегенеративными поражениями пояснично-крестцового отдела позвоночника. Для достижения цели изучены клиничко-анатомические особенности ДПП, проявившихся выраженным БС в молодом возрасте, и оценить результаты хирургического лечения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ случаев поясничного БС у молодых больных с ДПП, которым проводилось хирургическое лечение. В исследовании приняли участие пациенты с поясничным БС в возрасте 25 лет и моложе, проходившие лечение в спинальном нейрохирургическом отделении ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» в период с января 2017 по август 2019 г. Основную группу составили 19 больных (14 мужчин и 5 женщин, средний возраст – $22,2 \pm 2,3$ года). Также путем случайного отбора сформирована группа сравнения из пациентов более старшего возраста, проходивших хирургическое лечение в тот же период времени. Показания для хирургического лечения и,

соответственно, основания для госпитализации в нейрохирургическое отделение в обеих группах были одинаковыми – наличие выраженного и стойкого БС, который не поддавался консервативному лечению [2].

Учитывались соотношение числа мужчин и женщин в группах, вид трудовой деятельности (умственный или физический труд), связь БС с эпизодами физической нагрузки, о чем сообщал пациент, длительность БС, наличие чувствительных и двигательных расстройств.

При рассмотрении особенностей расположения грыж использовалась традиционная систематизация, предусматривающая их деление на центральные, парацентральные, субартикулярные, фораминальные и экстрафораминальные [13]. Анализ также включал уровень поражения, размер грыж, наличие сопутствующей патологии.

Всем больным произведены микродискэктомии, в одном случае – одномоментная стабилизирующая операция. Результат лечения оценивался спустя неделю и год после операции. Учитывалась степень регресса (усиления) БС: полный или частичный регресс, без изменений, ухудшение; определено число больных с рецидивом БС. Данные получены на основании амбулаторных обращений и стационарных обследований.

Статистический анализ проведен с использованием параметрических (t-тест) и непараметрических (χ^2) методов, где это было уместно. Средние величины представлены в виде $M \pm SD$. Различия считались значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В течение указанного выше периода хирургическое лечение по поводу поясничного БС проведено 19 больным в возрасте 25 лет и моложе (средний возраст – $22,2 \pm 2,3$ года). Группу сравнения составили 25 больных (средний возраст – $45,1 \pm 11,1$ года). Характеристики больных и результаты сравнений представлены в *таблице*.

Больные, занятые физическим трудом, встречались в основной группе достоверно реже. У части пациентов этой группы выявлены грыжи центрального расположения, которых не было в группе сравнения. У лиц группы сравнения достоверно чаще регистрировались нарушения рефлексов, связанные с поражением корешков, соответствующих расположению грыжи. При

Таблица. Сравнительная характеристика больных, оперированных по поводу поясничного болевого синдрома

Признак	Основная группа 25 лет и моложе, n = 19	Группа сравнений старше 25 лет, n = 25
Пол (ж : м)	5 : 14	10 : 15
Физический труд, абс., %	4 (21)	14 (56)*
Физическая нагрузка, абс., %	3 (16)	10 (40)
Повышенные физ. нагрузки (физический труд + физические нагрузки вне трудовой деятельности), абс., %	4 (21)	16(64)*
Длительность боли, дни	127 ± 113	92 ± 98
Уровень поражения, абс., %	6 (32)	7 (28)
L4-L5	13 (68)	18 (72)
L5-S1		
Размер грыжи, мм	8,0 ± 1,4	7,8 ± 1,8
Локализация грыжи, абс., %		
центральная	5 (26)	0*
парацентральная	2 (11)	7 (28)
субартикулярная	11 (58)	17 (68)
фораминальная	1 (5)	1 (4)
Парез	5 (26)	11 (44)
Сила, баллы	4,7 ± 0,5	4,5 ± 0,6
Снижение рефлексов, абс., %	5 (26)	20 (80)*
Гипестезия, абс., %	14 (74)	22 (88)
Результат лечения, абс., %		
отсутствие боли	13 (68)	17 (68)
уменьшение боли	6 (32)	8 (32)
рецидив	1 (5)	3 (12)

Примечание. * – статистическая значимость различий с показателем основной группы, $p < 0,05$.

сравнении других параметров, включая результаты лечения, достоверных различий между группами не обнаружено.

Занятость физическим трудом могла быть лишь возрастной особенностью рассматриваемых групп больных. Поэтому дополнительно проведен анализ связи вида трудовой деятельности с эпизодами физической нагрузки, инициировавшими заболевание. Анализ показал высокую силу этой связи ($\chi^2 = 14,581$, $p < 0,001$). Кроме этого, оценено значение фактора повышенных физических нагрузок, объединившего занятость физическим трудом и физические нагрузки вне трудовой деятельности. Различие между группами по этому признаку было достоверным ($\chi^2 = 8,031$, $p < 0,01$).

Поскольку наличие центральных грыж оказалось достоверным отличительным признаком больных молодого возраста, представлялось интересным отметить особенности данной патологии по сравнению с патологией, которую имели другие больные. Средний возраст пациентов с центральными грыжами (5 человек, в том числе 4 мужчины) составил $21,8 \pm 1,6$ года (от 20 до 24 лет). Никто из этих больных не был занят физическим трудом и не сообщил о физических нагрузках, спровоцировавших БС. Все грыжи располагались на уровне L5-S1 и сопровождалась сегментарными нарушениями чувствительности. У трех больных отмечено одностороннее снижение силы мышц голени и ахиллова рефлекса. В одном случае центральная грыжа сочеталась со спондилолистезом L5 позвонка. Одно-

временно с удалением грыжи у этого больного была выполнена стабилизирующая операция. Рецидивов БС у лиц, оперированных в связи с центральными грыжами, не было.

Результаты лечения больных молодого и старшего возраста с пояснично-крестцовыми грыжами межпозвонковых дисков статистически были сопоставимы с данными литературы, посвященной этой проблеме [4, 5, 9, 21].

В течение года после операции рецидивы БС возникли у 12 % больных группы сравнения. Исходы у молодых больных (основная группа) выглядели лучше: в этой группе имел место единственный случай рецидива, что составило 5 % от числа прооперированных пациентов.

Об удовлетворительных результатах лечения молодых больных сообщали и другие исследователи [1, 3, 18, 19, 24, 26]. Вероятнее всего, одной из причин разночтений с исследованием R. W. Abdu et al. [10], выявившим риски хирургического лечения, которые обусловлены молодым возрастом пациента, являются различия в методологических подходах. Возраст как фактор риска возникновения рецидивов был идентифицирован при повторном анализе материалов ранее проведенного исследования. При этом средний возраст больных с рецидивами составил 37,2 года, а без рецидивов – 41,1 года.

Представленное исследование, как и упомянутые выше работы, подтверждают возможность и оправданность хирургического лечения молодых больных в краткосрочной перспективе. Вместе с тем нами обнаружены особенности заболевания, которые могут быть связаны с неблагоприятным его течением в последующем. Больные молодого возраста реже, чем пациенты старшей возрастной группы, были заняты физическим трудом, который сочетался с физическими нагрузками, непосредственно инициировавшими БС. У больных молодого возраста выявлены грыжи центрального расположения, которых не было у лиц старшего возраста. Никто из этих пациентов не был занят физическим трудом и не сообщал о физических нагрузках накануне заболевания. Все центральные грыжи располагались на уровне L5-S1.

Особенностью ДПП у молодых больных была меньшая частота рефлекторных расстройств. Эта находка вполне согласуется с наблюдениями, сделанными ранее, которые указывают на

меньшую выраженность неврологических нарушений у лиц молодого возраста [1, 12, 24]. Тем не менее такая особенность, видимо, не является универсальной. Пациенты с центральными грыжами имели отчетливые признаки корешкового поражения, включающего снижение чувствительности, мышечной силы и рефлексов. Частота этих симптомов была сопоставима с частотой соответствующих неврологических нарушений у больных старшего возраста.

Представленные результаты дополняют сведения о возрастных особенностях ДПП и, кроме этого, позволяют высказать ряд соображений, касающихся патогенеза рассматриваемой патологии. По данным J. H. Lee, S. H. Lee [20], с увеличением возраста происходит рост числа латеральных грыж (фораминальных и экстрафораминальных). Средний возраст больных с латеральными грыжами в данном исследовании составил 54,1 года, с медиальными (центральными и артикулярными) – 45,5 года. Именно латеральные грыжи были основным объектом интереса исследователей. Сведений о частоте центральных грыж и возрасте больных, которые их имели, авторы не приводят.

Средний возраст пациентов в данном исследовании был существенно меньше, а латеральные грыжи встречались в единичных случаях, что не позволяет судить о возрастных различиях встречаемости грыж этой локализации. Вместе с тем нами обнаружены взаимосвязанные закономерности, касающиеся центральных грыж: эти грыжи возникли у молодых больных в условиях меньшего по сравнению с пациентами старшего возраста воздействия физических нагрузок.

Обнаруженные закономерности можно объяснить следующим образом. Очевидным фактором образования центральных грыж является сагиттальная сгибательно-разгибательная нагрузка в сочетании с осевой нагрузкой (или без нее). Можно также утверждать, что указанные нагрузки в условиях вертикального положения тела являются повседневными и в обычных условиях – физиологическими. Эксперименты показали устойчивость позвоночных сегментов к данному типу нагрузки; напротив, нагрузки, сочетающиеся с боковым сгибанием и ротацией, оказывали более значительное повреждающее действие, при этом происходило формирование латерализованных грыж [11]. Следовательно,

образование центральной грыжи может произойти под действием значительной симметричной нагрузки или, если нагрузка обычная, – при недостаточной устойчивости позвоночника к этой нагрузке.

Отсутствие связи с повышенными физическими нагрузками заставляет искать другие причины и механизмы возникновения ДПП и БС. Среди известных факторов такого рода могут быть врожденные аномалии и деформации позвоночника, нарушения осанки, болезнь родственных, дефицит физической активности, слабость мышц туловища, курение, патология соединительной ткани, значительная продолжительность учебных занятий, неудовлетворенность работой, монотонная деятельность, стресс, повышенный индекс массы тела, высокий рост, жизнь вне семьи [1, 3, 14, 15, 22–25], показана связь боли в спине с психическими расстройствами [22, 26].

В рамках данной работы из-за относительно небольшого числа наблюдений мы не имеем возможности анализировать действие перечисленных факторов. Отметим лишь наличие спондилолистеза у одного из больных с центральной грыжей, что подтверждает роль врожденной патологии, а также возможность комбинированного действия патогенных механизмов.

Представляется очевидным, что персистирование неблагоприятных факторов в послеоперационном периоде может способствовать прогрессированию дегенеративных изменений и стать причиной рецидивов БС. Неблагоприятные факторы должны быть идентифицированы до операции и, если операция состоялась, учитываться в дальнейшем. Можно также предположить неблагоприятное течение заболевания у пациентов с ранними признаками ДПП при

последующих значительных физических нагрузках.

С учетом перечисленных особенностей патогенеза прийти к заключению о неэффективности консервативного лечения у молодых больных достаточно трудно. В этой связи мы считаем сдержанный и дифференцированный подход к хирургическому лечению БС при ранних дегенеративных изменениях наиболее оправданным. Особого внимания требуют больные с подозрением на патологию соединительной ткани, поскольку риск последствий хирургического лечения у них может быть неоправданно высоким [7]. В каждом случае, если предполагается наличие коллагенопатии, необходимо привлечение к ведению больного профильных специалистов и проведение дополнительных обследований.

