

Паспорт специальности «репродуктология»

2.1. Наименование специальности:

Репродуктология

2.2. Принадлежность специальности к основной или специальности, требующей углубленной подготовки:

Принадлежит к специальности, требующей углубленной подготовки

2.3. Основные специальности, из которых будет осуществляться углубленная подготовка специалиста:

Акушерство и гинекология

2.4. Смежные специальности и удельный вес каждой из них:

Эндокринология – 25%

Акушерство и гинекология – 30%

Урология – 25%

Аллергология и иммунология – 5%

Инфекционные болезни – 5%

Клиническая лабораторная диагностика – 5%

Дерматовенерология – 10%

Терапия – 10%

Хирургия – 3%

Рентгенология – 1%

Бактериология – 1%

Вирусология – 1%

Медицинская генетика – 15%

Диабетология – 3%

Диетология – 5%

Клиническая фармакология – 5%

Клиническая микология – 1%

Неврология – 2%

Общая врачебная практика (семейная медицина) – 15%

Паразитология – 1%

Психотерапия – 3%

Онкология – 5%

Сексопатология – 7%

Токсикология – 5%

Психиатрия-наркология – 5%

Ультразвуковая диагностика – 2%

Физиотерапия – 5%

Гастроэнтерология – 2%

Педиатрия – 10%

Детская урология-андрология – 10%

Криминалистика – 5%

Психология – 3%

Социология – 3%

Философия – 2%

Антропология – 2%

Религия – 2%

2.5. Этапы подготовки специалиста:

Высшее профессиональное образование (медицинское)

Послевузовское профессиональное образование (ординатура по акушерству и гинекологии)

Дополнительное образование (профессиональная переподготовка или ординатура – для акушеров-гинекологов; тематическое усовершенствование - для урологов и эндокринологов).

2.6. Научное и практическое обоснование значимости специальности:

Основные признаки специальности

Предмет изучения: бесплодные семейные пары и семейные пары, готовящиеся к беременности - как единое целое в обществе с неблагоприятной демографической ситуацией

Методы изучения: совокупность клинического, клинико-лабораторного (в т.ч. бактериологического, вирусологического, иммунологического, эндокринологического), генетического и инструментального методов.

Необходимость длительного изучения: связана с влиянием многих факторов, в т.ч. заболеваний всех органов и систем на формирование нарушений в репродуктивной системе у мужчин и женщин в составе семейной пары.

Перспективы развития специальности и прогнозируемая потребность в специалистах данного профиля на рынке труда

В штат каждого амбулаторно-поликлинического учреждения (центра здоровья, центра планирования семьи, городской и районной поликлиник, медсанчасти, центра ЭКО) должны входить врачи-репродуктологи (акушеры-гинекологи – репродуктологи).

из расчёта введения новых должностей в центрах здоровья, городских и районных поликлиниках, медсанчастях, центрах ЭКО и 100% переподготовки уже имеющихся специалистов в штате центров планирования семьи (см. табл.1)

Таблица 1

Нормативы должностных ставок врачей-репродуктологов
в амбулаторно-поликлинических учреждениях

Учреждения	Специалисты	Репродуктолог	Уролог с тематическим усовершенствованием по репродуктологии	Эндокринолог с тематическим усовершенствованием по репродуктологии
Центры здоровья		1	1	1
Центры планирования семьи		3	3	3
Городские и районные поликлиники		1	1	1
Медсанчасти		1	1	1
Центры ЭКО		2	1	1

Авакян Г.Н., Алёхин А.В., Арустамян С.Р. и др. Неврология: национальное руководство / Под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Гехт. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1040 с.

Аллергология и иммунология: национальное руководство / Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 656 с.

Акушерство: национальное руководство / под ред. Э.К. Айламазяна, В.Е. Радзинского, В.И. Кулакова, Г.М. Савельевой – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1218 с.

Аметов А.С. Сахарный диабет 2-го типа. Проблемы и решения. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 704 с.

Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. Лечение сахарного диабета и его осложнений: Учеб. пособие. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 512 с.

Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. Фундаментальная и клиническая тироидология: Учеб. Пособие. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2007. – 816 с.

