

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель
Министра здравоохранения
Российской Федерации



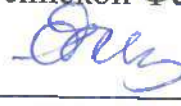
Е.Г. Камкин

« 29 » марта 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель
Министра здравоохранения
Российской Федерации



Е.Г. Котова

« 29 » марта 2024 г.



**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН
РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА С ЦЕЛЮ ОЦЕНКИ
РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ**

Москва, 2024

Авторы:

Аполихин О.И., Пушкарь Д.Ю., Гвасалия Б.Р., Корнеев И.А., Красняк С.С.,
Камкин Е.Г., Котова Е.Г., Каракулина Е.В., Шешко Е.Л., Введенский Г.Г.,
Щеголев П.Е., Драпкина О.М., Дроздова Л.Ю., Долгушина Н.В.

ISBN

Настоящие методические рекомендации содержат описание основных методов обследования мужчины и женщины репродуктивного возраста в рамках диспансеризации, описывают последовательность, методику выполнения и интерпретацию методов обследования мужчин и женщин, направленных на инициацию беременности.

Методические рекомендации адресованы руководителям органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья, руководителям медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь, врачам-урологам, врачам-хирургам, врачам-акушерам-гинекологам, участвующим в процессе диспансеризации.

© Коллектив авторов 2024 г.

© НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, Москва, 2024 г.

© ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, 2024

© ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, 2024

© ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова» Минздрава России

Содержание

Список сокращений и терминов	4
Авторский коллектив	5
Раздел 1	7
Методические рекомендации по диспансеризации женщин репродуктивного возраста с целью оценки репродуктивного здоровья	
Раздел 2	16
Методические рекомендации по диспансеризации мужчин репродуктивного возраста с целью оценки репродуктивного здоровья	

Список сокращений и терминов

ПМО	–	профилактический медицинский осмотр
ПСА	–	простат-специфический антиген
ПЖ	–	предстательная железа
ИМТ	–	индекс массы тела
ОЖ	–	окружность живота
СКР	–	суммарный коэффициент рождаемости
ИППП	–	инфекции, передаваемые половым путем
МИС	–	медицинская информационная система
ВОЗ	–	Всемирная организация здравоохранения

Авторский коллектив (в алфавитном порядке)

- Аполихин О.И. – директор НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, главный внештатный специалист Минздрава России по репродуктивному здоровью мужчин, профессор, д.м.н., член-корреспондент РАН
- Введенский Г.Г. – заместитель директора Департамента организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Минздрава России
- Гвасалия Б.Р. – профессор кафедры урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, д.м.н.
- Долгушина Н.В. – заместитель директора по научной работе ФГБУ НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова Минздрава России, главный внештатный специалист по репродуктивному здоровью женщин, д.м.н., профессор
- Драпкина О.М. – директор ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, главный внештатный специалист по терапии и общей врачебной практике Минздрава России, заслуженный врач Российской Федерации, профессор, д.м.н., академик РАН
- Дроздова Л.Ю. – руководитель лаборатории поликлинической терапии ФГБУ «НМИЦ ТПМ» Минздрава России, главный внештатный специалист по медицинской профилактике Минздрава России, к.м.н.
- Камкин Е.Г. – заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации
- Каракулина Е.В. – директор Департамента организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Минздрава России
- Корнеев И.А. – профессор кафедры урологии с курсом урологии с клиникой ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, д.м.н.
- Котова Е.Г. – заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации

- Красняк С.С. – ведущий научный сотрудник отдела андрологии и репродукции человека НИИ урологии и интервенционной радиологии им. Н.А. Лопаткина – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, к.м.н.
- Пушкарь Д.Ю. – заведующий кафедрой урологии ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, главный внештатный специалист уролог Минздрава России, профессор, д.м.н., академик РАН
- Шешко Е.Л. – директор Департамента медицинской помощи детям, службы родовспоможения и общественного здоровья
- Щеголев П.Е. – начальник отдела организации первичной медико-санитарной помощи Департамента организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Минздрава России

Раздел 1. Методические рекомендации по диспансеризации женщин репродуктивного возраста с целью оценки репродуктивного здоровья

Диспансеризация женщин проводится в женских консультациях/кабинетах врача-акушера-гинеколога поликлинических отделений/поликлиник по месту прикрепления, в том числе с участием выездных мобильных бригад.

Первый этап диспансеризации женщин проводится в любой день менструального цикла, кроме периода менструального кровотечения, 1 раз в год (кроме цитологического исследования микропрепарата с шейки матки и цервикального канала) всем женщинам 18-49 лет и включает следующие медицинские услуги.

1. Прием (осмотр, консультация) врача-акушера-гинеколога первичный (медицинская услуга – B01.001.001), который включает:

1.1. оценку репродуктивного здоровья и репродуктивных установок с помощью вопросника – анамнестической анкеты для женщин 18-49 лет (Приложение № 1);

гинекологический осмотр с визуальным осмотром наружных половых органов (медицинская услуга A01.20.002), осмотром влагалища и шейки матки в зеркалах (медицинская услуга A02.20.001) с забором материала на исследование, бимануальным влагалищным исследованием (медицинская услуга A01.20.003) в соответствии с клиническими рекомендациями «Нормальная беременность», включающими рекомендации по осмотру женщин на прегравидарном этапе (2024);

1.2. пальпацию молочных желез (медицинская услуга A01.20.006) и визуальное исследование молочных желез (медицинская услуга A01.20.005) в соответствии с клиническими рекомендациями «Доброкачественная дисплазия молочной железы» (2020);

1.3. индивидуальное консультирование по вопросам репродуктивного здоровья, репродуктивных установок и мотивации на рождение детей (Приложение №2).

2. Микроскопическое исследование влагалищных мазков (медицинская услуга A12.20.001) в соответствии с порядком проведения микроскопического исследования мазков из урогенитального тракта (методические рекомендации для лечащих врачей / А.М. Савичева, Е.В. Соколовский, М. Домейка – Санкт-Петербург: Изд-во Н-Л, 2007. – 60с. – (Серия Exlibris «Журнал акушерства и женских болезней»). ISBN 978-5-94869-041-4) и медицинской технологией «Интегральная оценка состояния микробиоты влагалища» (Анkinская А.С., Муравьева В.В. Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. 2020;8(1):69-76).

Определение концентрации водородных ионов (pH) отделяемого слизистой оболочки влагалища (медицинская услуга A09.20.011).

3. Цитологическое исследование микропрепарата с шейки матки (медицинская услуга A08.20.017) и цервикального канала (медицинская услуга

А08.20.017.001) или жидкостное цитологическое исследование микропрепарата шейки матки (медицинская услуга А08.20.017.002) (за исключением случаев невозможности проведения исследования по медицинским показаниям в связи с экстирпацией матки, *virgo*) с окрашиванием по Папаниколау (другие способы окраски не допускаются) 1 раз в 3 года у женщин 21-29 лет и 1 раз 5 лет у женщин 30-49 лет (21, 24, 27, 30, 35, 40, 45 лет) в соответствии с Национальным стандартом Российской Федерации (ГОСТ Р 57004-2016) «Диагностика в онкологии. Алгоритм диагностики. Шейка матки. Лабораторный этап» (утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 июля 2016 г. №795-ст, пересмотрен в 2020 г.) и клиническими рекомендациями «Цервикальная интраэпителиальная неоплазия, эрозия и эктропион шейки матки» (2020).