Таким образом, у большинства больных молодого возраста доминирующую роль в патогенезе дегенеративных поражений пояснично-крестцового отдела позвоночника играют механизмы, не связанные со значительными физическими нагрузками, что проявляется более частым расположением грыж межпозвоночных дисков вблизи средней линии, спецификой клинической картины и течения заболевания. Возникновение центральных грыж может быть проявлением выраженной слабости соединительнотканых структур позвоночника.

Возрастных различий результатов хирургического лечения в ходе данного исследования выявлено не было, тем не менее, учитывая сложность патогенеза ДПП, сдержанный и дифференцированный подход при выборе хирургического метода лечения у молодых больных представляется наиболее оправданным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмадов Т.З. Поясничные боли у подростков и юношей: биомеханика позвоночника, клиника, лечение, профилактика. Грозный: Грозненский рабочий; 2017:400.
2. Гуца А.О., Коновалов Н.А., Древаль О.Н., Гринь А.А., Джинджихадзе Р.С., Арестов С.О., Древаль М.Д., Кашеев А.А., Вершинин А.В., Асютин Д.С., Королишин В.А. Клинические рекомендации по диагностике и лечению грыж межпозвоночных дисков пояснично-крестцового отдела позвоночника (Ассоциация нейрохирургов РФ). URL: https://www.ruans.org/Text/Guidelines/lumbar_disc_herniation.pdf. Дата обращения 19.04.2022.
3. Зарецков В.В. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника у детей и подростков (клиника, диагностика и лечение): дис. ... д-ра мед. наук. Санкт-Петербург; 2003:231.
4. Лившиц А.В. Хирургия спинного мозга. Москва: Медицина; 1990:350.
5. Олейник Е.А. Клинико-патогенетические варианты и тактика лечения поясничного остеохондроза

- за в отдаленном послеоперационном периоде: дис... канд. мед. наук. Санкт-Петербург; 2020:221.
6. Попелянский Я.Ю. Болезни периферической нервной системы: Руководство для врачей. Москва: Медицина; 1989:464.
 7. Румянцева Г.Н., Виноградов А.Ф., Рассказов Л.В., Крестьяшин В.М., Мурга В.В., Иванов Ю.Н., Марасанов Н.С., Шалатонов Н.Н. Роль дисплазии соединительной ткани в формировании хирургической патологии в детском возрасте (обзор литературы). Верхневолжский медицинский журнал. 2019;18(3):27-32.
 8. Руцкий А.В., Шанько Г.Г. Нейроортопедические и ортопедоневрологические синдромы у детей и подростков. Минск: Харвест; 1998:334.
 9. Хирургия дегенеративных поражений позвоночника: национальное руководство. Под ред. А.О. Гущи, А.Н. Коновалова, А.А. Гриня. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2019:480.
 10. Abdu RW, Abdu WA, Pearson AM, Zhao W, Lurie JD, Weinstein JN. Reoperation for Recurrent Intervertebral Disc Herniation in the Spine Patient Outcomes Research Trial: Analysis of Rate, Risk Factors, and Outcome. *Spine (Phila Pa 1976)* 2017; Jul 15;42(14):1106-1114.
 11. Berger-Roscher N, Casaroli G, Rasche V, Villa T, Galbusera F, Wilke HJ. Influence of Complex Loading Conditions on Intervertebral Disc Failure. *Spine (Phila Pa 1976)* 2017 Jan 15;42(2):E78-E85.
 12. Clarke NM, Cleak DK. Intervertebral lumbar disc prolaps in children and adolescent. *J Pediatr Orthop.* 1983;May;3(2):202-206.
 13. Fardon DF, Williams AL, Dohring EJ, Murtagh FR, Gabriel Rothman SL, Sze G. Lumbar disc nomenclature: version 2.0: Recommendations of the combined task forces of the North American Spine Society, the American Society of Spine Radiology and the American Society of Neuroradiology. *Spine J.* 2014. Nov 1;14(11):2525-2545.
 14. Ganesan S, Acharya AS, Chauhan R, Acharya S. Prevalence and Risk Factors for Low Back Pain in 1,355 Young Adults: A Cross-Sectional Study. *Asian Spine J.* 2017;Aug;11(4):610-617.
 15. Handrakis JP, Friel K, Hoefner F, Akinkunle O, Genova V, Isakov E, Mathew J, Vitulli F. Key characteristics of low back pain and disability in college-aged adults: a pilot study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2012;93:1217-1224.
 16. Hestbaek L, Leboeuf-Yde C, Kyvik KO, Manniche C. The course of low back pain from adolescence to adulthood: eight-year follow-up of 9600 twins *Spine (Phila Pa 1976)*. 2006;Feb 15;31(4):468-472.
 17. Kujala UM, Taimela S, Erkintalo M, Salminen JJ, Kaprio J. Low-back pain in adolescent athletes. *Med Sci Sports Exerc.* 1996;28:165-170.
 18. Lagerbäck T, Elkan P, Möller H, Grauers A, Diarbakerli E, Gerdhem P. An observational study on the outcome after surgery for lumbar disc herniation in adolescents compared with adults based on the Swedish Spine Register. *Spine J.* 2015; Jun 1;15(6):1241-1247.
 19. Lagerbäck T, Möller H, Gerdhem P. Lumbar disc herniation surgery in adolescents and young adults: a long-term outcome comparison. *Bone Joint J.* 2019 Dec;101-B(12):1534-1541.
 20. Lee JH, Lee SH. Clinical and Radiological Characteristics of Lumbosacral Lateral Disc Herniation in Comparison With Those of Medial Disc Herniation. *Medicine (Baltimore)*. 2016; Feb;95(7):e2733.
 21. Parker SL, Mendenhall SK, Godil SS, Sivasubramanian P, Cahill K, Ziewacz J, McGirt MJ. Incidence of Low Back Pain After Lumbar Discectomy for Herniated Disc and Its Effect on Patient-reported Outcomes. *Clin Orthop Relat Res.* 2015; Jun; 473(6):1988-1999.
 22. Roberts SB, Calligeros K, Tsirikos AI. Evaluation and management of paediatric and adolescent back pain: Epidemiology, presentation, investigation, and clinical management: A narrative review. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2019; 32(6):955-988.
 23. Saftić R, Grgić M, Ebling B, Splavski B. Case-control study of risk factors for lumbar intervertebral disc herniation in Croatian island populations. *Croat Med J.* 2006; Aug;47(4):593-600.
 24. Silvers HR, Lewis PJ, Clabeaux DE, Asch HL. Lumbar disc excisions in patients under the age of 21 years. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1994; Nov 1;19(21):2387-2392.
 25. Stanisławska I, Mincewicz M, Cabak A, Kaczor R, Czarny-Działak M, Witek B, Łyp M. Epidemiological Aspects of Low Back Pain. *Adv Exp Med Biol.* 2019;1176:47-52.
 26. Strömquist F, Strömquist B, Jönsson B, Gerdhem P, Karlsson MK. Predictive outcome factors in the young patient treated with lumbar disc herniation surgery. *J Neurosurg Spine.* 2016; Oct;25(4):448-455.

Благодарим сотрудников кафедры химии, физики и математики ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России профессора Е. В. Березину и доцента А. И. Ратыни за ценные комментарии, касающиеся аналитической и содержательной части данной работы.

CLINICO-SURGICAL PECULIARITIES OF DEGENERATIVE LESIONS OF LUMBAR SPINE IN YOUNG PATIENTS

A. B. Talanov, A. Yu. Gogolev, N. A. Balandin

ABSTRACT *Objective* – to optimize the approaches to the treatment of patients with spine degenerative lesions (SDL).

Material and methods. Patients with lumbar spine pain syndrome (PS) aged 25 years and younger were enrolled in the study; they were treated at spinal neurosurgical unit of Ivanovo regional clinical hospital in the period from January 2017 to August 2019. 19 patients (14 men and 5 women, average age – $22,2 \pm 2,3$ years) composed the basic group. The comparison group was formed by random selection of 25 patients who were treated at the same period of time (15 men and 10 women, average age – $45,1 \pm 11,1$ years). Demographic features, type of labor activity, PS duration and its connection with physical load, presence of sensitive and motor disorders, size and peculiarities of intervertebral hernias location, results of the treatment after one week and one year after the operation were estimated.

Parametric and nonparametric statistical methods were used, and distinctions were considered to be significant at $p < 0,05$.

Results and discussion. The basic group contained less patients engaged in physical labor in comparison with control group (21 and 56 % respectively, $p < 0,05$), and those patients who had increased physical load (21 and 64 %, $p < 0,01$).

Central hernias were determined in patients of basic group ($n = 5$), there were no such hernias in the comparison group ($p < 0,01$), reflex disorders were registered less often (in 26 and 80 % respectively, $p < 0,001$). Central hernias were located at L5-S1 level and were accompanied by sensitivity disorders, decrease of force and reflexes. None of patients with central hernias was engaged in physical labor and referred to physical load as the cause of disease. Other features of the groups including the results of the treatment did not differ statistically.

Conclusion. Mechanisms which were not connected with physical load played the dominative role in SDL pathogenesis in young age. The differentiated approach in the selection of surgical method of treatment in young patients was proved to be the most justified with due regard to complexity of pathogenesis, differences in hernias localization and clinic of lesions.

Key words: spine degenerative lesions, intervertebral disk degeneration, intervertebral disc hernias, spinal pain, microdiscectomy, osteochondrosis.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ЮНЫХ ПЕРВОРОДЯЩИХ

Н. А. Щетинина^{1*},
А. В. Чернов¹, доктор медицинских наук

¹ ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Минздрава России, 394036, Россия, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10.

РЕЗЮМЕ *Цель* – изучить медико-социального портрет юных первородящих.

Материал и методы. В исследование включены 88 пациенток в возрасте от 12 до 18 лет, вставших на учет по поводу беременности за период 2016–2020 гг. Средний возраст исследуемых составил $15,0 \pm 1,5$ года.

Изучены медико-социальные характеристики: место проживания, семейное положение, семейный анамнез, уровень образования, наличие вредных привычек, срок наступления менархе, половое поведение, гинекологический анамнез.

Результаты и обсуждение. В рассматриваемой группе преобладали пациентки в возрасте 15 лет (40,9 %), проживающих преимущественно в сельской местности (59,2 %), 84,1 % не состояли в браке. Вредные привычки имели 79,5 % пациенток. Две трети исследуемых (67 %) проживали без одного или двух родителей, 89,8 % получали образование или работали. В данной группе отмечается раннее (в возрасте 10 лет) или позднее (15–18 лет) наступление менархе (в 3,4 и 22,7 % случаев соответственно). Зачатие у 29,5 % подростков наступило при сексуальном дебюте, у 15,9 % – в результате длительных сексуальных отношений. Больше половины (61,4 %) юных первородящих не имеют постоянного полового партнера и 78,4 % не используют никакие методы контрацепции:

Заключение. При профилактике случайной беременности у подростков следует учитывать медико-социальную характеристику данной категории лиц.

Ключевые слова: юные первородящие, медико-социальные факторы, социально-гигиенические факторы.

* Ответственный за переписку (corresponding author): Shchetinina.2016@inbox.ru

Важной проблемой организации акушерско-гинекологической помощи в Российской Федерации являются беременность и роды у первородящих в возрасте до 18 лет [1, 3, 6]. По данным ряда авторов, на долю юных первородящих приходится до 11 % родов по всему миру, число таких случаев достигает 16 млн [7, 8, 12].