Баранов В.С., Кузнецова Т.В. Цитогенетика эмбрионального развития человека: Научно-практические аспекты / В.С. Баранов, Т.В. Кузнецова. – СПб.: Издательство Н-Л., 2007. – 640 с.

Барашнев Ю.И., Бахарев В.А. Эмбриофетопатии. Диагностика и профилактика аномалий центральной нервной системы и скелета. – М., «Триада-Х», 2010. – 480 с.

Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению: руководство / под ред. Г.Т. Сухих, Т.А. Назаренко. 2-е изд. испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 784 с.

Большая энциклопедия народной медицины. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2009. – 1040 с.

Бронштейн А.М., Токмалаев А.К. Паразитарные болезни человека: протозоозы и гельминтозы. – М.: Издательство Российского Университета дружбы народов, 2002. – 208 с.

Внутриутробное развитие человека: руководство для врачей / Под редакцией А.П. Милованова, С.В. Савельева. — М.: МВД, 2006. — 384 с.

Гавришева Н.А., Антонова Т.В. Инфекционный процесс: Клинические и патофизиологические аспекты: Учебное пособие. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2006. 282 с.

Гарднер Д., Шобек Д. Базисная и клиническая эндокринология. Книга 1 / Пер. с англ.. – М.: Издательство БИНОМ, 2010. – 464 с.

Гарднер Д., Шобек Д. Базисная и клиническая эндокринология. Книга 2 / Пер. с англ.. – М.: Издательство БИНОМ, 2011. – 696 с.

Генетический паспорт – основа индивидуальной и предиктивной медицины / Под ред. В.С. Баранова. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2009. – 528 с.

Гилязутдинов И.А., Гилязутдинова З.Ш. Нейроэндокринная патология в гинекологии и акушерстве: Руководство для врачей / И.А. Гилязутдинов, З.Ш. Гилязутдинова, И.М. Боголюбова и др. – 2-е изд. исправл. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 432 с.

Гинекология: национальное руководство/ под ред. В.И. Кулакова, И.Б. Манухина, Г.М. Савельевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 1072 с.

Горбачёв В.В., Горбачёва В.Н. Витамины, микро- и макроэлементы: Справочник. – Мн.: Книжный Дом; Интерпрессервис, 2002. – 544 с.

Дедов И.И. Руководство по детской эндокринологии / И.И. Дедов, В.А. Петеркова. – М.: Универсум Паблишинг, 2006. – 600 с.

Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков: Учебн. Пособие / под ред. проф. Н.П. Шабалова. – 2-е изд., испр. и доп.- М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 528 с.

Диетология: Руководство. 3-е изд. / под ред. А.Ю. Барановского. – СПб: Питер, 2008. – 1024 с. (Серия «Спутник врача»)

Европейские стандарты диагностики и лечения заболеваний, передаваемых половым путём. – М.: Мед. лит., 2004. – 272 с.

Задержка полового развития мальчиков / Е.И. Плехова, О.О. Хижняк, Л.П. Левчук и др.; Под ред. Е.И. Плеховой. – М.: Знание, 2000. – 112 с.

Здоровье подростков: руководство для врачей / Под ред. О.В. Шараповой. СПб.: 2007. С. 436.