4. У женщин в возрасте 18-29 лет - лабораторное исследование мазков в целях выявления возбудителей инфекционных заболеваний органов малого таза методом полимеразной цепной реакции (далее – ПЦР) в соответствии с руководством по лабораторной диагностике инфекций урогенитального тракта (ред. Домейка М., Савичева А.М., Соколовский Е.В., Баллард Р., Унемо М. – СПб: Изд-во Н-Л, 2012. – 288 с., ISBN: 978-5-94869-143-5), которое включает:

определение ДНК возбудителей инфекций, передаваемых половым путем (*Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*) в отделяемом слизистых женских половых органов методом ПЦР (медицинская услуга А26.20.034.001).

Второй этап диспансеризации у женщин 18-49 лет проводится по результатам первого этапа в целях дополнительного обследования и уточнения диагноза заболевания (состояния) и при наличии показаний. На второй этап диспансеризации направляются женщины с подозрением на заболевание и/или с выявленными заболеваниями по результатам первого этапа диспансеризации, перечисленными в интерактивном образовательном модуле «Правила проведения профилактических осмотров женщин репродуктивного возраста с целью сохранения их репродуктивного здоровья», разработанного ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России и размещенного на портале непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России. Второй этап диспансеризации включает следующие медицинские услуги.

5. У женщин в возрасте 30-49 лет - лабораторное исследование мазков в целях выявления возбудителей инфекционных заболеваний органов малого таза методом ПЦР в соответствии с руководством по лабораторной диагностике инфекций урогенитального тракта (ред. Домейка М., Савичева А.М., Соколовский Е.В., Баллард Р., Унемо М. – СПб: Изд-во Н-Л, 2012. – 288 с., ISBN: 978-5-94869-143-5), которое включает:

5.1. определение ДНК возбудителей инфекций, передаваемых половым путем (*Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, *Chlamydia trachomatis*,

Mycoplasma genitalium) в отделяемом слизистых женских половых органов методом ПЦР (медицинская услуга A26.20.034.001);

5.2. определение ДНК вирусов папилломы человека (*Papilloma virus*) высокого канцерогенного риска в отделяемом (соскобе) из цервикального канала методом ПЦР, качественное исследование (медицинская услуга A26.20.009.002) 1 раз в 5 лет (30, 35, 40, 45 лет).

6. Ультразвуковое исследование матки и придатков трансвагинальное (медицинская услуга – A04.20.001.001) в 1-й фазе менструального цикла (при наличии); при невозможности проведения трансвагинального исследования по медицинским показаниям (пороки развития влагалища, *virgo*), а также при наличии медицинских показаний для расширения исследования - ультразвуковое исследование матки и придатков трансабдоминальное (медицинская услуга - A04.20.001) в соответствии с методическими рекомендациями «Стандартизация ультразвукового исследования патологии придатков матки по IOTA, O-RADS». (И.А. Озерская. – М.: МЕДпресс-информ, 2022. - 48 с.: ил. ISBN 978-5-907504-71-4); «Руководство по ультразвуковой диагностике в акушерстве и гинекологии» (учеб.-метод.пособ. / И.А. Озерская. – М.: МЕДпресс-информ, 2021. – 304 с.: ил., DOI 10.24421/978-5-00030-860-8, ISBN 978-5-00030-860-8); «Ультразвуковая оценка рецептивности эндометрия» (И.А. Озерская, А.И. Гус, Г.Г. Казарян. – Москва: МЕДпресс-информ, 2024. – 80 с.: ил. ISBN 978-5-907632-56-1), «Ультразвуковая диагностика заболеваний органов малого таза» (А.Н. Сенча, А.В. Поморцев, К.В. Костюков и соавт., – Москва: МЕДпресс-информ, 2023. – 260 с.: ил. ISBN 978-5-907504-92-9). Дополнительно оценивается количество антральных фолликулов (КАФ) в обоих яичниках.

7. Ультразвуковое исследование молочных желез - (медицинская услуга – A04.20.002) в 1-й фазе менструального цикла (при наличии) в соответствии с «Ультразвуковое исследование молочных желез» (А.Н. Сенча – Москва: МЕДпресс-информ, 2024. – 184 с.: ил. ISBN 978-5-907632-99-8) с применением системы BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System) для адекватной трактовки результатов инструментальной диагностики и последующей маршрутизации пациенток. Дополнительно оценивается состояние регионарных лимфоузлов.

8. Прием (осмотр, консультация) врача-акушера-гинеколога повторный (медицинская услуга – B01.001.002), который включает:

8.1. индивидуальное консультирование по вопросам репродуктивного здоровья, репродуктивных установок и мотивации на рождение детей (Приложение №2);

8.2. гинекологический осмотр при необходимости в зависимости от выявленного заболевания (состояния) (см. п.1.2.);

8.3. установление (уточнение) диагноза;

8.4. определение (уточнение) группы здоровья;

8.5. определение группы диспансерного наблюдения;

8.6. направление при наличии медицинских показаний на дополнительное обследование, не входящее в объем диспансеризации, в том

числе, направление на осмотр (консультацию) врача-онколога при подозрении на онкологические заболевания, а также для получения специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, на санаторно-курортное лечение.

При выявлении у женщин инфекций, передаваемых половым путем, заболеваний органов репродуктивной системы и/или молочных желез дальнейшее наблюдение и лечение осуществляется в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, утверждаемыми уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями; на основе клинических рекомендаций; с учетом стандартов медицинской помощи, утверждаемых уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

По результатам проведенной диспансеризации формируются 3 группы здоровья:

I группа здоровья - женщины, у которых не установлены хронические гинекологические заболевания, отсутствуют факторы риска их развития;

II группа здоровья - женщины, у которых не установлены гинекологические заболевания, но имеются факторы риска их развития (вредные привычки, хронические соматические заболевания, влияющие на репродуктивную систему). Женщины данной группы направляются к профильным врачам-специалистам или к врачу по медицинской профилактике в соответствии с выявленными заболеваниями.

III группа здоровья - женщины, имеющие гинекологические заболевания, требующие установления диспансерного наблюдения или оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. Женщинам, отнесенным к III группе здоровья, в зависимости от выявленных заболеваний составляется индивидуальная программа лечения в рамках диспансерного наблюдения врачом-акушером-гинекологом.

Анамнестическая анкета для женщин 18-49 лет

При ответах на вопросы следует обвести «да» или «нет». В пустые поля необходимо вписать значение (паспортная часть, вопросы 1, 3, 4, 10, 11, 12, 20-27, 61-63). В конце анкеты поставьте подпись. Если Вы затрудняетесь с ответом, вопрос можно оставить без ответа.