Типичный медико-социальный портрет юных первородящих включает раннее начало половой жизни и раннее наступление менархе, сексуальное насилие (в т. ч. насилие внутри семьи), низкий уровень жизни семьи, наличие рождения детей у родственников или знакомых в раннем возрасте, отсутствие или низкий уровень образования, а также сниженный уровень по-

знавательных способностей молодой женщины и нежелание оценивать последствия своих поступков, отсутствие использования в сексуальной практике методов контрацепции, а также недостаточное качество медпомощи или ее отсутствие в системе планирования семьи [8, 12].

В 1993 г. была выдвинута гипотеза о том, что низкий уровень жизни семьи, в которой растет девушка-подросток, а также низкий уровень ее образования могут приводить к наступлению беременности по причине недостаточного воспитания, в том числе и полового. Однако среди научного сообщества присутствует и другая точка зрения.

Раннее наступление беременности у подростков часто связано с отсутствием трудовой и/или учебной деятельности [1, 9, 13]. К факторам, часто встречающимся у подростков с незапланированной беременностью, относятся вредные привычки, которые способствуют снижению уровня психологической стабильности [8]. Предполагается, что раннее наступление менархе и связанное с этим появление потребности в сексуальных отношениях ассоциированы со случаями незапланированной беременности у девушек-подростков [15].

Требуют дополнительного изучения особенности сексуального поведения и уровень информированности девушек-подростков по вопросам сексуального поведения и контрацепции. Общеизвестен тот факт, что зачатие у несовершеннолетних является в 95 % случаев незапланированным по причине отсутствия контрацепции [3, 13].

Общеизвестным остается факт раннего начала половой жизни, особенно у девушек, а возраст сексуального дебюта с годами уменьшается [8, 13]. По данным современной литературы, раннее начало половой жизни часто приводит к незапланированной беременности у девушек-подростков [3].

Значительная часть случаев беременности у юных первородящих заканчивается медицинскими (до 70 %) или самопроизвольными абортами (в 15 %), и только в 15 % – родами [3, 8, 13]. Следует заметить, что практически половина абортот различного генеза (в т. ч. и широко распространенных криминальных абортот среди юных первородящих) приводит к выраженным нарушениям репродуктивного здоровья молодой женщины [3, 13, 15]. Гестационный период у юных первородящих характеризуется рядом материнских осложнений [1, 4, 9]. Вынашивание беременности и роды могут отрицательно отразиться на состоянии здоровья не только молодой женщины, но и ребенка [4, 9]. Кроме всего прочего, юные матери нуждаются в социальной поддержке государства [13].

Все это приводит к необходимости детального изучения медико-социального портрета юных первородящих и дальнейшей разработки профилактических мероприятий, направленных на профилактику нежелательной беременности у девушек-подростков.

Цель настоящего исследования – изучить медико-социальный портрет юных первородящих

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование выполнено на базе женской консультации БУЗ ВО «Воронежская городская поликлиника № 10». В исследование включено 88 пациенток в возрасте от 12 до 18 лет, вставших на учет по поводу беременности за период 2016–2020 гг. Средний возраст исследуемых составил $15,0 \pm 1,5$ года.

В ходе исследования проводился анализ карт беременных, были изучены следующие медико-социальные характеристики: наличие вредных привычек, гинекологический анамнез, срок наступления менархе, место проживания, семейное положение и семейный анамнез, уровень образования, половое поведение.

Исследование одобрено этическим комитетом при ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России (протокол № 4 от 17.11.2016).

Статистическая обработка данных проведена с использованием программы «STATISTICA 10» производителя StatSoft, артикул 1512-110-523. При статистической обработке результатов определялись среднее арифметическое (M) и стандартная ошибка среднего (m), а также частота встречаемости признака (в %).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Все юные женщины были на сроке гестации от 24 до 28 недель, средний срок гестации составил $26 \pm 1,8$ недели.

Минимальный возраст юных первородящих составил 12 лет – 3 (3,4 %) случая. Самой многочисленной была группа подростков в возрасте 15 лет – 36 (40,9 %). Беременных подростков в возрасте 13 лет было 8 (9,1 %), 14 лет – 6 (6,9 %), 16 и 17 лет – по 12 (13,6 %), 18 лет – 11 (12,5 %).

Большинство беременных подростков проживали в сельской местности – 52 (59,1 %), остальные 36 (40,9%) – в городе.

Состояли в браке 14 (15,9 %) девушек, среди 11 совершеннолетних почти все юные первородящие (81,8 %) были замужем. Еще 3 (21,4 %) молодые женщины вступили в брак в возрасте 16 лет, что не запрещается законом РФ с учетом

особых обстоятельств. Остальные подростки (74/84,1 %) в браке не состояли. При этом среди юных беременных, состоявших в браке, узаконили свое семейное положение после наступления беременности ещё 10 (71,2 %), а 4 (28,8 %) вступили в брак до зачатия ребенка.

В полных семьях жили всего 29 (33,0 %) молодых женщин, воспитывались без отца – 31 (35,2 %), без матери – 12 (13,6 %), без родителей – 16 (18,2 %).

Практически две трети подростков были учащимися средних специальных заведений (колледжи, техникумы) и школ (22 (25,0 %) и 36 (40,9 %) случаев соответственно). 11 (12,5 %) юных беременных были студентками вузов. Еще 9 (10,2 %) девушек работали, а остальные (10/11,4 %) подростки не работали и не учились.

Вредные привычки имели 70 (79,5 %) девушек: курили 46 (65,7 %), систематически употребляли алкоголь 32 (45,7 %), применяли наркотические препараты 8 (11,4 %), несколько вредных привычек наблюдалось у 11 (15,7 %).

Возраст наступления менархе составил в среднем $12,1 \pm 2,3$ года. При этом в исследуемой группе отмечалось как чрезмерно раннее начало менархе (10 лет) – у 3 девушек (3,4 %), так и позднее (15–18 лет) – у 20 (22,7 %).

Больше чем у половины юных беременных – 54 (61,4 %) – половые связи были случайными,

остальные молодые женщины – 34 (30,6 %) – имели постоянного полового партнера.

Практически все юные первородящие – 69 (78,4 %) – не использовали никакие методы контрацепции. Принимали комбинированные оральные контрацептивы 6 (6,8 %) человек, барьерные методы контрацепции – 8 (9,1 %), 5 (5,7 %) – прерванный половой акт.

Самый ранний сексуальный дебют в исследуемой группе был в возрасте 11 лет, а самый поздний – в 15 лет, средний возраст сексуального дебюта составил $14,0 \pm 0,9$ года. При этом продолжительность сексуальных отношений от начала половой жизни до настоящей беременности варьировала от 0 до 5 лет и в среднем составляла $1,5 \pm 0,7$ года.

Настоящая беременность была первой у 75 (88,2 %) девушек, второй – у 10 (11,4 %) и третьей – у 3 (3,4 %). Предыдущие беременности закончились либо медицинским абортom – в 9 случаях (69,2 %), либо самопроизвольным выкидышем – в 4 (30,8 %).

Таким образом, полученные нами результаты в целом согласуются с данными литературы. Установленные медиико-социальные характеристики юных беременных следует учитывать при планировании мероприятий по профилактике случайной беременности у подростков, включая пропаганду здорового образа жизни, ценности семьи и брака, грамотного полового поведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А. Состояние и проблемы здоровья подростков в России. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014;6:10-14.
2. Бахалова Г.Е. Проблемы беременности у подростков. Здоровье и образование в XXI веке. 2016;8(2):71.
3. Васильева Л.Н., Кузьмич Н.В., Колыско Д.В. Характеристика беременности и её исходов у юных первородящих. Молодой ученый. 2017;44:45-48.
4. Лавлинская Л.И., Лавлинская Т.А., Щетинина Н.А. Социально-гигиеническая характеристика возрастных и молодых первородящих. Международный научно-исследовательский журнал. 2016;8:103-105.
5. Лещенко О.Я. Образовательные программы профилактики нарушений репродуктивного здоровья и формирования репродуктивной и сексуальной культуры современной молодежи // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. 2012;2(84):168-172.
6. Михайлин Е.С. Структура соматической патологии у беременных девушек-подростков, решивших сохранить ребенка. Успехи современного естествознания. 2015;4:46-50.
7. Михайлин Е.С. Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, у несовершеннолетних беременных женщин в условиях мегаполиса. Медицинский альманах. 2015;1(36):135-138.
8. Михайлин Е.С. Психологические аспекты подростковой беременности. Фундаментальные исследования. 2015;1:199-203.
9. Петрова Я.А. Беременность и роды у девочек-подростков – оптимизация акушерской тактики.

- Российский медико-биологический вестник имени И.П. Павлова. 2012;2:192-197.
10. Сибирская Е.В., Богданова Е.А. Течение беременности и родов у юных первородящих. Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2012;2:12-31.
 11. Турдалиева Б.С., Аибеметова Г.Е., Рамазанова М.А., Алтынбекова У.А., Досмаилова И. Проблема ранней беременности и абортс среди подростков и молодежи. Вестник Казанского Национального медицинского университета. 2014;2(4):1-3
 12. Шамина И.В., Фрикель Е.А., Чуловский Ю.И., Тирская Ю.И., Барбанчик И.А., Дудкова Г.В., Швец Е.И., Макковеева Е.С., Островская О.В. Особенности течения беременности, родов и перинатальных исходов у девочек-подростков. Медицина и образование в Сибири. 2013;6:35.
 13. Agbemenu K., Devido J., Terry M.A., Hannan M., Kitutu J., Doswell W. Exploring the experience of african immigrant mothers providing reproductive health education to their daughters aged 10 to 14 years. J. Transcult. Nurs. 2016. <https://doi.org/10.1177/1043659616681848>
 14. Barbee A.P. Impact of two adolescent pregnancy prevention interventions on risky sexual behavior: a three-arm cluster Randomized control trial. Am. J. Public. Health, 2016;106(1):85-90.
 15. Borges L.V. Fertility rates among very young adolescent women: temporal and spatial trends in Brazil . BMC Pregnancy Childbirth. 2016;16:57.
 16. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 02.07.2021).

MEDICO-SOCIAL PORTRAIT OF YOUNG PRIMIPAROUS

N. A. Shchetinina, A. V. Chernov

ABSTRACT *Objective* – to study medico-social portrait of young primiparous.

Material and methods. 88 patients aged 12-18 years who were registered for pregnancy in 2016–2020 were enrolled in the study. Average age of the examined persons was amounting to $15,0 \pm 1,5$ years.

The following medico-social features were studied: place of residence, marital status, family history, level of education, presence of harmful habits, the term of the onset of menarche, sexual behavior, gynecological anamnesis.

Results and discussion. Young patients aged 15 years (40,9 %), who lived mainly in rural areas (59,2 %), predominated in this group; 84,1 % were not married. 79,5 % patients had harmful habits. Two thirds of the examined persons (67 %) had no one or two parents, 89,8 % of them studied or worked. In this group early (at 10 years) or late (at 15–18 years) onset of menarche (in 3,4 and 22,7 % cases respectively) were registered. The conception occurred at the sexual debut in 29,5 % adolescents, in 15,9 % – as a result of long-term sexual relationship. More than half (61,4 %) of young primiparous did not have permanent sexual partner and 78,4 % did not use contraceptives.

Conclusion. Medico-social features of such category of persons should be taken into consideration in order to prevent accidental pregnancy in adolescents.

Key words: young primiparous, medico-social factors, social-hygienic factors.

Обзор литературы

УДК 618.14-002:618.177:618.39

DOI 10.52246/1606-8157_2022_27_2_42

РОЛЬ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА В ПАТОГЕНЕЗЕ НАРУШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ

Д. В. Смирнова¹,
А. М. Герасимов¹, доктор медицинских наук,
Л. В. Кулида², доктор медицинских наук,
А. И. Малышкина^{1,2}, доктор медицинских наук,
Т. В. Вертелецкая², кандидат медицинских наук

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8.

² ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России, 153045, Россия, г. Иваново, ул. Победы, д. 20

РЕЗЮМЕ Обсуждаются проблемы этиологии и патогенеза хронического эндометрита, а также его диагностики и лечения и роли в патогенезе нарушения репродуктивной функции.

Ключевые слова: хронический эндометрит, бесплодие, эндометрий, невынашивание беременности.

* Ответственный за переписку (corresponding author): smirnovadv8@gmail.com

Воспалительные заболевания органов малого таза имеют не только медицинское, но и социальное значение, занимая значимое место в структуре гинекологической патологии репродуктивного возраста [1, 2].

Вектор репродуктивной медицины в рамках сложившейся демографической ситуации, а именно низкой рождаемости, должен быть направлен на разрешение дискуссионных аспектов по проблемам репродукции. Сегодня все больший интерес гинекологического сообщества вызывает такая патология, как хронический эндометрит (ХЭ), который диагностируется у 88 % женщин репродуктивного возраста [3]. Взаимосвязь между данной патологией эндометрия и бесплодием, а также различными негативными исходами беременности активно обсуждается в настоящее время [4, 5].

Хронический воспалительный процесс в эндометрии является ведущей причиной нарушения фертильности у женщин, потерь беременности,

расстройств менструальной функции, гормональных изменений, неудовлетворительных результатов использования вспомогательных репродуктивных технологий [2, 3, 6, 7, 8]. Начало терапии ХЭ, нередко несвоевременное ввиду стертости и неспецифичности клинических симптомов заболевания, часто совпадает со временем осознания пациенткой репродуктивных проблем [9, 10].

Многие исследователи, обратившись к проблеме ХЭ в высокотехнологичную эру диагностики гинекологических болезней, вскрыли парадокс – большинство случаев заболевания остаётся неучтенным, а значит, и нелеченым [11].

Данные по распространенности ХЭ на территории Российской Федерации разнятся – от 2 до 73 %, что, вероятно, связано с различными подходами исследователей к диагностике данной патологии эндометрия [12, 13]. По результатам ряда исследований, частота патологии эндометрия при первичном и вторичном бесплодии

существенно не различается и находится на высоком уровне (85,96 и 91,53 %, соответственно) [14]. В недавнем проспективном исследовании женщин с привычным невынашиванием беременности частота ХЭ составила от 14 до 27 %, что связано с различными подходами к диагностике данной патологии [15].

Заболеемость ХЭ растет, что связано с большим числом факторов риска, таких как ранний сексуальный дебют, инвазивные процедуры на органах репродуктивной системы, инфекции мочевыводящих путей, дисбиоз влагалища, частая смена половых партнеров и предшествующие прерывания беременности [3].

Считается, что первопричиной развития ХЭ являются микроорганизмы. Ряд авторов указывает на нестерильность эндометрия [13]: из нижних отделов генитального тракта происходит непрерывное воздействие восходящей инфекции на эндометрий, хотя известно, что в менструацию осуществляется его физиологическая защита от микроорганизмов. Однако при определенных обстоятельствах данный механизм может оказаться малоэффективным для защиты эндометрия от патогенных агентов, в результате чего, возможно, в нем происходит развитие воспалительного процесса с тенденцией к хронизации [13, 17]. Представление о матке как о нестерильном органе все-таки оставляет вопросы: какая же флора стала агрессором – привнесенная или собственная [18].

Долгое время считалось, что полость матки в норме стерильна [19], хотя эта гипотеза была опровергнута. Недавние исследования показали, что микроорганизмы обнаруживаются и у здоровых женщин в слизистой оболочке матки [5]. В физиологических условиях она заселена множеством микроорганизмов, принадлежащих в основном к видам лактобацилл, поэтому выделение микроорганизмов в эндометрии не обязательно коррелирует с воспалением [20]. Было показано, что слизистая пробка шейки матки недостаточно блокирует восходящий путь бактерий из влагалища [21]. По результатам анализов культуральных посевов из эндометрия у пациенток с ХЭ были выявлены патогенные микроорганизмы только у 73 %, из них в 32,6 % случаев были выделены те же виды бактерий, что и во влагалище. У 20 % женщин некоторые виды бактерий определялись только в слизи-

стой оболочке матки [17]. Приведенные данные показывают, что невозможно предсказать микробиом эндометрия у пациенток с ХЭ только по посеву из влагалища.

По данным современных источников, любые микроорганизмы из влагалищно-шеечной экосистемы (кроме лакто- и бифидобактерий) могут стать причиной развития эндометрита [22], что говорит о необходимости учёта роли условно-патогенной микрофлоры (УПМ) в генезе ХЭ.

По новейшим данным, только у 14 % женщин выделяются монокультуры бактерий, в то время как у остальных – ассоциации из 2–6 видов микроорганизмов [7]. Часто в качестве возбудителя признается УПМ. Наиболее частыми инфекционными агентами сегодня являются обычные бактерии, часто встречающиеся в урогенитальной области, такие как *Streptococcus* (27 %), *E. coli* (11 %), *Enterococcus faecalis* (14 %) и *Ureaplasma urealyticum* (11 %) [23].

Возможна смена ведущего микробного агента на представителя УПМ при длительности патологического процесса более двух лет [9]. Отмечена спонтанная или медикаментозная элиминация возбудителя, не ведущая в последующем к самостоятельному восстановлению поврежденной ткани [24]. В ряде случаев патоген определяется в полости матки, но не обнаруживается во влагалище и цервикальном канале. Данный факт объясняют меньшей устойчивостью возбудителя к терапии при его локализации в нижнем отделе генитального тракта [9, 24]. В исследовании Н. А. Гомбелевской (2015) было продемонстрировано, что у 25 % больных в цервикальном канале не удается обнаружить бактерии, присутствующие в эндометрии [25].

Часто причина ХЭ остается неизвестной [6]. Сегодня существование микроорганизмов в эндометрии стало общепризнанным, и считается, что именно они являются первостепенной причиной ХЭ, а эффективная в большинстве случаев антибиотикотерапия может служить косвенным тому подтверждением [16, 28–29].

Однако, по мнению большинства исследователей, инфекционный агент является лишь пусковым фактором в развитии ХЭ [2, 22, 30]. Вирусы и бактерии зачастую обладают тропизмом к сосудистой стенке, что нарушает структуру клеток эндотелия и тромбоцитов, повреждает их мем-

браны, повышает коагуляционный потенциал крови с последующим нарушением микроциркуляции и развитием гипоксии, являющейся причиной оксидативного стресса [31].

Персистенция микроорганизма и/или особенности местной иммунной защиты являются базисом развития каскада вторичных повреждений. Таким образом, при ХЭ речь идет о нарушении баланса воспалительных и противовоспалительных факторов, в частности о дисфункции эндометрия [12], которая выражается в избыточном воспалительном ответе. На сегодняшний день рекомендуется рассматривать ХЭ именно с позиций избыточности воспалительной реакции, характерной для нормальной менструации [32]. Вовлеченность сосудистого компонента в развитие патогенеза ХЭ и полученные доказательства взаимодействия систем коагуляции и воспаления позволили по-новому взглянуть на механизмы развития тканевого фиброза. Спровоцированная воспалением дисфункция эндометрия сопровождается расстройствами как сосудистого гомеостаза, так и процессов репарации в матке. Подавление местной фибринолитической активности усиливает ангиогенез, провоцирует гиперплазию соединительной ткани и образование синехий. Все это создает ядро для формирования структурных изменений слизистой оболочки матки – дистрофических, гиперпластических (чаще очаговых) или склеротических. Фиброз, ведущий к изменению стромы эндометрия с поражением рецепторного поля, нарушением паракринной регуляции, в итоге может стать причиной дефектов имплантации трофобласта, бесплодию, потере беременности в ранние сроки, а также формированию привычного невынашивания.

Иммунологическая перестройка при ХЭ остается предметом изучения. Мало изучены механизмы хронизации воспалительного процесса в слизистой матки, не учитывается полиморфизм микробной флоры в зависимости от иммунореактивности.

На современном этапе также актуальна аутоиммунная теория развития ХЭ [11, 26], которая до сих пор служит объектом дискуссий среди акушеров-гинекологов, репродуктологов и иммунологов [3, 6]. Показано, что продолжительная персистенция представителя УПМ в организме женщины может способствовать аутоиммунным

процессам, поскольку они имеют перекрестные антигены с тканевыми антигенами хозяина [3, 27].

Изменения микробиоты эндометрия и развивающееся хроническое воспаление может влиять на женскую фертильность, но патогенетические механизмы развития данного состояния до конца не объяснены и требуют дальнейшего изучения [16].

Увеличение количества стертых клинических форм ХЭ не только затрудняет диагностику, но и откладывает своевременное лечение пациенток, способствуя прогрессированию и хронизации воспалительного процесса [1]. При ХЭ нет четких критериев диагностики и классической клинической картины, поэтому для постановки диагноза и разработки персонализированного подхода при бесплодии у женщин требуется патоморфологическая верификация диагноза [33].

Отмечено, что в 38 % наблюдений ХЭ протекает атипично [26]. Из наиболее типичных симптомов ХЭ женщины могут отмечать: маточные кровотечения, перименструальные кровянистые выделения, хронические тазовые боли, диспареунию, периодические тянущие боли внизу живота. Иногда появляются лейкоррея и симптомы со стороны мочевыводящих путей – неприятные гнойные выделения из влагалища с учащенным мочеиспусканием и/или симптомами, сходными с циститом, а также с сопутствующим раздражением мочевого пузыря. В некоторых случаях ХЭ наблюдается умеренная лихорадка. Ряд авторов считает наиболее информативными для распознавания ХЭ такие клинические симптомы, как циклические маточные кровотечения (94 %) и стойкий болевой синдром (56 %) [7, 13, 26].

Эхографические критерии ХЭ: уменьшение толщины эндометрия, неровность линии смыкания, расширение полости матки за счет жидкостного содержимого, визуализация пузырьков газа в полости матки, диффузно-очаговые и кистозные изменения в субэндометриальной зоне миометрия – впервые разработаны В. Н. Демидовым (1993) [22]. Среди исследователей остается дискуссионным вопрос об информативности ультразвукового исследования в диагностике ХЭ. Существует мнение, что измерение толщины эндометрия имеет преимущество не столько в диагностике ХЭ, сколько в определении прогноза фертильности [22].

В 2006 г. Ю. П. Титченко [33] рассчитал индекс васкуляризации эндометрия, который является отражением процентного содержания сосудистых элементов в интересующем объеме мышечной ткани. В настоящее время оценка кровотока в мио- и эндометрии проводится с использованием цветового доплеровского картирования и спектральной доплерометрии. Большинство исследователей считают, что доплерометрия предназначена не для диагностики ХЭ, а для установления оптимальных условий, необходимых для зачатия [22].

Морфологическое исследование эндометрия по сей день остается «золотым» стандартом диагностики ХЭ [6, 24]. Диагностическими критериями ХЭ при гистологическом исследовании остаются: наличие лимфоидных инфильтратов, присутствие в строме плазматических клеток, очаговый фиброз стромы эндометрия и кольцевидный склероз сосудов [1, 17]. Выявление только одного или двух вышеописанных критериев воспаления, как и наличие или отсутствие плазматических клеток, вызывает у патоморфологов сомнение в достоверности диагноза ХЭ, поэтому проведение исследований, направленных на разработку морфологических диагностических критериев ХЭ, остается приоритетным вектором современной науки. Наличие плазматических клеток в эндометрии подтверждается иммуногистохимическим исследованием с антителами к CD38 и CD138 [1].