- Иванов Н. В. Гипогонадизм у мужчин : практическое руководство для эндокринологов, урологов и генетиков / Н. В. Иванов, П. А. Сильницкий, Н. В. Ворохобина. – СПб. : Изд-во Политехн, ун-та, 2010. – 160 с.
- Иванов Н.В. Генетические синдромы в андрологии и гинекологии 3-е издание, дополненное и переработанное / Н.В. Иванов, А.Ю. Петруничев. – 3-е изд., доп. и перераб. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – 320 с.
- Ивашкин В.Т., Буеверов А.О., Лапина Т.Л., Богданов Д.Ю., Буклис Э.Р. Гастроэнтерология: национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 704 с.
- Интенсивная терапия: национальное руководство / под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. – Т. I. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 960 с.
- Интенсивная терапия: национальное руководство / под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. Т. II. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 784 с.
- Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгрова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1056 с.
- Исаков В.А., Архипова Е.И., Исаков Д.В. Герпесвирусные инфекции человека: руководство для врачей / под ред. В.А. Исакова. – СПб.: СпецЛит, 2013. - 2-е изд., испр. и доп. – 670 с.
- Калинченко С.Ю. Практическая андрология / С.Ю. Калинченко, И.А. Тюзиков. – М.: Практическая медицина, 2009. – 399 с.
- Кеннет Л. Джонс Наследственные синдромы по Дэвиду Смиту: атлас-справочник. Пер. с англ. – М., «Практика», 2011. – 1024 с.
- Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 800 с.
- Клиническая андрология / под ред. В.-Б. Шилла, Ф. Комхаира, Т. Харгрива; пер. с англ. Д.А. Бедретдиновой, Т.Н. Гармановой; под ред. О.И. Аполихина, И.И. Абдуллина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 800 с.
- Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. – Т. I. / под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 928 с.
- Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. – Т. II. / под ред. В.В. Долгова, В.В. Меньшикова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 808 с.
- Клиническая фармакология: национальное руководство / Под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепихина, В.И. Петрова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 976 с.
- Клиническая фармакология: учебник / Под ред. В.Г. Кукеса. – 4-е изд., перераб. И доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1056 с.
- Ковальчук Л.В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии: учебник / Л.В. Ковальчук, Л.В. Ганковская, Р.Я. Мешкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 640 с.
- Козлова С.И., Демикова Н.С. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование: Атлас-справочник. 3-е изд., перераб. и дополн. – М.: Т-во научных изданий КМК; Авторская академия, 2007. – 448 с.
- Лечение женского и мужского бесплодия. Вспомогательные репродуктивные технологии / Под ред. В.И. Кулакова, Б.В. Леонова, Л.Н. Кузьмичёва. – М.: Медицинское информационное агентство, 2005. – 592 с.
- Мазнев Н.И. Энциклопедия лекарственных растений. 3-е изд., испр. и доп. – М.: Мартин, 2004. – 496 с.
- МакКонки Э. Геном человека. – М.: Техносфера, 2008. – 288 с.
- Манухин И.Б., Геворкян М.А., Кушлинский Н.Е. Синдром поликистозных яичников. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2004. – 192 с.
- Манухин И.Б., Геворкян М.А., Чагай Н.Б. Ановуляция и инсулинорезистентность. – ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 416 с.
- Мейл Д. Иммунология / Д. Мейл, Дж. Бростофф, Д.Б. Рот, А. Ройтт / Пер. с англ. – М.: Логосфера, 2007. – 568 с.