Паспортная часть		
Ф.И.О.		
Дата рождения (число, месяц, год)		
Возраст (полных лет)		
Дата заполнения анкеты (число, месяц, год)		
№	Вопрос	Ответ
Менструальная функция (вопросы 1-12):		
1	В каком возрасте у Вас начались менструации (полных лет)? Если не начались, поставьте «—».	_____ лет
2	Менструации проходят через примерно равные промежутки времени?	да нет
3	Какая продолжительность (была продолжительность) менструации - от первого дня одной до первого дня следующей?	_____ дней
4	Сколько дней в среднем продолжается (продолжалась) менструация?	_____ дней
5	Бывают (бывали) ли у Вас задержки менструации более 2 недель?	да нет
6	У Вас обильные менструации (использование максимально впитывающих прокладок/тампонов (●●●●● или больше) более 1 дня)?	да нет
7	У Вас скудные менструации (использование только ежедневных прокладок во время менструации)?	да нет
8	Менструации проходят болезненно (используете ли Вы обезболивающие препараты в дни менструации)?	да нет
9	Бывают у Вас боли внизу живота или пояснице вне менструации?	да нет
10	Бывают у Вас межменструальные кровяные выделения?	да нет
	если «да», сколько дней (укажите цифрой количество)	_____
11	Какой у Вас сегодня день менструального цикла (при наличии)?	_____
12	Если у Вас закончились менструации, то в каком возрасте (полных лет)? Если не закончились, поставьте «—».	_____ лет
Вопросы, связанные с половой жизнью (вопросы 13-27):		
13	В каком возрасте Вы начали половую жизнь (полных лет)?	_____
14	Используете ли Вы презерватив при половых контактах?	да нет
15	Используете ли Вы гормональную контрацепцию (например, противозачаточные таблетки)?	да нет
16	Предохраняетесь ли Вы с помощью внутриматочной спирали?	да нет
17	Бывают у Вас боли при половых контактах?	да нет
18	Бывают у Вас кровяные выделения из половых путей при половой жизни?	да нет
19	Страдаете ли Вы бесплодием (беременность не наступает при регулярной половой жизни без предохранения более года)?	да нет
20	Были ли у Вас беременности?	да нет
	если «да», сколько (укажите цифрой количество)?	_____
21	Были ли у Вас роды?	да нет
	если «да», сколько (укажите цифрой количество)?	_____
22	Если у Вас были роды, закончились ли они кесаревым сечением?	да нет
	если у вас не было родов, не отвечайте на этот вопрос	_____

23	Если у Вас были роды, закончились ли они преждевременными родами?	да	нет
	если у вас не было родов, не отвечайте на этот вопрос		
24	Были ли у Вас медицинские прерывания беременности (аборты)?	да	нет
	если «да», сколько (укажите цифрой количество)?		
25	Были ли у Вас внематочные беременности?	да	нет
	если «да», сколько (укажите цифрой количество)?		
26	Были ли у Вас самопроизвольные прерывания беременности (выкидыши)?	да	нет
	если «да», сколько (укажите цифрой количество)?		
27	Были ли у Вас неразвивающиеся (замершие) беременности?	да	нет
	если «да», сколько (укажите цифрой количество)?		
Имеются ли у Вас гинекологические заболевания (вопросы 28-35):			
28	заболевания шейки матки	да	нет
29	воспаление матки, придатков	да	нет
30	инфекции, передающиеся половым путем (ИППП)	да	нет
31	кисты или опухоли яичников	да	нет
32	миома матки	да	нет
33	эндометриоз	да	нет
34	Проходили ли Вы когда-либо стационарное лечение по поводу гинекологических заболеваний?	да	нет
35	Оперировались ли Вы по поводу гинекологических заболеваний?	да	нет
Имеются ли у Вас перенесенные заболевания других органов (вопросы 36-47):			
36	заболевания молочных желёз	да	нет
37	заболевания щитовидной железы	да	нет
38	заболевания крови, снижение гемоглобина	да	нет
39	аутоиммунные или ревматические заболевания	да	нет
40	аллергические заболевания	да	нет
41	инфекционные заболевания (вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекция, туберкулёз)	да	нет
42	наследственные (генные, хромосомные) заболевания	да	нет
43	онкологические заболевания	да	нет
44	Имеются ли у Вас указанные выше заболевания в настоящее время?	да	нет
45	Получали ли Вы ранее химио- или лучевую терапию по поводу онкологического заболевания?	да	нет
46	Были ли у Вас операции (кроме гинекологических)?	да	нет
47	Были ли у Вас переливания крови?	да	нет
Вакцинация (вопросы 48-51):			
48	Вакцинированы ли Вы от краснухи?	да	нет
49	Вакцинированы ли Вы от ВПЧ?	да	нет
50	Вакцинированы ли Вы в текущем году от гриппа?	да	нет
51	Вакцинированы ли Вы в текущем году от COVID-19?	да	нет
Жалобы (вопросы 52-58). Жалуетесь ли Вы на:			
52	учащенное или болезненное мочеиспускание?	да	нет
53	подтекание мочи при кашле, чихании, смехе, недержание позыва на мочеиспускание?	да	нет
54	высыпания или выделения из половых путей (бели), вызывающие дискомфорт (жжение, зуд, неприятный запах)?	да	нет
55	уплотнение и/или деформация молочных желез, выделения из сосков?	да	нет

56	избыточный рост волос на теле или лице и/или угревые высыпания на коже лица или других частей тела и/или полосы растяжения (стрии, растяжки) на коже?	да	нет
57	приливы жара, потливость, ознобы?	да	нет
58	сухость во влагалище, зуд или диспареунию (болезненность при половом акте)?	да	нет
Репродуктивные установки (вопросы 59-61):			
59	Сколько у Вас детей?		
60	Если у Вас есть дети, укажите возраст младшего ребенка. Если ребенку менее 1 года, то укажите 0.		лет
61	Сколько детей Вы бы хотели иметь (с учетом имеющихся), учитывая Ваши текущие жизненные обстоятельства?		

Приложение № 2

Правила индивидуального консультирования по вопросам репродуктивного здоровья, репродуктивных установок и мотивации на рождение детей

Женщинам группы I, у которых не установлены хронические гинекологические заболевания, отсутствуют факторы риска их развития, должны быть даны рекомендации по ведению здорового образа жизни и планированию семьи. Необходимо информировать женщин, что оптимальное время для беременности и рождения ребенка – возраст женщины от 18 до 35 лет, а также дать следующие рекомендации:

1. Необходимо правильно и регулярно питаться. Ежедневный рацион должен быть сбалансированным и содержать достаточное количество белков, витаминов и микроэлементов. Наиболее важные микронутриенты для женщин – фолиевая кислота, железо, йод, магний, витамин B6, B12, D3, E, особенно в период планирования и подготовки к беременности.

2. Важно вести активный образ жизни, соблюдать правильный режим сна и бодрствования. Умеренная физическая активность очень полезна для организма, малоподвижный образ жизни оказывает негативное влияние на работу эндокринной системы, приводит к застою крови в органах малого таза.

3. В период планирования и подготовки к беременности противопоказано использование любых психоактивных веществ, к которым относится курение, включая пассивное курение, потребление алкоголя, наркомания, поскольку они оказывают токсическое действие на организм, увеличивают риск различных заболеваний, заболеваний репродуктивной системы, включая бесплодие. Курение увеличивает риск бесплодия в 1,6 раз. Потребление алкоголя более 20 г этанола в день увеличивает риск бесплодия на 60%. Высокий уровень потребления кофеина (500 мг или более 5 чашек в день) снижает шансы наступления беременности в 1,45 раз.

4. Очень важно регулярно и своевременно проходить профилактические осмотры и диспансеризацию. У женщин осмотры врача-акушера-гинеколога крайне важны для профилактики гинекологических заболеваний, включая бесплодие и онкологические заболевания.

Женщинам группы II, у которых не установлены гинекологические заболевания, но имеются факторы риска их развития помимо общих рекомендаций по здоровому образу жизни должны быть даны рекомендации по устранению выявленных факторов риска, в том числе в рамках прегравидарной подготовки:

1. Важно нормализовать массу тела. Время до зачатия увеличивается в 2 раза при $ИМТ > 35 \text{ кг/м}^2$ и в 4 раза - при $ИМТ < 18 \text{ кг/м}^2$.

2. Необходимо своевременно выявлять и лечить заболевания, передающиеся половым путем (ЗППП). ЗППП серьезнейшим образом сказываются на здоровье и жизни людей. При выявлении данных заболеваний рекомендована консультация врача-дерматовенеролога.