На сегодняшний день остается дискуссионным вопрос о наиболее благоприятном дне забора биоптата эндометрия для диагностики ХЭ. В ряде исследований с этой целью выбрали 5–8-й день менструального цикла, потому что при проведении гистологического исследования в пролиферативную фазу цикла ХЭ выявляется с большей частотой. Другие авторы не обнаружили различия в выявлении ХЭ в зависимости от фазы цикла [34]. В данной работе при морфологическом исследовании эндометрия плазматические клетки обнаруживались с одинаковой частотой во всех фазах цикла.

Были предприняты попытки визуально диагностировать ХЭ с помощью гистероскопии. Cicinelli et al. (2018) сообщили о высокой чувствительности и специфичности данного способа диагностики, а также предложили гистероскопические критерии ХЭ, такие как: очаги гиперемии

с наличием белой центральной точки (симптом клубники), наличие бляшек, неравномерность толщины и окраски эндометрия, гиперемия слизистой оболочки, полиповидные образования, очаговая гипертрофия слизистой оболочки и точечные кровоизлияния. М. Р. Оразов (2020) и др. отмечают, что визуальная диагностика ХЭ с помощью гистероскопии не всегда совпадает с гистологическим диагнозом [16].

Лабораторное исследование менструальных выделений пока малоизученный, но в то же время перспективный неинвазивный способ ранней диагностики гинекологических заболеваний [35]. Предложено несколько способов диагностики ХЭ, основанных на изучении менструальных выделений: при концентрации РАЛ-2 в МВ более 640 мкг/мл [36], эндометриального белка гликоделина менее 22,2 мкг/мл [37], церулоплазмينا более 850 мг/дл [38]. Измерение концентрации ИЛ-6 в МВ считают потенциально пригодным для скрининга ХЭ, а также для динамической оценки эффективности его лечения [39].

Таким образом, анализ мировой и отечественной литературы показал отсутствие единого стандартизированного подхода к диагностике ХЭ. Национальные клинические рекомендации также содержат крайне скудную информацию по проблеме ХЭ и рекомендуют лишь гистологическое исследование для верификации данного диагноза [1], хотя, как было сказано выше, морфологическое исследование имеет определённые недостатки.

Тактика ведения женщин с бесплодием и привычной потерей беременности, обусловленными воспалительными заболеваниями органов малого таза, должна быть комплексной и персонифицированной [1]. До сих пор остается дискуссионным вопрос о целесообразности использования в лечении ХЭ гормональной поддержки [2, 6, 26]. В настоящее время считается, что при ХЭ гормонотерапия может быть назначена только при наличии гипофункции яичников или ановуляции. Однако согласно последним мета-анализам, гормональная поддержка необходима при ХЭ не столько для увеличения толщины эндометрия и улучшения его микроциркуляции, сколько для уменьшения избыточного системного воспалительного ответа [6, 7].

Наиболее часто на практике лечение ХЭ представляет собой многоступенчатый процесс, благодаря которому именно ступенчатый подход в последующем и способствует наступлению гестации и её вынашиванию [2, 6, 34, 40].

На первом этапе для элиминации возбудителей используются антибактериальные препараты широкого спектра действия и/или в сочетании с противовирусными, если в ходе исследования была обнаружена микст-инфекция в тандеме с вирусным инфицированием [41]. Выбор антибактериального препарата для лечения ХЭ происходит с учётом бактериологического (культурального) исследования отделяемого из влагалища и цервикального канала, результатов антибиотикограммы и характера применяемой в течение последнего года антимикробной терапии [40]. В случае, если патоген не был идентифицирован или микробиологическое исследование не проводилось, то терапию начинают эмпирически. Для этого используются антибактериальные и противовирусные препараты широкого спектра действия с их возможной заменой при отсутствии положительного эффекта [9]. Базовой антибактериальной терапией является комбинация фторхинолонов, цефалоспоринов третьего поколения, макролидов и нитроимидазолов. Кроме того, возможно использование сочетания макролидов и пенициллинов. Терапия является целесообразной с первого дня менструального цикла. Длительность – в среднем 5–7 дней с возможным расширением сроков до 10 дней. При выявлении в мазках анаэробной флоры рекомендовано добавлять противотозойные препараты в течение 7–10 дней. Для профилактики кандидоза на фоне антибактериальной терапии назначаются антифунгицидные препараты [6, 26].

Существует и другая точка зрения о необходимости применения антимикробных препаратов. По мнению В. Е. Радзинского (2014), антибиотики следует назначать только в случае специфического характера воспаления и/или при наличии признаков обострения. Назначение антибактериальных препаратов широкого спектра действия, особенно неоднократное, может приводить к развитию дисбактериоза, суперинфекции и усугублению уже имеющегося воспалительного процесса в полости матки. По мнению Ю. А. Петрова (2019), антибактериальная агрес-

сия, усугубляющая вагинальный дисбиоз и иммунологические расстройства, вовлекает больных в череду новых репродуктивных потерь [2].

В литературе для купирования воспалительного процесса также описано использование нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) в качестве альтернативы противомикробным препаратам у женщин с неспецифическим ХЭ. Некоторые авторы отметили, что целесообразно НПВП включать в состав комплексного лечения ХЭ при отсутствии инфекционных агентов в эндометрии (морфологическая эффективность – 94,7 %, частота наступления беременности – 63,2 %) [6].

Во многих научных трудах, посвященных принципам и методам лечения ХЭ, авторы рекомендуют после антибиотикотерапии проводить второй этап лечения. «Современный» ХЭ требует дополнительных терапевтических мероприятий, в частности, с целью устранения каскада вторичных изменений эндометрия при длительном течении заболевания [40]. Продолжительность данного этапа, как правило, занимает два-три месяца. За это время можно добиться завершения воспалительного процесса, а именно, регенерации поврежденного эндометрия. Для этого описаны различные схемы метаболической терапии и гормональной поддержки, варианты физиотерапевтического воздействия [6, 7, 26].

Также во время лечения необходимо обратить внимание на проблему фиброзирования [22]. Для этого требуется подобрать терапию, которая не только улучшит проницаемость тканей для антибиотиков, но и предотвратит избыточное отложение фибрина с исходом в склероз.

Ряд авторов пришли к выводу, что стимуляция антиоксидантной системы – необходимое звено в комплексном лечении ХЭ [3]. Активированные макрофаги в очаге воспаления – источники активных форм кислорода и перекиси водорода, которые запускают процесс перекисного окисления липидов и повреждение клеточных мембран [6]. Следовательно, коррекция состояния иммунной системы позволит профилактировать рецидивы ХЭ, сохранить и восстановить репродуктивный потенциал женщин с ранними репродуктивными потерями и бесплодием в анамнезе [6, 7].

Таким образом, проведение комплексной патогенетически обоснованной терапии ХЭ способствует выраженному противовоспалительному эффекту на слизистую оболочку матки, в основе которого лежат два механизма: предотвращение образования в эндометрии воспалительного инфильтрата с восстановлением нарушенной ангиоархитектоники и нормализация регенеративных процессов в эндометрии.

Восстановление фертильности, а именно наступление беременности, нормальное течение гестации и рождение здорового ребенка, являются заключительным критерием успешного лечения ХЭ [7, 40].

В заключение следует отметить, что в настоящее время особую значимость приобретает расширение алгоритма прегравидарной подготовки у женщин с морфофункциональными нарушениями эндометрия. Остаются актуальными вопросы совершенствования методов диагностики, которые позволят верифицировать диагноз ХЭ, избегая инвазивных манипуляций в полости матки, и разработка более эффективных способов лечения ХЭ, которые могут способствовать снижению нарушений репродуктивной функции, таких как бесплодие и невынашивание беременности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воспалительные болезни женских тазовых органов. Клинические рекомендации (Протокол лечения). Москва, 2021:40.
2. Блесманович А.Е., Алехина А.Г., Петров Ю.А. Хронический эндометрит и репродуктивное здоровье женщины. Главный врач Юга России. 2019;2(66):46-51.
3. Петров Ю.А., Алехина А.Г., Блесманович А.Е. Актуальные нюансы патогенеза хронического эндометрита. Современные проблемы науки и образования. 2018;6:10-19.
4. Cicinelli E, Trojano G, Mastromauro M, Vimercati A, Marinaccio M, Mitola PC, Resta L, de Ziegler D. Higher prevalence of chronic endometritis in women with endometriosis: A possible etiopathogenetic link. *Fertil Steril*. 2017;108(2):289-295. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.05.016>.
5. Park HJ, Kim YS, Yoon TK, Lee WS. Chronic endometritis and infertility. *Clin Exp Reprod Med*. 2016;43(4):185-192. <https://doi.org/10.5653/cerm.2016.43.4.185>.
6. Серебренникова К.Г., Арутюнян Н.А., Алехин А.И. Диагностика и клинические критерии хронического эндометрита. *Гинекология*. 2018;20(6):53-59. <https://doi.org/10.26442/20795696.2018.6.180070>.
7. Лещенко О.Я. Хронический эндометрит и репродуктивные нарушения: версии и контраверсии. *Бюллетень сибирской медицины*. 2020;19(3):166-176. <https://doi.org/10.20538/1682-0363-2020-3-166-176>.
8. Григушкина Е.В., Малышкина А.И., Сотникова Н.Ю., Таланова И.Е., Крошкина Н.В. Патогенетические аспекты привычного невынашивания беременности. *Вестник Ивановской медицинской академии*. 2021;26(2):30-36. https://doi.org/10.52246/1606-8157_2021_26_2_30.
9. Гречканев Г.О., Мотовилова Т.М., Клементе Апумайта Х.М., Никишов Н.Н., Гагаева Ю.А., Щерина А.В., Кузнецова И.В., Землина Н.С., Рашидов Т.Н. Современные подходы к этиотропной терапии хронического эндометрита (обзор литературы). *Вятский медицинский вестник*. 2020;3(67):92-98. <https://doi.org/10.24411/2220-7880-2020-10114>.
10. Козырева Е.В., Давидян Л.Ю., Кометова В.В. Хронический эндометрит в аспекте бесплодия и невынашивания беременности. *Ульяновский медико-биологический журнал*. 2017;2:56-62. <https://doi.org/10.23648/UMBJ.2017.26.6218>.
11. Радзинский В.Е., Петров Ю.А., Калинина Е.А., Широкова Д.В., Полина М.Л. Патогенетические особенности макротипов хронического эндометрита. *Казанский медицинский журнал*. 2017;98(1):27-34. <https://doi.org/10.17750/KMJ2017-27>.
12. Александрова Т.Н., Юрьев С.Ю. Хронический эндометрит как звено репродуктивных потерь: новые аспекты патогенеза (обзор литературы). *Мать и Дитя в Кузбассе*. 2020;4(83):70-74. <https://doi.org/10.24411/2686-7338-2020-10051>.
13. Лызикова Ю.А. Хронический эндометрит как причина нарушений репродуктивной функции у женщин. *Проблемы здоровья и экологии*. 2015;3(45):9-16.
14. Volodarsky-Perel A, Badeghiesh A, Shrem G, Steiner N, Tulandi T. Chronic endometritis in fertile and infertile women who underwent hysteroscopic polypectomy. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2020;27(5):1112-1118. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2019.08.017>.
15. Bouet PE, El Hachem H, Monceau E, Gariepy G, Kadoch I-J, Sylvestre C. Chronic endometritis in women with recurrent pregnancy loss and recurrent implantation failure: prevalence and role of office hysteroscopy and immunohistochemistry in diagnosis. *Fertil Steril*. 2016;105(1):106-110. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2015.09.025>.