- Мирский В.Е., Ришук С.В. Заболевания репродуктивной системы у детей и подростков (андрологические аспекты): руководство для врачей / В.Е. Мирский, С.В. Ришук. – СПб.: СпецЛит, 2012. – 479 с.
- Молочков В.А. Урогенитальный хламидиоз. М.: «Издательство БИНОМ», 2006. – 208 с.
- Мутовин Г.Р. Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии: учеб. пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с.
- Наследственные болезни: национальное руководство / под ред. В.П. Пузырева, Е.К. Гинтера, Н.П. Бочкова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 936 с.
- Назаренко Т.А. Синдром поликистозных яичников: современные подходы к диагностике и лечению бесплодия / Т.А. Назаренко. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 208 с.
- Наркология: национальное руководство / Под ред. Н.Н. Иванца, И.П. Анохиной, М.А. Винниковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 720 с.
- Нарушение половой и репродуктивной функции у мужчин / Ю.Г. Аляев, В.А. Григорян, М.Е. Чалый. – М.: Литтерра, 2006. – 188 с.
- Никитин А.И. Вредные факторы среды и репродуктивная система человека (ответственность перед будущими поколениями). – 2-е изд., дополненное. – СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2008. – 240 с.
- Новиков П.В. Семиотика наследственных болезней у детей (симптом-синдром-болезнь) / П.В. Новиков. – М., «Триада-Х», 2009. – 432 с.
- Ньюссбаум Р.Л., Мак-Иннес Р.Р., Виллард Х.Ф. Медицинская генетика: учеб. пособие / Роберт Л. Ньюссбаум, Родерик Р. Мак-Иннес, Хантингтон Ф. Виллард; пер. с англ. А.Ш. Латыпова; под ред. Н.П. Бочкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 624 с.
- Общая врачебная практика по Джону Нобелю / Под ред. Дж. Нобеля / Пер. с англ. под ред. Е. Р. Тимофеевой, Н. А. Федоровой. – М.: «Практика», 2005. – 1760 с.
- Общая и военная рентгенология / под ред. Г.Е. Труфанова. – СПб.: ВМедА, ЭЛБИ-СПб, 2008. – 504 с.
- Общая токсикология: Руководство для врачей / Под ред. А.О. Лойта. – Изд.: ЭЛБИ-СПб, 2006. – 224 с.
- Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 456 с.
- Онкология: национальное руководство / Под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1072 с.
- Пальцев М. А., Кветной И. М. Руководство по нейроиммуноэндокринологии 2-е изд. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2008. – 512 с.
- Пересада О.А. Репродуктивное здоровье женщин: Руководство для врачей. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 680 с.
- Питерс-Хармел Э., Матур Р. Сахарный диабет: диагностика и лечение. Пер. с англ. – М.: Практика, 2008. – 496 с.
- Пономаренко Г.Н. Физioterapia: национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 864 с.
- Психиатрия: национальное руководство / Под ред. Т.Б. Дмитриевой, В.Н. Краснова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1000 с.
- Психотерапия: Учебник. 3-е изд / Под ред. Б.Д. Карвасарского. – СПб.: Питер, 2007. – 672 с.
- Ранние сроки беременности / Под ред. В.Е. Радзинского, А.А. Оразмурадова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Status Praesens, 2009. – 480 с.
- Рациональная фармакотерапия в урологии / Под ред. Н.А. Лопаткина, Т.С. Перепановой. – Т.10. – М.: Литтерра, 2006. – 824 с.
- Рациональная фармакотерапия заболеваний кожи и инфекций передаваемых половым путём: рук. для практикующих врачей / А.А. Кубанова, В.И. Кисина, Л.А. Блатун, А.М. Вавилов и др.; под общ. ред. А.А. Кубановой, В.И. Кисиной. – М.: Литтерра, 2005. – 882 с.

- Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ: рук. для практикующих врачей / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, Е.Н. Андреева, С.Д. Арапова и др.; Под общ. ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: Литтерра, 2006. – 1080 с.
- Рациональная фармакотерапия. Справочник терапевта / Под ред. Л.И. Дворецкого. – М.: Литтерра, 2007. – 976 с.
- Рищук С.В. Аберрантные формы хламидий как общебиологическая стратегия выживания вида. Особенности диагностики и лечения / С.В. Рищук // TERRA MEDICA. – 2013. - №2. – С.9-21
- Рищук С.В. Диагностика и установление излеченности половых пар по урогенитальному хламидиозу и микоплазмозу / С.В. Рищук, Т.С. Смирнова, Д.Ф. Костючек, А.Г. Бойцов, С.Н. Дробченко // Методические рекомендации для врачей по Северо-Западному региону России. – СПб., 2006. – 25 с.
- Рищук С.В. Место репродуктологии в системе профилактической медицины / С.В. Рищук, Н.А. Татарова, В.Е. Мирский, Т.А. Душенкова, С.Н. Гусев // Профилактическая и клиническая медицина. – 2012. – №3. – С.12-18.
- Рищук С.В. Обоснование методических рекомендаций по оптимизации диагностики репродуктивно значимых инфекций у половых пар / С.В. Рищук // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. – 2013. - №3. -
[http://elmag.uran.ru/magazine/Numbers/2013-3/Articles/RishukSV\(2013-3\).pdf](http://elmag.uran.ru/magazine/Numbers/2013-3/Articles/RishukSV(2013-3).pdf)
- Рищук С.В. Проблемы диагностики урогенитальной микоплазменной инфекции / С.В. Рищук, В.Е. Мирский, И.Е. Афолина // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. – 2013. – №1. – [http://elmag.uran.ru/magazine/Numbers/2013-1/Articles/Rishuk2\(2013-1\).pdf](http://elmag.uran.ru/magazine/Numbers/2013-1/Articles/Rishuk2(2013-1).pdf)
- Рищук С.В. Особенности патогенеза урогенитальной микоплазменной инфекции / С.В. Рищук, И.О. Смирнова, В.Е. Мирский, С.Н. Ларин, И.Е. Афолина // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. – 2013. - №1. -
[http://elmag.uran.ru/magazine/Numbers/2013-1/Articles/Rishuk\(2013-1\).pdf](http://elmag.uran.ru/magazine/Numbers/2013-1/Articles/Rishuk(2013-1).pdf)
- Рищук С.В. Половые пары и половые инфекции / С.В. Рищук, Д.Ф. Костючек. – СПб.: Медицинская пресса. – 2005. – 272 с.
- Рищук С.В. Хронический урогенитальный микоплазмоз у половых пар / С.В. Рищук, Д.Ф. Костючек, А.Г. Бойцов // Вестник Санкт-Петербургской Медицинской академии им. И.И. Мечникова. – 2003. – №1-2. – С. 178-180.
- Рищук С.В. Хронический урогенитальный хламидиоз у половых пар / С.В. Рищук, Д.Ф. Костючек, А.Г. Бойцов, А.С. Есипов // Вестник Санкт-Петербургской Медицинской академии им. И.И. Мечникова. – 2002. – №4(3). – С. 123-127.
- Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система. – М.: Издательство БИНОМ», 2007. – 856 с.
- Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни. Система органов дыхания. – М.: Издательство БИНОМ», 2005. – 464 с.
- Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни. Система органов пищеварения: Учебн. пособие / Г.Е. Ройтберг, А.В.Струтынский. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 560 с.
- Руководство по амбулаторно-поликлинической инструментальной диагностике / Под ред. С.К. Тернового. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 752 с.
- Руководство по детской эндокринологии / под ред. Чарльза Г.Д. Брука, Розалинд С. Браун: пер. с англ. под ред. В.А. Петерковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 352 с.
- Сексология. Сексопатология. Основные вопросы реабилитации / Под общ. ред. Б.А. Поляева. – Литтерра, 2007. – 208 с.
- Сельков С.А. Ранняя диагностика и лечение предраковых состояний шейки матки / С.А. Сельков, С.В. Рищук, Д.Ф. Костючек, Г.Н. Веденева // Акушерство и гинекология. – №3. – 2005. – С. 17-20.
- Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В. Грибковые инфекции: Руководство для врачей. – М.: БИНОМ-Пресс, 2003. - 440 с.
- Сергиев В.П., Лобзин Ю.В., Козлов С.С. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы): Руководство для врачей. – СПб.: Фолиант, 2006. – 586 с.

Серов В.Н., Прилепская В.Н., Овсянникова Т.В. Гинекологическая эндокринология. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 528 с.

Сидельникова В.М. Эндокринология беременности в норме и при патологии / В.М. Сидельникова. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 352 с.

Синдромная диагностика и базисная фармакотерапия заболеваний внутренних органов (в двух томах) / Под ред. Г.Б. Федосеева, Ю.Д. Игнатова. – Т.1. – СПб.: Нордмедиздат, 2004. – 640 с.

Синдромная диагностика и базисная фармакотерапия заболеваний внутренних органов (в двух томах) / Под ред. Г.Б. Федосеева, Ю.Д. Игнатова. – Т.2. – СПб.: Нордмедиздат, 2004. – 728 с.

Скальный А.В. Микроэлементы для вашего здоровья / А.В. Скальный. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2004. – 320 с.

Сперофф Л., Дарни Ф.Д. Клиническое руководство по контрацепции / Пер. с англ. / Под ред. проф. В.Н. Прилепской. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 432 с.

Тиктинский О.Л., Калинина С.Н. Заболевания предстательной железы: Руководство. – СПб: Питер, 2006. – 464 с. (Серия «Спутник врача»)

Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Иванова Л.И. УЗИ в маммологии. – СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2008. – 186 с.

Урология: национальное руководство / под ред. Н.А. Лопаткина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1024 с.

Устинкина Т.И. Эндокринология мужской половой системы. – СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2007. – 160 с.

Фальконе Т., Херд В.В. Репродуктивная медицина и хирургия : пер. с англ. под ред. Г.Т. Сухих / Т. Фальконе, В.В. Херд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 948 с.

Хаитов Р.М., Ярилин А.А., Пинегин Б.В. Иммунология: атлас. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2011. 624 с.