3. Необходимо своевременно проводить лечение выявленных соматических заболеваний, которые могут быть причиной нарушения репродуктивной функции, таких как различные эндокринные заболевания, сердечно-сосудистые заболевания, хронические воспалительные и аллергические заболевания. При выявлении соматических заболеваний рекомендована консультация врача-специалиста по профилю заболевания.

При ожирении, гирсутизме и других признаках гиперандрогении, подозрении на наличие эндокринных заболеваний необходимо направить пациентку на консультацию врача-эндокринолога.

При недостаточной или избыточной массе тела, при выявлении вредных привычек, хронических соматических заболеваний по данным анкетирования (факторов риска нарушения репродуктивной функции) необходимо направить пациентку на консультацию врача-терапевта.

При наличии акне и алопеции необходимо направить пациентку на консультацию врача-дерматовенеролога.

Женщинам группы III, у которых выявлены гинекологические заболевания, доброкачественные заболевания молочных желез, бесплодие, невынашивание беременности или риск их развития, должны быть даны общие рекомендации по здоровому образу жизни и устранению выявленных факторов риска. Необходимо направить женщину на консультацию врача-акушера-гинеколога, который определяет группу диспансерного наблюдения, проводит лечение выявленных заболеваний и диспансерное наблюдение. Пациенткам с бесплодием должно быть проведено своевременное обследование

на выявление причины бесплодия, терапия выявленных заболеваний, а при ее неэффективности рекомендованы методы вспомогательных репродуктивных технологий для преодоления бесплодия.

При выявлении узловых образований молочных желез, BI-RADS 0, 3-6 по данным маммографии, рака шейки матки по данным цитологического исследования мазков с экзо- и эндоцервикса необходимо направить пациентку на консультацию врача-онколога.

Раздел 2. Методические рекомендации по диспансеризации мужчин репродуктивного возраста с целью оценки репродуктивного здоровья

Введение

С 2017 года в России отмечается снижение суммарного коэффициента рождаемости, т.е. числа детей на одну женщину фертильного возраста. В 2022 году по данным Росстата СКР составил 1,416. Важнейшим фактором реализации репродуктивного потенциала человека является состояние его здоровья.

Инициация беременности, успешность её вынашивания – это процесс, зависящий не только от здоровья женщины, но и, в равной степени, от репродуктивного здоровья будущего отца.

Многие проблемы и заболевания репродуктивной системы протекают бессимптомно и обуславливаются нарушением развития половых органов, неправильной закладкой стволовых клеток, а также образом жизни. Так, незащищенные половые контакты могут приводить к инфекциям, передаваемым половым путем, что непосредственным образом влияет на качество половых клеток и способность мужчины к зачатию.

С учетом возрастной структуры отцовства в России¹ и особенностей организации оказания медицинской помощи детям и взрослым считаем целесообразным в рамках диспансеризации считать мужчинами репродуктивного возраста мужчин в возрасте 18 – 49 лет.

Распространенность отдельных состояний, затрагивающих репродуктивное здоровье мужчин

- Мужское бесплодие. Распространенность мужского бесплодия в 2021 году составила 67,1 на 100 тыс. мужчин².
- Эректильная дисфункция. Распространенность эректильной дисфункции в возрасте 18 – 39 лет 2001 на 100 тыс. мужского населения² (2 %).
- Крипторхизм. Распространенность крипторхизма в возрасте 1 года по литературным данным составляет около 1 – 1,5 %³.

¹ Соотношение возрастов родителей при рождении детей и тенденции заболеваемости бесплодием в Москве [Электронный ресурс] / В. Н. Архангельский, А. А. Савина, Е. С. Зайко. – Электрон. текстовые дан. – М. : ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2022. – 19 с. ISBN 978-5-907547-33-9

² Аполихин О.И., Красняк С.С. Современный взгляд на связь эректильной дисфункции и сердечно-сосудистых заболеваний. Экспериментальная и клиническая урология. Номер №4, 2013 - стр. 54-57

³ Sijstermans K. et al. The frequency of undescended testis from birth to adulthood: a review // Int J Androl. — 2008. — № 1. — P. 1–11.

- Ожирение. Распространенность ожирения среди взрослых 1 251 на 100 тыс. населения⁴.
- Эпидемический паротит. Заболеваемость эпидемическим паротитом в 2016 году составила 0,76 на 100 тыс. населения⁵.
- Инфекционно-воспалительные заболевания органов мочеполовой системы.

Нормативно-правовая база

Вопросы профилактических осмотров и диспансеризации взрослого мужского населения регулируются следующими нормативными документами:

- Порядок проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения, утвержденный приказом Минздрава России от 27.04.2021 № 404н;
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю «урология», утвержденный приказом Минздрава России от 12.11.2012 № 907н;
- Порядок возложения на фельдшера, акушерку руководителем медицинской организации при организации оказания первичной медико-санитарной помощи и скорой медицинской помощи отдельных функций лечащего врача по непосредственному оказанию медицинской помощи пациенту в период наблюдения за ним и его лечения, в том числе по назначению и применению лекарственных препаратов, включая наркотические лекарственные препараты и психотропные лекарственные препараты, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 23.03.2012 № 252н;
- Порядок проведения обязательных предварительных осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, утвержденный приказом Минздрава России от 28.01.2021 № 29н.
- Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов, утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.12.2023 № 2353.

⁴ Общая заболеваемость взрослого населения России в 2021 году: статистические материалы/ Е.Г.Котова, О.С.Кобякова, Г.А.Александрова, Н.А.Голубев, Ю.И.Оськов, А.В.Поликарпов, Е.А.Шелепова и др.-М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2022.- 163 с.- ISBN 978-5-94116-074-7.с

⁵ Михеева И.В.. "Эпидемиологическая ситуация по эпидемическому паротиту в Российской Федерации в 1995-2016 гг" Эпидемиология и вакцинопрофилактика, vol. 16, no. 6 (97), 2017, pp. 47-53.

В целях совершенствования мероприятий по своевременному выявлению заболеваний в соответствии со статьей 46 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» издан приказ от 27.04.2021 № 404н «Об утверждении порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения» (далее – Порядок).

Порядок распространяется на всех граждан Российской Федерации и регулирует вопросы добровольного прохождения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации в медицинской организации, в которой гражданин получает первичную медико-санитарную помощь, либо в иной медицинской организации, в том числе по месту нахождения мобильной медицинской бригады, организованной в структуре иной медицинской организации (включая место работы и учебы).

В соответствии с Порядком профилактический медицинский осмотр проводится ежегодно как в качестве самостоятельного мероприятия, так и в рамках диспансеризации и диспансерного наблюдения (при проведении первого в текущем году диспансерного приема (осмотра, консультации)).

Гражданам с 18 до 39 лет 1 раз в три года, а с 40 и старше ежегодно проводится диспансеризация, которая представляет собой комплекс мероприятий и включает в себя профилактический медицинский осмотр (ПМО) и дополнительные методы обследования, проводимые в целях оценки состояния здоровья (включая определение группы здоровья и группы диспансерного наблюдения) и осуществляемых в отношении определенных групп населения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Необходимо отметить, что в настоящее время в первый этап диспансеризации не входит ни одного исследования напрямую оценивающего состояние репродуктивного здоровья. С 45 лет, 1 раз в 5 лет выполняется анализ на определение простат-специфического антигена и при его повышении выше 4 нг/мл мужчина направляется на осмотр (консультацию) врачом-хирургом или врачом-урологом.