16. Оразов М.Р., Михалева Л.М., Семенов П.А. Хронический эндометрит: патогенез, диагностика, лечение и его связь с бесплодием. *Клиническая и экспериментальная морфология*. 2020;9(2):16-25. <https://doi.org/10.31088/CEM2020.9.2.16-25>.
17. Kimura F, Takebayashi A, Ishida M, Nakamura A, Kitazawa J, Morimune A, Hirata K, Takahashi A, Tsuji S, Takashima A, Amano T, Tsuji S, Ono T, Kaku S, Kasahara K, Moritani S, Kushima R, Murakami T Review: Chronic endometritis and its effect on reproduction. *J Obstet Gynaecol Res*. 2019;45(5):951-960. <https://doi.org/10.1111/jog.13937>.
18. Мальцева Л.И., Шарипова Р.И. Хронический эндометрит – новое время, новые подходы к лечению. *Практическая медицина*. 2019;17(4):15-19.
19. Baker JM, Chase DM, Herbst-Kralovetz MM. Uterine Microbiota: Residents, Tourists, or Invaders? *Front Immunol*. 2018;9:208. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.00208>.
20. Buzzaccarini G, Vitagliano A, Andrisani A, Santarsiero CM, Cicinelli R, Nardelli C, Ambrosini G, Cicinelli E. Chronic endometritis and altered embryo implantation: a unified pathophysiological theory from a literature systematic review. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*. 2020;37(12):2897-2911. <https://doi.org/10.1007/s10815-020-01955-8>.
21. Katz J, d'Albis M-A, Boisgontier J, Poupon C, Mangin J-F, Guevara P, Duclap D, Hamdani N, Petit J, Monnet D, Le Corvoisier P, Leboyer M, Delorme R, Houenou J. Similar white matter but opposite grey matter changes in schizophrenia and high-functioning autism. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2016;134(1):31-39. <https://doi.org/10.1111/aogs.12296>.
22. Кузнецова И.В., Землина Н.С., Рашидов Т.Н. Хронический эндометрит как исход инфекционного воспалительного заболевания матки. *Гинекология*. 2016;18(2):44-50.
23. Puente E, Alonso L, Laganà AS, Ghezzi F, Casarin J, Carugno J. Chronic endometritis: old problem, novel insights and future challenges. *International journal of fertility & sterility*. 2020;13(4):250-256. <https://doi.org/10.22074/ijfs.2020.5779>.
24. Айламазян Э.К., Толибова Г.Х., Траль Т.Г., Цыпурдеева А.А., Юркова И.К., Кахиани М.И., Коган И.Ю., Кветной И.М. Клинико-морфологические детерминанты бесплодия, ассоциированного с воспалительными заболеваниями органов малого таза. *Журнал акушерства и женских болезней*. 2015;64(6):17-25.
25. Гомболевская Н.А., Марченко Л.А. Патогенетическое обоснование терапии хронического эндометрита. *Акушерство и гинекология*. 2015;11:78-85.
26. Калинина Н.С., Петров Ю.А. Хронический эндометрит: современные принципы лечения, направленные на снижение репродуктивных потерь. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2019;9:51-55.
27. Гомболевская Н.А., Муравьева В.В., Марченко Л.А., Анкирская А.С. Современные возможности этиологической диагностики хронического эндометрита. *Акушерство и гинекология*. 2012;8-1:40-45.
28. Campos GB, Marques LM, Rezende IS, Barbosa MS, Abrão MS, Timenetsky J. Mycoplasma genitalium can modulate the local immune response in patients with endometriosis. *Fertil Steril*. 2018;109(3):549-560. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.11.009>.
29. Sfakianoudis K, Simopoulou M, Nikas Y, Rapani A, Nitsos N, Pierouli K, Pappas A, Pantou A, Markomichali C, Koutsilieris M, Pantos K. Efficient treatment of chronic endometritis through a novel approach of intrauterine antibiotic infusion: a case series. *BMC Womens Health*. 2018;18(1):1-8. <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0688-8>.
30. Петров Ю.А. Аспекты микробиологической и иммунной диагностики хронического эндометрита. *Современные проблемы науки и образования*. 2016;4:9-9.
31. Игнатъева Р.Е., Густоварова Т.А., Бабич Е.Н., Крюковский А.С. Нарушение функции эндотелия сосудов у женщин с преждевременной недостаточностью яичников. *Вестник Смоленской государственной медицинской академии*. 2016;15(3):93-100.
32. Drizi A, Djokovic D, Laganà AS, van Herendaal B. Impaired inflammatory state of the endometrium: a multifaceted approach to endometrial inflammation. *Current insights and future directions*. *Prz. Menopauzalny*. 2020;19(2):90-100. <https://doi.org/10.5114/pm.2020.97863>.
33. Шилов А.В., Мнихович М.В., Лучинин В.В., Васин И.В., Снегур С.В., Казанцева Г.П., Соломатина Л.М. Патоморфологическая и иммуноморфологическая характеристика хронического эндометрита. *Вестник новых медицинских технологий*. 2018;12(4):65-70. <https://doi.org/10.24411/2075-4094-2018-16138>
34. Базарбаева Д.А., Юсупова М.А. Хронический эндометрит: современные аспекты диагностики и клинические критерии. *Проблемы современной науки и образования*. 2020;8(153):48-52.
35. Гейвандова Э.С. Диагностическая ценность исследования морфологии менструальных выделений в гинекологической практике. *Новая наука: стратегии и векторы развития*. 2017;3(4):25-30.
36. Пат. 2108750 Российская Федерация МПК⁵¹ G01N 33/53. Способ диагностики хронического эндометрита / Посисеева Л.В., Бойко Е.Л., Борзова Н.Ю., Малышкина А.И., Шехлова Н.В.; заявитель и патентообладатель ФГУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства

- и детства имени В.Н. Городкова Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи». № 2009115014/15 ; заявл. 2009.04.20 ; опубл. 2010.11.20, Бюл. № 32. – 1 с.
37. Пат. 2697195 Российская Федерация МПК⁵¹ G01N 33/53. Способ диагностики хронического эндометрита / Омарпашаева М.И., Абусуева З.А, Хашаева Т.Х.; заявитель и патентообладатель ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России. № 2009115014/15 ; заявл. 18.05.2018 ; опубл. 13.08.2020, Бюл. № 23. – 5 с.
38. Пат. 2587720 Российская Федерация МПК⁵¹ G01N 33/48. Способ диагностики хронического эндометрита у женщин с аномальными маточными кровотечениями / Зоева А.Р., Дикарева Л.В., Теплый Д.Л., Аюпова А.К.; заявитель и патентообладатель ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздрава России. № 2014149540/15; заявл. 2014.12.08; опубл. 2016.06.20, Бюл. № 17. – 8 с.
39. Мотовилова Т.М., Качалина Т.С., Гречканев Г.О. Боровкова Л.В., Зиновьев А.Н., Николаева О.А., Пономарева И.В., Замыслова В.П., Пучкова Т.Н., Стройкова К.И., Горхелашвили Л.З., Козлова Н.А. Определение биомаркеров в менструальной крови как возможность неинвазивной диагностики воспалительного процесса в полости матки. Медицинский альманах. 2016;5(45):88-91.
40. Унанян А.Л., Коссович Ю.М. Современные подходы к лечению больных с хроническим эндометритом. Архив акушерства и гинекологии им. ВФ Снегирева. 2016;3(3):141-148. <https://doi.org/10.18821/2313-8726-2016-3-3-141-148>.
41. Moreno I, Codoñer FM, Vilella F, Valbuena D, Martinez-Blanch JF, Jimenez-Almazán J, Alonso R, Alamá P, Remohí J, Pellicer A, Ramon D, Simon C. Evidence that the endometrial microbiota has an effect on implantation success or failure. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2016;215(6):684-703. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.09.075>.

ROLE OF CHRONIC ENDOMETRITIS IN THE PATHOGENESIS OF REPRODUCTIVE FUNCTION DISORDERS

D. V. Smirnova, A. M. Gerassimov, L. V. Kulida, A. I. Malyshkina, T. V. Verteletskaya

ABSTRACT The problems of etiology and pathogenesis of chronic endometritis, its diagnosis, treatment and role in the pathogenesis of reproductive function disorder are discussed.

Key words: chronic endometritis, infertility, endometrium, miscarriage of pregnancy.

Случай из практики

УДК 618.3-06:616.453-008.64

DOI 10.52246/1606-8157_2022_27_2_50

СЛУЧАЙ УСПЕШНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ У ПАЦИЕНТКИ С ВРОЖДЕННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Г. А. Батрак¹, доктор медицинских наук,
А. И. Малышкина^{1,2}, доктор медицинских наук,
Н. В. Батрак^{1*}, кандидат медицинских наук

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8

² ФГБУ «Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова» Минздрава России, 153045, Россия, г. Иваново, ул. Победы, д. 20

РЕЗЮМЕ Описан клинический случай беременности у пациентки с классической вирильной формой врожденной дисфункции коры надпочечников и обнаруженной во взрослом состоянии гормонально-неактивной аденомой надпочечников.

Ключевые слова: врожденная дисфункция коры надпочечников, беременность.

* Ответственный за переписку (corresponding author): batrakn@inbox.ru

Врожденная дисфункция коры надпочечников (ВДКН) (адреногенитальный синдром, врожденная надпочечниковая гиперплазия) – группа заболеваний с аутосомно-рецессивным типом наследования, в основе которых лежит дефект одного из ферментов или транспортных белков, принимающих участие в биосинтезе кортизола в коре надпочечников [3]. ВДКН связана с мутацией гена *CYP21A2*, кодирующего фермент 21-гидроксилазу. ВДКН с дефицитом 21-гидроксилазы диагностируется у от 1 : 8000 до 1 : 10 000 новорожденных в мире, 1 : 9500 – в России [4]. Дефицит 21-гидроксилазы встречается в абсолютном большинстве случаев ВДКН, и только у 0,1–0,2 % пациентов – неклассическая форма ВДКН [5].

Дефицит 21-гидроксилазы приводит к нарушению выработки глюкокортикоидов (ГК) и минералокортикоидов в коре надпочечников. Недостаток ГК способствует активации адренокортикотропного гормона (АКТГ) и накоплению предшественников кортизола, а также андрогенов. При дефиците 21-гидроксилазы накапливается 17-ОН-прогестерон, из которого в процес-

се стероидогенеза вырабатывается избыточное количество андрогенов. Высокий уровень андрогенов способствует изменению наружных половых органов у девочки.

Планирование и течение беременности, ведение родов у женщин с ВДКН представляют для акушеров-гинекологов серьезную проблему. Нередко отсутствие компенсации заболевания приводит к бесплодию или к невынашиванию беременности. При идеальной компенсации ВДКН часто применяются современные репродуктивные технологии [8, 10].

В литературе и клинической практике акушера-гинеколога и эндокринолога планирование, наступление беременности и рождение здорового ребенка у женщины с ВДКН представлены редкими случаями [11–14].

Приводим клиническое наблюдение беременности у пациентки с ВДКН.

В стационар ФГБУ «Ивановский НИИ МиД им. В.Н. Городкова» Минздрава России поступила пациентка 34 лет с диагнозом: «Беременность 37–38 недель. Головное предлежание плода.

Врожденная дисфункция коры надпочечников, вирильная форма».