Хачкурузов С.Г. УЗИ в гинекологии. Симптоматика. Диагностические трудности и ошибки. – СПб.: Изд. «ЭЛБИ-СПб», 2006. – 661 с.

Хирургические болезни / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – Т.1. – 608 с.

Хирургические болезни / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – Т.2. – 2-е изд., испр. – 400 с.

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учебник для вузов. 6-е изд. В 2-х томах. Т.1. – СПб.: Питер, 2009. – 928 с.

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учебник для вузов. 6-е изд. В 2-х томах. Т.2. – СПб.: Питер, 2009. – 928 с.

Эндокринология: национальное руководство / под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1072 с.

Экономическое обоснование

Введение специальности врача-репродуктолога предполагает оптимизацию расходования государственных денежных средств, направляемых на охрану материнства и детства по следующим обстоятельствам:

1. Уменьшение длительности периода обследования и лечения у пар с бесплодием и повышения его эффективности.
2. Возможность реальной оценки распространённости бесплодия в РФ и взаимоотношения различных факторов бесплодия, требующих высокотехнологических видов медицинской помощи: интрацитоплазматической инъекции сперматозоидов (ICSI) при ЭКО и преимплантационной генетической диагностики (ПГД).
3. Создание национального регистра пациентов, проходящих лечение бесплодия методами экстракорпорального оплодотворения (ЭКО).
4. Определение критериев отбора пациентов для проведения лечения методами ЭКО, финансируемого из средств федерального бюджета.

5. Повышение эффективности методов вспомогательных репродуктивных технологий, снижение уровня постимплантационных потерь и осложнений, вследствие применения методов ВРТ.

2.7. Положение о специалисте

Положение о враче-репродуктологе амбулаторно-поликлинического учреждения

1. Общие положения

1.1. На должность врача-репродуктолога АПУ назначается специалист с высшим медицинским образованием, имеющий основную специальность «акушерство и гинекология» с профессиональной переподготовкой или ординатурой по специальности «репродуктология» и наличием сертификата специалиста.

1.2. Врач-репродуктолог АПУ назначается и освобождается от занимаемой должности Приказом руководителя АПУ в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации.

1.3. Врач-репродуктолог АПУ в своей деятельности руководствуется Основами законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, другими законодательными актами Российской Федерации, нормативными и распорядительными документами Минздравсоцразвития России, органа управления здравоохранением субъекта Российской Федерации, Уставом, Правилами внутреннего трудового распорядка АПУ и настоящим Положением.

1.4. Врач-репродуктолог АПУ подчиняется непосредственно руководителю амбулаторно-поликлинического учреждения.

1.5. Врач-репродуктолог АПУ взаимодействует с урологом и эндокринологом АПУ с тематическим усовершенствованием по «репродуктологии», а по вопросам, касающимся сложных диагностических манипуляций и оперативного лечения мужчины и женщины семейной пары, находящихся вне компетенции АПУ (с целью подготовки к естественному зачатию) - с соответствующими узкими специалистами (гинекологами, урологами, хирургами и др.) смежных лечебно-профилактических учреждений.

1.6. При наличии абсолютных показаний для применения вспомогательных репродуктивных технологий или невозможности естественного зачатия после тщательной подготовки семейной пары проводит её передачу медицинским учреждениям, занимающимся искусственным оплодотворением. Направление семейной пары осуществляется совместно с передачей стандартизованной амбулаторной карты, отражающей её обследование и лечение в процессе подготовки к естественному зачатию ребёнка или к искусственному оплодотворению.

1.7. Врач-репродуктолог АПУ работает по индивидуальному годовому плану работы, утверждённого руководителем АПУ.

1.8. Врач-репродуктолог повышает свою квалификацию не реже одного раза в 5 лет в образовательных медицинских учреждениях, учреждениях дополнительного профессионального образования, проходит аттестацию на получение квалификационной категории.

1.9. Врач-репродуктолог несёт ответственность в соответствии с действующим законодательством

2. Врач-репродуктолог АПУ:

2.1. Врач-репродуктолог проводит комплексное обследование семейной пары с целью её подготовки к естественному зачатию ребёнка.

2.1.1. Исследование обоих партнёров на половые инфекции.