В соответствии с приложением №6 Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.12.2023 № 2353 (далее – Программа), вводится Перечень мероприятий по оценке репродуктивного здоровья мужского и женского населения репродуктивного возраста, с целью выявления у граждан признаков заболеваний или состояний, которые могут негативно повлиять на беременность и последующее течение беременности,

родов и послеродового периода репродуктивного, а также факторов риска их развития.

Для женщин и мужчин репродуктивного возраста поэтапно в зависимости от возрастных групп одновременно с прохождением профилактического осмотра или диспансеризации организуется проведение диспансеризации, направленной на оценку их репродуктивного здоровья, включающей исследования и иные медицинские вмешательства по перечню согласно приложению № 6 Программы.

При невозможности проведения всех исследований в медицинской организации, к которой прикреплен гражданин, для проведения указанных исследований медицинским работником медицинской организации, к которой прикреплен гражданин, осуществляется забор материала для исследования и его направление в установленном порядке в иную медицинскую организацию, в том числе федеральную медицинскую организацию.

В случае отсутствия в медицинской организации, к которой прикреплен гражданин, врача-уролога (врача-хирурга, прошедшего подготовку по вопросам репродуктивного здоровья) данная медицинская организация привлекает к проведению диспансеризации соответствующих врачей иных медицинских организаций (в том числе на основе выездных форм их работы) с обязательным информированием гражданина о дате и времени работы этих врачей не менее чем за 3 рабочих дня до назначения даты приема (осмотра).

Целью данных методических рекомендаций является определение порядка действий участников оценки репродуктивного здоровья в рамках диспансеризации.

В связи с отсутствием законодательного определения понятия «репродуктивный возраст» в отношении мужчин, а также физиологической способностью мужчины к зачатию ребенка в любом возрасте после полового созревания, диспансеризация взрослого населения репродуктивного возраста по оценке репродуктивного здоровья проводится мужчинам в возрасте 18 – 49 лет.

Порядок проведения осмотра (консультации) врачом-урологом мужчин репродуктивного возраста

Настоящими методическими рекомендациями устанавливается следующий алгоритм обследования мужчин в рамках диспансеризации взрослого населения репродуктивного возраста по оценке репродуктивного здоровья (далее Д РЗ):

1. В возрасте от 18 до 49 лет мужчинам на первом этапе Д РЗ средним медицинским персоналом или иным медицинским работником выдается для заполнения Анамнестическая анкета (Приложение 1). *Примечание: анамнестическую анкету рекомендуется заполнять в электронном виде, позволяющем дальнейшую автоматизацию обработки и анализа.*
2. Врачом-урологом / при его отсутствии врачом-хирургом, прошедшем подготовку по вопросам репродуктивного здоровья, у мужчин проводится осмотр пациента, оценка данных анамнестической анкеты, жалоб и клинико-анамнестических данных.
3. При ответе «Да» на вопросы Анамнестической анкеты № 1, 3-6, 11, 14-17, 19-22 пациент направляется на второй этап Д РЗ на базовое исследование качества спермы⁶ (спермограмму)⁷ с последующей консультацией врача-уролога.
4. При ответе «Да» на вопросы Анамнестической анкеты № 3, 7, 9, 10, 15-17 пациент направляется на второй этап Д РЗ на микроскопическое исследование отделяемого мочеполовых органов (мочи, уретрального отделяемого, секрета предстательной железы, семенной жидкости), диагностику возбудителей инфекционных заболеваний органов малого таза методом полимеразной цепной реакции с последующей консультацией врача-уролога.
5. При ответе «Да» на вопросы Анамнестической анкеты № 5, 7-10, 11, 14-19 пациент направляется на второй этап Д РЗ на ультразвуковое исследование предстательной железы и органов мошонки с последующей консультацией врача-уролога.
6. В случае, если у врача-уролога / при отсутствии врача-хирурга, прошедшего подготовку по вопросам репродуктивного здоровья, у мужчин на первом этапе Д РЗ во время осмотра и сбора анамнеза возникает предположение о наличии заболеваний или состояний, не упомянутых в анамнестической анкете, он также направляет пациента на спермограмму, микроскопическое исследование отделяемого мочеполовых органов (мочи,

⁶ Исследование качества спермы базовое, Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 23162-2013. Российский институт стандартизации, М. – 2023.

⁷ Анализ эякулята (спермограмма) должен выполняться в соответствии с Лабораторным руководством ВОЗ по исследованию и обработке эякулята человека, шестое издание [WHO laboratory manual for the examination and processing of human semen, sixth edition]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2023 г. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

уретрального отделяемого, секрета предстательной железы, семенной жидкости), диагностику возбудителей инфекционных заболеваний органов малого таза методом полимеразной цепной реакции анализ, ультразвуковое исследование предстательной железы и органов мошонки в рамках второго этапа Д РЗ, либо на иные диагностические исследования вне рамок Д РЗ в соответствии с существующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи.

Оценка жалоб и клинико-anamnestических данных у мужчин репродуктивного возраста при проведении диспансеризации мужчин репродуктивного возраста

При сборе жалоб и клинико-anamnestических данных можно использовать алгоритм, описанный в соответствующем разделе клинических рекомендаций «Мужское бесплодие» 2021 г.⁸; а также специально разработанную анамnestическую анкету.

Данный этап обследования позволяет выявить факторы риска заболевания репродуктивной системы.

Рекомендуется при сборе жалоб и анамнеза для уточнения причины бесплодия получить сведения о частоте половых актов и соответствии времени их проведения интервалу с наибольшей вероятностью зачатия у мужчины.

Рекомендуется при сборе жалоб и анамнеза для уточнения факторов риска развития бесплодия выяснить у пациента следующее: длительность бесплодия, общее самочувствие, состояние сексуальной функции (полового влечения, эрекции, семяизвержения), наличие детей или беременностей у партнерш в прошлом, сведения об аномалиях развития, наследственных заболеваниях и заболеваниях детского и подросткового возраста, перенесенных и хронических заболеваниях, инфекциях, передаваемых половым путем, и воспалительных заболеваниях половых органов (орхита, эпидидимита, простатита), аллергических реакциях, оперативных вмешательствах, лекарственной терапии, неблагоприятных факторах внешней среды и образа жизни, в том числе, профессиональных вредностях, употреблении алкоголя, курении, применении анаболических стероидов, воздействии высоких температур (например, посещение бань, саун), а также результатах предшествующего лечения.

Данный этап дает сведения о репродуктивных установках и репродуктивном поведении мужчины, а также позволяет сделать прогноз о

⁸ Клинические рекомендации «Мужское бесплодие» (2021) https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/5_2

возможности реализации репродуктивной функции (урологический и репродуктивный анамнез).

Физикальное обследование при проведении диспансеризации мужчин репродуктивного возраста по оценке репродуктивного здоровья

Для проведения физикального обследования можно использовать алгоритм, описанный в соответствующем разделе клинических рекомендаций «Мужское бесплодие» 2021 г.

Рекомендуется при физикальном обследовании мужчин:

- оценить вторичные половые признаки,
- оценить особенности телосложения,
- измерить окружность талии,
- оценить состояние грудных желез,
- оценить распределение волосяного покрова,
- оценить характер лобкового оволосения.

При осмотре наружных половых органов:

- оценить расположение наружного отверстия мочеиспускательного канала,
- произвести пальпацию придатков яичек и яичек, семявыносящих протоков,
- оценить объем яичек, определить наличие или отсутствие варикоцеле.

Диагностические манипуляции при обследовании мужчин врачу-урологу:

- оценить степень полового созревания, в т.ч. характера лобкового оволосения (по женскому типу – признак андрогенной недостаточности);
- оценить состояние молочных желез (наличие или отсутствие гинекомастии и ее характер);
- определить размеров и консистенции яичек;
- пальцевое ректальное исследование (по показаниям).