Анамнез заболевания. В возрасте 5 лет впервые была осмотрена гинекологом по поводу увеличения клитора. После обследования в детском эндокринологическом отделении поставлен диагноз классической вирильной формы ВДКН. В возрасте 6 лет проведена пластическая операция наружных половых органов. В детстве проводилось нерегулярное лечение ГК. С подросткового возраста отмечались высокие значения артериального давления (АД) – до 180/90 мм рт. ст., избыточное оволосение над верхней губой, области живота и нарушение менструальной функции. После 16 лет самостоятельно отменила ГК.

В возрасте 33 лет обследовалась в условиях гинекологической клиники по поводу нарушения менструальной функции и решения вопроса о возможности беременности, была госпитализирована в эндокринологическое отделение для коррекции лечения ВДКН.

Данные обследования в эндокринологическом отделении

Результаты лабораторных исследований: увеличение уровня 17-ОН-прогестерона до 124,29 нг/мл (норма – 0,1–2,3 нг/мл), тестостерона – до 7,11 нмоль/л (норма – 0,2–2,86 нмоль/л), снижение содержания кортизола до 121 нмоль/л (норма – 171–536 нмоль/л). Установлена стадия декомпенсации ВДКН.

Исключены признаки поражения мозгового слоя надпочечников (феохромоцитомы) по результатам исследования уровня свободных метанефринов и норметанефринов в моче (в пределах нормы).

Для исключения гипотиреоза и дефицита витамина D (25-ОН) проводили исследование уровня гормонов щитовидной железы, витамина D (25-ОН). Отклонений от нормы содержания тиреотропного гормона (ТТГ), свободного тироксина не выявлено, отмечается недостаток витамина D (25-ОН) в сыворотке крови – 10,99 нг/мл (норма – 30–80,0 нг/мл).

По результатам ультразвукового исследования (УЗИ) органов малого таза обнаружены признаки мультифолликулярных яичников, гипоплазия матки, органов брюшной полости – очаговое образование левого надпочечника. Мультиспи-

ральная компьютерная томография надпочечников показала картину объемного образования левого надпочечника (выявлено впервые). Исключали гормональную активность аденомы надпочечника. Результаты исследования: уровень альдостерона – 49,6 нг/дл (норма в положении стоя в плазме – 1,88–25,67 нг/дл), ренина – 60,8 мкМЕ/мл (норма в покое – 2,8–39,9 мкМЕ/мл), альдостерон-рениновое соотношение – 0,8 (норма – не более 12,0). Содержание калия и натрия также в норме. Таким образом была исключена минералкортикоидная активность образования надпочечников.

Клинический диагноз при выписке: «ВДКН, классическая вирильная форма. Аденома левого надпочечника без гормональной активности».

В эндокринологическом отделении проведена коррекция терапии ВДКН: гидрокортизон 5 мг по 1/2 таблетки, спиронолактон 100 мг в сутки, дидрогестерон 10 мг по 1 таблетке 2 раза в день с 16-го по 25-й день менструального цикла.

В последующем пациентка неоднократно обследовалась в федеральных клиниках г. Москвы, где проводилась коррекция дозы ГК в зависимости от уровня тестостерона, дегидроэпиандростерона-сульфата, дегидроэпиандростендиона, 7-гидроксипрогестерона в крови, кортизола в суточной моче.

Беременность наступила самостоятельно, на фоне приема 7,5 мг преднизолона, дидрогестерона во вторую фазу менструального цикла. Уровень гормонов на момент наступления беременности составил: тестостерона – 0,386 нмоль/л (норма – 0,1–2,7 нмоль/л), 17-гидроксипрогестерона – 16 нг/мл (норма – 2–12 нг/мл), дегидроэпиандростерон-сульфата – 0,325 мкмоль/л (норма – 1,65–11 мкмоль/л).

Начиная с 10-й недели беременности пациентка получала сохраняющую и гемостатическую терапию (препараты дидрогестерона, транексамовой кислоты) в гинекологическом стационаре по поводу раннего угрожающего выкидыша. В общих и биохимических анализах отклонений показателей от нормы не выявлено.

Данные гормонального исследования при беременности: уровень тестостерона – 3,8–5,7 нмоль/л (при норме 0,2–2,9 нмоль/л), 17-гидроксипрогестерона – 35,2–38,7 нг/мл (при норме 2–12 нг/мл), андростендиона – 6,6–9,5 нг/мл (при

норме – 0,3–3,3 нг/мл), ТТГ – 0,3 мкМЕ/мл (при норме – 0,27–4,2 мкМЕ/мл), тироксина свободно-го – 13,6 пмоль/л (при норме – 12–22 пмоль/л), трийодтиронина свободного – 4,9 пмоль/л (при норме – 3,1–6,8 пмоль/л), антител к рецептору ТТГ – 0,6 МЕ/л (при норме – 0,00–1,75 МЕ/л).

По результатам кардиотокограммы в динамике компенсаторные возможности плода сохранены, по результатам УЗИ плода, плаценты, доплеровского исследования патологии не выявлено.

В 39–40 недель у пациентки произошли первые своевременные роды путем кесарева сечения (с учетом перенесенной одномоментной феминизирующей пластики наружных половых органов). Извлечен живой доношенный мальчик массой 3600 г, 51 см, оценка по шкале Апгар – 8 баллов на первой минуте и 9 баллов – на пятой минуте после рождения. Мать с ребенком выписаны домой на седьмые сутки. По данным динамического наблюдения, ребенок растет и развивается соответственно возрасту. Серьезных отклонений в развитии ребенка не отмечается.

В приведенном клиническом случае представлена поздняя первичная диагностика классической вирильной формы ВДКН. Так как дефицит 21-гидроксилазы является частым, потенциально летальным заболеванием, имеет четкий диагностический маркер и эффективное средство терапии, у новорожденных в обязательном порядке проводится неонатальный скрининг. В России неонатальный скрининг проводится с середины 2006 г., в результате чего частота встречаемости данного заболевания возросла более чем в 2 раза [3, 4].

Процедура скрининга включает забор крови у доношенных новорожденных на 4-е сутки жизни, у недоношенных – на 7–10-е сутки. Использование молекулярно-генетического анализа на втором этапе скрининга имеет свои преимущества, так как позволяет не только подтвердить диагноз, но и предсказать форму заболевания [3, 4].

В данном клиническом случае следует отметить позднее обращение родителей по поводу кисторомегалии у девочки, поэтому несвоевременно была проведена необходимая пластическая операция. Вне зависимости от строения наружных половых органов при дефиците 21-гидроксилазы дети с кариотипом 46XX воспитываются

в женском поле [2]. Феминизирующая пластика проводится на первом году жизни в специализированных стационарах, имеющих опыт проведения данного лечения и специализированную команду хирургов, анестезиологов и эндокринологов. [3, 4].

В течение длительного времени пациентка не принимала назначенную лекарственную терапию ГК. Выявлено недостаточное наблюдение ребенка педиатром и детским гинекологом в раннем детском возрасте.

У данной пациентки выявлено редкое сочетание двух заболеваний надпочечников: ВДКН и гормонально неактивной аденомы надпочечников, обнаруженной во взрослом возрасте. Так как образования надпочечников без гормональной активности могут встречаться у пациенток с ВДКН, требуется дополнительное обследование. При образованиях небольших размеров рекомендуется только динамическое наблюдение, хирургическое лечение в данном случае не проводится.

Следовательно, необходимо регулярно проводить коррекцию лечения ВДКН, особенно у пациенток репродуктивного возраста, которые будут планировать беременность. Определяются наиболее важные показатели, отражающие эффективность проводимой терапии: уровень 17-ОН-прогестерона, тестостерона и андростендиона. При ВДКН необходимо достигать целевых уровней 17-ОН-прогестерона (6–16 нмоль/л) с отсутствием признаков гиперандрогении [6, 7]. У женщин репродуктивного возраста при планировании беременности возможны индивидуальные целевые показатели 17-ОН-прогестерона.

Более половины пациенток с ВДКН имеют нарушения репродуктивной и менструальной функции: у 64–68 % женщин при сольтертяющей и у 55–75 % – при вирильной форме [8]. При ВДКН нередко отмечаются признаки поликистозных яичников [1]. Назначение глюкокортикоидной терапии приводит к нормализации менструального цикла, нередко к терапии ГК рекомендуется назначение эстроген-гестагенных препаратов [9].

У пациенток с ВДКН возможно планирование беременности на фоне достижения целевых значений уровня кортизола, андрогенов, 17-ОН-

прогестерона. Далее при беременности продолжается терапия ГК в прежних дозах.

Весь период беременности пациентке с ВДКН необходимо наблюдение эндокринолога, контроль уровня тестостерона, андростендиона, 17-ОН-прогестерона в динамике. Оценка компенсации ВДКН во время беременности затруднена ввиду замедленного повышения уровня полового стероид-связывающего и кортизол-связывающего глобулина, поэтому более рационально определять не абсолютные значения 17-ОН-прогестерона, тестостерона и андростендиона с рекомендованной частотой один раз в 6–8 недель, а динамическое их изменение. Очевидно, что в первую очередь необходима оценка клинических симптомов декомпенсации состояния: угрожающий выкидыш, угрожающие преждевременные роды, гипо- или гиперкортицизм, нестабильность АД.

Ведение родов при ВДКН должно сопровождаться парентеральным введением гидрокортизола каждые 4–6 часов под контролем АД, частоты пульса, клинического состояния пациентки. Далее осуществляется перевод на таблетированный прием препарата.

С целью профилактики родового травматизма, особенно в случае, если пациентке проводилась пластическая операция на наружных половых органах, родоразрешение проводится путем кесарева сечения.

В приведенном клиническом примере у пациентки с классической ВНКН, несмотря на позднюю диагностику заболевания, несвоевременную хирургическую коррекцию и нерегулярную гормональную терапию ГК в детском и подростковом возрасте, удалось достичь компенсации заболевания, успешно провести и завершить беременность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова Л.А. Развитие синдрома поликистозных яичников у пациентки с классическим вариантом врожденной дисфункции коры надпочечников. Кубанский научный медицинский вестник. 2017;24:177-183.
2. Зубкова Н.А., Дворянчиков Н.В., Окулов А.Б., Касаткина Э.П. Психосексуальный статус больных с врожденной дисфункцией коры надпочечников. Успехи теоретической и клинической медицины: материалы научных исследований РМАПО. Москва; 2003:228-229.
3. Карева М.А., Чугунов И.С. Федеральные клинические рекомендации – протоколы по ведению пациентов с врожденной дисфункцией коры надпочечников в детском возрасте. Проблемы эндокринологии. 2014;2:42-50.
4. Мокрышева Н.Г., Мельниченко Г.А., Адамян Л.В., Трошина Е.А., Молашенко Н.В., Сазонова А.И., Уварова Е.В., Есаян Р.М., Андреева Е.Н., Ужегова Ж.А., Карева М.А., Калинин Н.Ю., Шифман Б.М., Фадеев В.В., Бирюкова Е.В., Анциферов М.Б., Суплотова Л.А., Киселева Т.П., Ярмолинская М.И., Сутурина Л.В. Клинические рекомендации «Врожденная дисфункция коры надпочечников (адреногенитальный синдром)». Ожирение и метаболизм. 2021;18(3):345-382.
5. Солнцева А.В. Семенович А.И., Семенович Ю.И. Особенности диагностики неклассической формы врожденной дисфункции коры надпочечников. Медицинские новости. 2013;1:17-19.
6. Bothou C, Anand G, Li D, Kienitz T, Seejore K, Simeoli C, Ebbehøj A, Ward EG, Paragliola RM, Ferrigno R, Badenhoop K, Bensing S, Oksnes M, Esposito D, Bergthorsdottir R, Drake W, Wahlberg J, Reisch N, Hahner S, Pearce S, Trainer P, Etzrodt-Walter G, Thalmann SP, Sævik AB, Husebye E, Isidori AM, Falhammar H, Meyer G, Corsello SM, Pivonello R, Murray R, Bancos I, Quinkler M, Beuschlein F. Current management and outcome of pregnancies in women with adrenal insufficiency: experience from a multicenter survey. *J Clin Endocrinol Metab.* 2020;105(8):2853-2863.
7. Carmina E, Dewailly D, Escobar-Morreale HF, Kelestimur F, Moran C, Oberfield Sh, Witchel SF, Azziz R. Non-classic congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency revisited: an update with a special focus on adolescent and adult women. *Hum Reprod Update.* 2017;23(5):580-599.
8. Gomes LG, Bachega TASS, Mendonca BB. Classic congenital adrenal hyperplasia and its impact on reproduction. *Fertil Steril.* 2019;111(1):7-12.
9. Kemp MW, Newnham JP, Challis JG, Jobe AH, Stock SJ. The clinical use of corticosteroids in pregnancy. *Hum Reprod Update.* 2016;22(2):240-259.
10. New MI, Ghizzoni L, Meyer-Bahlburg H, Khattab A, Reichman D, Rosenwaks Z. Fertility in patients with nonclassical congenital adrenal hyperplasia. *Fertil Steril.* 2019;111(1):13-20.
11. Reisch N. Pregnancy in Congenital Adrenal Hyperplasia. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2019;48(3):619-641.