2.1.2. Исследование обоих партнёров на гормональный статус с проведением УЗИ- мониторинга менструального цикла у женщины.

2.1.3. Исследование спермограммы у мужчины.

2.1.4. Исследование обоих партнёров на TORCH-инфекцию.

2.1.5. Проведение генетического скрининга обоих представителей семейной пары.

2.1.6. Проведение клиничко-лабораторного обследования обоих партнёров на соматическую патологию, которая прямо или опосредованно может влиять на репродуктивную функцию.

- 2.2. При отсутствии беременности в семейной паре в течение года наблюдения при её регулярной половой жизни без применения методов контрацепции – устанавливает бесплодие и проводит его диагностику с использованием современных информативных методов исследования на базе лечебно-профилактических учреждений.
- 2.2.1. Проводит диагностику трубно-перитонеальной (функциональной и органической), эндокринной и маточной форм бесплодия у женщины.
- 2.2.2. Проводит диагностику претестикулярных и тестикулярных (секреторного бесплодия) и посттестикулярных (эскреторного и иммунологического бесплодия) нарушений у мужчины.
- 2.2.3. Проводит диагностику симптоматического гипогонадизма у женщины и мужчины, формирующегося на фоне системных заболеваний.
- 2.3. Осуществляет консервативное лечение (с использованием традиционных и нетрадиционных методов) выше указанных форм женского и мужского бесплодия на базе амбулаторно-поликлинического учреждения, а также готовит и контролирует хирургическое их лечение (по показаниям) с использованием смежных специалистов специализированных гинекологических и урологических стационаров.
- 2.4. При невозможности естественного зачатия после адекватного комплексного лечения и соответствующих реабилитационных мероприятий и при наличии абсолютных показаний для проведения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) – проводит тщательную подготовку семейных пар для их проведения с целью предотвращения нежелательных осложнений со стороны женщины и новорожденного, а также повышения их эффективности.
- 2.5. Устанавливает причины возникновения и лечение некоторых синдромов у женщин семейных пар: синдрома олигоменореи, предменструального синдрома, межменструального болевого синдрома, синдрома альгодисменореи.
- 2.6. Устанавливает и устраняет причин, приводящих к невынашиванию беременности в семейных парах. Проводит обследование женщин из группы риска по невынашиванию беременности (имеющих в анамнезе 2 и более самопроизвольных выкидыша либо неразвивающиеся беременности, с антенатальной гибелью плода в анамнезе, с преждевременными родами с неблагоприятным исходом для плода, с сочетанием вышеперечисленных факторов).
- 2.6.1. Диагностика и лечение инфекционного фактора у обоих партнёров.
- 2.6.2. Диагностика и лечение эндокринного фактора у женщины.
- 2.6.3. Диагностика и лечение иммунологического фактора невынашивания (антифосфолипидного синдрома, тромбофилий, резус-сенсibilизации, сенсibilизации по другим системам).
- 2.6.4. Диагностика и организация лечения маточного фактора невынашивания (пороков развития матки, гипоплазии, миомы, истмико-цервикальной недостаточности, внутриматочных синехий).
- 2.6.5. Организация диагностического процесса с целью установления генетического фактора невынашивания в семейной пары (патологического кариотипа у одного из супругов, чаще всего в виде носительства сбалансированной транслокации).
- 2.7. Осуществляет диагностику и коррекцию эректильной дисфункции у мужчин; устраняет её влияние на формирование репродуктивных нарушений.
- 2.8. Осуществляет подбор методов контрацепции с целью регулирования детородной функции семейной пары и предотвращения незапланированных беременностей и неоправданных абортов.
- 2.9. При возникновении незапланированной беременности – готовит женщину к искусственному аборту с целью минимизации ранних, поздних и отдалённых осложнений.
- 2.10. Организует и принимает участие в проведении психотерапевтической коррекции бесплодных семейных пар.
- 2.11. Ведёт медицинскую документацию установленного образца. При обследовании семейной пары, планирующей беременность или бесплодной пары ведёт заполнение стандартизированной амбулаторной карты.
- 2.12. Анализирует показатели работы, формирует и вносит предложения по совершенствованию лечения и профилактики бесплодия.