Измерение роста

Рост (длину тела) измеряют ростомером. При измерении исследуемый должен стоять ровно в непринужденной позе, не поднимая плеч, с сомкнутыми стопами. Измеряемый должен прикасаться к стойке прибора тремя точками: пятками, ягодицами и лопаточной областью; голова должна быть в таком положении, чтобы козелок уха и наружный угол глазницы находились на одной горизонтальной линии.

Измерение веса

Вес тела устанавливают с помощью медицинских весов с точностью до 50 г. Измеряемый становится на середину площадки весов. Взвешивание рекомендуется производить утром, натощак.

Измерение окружности живота

Окружность живота определяют сантиметровой лентой в положении стоя при спокойном дыхании, ленту накладывают на уровне пупка. Окружность талии ≥ 94 см у мужчин является диагностическим критерием абдоминального ожирения.

Также рекомендовано измерить индекс массы тела (ИМТ) (масса тела в кг/рост в м^2).

Оценка типа телосложения

Типы телосложения: нормальный – мужской, патологические – женский, евнухоидный.

мужской тип: высокий рост, широкие плечи, узкий таз, увеличение межакромиального (плечи) и уменьшение межвертельного размера (таз);

вирильный тип: средний рост, длинное туловище и короткие ноги, широкие плечи, узкий таз, увеличение межакромиального (плечи) и уменьшение межвертельного размера (таз);

евнухоидный тип: высокий рост, длинное туловище и длинные ноги, равные межакромиальный (плечи) и межвертельные размеры (таз).

Типы распределения подкожной жировой клетчатки:

Абдоминальный (андроидный) – избыточное отложение жировой ткани в области живота и верхней части туловища, отношение окружности талии к окружности бедер $> 0,85$.

Гиноидный (женский) – избыточное отложение жировой ткани в области ягодиц и бедер, отношение окружности талии к окружности бедер $< 0,85$.

Смешанный – равномерное распределение жира по всему телу.

Индекс окружности талии/окружности бедер $> 0,85$ при наличии ожирения свидетельствует о риске развития таких метаболических нарушений, как инсулинорезистентность, гиперинсулинемия, нарушение толерантности к глюкозе по диабетическому типу и гиперлипидемия.

Интерпретация результатов оценки состояния кожных покровов

Кожные симптомы эндокринных заболеваний	Заболевания, которые могут оказать влияние на репродуктивное здоровье
Гиперпигментация, в области лучезапястных суставов, ареол, наружных половых органов, рубцов, слизистых, ладонных складок	Болезнь Аддисона. Синдром Нельсона. Нейроэндокринные опухоли.
«Черный акантоз» – симметрично расположенные ворсинчатые и бородавчатые разрастания аспидно-черного цвета, расположенные в области подмышечных впадин и промежности	Ожирение. Особые формы сахарного диабета. Метаболический синдром
«Грязные локти»	Гипотиреоз. Болезнь (синдром) Иценко-Кушинга
Депигментация: генерализованная или локальная (витилиго)	Пангипопитуитаризм. Болезнь Аддисона. Диффузный токсический зоб. Гипопаратиреоз (аутоиммунный)
Сухая кожа	Гипотиреоз
Стрии	Болезнь (синдром) Иценко-Кушинга, Юношеское ожирение со стриями
Алопеция	Гипотиреоз. Тиреотоксикоз. Гипопитуитаризм. Вирильный синдром. Гиперпаратиреоз.

Рекомендовано провести пальпацию молочных желез пациента с целью раннего выявления гинекомастии. Осмотр проводят в положении стоя, сначала с опущенными, а затем с поднятыми за голову руками.

Оценивают:

- симметричность грудных желез;
- форма грудных желез;
- состояние сосков;
- состояние кожного покрова.

Пальпацию осуществляют в вертикальном положении пациента, затем – в горизонтальном положении на кушетке на спине и на боку.

Пальпаторно исследуют всю грудную железу: вокруг соска и последовательно по квадрантам. При пальпации определяют: консистенцию, наличие уплотнений, болезненность, выделения из сосков, размер и болезненность подмышечных лимфатических узлов. При выявлении узлового образования определяют: локализацию, размеры, подвижность, состояние краев образования.

Урологический осмотр при проведении диспансеризации мужчин репродуктивного возраста по оценке репродуктивного здоровья

Во время проведения физикального исследования, стоит обратить внимание на оценку вторичных половых признаков:

- определить объем (орхидометр Прадера), текстуру и консистенцию яичек;
- определить наличие семявыносящих протоков, варикоцеле и тургор придатков яичка;
- исключить пальпируемые аномалии яичка, придатка и семявыносящих протоков и оценивать другие изменения, включая заболевания полового члена (фимоз, короткую уздечку, фиброзные узелки, эписпадию, гипоспадию и т.д.);
- оценить характер роста волос;
- осмотреть грудные железы (исключить гинекомастию).

К типичным находкам при сборе анамнеза у пациентов с подозрением на нарушение репродуктивного здоровья относятся:

- крипторхизм (одно- и двусторонний);
- перекрут и травма яичка;
- инфекции мочеполовой системы;
- воздействие токсинов окружающей среды;
- прием гонадотоксичных лекарственных препаратов (анаболические стероиды, химиотерапевтические препараты);
- воздействие облучения или цитотоксических препаратов.

Типичные изменения для тестикулярной дисфункции, выявляемые при физикальном исследовании пациента:

- изменение вторичных половых признаков;
- изменение объема и/или консистенции яичек;
- образования яичка (подозрение на злокачественную опухоль);
- отсутствие яичка (с одно или двух сторон);
- гинекомастия;
- варикоцеле.

В зависимости от результатов осмотра вводятся 3 группы репродуктивного здоровья:

I группа репродуктивного здоровья – репродуктивно здоровые мужчины.

К первой группе относятся мужчины, у которых не установлены заболевания репродуктивной системы и отсутствуют факторы риска их развития.

II группа репродуктивного здоровья – риск развития репродуктивных нарушений.

Ко второй группе здоровья относятся мужчины, у которых не установлены заболевания репродуктивной системы, но имеются факторы риска их развития (Приложение 3).

III группа репродуктивного здоровья – имеются репродуктивные нарушения.

К третьей группе здоровья относятся мужчины, имеющие заболевания репродуктивной системы или доказанное снижение фертильности (Приложение 3).

Мужчины I группы репродуктивного здоровья проходят Д РЗ в установленном порядке, в том числе в рамках обследования, предусмотренного данными методическими рекомендациями.

Мужчины II группы репродуктивного здоровья в течение 6 месяцев направляются на консультацию врача-уролога в медицинскую организацию (поликлинику) по месту жительства для более детального обследования и устранения факторов риска. Дальнейшее оказание медицинской помощи осуществляется в соответствии с клиническими рекомендациями и Порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «урология», утвержденным приказом Минздрава России от 12.11.2012 № 907н.

Мужчины, имеющие ожирение (ИМТ – 30 - 40) и избыточную массу тела (ИМТ – 25 - 29,9) (при окружности талии более 102 см) направляются для углубленного профилактического консультирования и дальнейшего диспансерного наблюдения в Центр здоровья.

Мужчины, перенесшие ранее инфекции, передаваемые половым путем (хламидиоз, трихомониаз, гонорея, уреаплазменная, микоплазменная инфекция, вирус папилломы человека) (ответ «Да» на вопрос № 17 анамнестической анкеты) направляются для углубленного профилактического консультирования в Центр здоровья.