12. Shorakae S, Teede H. Congenital adrenal hyperplasia and pregnancy. *BMJ Case Rep.* 2013; 2013: bcr2013010299.
13. Xiong W, Huang G, Wang X, Tan Sh. Successful pregnancy and live birth in woman with congenital adrenal hyperplasia: A case report. *Medicine (Baltimore).* 2020;99(50):23495.
14. Yu H, Bian X, Liu J, Hu X, Zhou Q. Pregnancy outcomes of eight pregnant women with congenital adrenal hyperplasia due to 21-hydroxylase deficiency. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* 2012;47(9):651-654.

SUCCESSFUL PREGNANCY IN A PATIENT WITH CONGENITAL ADRENAL CORTEX DYSFUNCTION

G. A. Batrak, A. I. Malyshkina, N. V. Batrak

ABSTRACT A clinical case of pregnancy in a patient with classic virile form of congenital adrenal cortex dysfunction and hormonally inactive adrenal adenoma which was revealed in adult age is described.

Key words: congenital adrenal cortex dysfunction, pregnancy.

ПРАВИЛА

представления и публикации авторских материалов

в журнале «ВЕСТНИК ИВАНОВСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ»

Настоящие Правила регулируют взаимоотношения между ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России в лице редакции журнала «Вестник Ивановской медицинской академии», в дальнейшем именуемой «Редакция», и автором, передавшим свою статью для публикации в журнал, в дальнейшем именуемым «Автор».

1. К опубликованию принимаются статьи, соответствующие тематике журнала.
 2. Статьи следует направлять в Редакцию по электронному адресу: vestnik-ivgma@isma.ivanovo.ru. В теме письма должна быть указана фамилия автора в И. п. и слово «статья». Все запросы в редакцию следует делать только по электронной почте.
 3. Число авторов не должно превышать 5–6 человек. Должна быть указана доля участия каждого автора в процентах. Статья должна быть подписана всеми авторами. Отсканированная страница с подписями высылается отдельным файлом.
 4. К статье прилагается отсканированное сопроводительное письмо, подписанное руководителем организации, в которой работают авторы.
 5. Каждый автор должен указать: полное имя, отчество, фамилию, ученую степень, электронный адрес, полное официальное название учреждения, где автор работает (включая организационную форму), полный почтовый адрес (с индексом) учреждения.
 6. Необходимо указать код УДК для статьи.
 7. В обязательном порядке следует указать автора, ответственного за переписку с редакцией, его адрес (с почтовым индексом), телефон. Вся переписка с редакцией осуществляется только по электронной почте.
 8. Все представляемые в журнал материалы направляются редколлегией экспертам для рецензирования. Заключение и рекомендации рецензента могут быть направлены авторам для внесения соответствующих исправлений. В случае несвоевременного ответа авторов на запрос редакции редколлегия может по своему усмотрению проводить научное редактирование и вносить правки в статью или отказать в публикации. В случае отказа в публикации статьи редакция направляет автору рецензию.
 9. Редколлегия оставляет за собой право проводить научное редактирование, сокращать и исправлять статьи, изменять дизайн графиков, рисунков и таблиц для приведения в соответствие со стандартом журнала, не меняя смысла представленной информации.
 10. Присылать статьи, ранее опубликованные или направленные в другой журнал, абсолютно недопустимо.
 11. Статьи, присланные с нарушением правил оформления, не принимаются редакцией журнала к рассмотрению.
 12. Редакция не несет ответственности за достоверность информации, приводимой авторами.
 13. Статьи, подготовленные аспирантами и соискателями ученой степени кандидата наук по результатам собственных исследований, принимаются к печати бесплатно.
 14. Автор передает Редакции неисключительные имущественные права на использование рукописи (переданного в редакцию журнала материала, в т. ч. такие охраняемые объекты авторского права, как фотографии автора, схемы, таблицы и т. п.) в следующих формах: обнародования произведения посредством его опубликования в печати, воспроизведения в журнале и в сети Интернет; распространения экземпляров журнала с произведением Автора любым способом; перевода рукописи (материалов); экспорта и импорта экземпляров журнала со статьей Автора в целях распространения.
 15. Указанные выше права Автор передает Редакции без ограничения срока их действия (по распространению опубликованного в составе журнала материала); территории использования в Российской Федерации и за ее пределами.
 16. Автор гарантирует наличие у него исключительных прав на использование переданного Редакции материала.
 17. За Автором сохраняется право использования опубликованного материала, его фрагментов и частей в личных, в том числе научных, преподавательских целях.
 18. Права на материал считаются переданными Редакции с момента подписания в печать номера журнала, в котором он публикуется.
 19. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, другими физическими и юридическими лицами возможна только с письменного согласия Редакции с обязательным указанием номера журнала (года издания), в котором был опубликован материал.
- #### **Техническое оформление**
20. Объем оригинальной статьи не должен превышать 6 стандартных страниц (1 страница 1800 знаков, включая пробелы) без учета резюме, таблиц, иллюстраций, списка литературы. Объем описания клинического случая (заметок из практики) не должен превышать 4 страниц, обзора литературы – 10 страниц, краткого сообщения – 2 страниц.
 21. Статьи, основанные на описании оригинальных исследований, должны содержать следующие разделы: обоснование актуальности исследования, цель работы, описание материалов и методов исследования, обсуждение полученных результатов, выводы. Статьи, представляемые в разделы «Организация здравоохранения», «В помощь практическому врачу», «Обзор литературы», «Случай из практики», «Краткие сообщения» могут иметь

произвольную структуру. Изложение должно быть ясным, лаконичным и не содержать повторов.

22. Резюме содержит краткое описание цели исследования, материалов и методов, результатов, рекомендаций. В резюме обзора достаточно отразить основные идеи. В конце резюме должны быть представлены 5–6 ключевых слов и сокращенное название статьи для оформления колонтитулов (не более чем 40 знаков).
23. Таблицы должны быть построены сжато, наглядно, иметь номер, название, заголовки колонок и строк, строго соответствующие их содержанию. В таблицах должна быть четко указана размерность показателей. Все цифры, итоги и проценты должны быть тщательно выверены и соответствовать таковым в тексте. Текст, в свою очередь, не должен повторять содержание таблиц. Необходимо поместить в тексте ссылки на каждую таблицу там, где комментируется ее содержание. Недопустимо оставлять пустые ячейки. С помощью символов должна быть указана статистическая значимость различий ($p < 0,05$).
24. Фотографии должны быть в формате tif или jpg с разрешением не менее 300 dpi (точек на дюйм). Графики, схемы и рисунки должны быть выполнены в Excel. Необходимо сохранить возможность их редактирования. Рисунки должны быть пронумерованы, иметь название и, при необходимости, примечания. Они не должны повторять содержание таблиц. Оси графиков должны иметь названия и размерность. График должен быть снабжен легендой (обозначением линий и заполнений). В случае сравнения диаграмм следует указывать статистическую значимость различий. Необходимо поместить в тексте ссылки на каждый рисунок там, где комментируется его содержание.
25. При обработке материала используется система единиц СИ. Сокращения слов не допускаются, кроме общепринятых сокращений химических и математических величин, терминов. Рекомендуется не использовать большое число аббревиатур.
26. В заголовке работы и резюме необходимо указывать международное название лекарственных средств, в тексте можно использовать торговое название. Специальные термины следует приводить в русском переводе и использовать только общепринятые в научной литературе. Ни в коем случае не следует применять иностранные слова в русском варианте в «собственной» транскрипции.
27. Цитаты, приводимые в статье, должны быть тщательно выверены. При цитировании указывается номер страницы. Упомянутые в статье авторы должны быть приведены обязательно с инициалами, расположенными перед фамилией. Фамилии

и иностранных исследователей указываются в их оригинальном виде, латиницей (кроме тех случаев, когда их работы переведены на русский и имеется общепринятая запись фамилии кириллицей).

28. При описании методов исследования указания на авторов должны сопровождаться ссылками на их работы, в которых эти методы были описаны. Эти работы должны быть обязательно включены в список литературы.
29. В библиографическом описании используется Ванкуверский формат цитирования, который предполагает ссылку на источник литературы в виде номера в квадратных скобках в строгом соответствии с местом источника в пристатейном списке литературы.
30. В список литературы включаются только рецензируемые источники (статьи из научных журналов и главы из монографий с указанием конкретных страниц). Не рекомендуется включать в список литературы патенты, учебники, учебные пособия, ГОСТы, статистические отчеты, статьи в общественно-политических газетах, на сайтах и в блогах. Вместо ссылок на диссертации или авторефераты диссертаций следует ссылаться на опубликованные статьи этого автора.

В описании источника должны быть представлены не менее 6 первых авторов. В конце библиографического описания (за квадратной скобкой) помещают DOI статьи.

Примеры оформления

Ссылка на статьи из отечественных источников:

Медведев Б.И., Сюдюкова Е.Г., Сашенков С.Л. Плацентарная экспрессия эритропоэтина при преэклампсии. Российский вестник акушера-гинеколога. 2015;15(1):4-8.

Карданов А.А., Буали Н.М., Русанова В.В., Непомящий И.С. Результаты хирургического лечения болезни Хаглунда. Травматология и ортопедия России. 2013;(1):67-71. <https://doi.org/10.21823/2311-2905-2013-1-67-71>.

Подзолкова Н.М., Скворцова М.Ю., Шевелёва Т.В. Невынашивание беременности. Руководство для врачей. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2013:136.

Ссылка на статьи из иностранных журналов:

Crinò L, Cappuzzo F. Present and future treatment of advanced non-small cell lung cancer. *Seminars in Oncology*. 2002;29(3)(suppl 9):9-16. <https://doi.org/10.1053/sonc.2002.34266>

Kardanov AA, Bualy NM, Rusanova VV, Nepomyashchii IS [Results of surgical treatment of Haglund's disease]. *Travmatologiya i ortopediya Rossii*. 2013;(1):67-71. <https://doi.org/10.21823/2311-2905-2013-1-67-71>.