Пациенты III группы здоровья в течение 1 месяца направляются к врачу-урологу регионального Центра охраны здоровья семьи и репродукции, либо при его отсутствии к врачу-урологу отделения репродуктивного здоровья Перинатального центра, либо при его отсутствии к врачу-урологу областной больницы, получившему дополнительное образование (имеющему

практический опыт) в области андрологии / диагностики и лечения заболеваний мужской репродуктивной системы.

В случае выявления у мужчины инфекций, передаваемых половым путем, половая партнерша этого мужчины направляется на консультацию к врачу-специалисту.

Заключение

Ключевым аспектом сохранения репродуктивного здоровья мужчины является своевременность выявления заболеваний и всесторонняя оценка мужского здоровья. Часто мужское бесплодие выявляется у мужчин, которые не предъявляют каких-либо жалоб со стороны репродуктивной системы. Поэтому проведение активной и многоступенчатой профилактической работы со стороны системы здравоохранения имеет важное значение. Несмотря на способность мужчины к зачатию ребенка даже в старшем возрасте, с каждым годом вероятность этого события уменьшается. Шанс родить живого ребенка при возрасте будущего отца старше 35 лет в 2 раза ниже, по сравнению с более молодыми отцами, даже при применении экстракорпорального оплодотворения⁹. Кроме того, дети, рожденные от возрастных отцов, отличаются худшими показателями здоровья. Так, существуют убедительные доказательства, что с возрастом отца тесно связана более высокая вероятность развития у ребенка шизофрении, расстройств аутистического спектра, острого лимфобластного лейкоза, и также многих врожденных синдромов и аномалий развития¹⁰.

Другим важным фактором возникновения бесплодия являются ИППП. Абсолютный риск бесплодия после перенесенного одностороннего эпидидимита может достигать 35 %¹¹. Воспаление в мужском половом тракте нарушает целостность генетического материала сперматозоидов, что может приводить к прерыванию беременности у женщины в ранние сроки¹².

Необходимым условием фертильности мужчины является нормальное состояние эндокринной системы и поддержание физиологичного уровня половых гормонов. Также у мужчин наличие избыточной массы тела доказано приводит к снижению уровня тестостерона. При этом на 2021 год в России

⁹ Murugesu S et al. *Reprod Biomed Online*. 2022 Apr 10:S1472-6483(22)00229-2

¹⁰ Nybo Andersen AM, Urhoj SK. Is advanced paternal age a health risk for the offspring? *Fertil Steril*. 2017 Feb;107(2):312-318. doi: 10.1016/j.fertnstert.2016.12.019.

¹¹ Шорманов И. С., Ворчалов М. М., Рыжков А. И. Острый эпидидимит: медицинские и социальные аспекты. Современные возможности патогенетической терапии // *ЭКУ*. 2012. №3. С. 71-78

¹² Kopa Z, Wenzel J, Papp GK, Haidl G. Role of granulocyte elastase and interleukin-6 in the diagnosis of male genital tract inflammation. *Andrologia*. 2005 Oct;37(5):188-94. doi: 10.1111/j.1439-0272.2005.00676.x.

зарегистрировано 1,4 млн взрослых и 382 тыс. детей до 14 лет, страдающих ожирением¹³.

Поэтому активная оценка состояния репродуктивной системы мужчин репродуктивного возраста является действенным инструментом ранней диагностики и профилактики бесплодия и может способствовать полноценной реализации репродуктивного потенциала.

Данный алгоритм позволяет акцентировать внимание пациентов и врачей первичного звена на возможные проблемы со стороны половых органов и лечебно-профилактических мероприятий, а также направить пациента на дальнейшие этапы оказания помощи и восстановление репродуктивной функции.

При выявлении у мужчины в процессе Д РЗ медицинских показаний к проведению осмотров (консультаций) врачами-специалистами, исследований и мероприятий, не входящих в объем Д РЗ, они назначаются и выполняются в соответствии с положениями порядков оказания медицинской помощи по профилю выявленного или предполагаемого заболевания (состояния), с учетом стандартов медицинской помощи, а также на основе клинических рекомендаций.

¹³ Общая заболеваемость взрослого населения России в 2021 году: статистические материалы/ Е.Г.Котова, О.С.Кобякова, Г.А.Александрова, Н.А.Голубев, Ю.И.Оськов, А.В.Поликарпов, Е.А.Шелепова и др.-М.: ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2022.- 163 с.- ISBN 978-5-94116-074-7.c

Анамнестическая анкета для оценки риска нарушений репродуктивного здоровья для мужчин 18 – 49 лет

№ п/п	Вопрос	Ответ	
Поведенческие факторы риска:			
	Есть ли у Вас родные дети?	да	нет
	Планируете ли Вы в дальнейшем зачать ребенка?	да	нет
1.	Посещаете ли вы регулярно бани, сауны и другие места с повышенной температурой окружающей среды?	да	нет
Репродуктивная функция			
2.	Возраст начала половой жизни (полных лет)?		
3.	Были ли у вас в течение последних 12 месяцев половые контакты без использования презерватива?	да	нет
4.	Планируете ли Вы с супругой (партнёршей) зачатие ребенка в течение ближайших 12 месяцев?	да	нет
5.	Было ли так, что у партнерши не наступала беременность более чем через 12 месяцев регулярной половой жизни без предохранения?	да	нет
6.	Наступали ли у Ваших половых партнерш замершие беременности или самопроизвольные аборты?	да	нет
Другие жалобы			
7.	Учащенное, болезненное или затрудненное мочеиспускание, выделения из мочеиспускательного канала	да	нет
8.	Регулярная, не связанная с приемом большого количества жидкости необходимость просыпаться ночью, чтобы помочиться	да	нет
9.	Боли внизу живота (в промежности, в области мошонки, в половом члене)	да	нет
10.	Беспокоящие состояния со стороны половых органов (изменение формы, высыпания, отделяемое из мочеиспускательного канала)	да	нет
Перенесенные урологические заболевания			
11.	Крипторхизм	да	нет
12.	Гипоспадия	да	нет
13.	Фимоз	да	нет
14.	Кисты или опухоли яичек или придатков яичка	да	нет
15.	Простатит	да	нет
16.	Эпидидимит	да	нет
17.	Инфекции, передаваемые половым путем	да	нет
18.	Перенесенные урологические операции	да	нет
19.	Эпидемический паротит (свинка)	да	нет
Перенесенные заболевания других органов:			
20.	Аутоиммунные или ревматические заболевания, требующие приема глюкокортикоидов и/или цитостатиков	да	нет

21.	Онкологические заболевания любой локализации, требующие химио- или лучевой терапии	да	нет
22.	Сахарный диабет I или II типа	да	нет
23.	Заболевания других органов и систем (сердца и сосудов, легких, желудочно-кишечного тракта, почек, мочевого пузыря, щитовидной железы, нервной системы, аллергические состояния)	да	нет

Порядок выполнения лабораторных и инструментальных методов исследования

В рамках второго этапа диспансеризации мужчин репродуктивного возраста по оценке репродуктивного здоровья предусмотрено выполнение следующих методов исследования:

- спермограмму;
- микроскопическое исследование микрофлоры или проведение лабораторных исследований в целях выявления возбудителей инфекционных заболеваний органов малого таза методом полимеразной цепной реакции;
- ультразвуковое исследование предстательной железы и органов мошонки.

Организация выполнения спермограммы

В рамках данных методических рекомендации спермограмма и анализ эякулята признаются равнозначными понятиями.

Спермограмма должна выполняться вручную в соответствии с требованиями 6-го издания Лабораторного руководства Всемирной организации здравоохранения по исследованию и обработке эякулята человека (далее – Руководство ВОЗ). При невозможности обеспечения соответствия требованиям 6-го издания Руководства ВОЗ, спермограмма может выполняться в соответствии с требованиями 5-го издания Руководства ВОЗ.

При отсутствии достаточных мощностей для выполнения ручного анализа эякулята допустимо применять автоматизированные системы (анализаторы эякулята) зарегистрированные в качестве медицинских изделий в соответствии с законодательством РФ.

Подготовка к анализу эякулята (спермограмме)

Мужчина должен получить четкие указания относительно сбора образца эякулята.

Основная рекомендация касается сбора эякулята путем мастурбации. Прерванный половой акт не рекомендуется и должен применяться только в исключительных случаях из-за риска неполного сбора и загрязнения влагалищным отделяемым и клетками.

В исключительных обстоятельствах альтернативным вариантом могут быть специальные презервативы для исследования фертильности, но в этом случае для исследования не будет доступен весь эякулят, и образец, вероятно, будет загрязнен в результате контакта с кожей полового члена и в некоторой мере с влагалищным отделяемым и клетками на внешней стороне презерватива. Противозачаточные презервативы не могут быть использованы из-за наличия в них спермицидных веществ. Обычные латексные презервативы не должны использоваться для сбора эякулята, поскольку они содержат вещества, препятствующие подвижности сперматозоидов.

Следует избегать использования лубрикантов, поскольку они могут загрязнить эякулят и изменить его параметры. При крайней необходимости следует использовать проверенные не токсичные для сперматозоидов лубриканты.

Эякулят должен быть собран полностью, и мужчина должен сообщить о любых потерях какой-либо части образца.

Эякулят должен быть собран минимум через 2 дня и максимум через 7 дней воздержания от эякуляции.

В этот период нельзя принимать алкоголь, лекарственные препараты (исключение: жизненно необходимые лекарственные препараты, назначенные врачом для постоянного применения, отменять не надо), исключить воздействие повышенной температуры (посещение бани/сауны, производственная гипертермия, лихорадочные состояния), избегать воздействия УВЧ. Также в этот период необходимо полноценное питание. В день, предшествующий выполнению анализа, желательно исключить тяжелые физические и психологические нагрузки. При повторном исследовании предпочтительно устанавливать одинаковые периоды воздержания для снижения колебаний полученных результатов.

Во избежание воздействия колебаний температуры на эякулят и для соблюдения временного интервала между сбором и исследованием образец рекомендуется собрать в отдельной комнате рядом с лабораторией.

Исследование должно начаться в течение 30 минут после сбора, но не позднее чем в течение 60 минут.

В отдельных случаях могут потребоваться исключения, и каждый мужчина должен быть надлежащим образом проконсультирован в отношении возможностей и рисков.

В случае если образец собран не в непосредственной близости от лаборатории, его следует транспортировать при температуре не ниже 20°C и не выше 37°C.

Если пациент по какой-либо причине должен собрать эякулят в другом месте, то ему следует держать контейнер с образцом во время транспортировки близко к телу под одеждой, например, в подмышечной впадине, и доставить его в лабораторию предпочтительно в течение 30 минут после сбора, но не позднее чем через 50 минут после сбора.

Сбор образца

Перед сбором эякулята контейнер для образца следует держать при температуре окружающей среды, от 20°C до 37°C, с тем чтобы избежать сильных перепадов температуры, которые могут повлиять на сперматозоиды.

Для образца следует предусмотреть чистый контейнер с широким горлом, изготовленный из пластика и принадлежащий к партии, которая была подтверждена как нетоксичная для сперматозоидов.

Контейнер с образцом, а также соответствующие рабочие листы должны быть снабжены идентификаторами, которые в сочетании с процедурами получения образца и дальнейшей обработки исключают риск путаницы образцов и рабочих листов.

Организация выполнения микроскопического исследования микрофлоры и проведения лабораторных исследований в целях выявления возбудителей инфекционных заболеваний органов малого таза методом полимеразной цепной реакции.

Лабораторные исследования, выполняемые методом полимеразной цепной реакции организуются в соответствии с методическими указаниями МУ 1.3.2569-09 «Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I-IV групп патогенности», (утв. 22.12.2009).

В рамках оценки репродуктивного здоровья мужчин допускается в качестве биологического материала использовать эякулят, отделяемое из уретры (соскоб из уретры), первую порцию мочи, секрет предстательной железы.

В минимальный перечень микроорганизмов определяемых методом полимеразной цепной реакции входят:

- *Chlamydia trachomatis*
- *Neisseria gonorrhoeae*
- *Mycoplasma genitalium*
- *Ureaplasma urealyticum*
- *Trichomonas vaginalis*

Рекомендуется также при наличии возможности выполнять анализ на следующие микроорганизмы:

- *Candida albicans*
- *Gardnerella vaginalis*
- Human Papillomavirus (HPV) высокого канцерогенного риска
- *Mycoplasma hominis*

Порядок проведения ультразвуковых исследований предстательной железы и органов мошонки

Ультразвуковые исследования предстательной железы и органов мошонки выполняются врачом ультразвуковой диагностики. Исследование и интерпретация результатов ультразвукового исследования проводится в соответствии с Правилами проведения ультразвуковых исследований, утвержденными приказом Минздрава России от 08.06.2020 № 557н, а также актуальными рекомендациями соответствующих профессиональных организаций.

В рамках оценки репродуктивного здоровья для оценки анатомии предстательной железы допускается выполнение как трансабдоминального, так и трансректального исследования.

Перечень факторов риска и заболеваний для отнесения мужчины к группе репродуктивного здоровья

Мужчина относится ко II группе репродуктивного здоровья при наличии нижеследующих факторов риска и патологических состояний:

1. Избыточная масса тела ($\text{ИМТ} \geq 25,0$) / при окружности талии ≥ 94 см или ожирение ($\text{ИМТ} - 30$ и более);
2. Перенесенные ранее инфекции, передаваемые половым путем (хламидиоз, трихомониаз, гонорея, уреаплазменная, микоплазменная инфекция, вирус папилломы человека) (Вопрос № 17);
3. Перенесенные воспалительные заболевания мужских половых желез (простатит, эпидидимит, эпидидимоорхит) (Вопросы № 15,16);
4. Перенесенный в детстве эпидемический паротит (свинка) (Вопрос № 19);
5. Варикоцеле в анамнезе или в настоящее время, включая состояние после оперативного лечения (Вопрос № 20)
6. Заболевания эндокринной системы (сахарный диабет, гипо- и гипертиреоз) (Вопрос № 23);

Мужчина относится ко III группе репродуктивного здоровья при наличии нижеследующих патологических состояний:

1. Мужское бесплодие (вопрос № 5 анамнестической анкеты);
2. Выявлявшиеся ранее отклонения от нормы по результатам спермограммы;
3. Первичный и вторичный гипогонадизм (снижение уровня тестостерона) в настоящее время и в анамнезе;
4. Задержка полового развития;
5. Врожденные аномалии (пороки развития) мужских половых органов (включая (крипторхизм, перекрут яичка, гипоспадия) в настоящее время или в анамнезе, в том числе после оперативного лечения (вопрос № 11, 12).
6. Перенесенное лечение по поводу онкологических или аутоиммунных заболеваний (применение глюкокортикоидов и/или цитостатиков, химиотерапия по поводу опухолей любой локализации, хирургическое лечение или лучевая терапия по поводу опухолей яичек, предстательной железы, полового члена, прямой кишки) (Вопросы № 21, 22).