2.13. Соблюдает правила охраны труда и санитарно-эпидемиологического режима при проведении лечения и диагностических процедур.

2.14. Контролирует правильность выполнения лечебно-диагностических процедур и манипуляций, эксплуатации инструментария аппаратуры и оборудования средним и младшим медицинским персоналом.

2.15. Организует и участвует в проведении мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни и сохранения репродуктивного здоровья.

2.8. Квалификационная характеристика специалиста

В соответствии с требованиями специальности врач-репродуктолог должен знать и уметь:

1. Общие знания

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации медицинской помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- общие вопросы организации медико-генетической помощи населению в стране, работы консультативных кабинетов по медицинской генетике и медико-генетических консультаций;
- строение и функцию органов репродуктивной системы у мужчин и женщин;
- строение и функцию других эндокринных органов, их влияние на систему репродукции у мужчин и женщин;
- основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии органов дыхательной, пищеварительной, сердечнососудистой, мочевыделительной систем, их влияние на систему репродукции у мужчин и женщин;
- влияние психо-неврологического статуса на систему репродукции;
- анатомо-физиологические особенности плода и ребенка;
- физиологические особенности развития детей в различные возрастные периоды;
- взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушений и принципы лечения; влияние на систему репродукции;
- основы системы кроветворения и гемостаза, физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показатели гомеостаза в норме и патологии; влияние на систему репродукции;
- причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- система иммунитета, её взаимосвязь с нейроэндокринной и другими системами;
- иммунитет и беременность;
- учение об инфекции, разновидности инфекционного процесса;
- понятие об инфекционном заболевании, принципы установления диагноза инфекционного заболевания, разновидности инфекционных заболеваний;
- понятие о противои инфекционном иммунитете;
- физиологию и патологию менструальной функции женщины;
- причины возникновения патологических процессов в организме мужчины и женщины, механизмы их развития и клинические проявления;
- влияние производственных факторов на специфические функции женского и мужского организма;
- понятие о вспомогательных репродуктивных технологиях, показания и противопоказания для их применения, осложнения и отдалённые последствия для матери и ребёнка;
- классификация методов лабораторной диагностики, применяемых при репродуктивно значимых заболеваниях;
- принципы лабораторной диагностики репродуктивно значимых инфекций; влияние различных факторов на результативность лабораторных исследований;

- правила и способы получения биоматериала для морфологических, биохимических, генетических, иммунологических, бактериоскопических, бактериологических, серологических и др. исследований;
- приготовление, фиксация и окраска препаратов; консервирование и хранение биоматериала; влияние биологических факторов (возраст, пол, дневные ритмы, месячные циклы, сезонные вариации и др.) на результаты исследований; влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских процедур и др. на результаты исследований;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение основных заболеваний, приводящих к трубно-перитонеальному бесплодию у женщин;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение основных заболеваний, приводящих к эндокринному бесплодию у женщин;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение основных заболеваний, приводящих к маточной форме бесплодия у женщин;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение основных заболеваний, приводящих к претестикулярным нарушениям у мужчин;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение основных заболеваний, приводящих к тестикулярным нарушениям у мужчин;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение основных заболеваний, приводящих к посттестикулярным нарушениям у мужчин;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение основных заболеваний, приводящих к симптоматическому гипогонадизму у женщин и мужчин;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение синдрома олигоменореи, предменструального синдрома, межменструального болевого синдрома, синдрома альгодисменореи у женщин;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение заболеваний, приводящих к невынашиванию беременности у женщин;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение заболеваний у детей и подростков, приводящих в дальнейшем к бесплодию;
- подбор методов контрацепции с целью регулирования детородной функции семейной пары и предотвращения незапланированных беременностей и неоправданных аборт;
- понятие об абортах, их ранние, поздние и отдалённые осложнения;
- психологические нарушения при бесплодии, психотерапевтическая коррекция бесплодных пар;
- основы эмбриогенеза; внутриутробное формирование женской и мужской репродуктивной системы; внутренние и внешние факторы, нарушающие её нормальное формирование;
- внешние и внутренние факторы, воздействующие на беременную женщину, приводящие к аномалиям эмбриона и плода в антенатальном периоде;
- показатели материнской и перинатальной смертности и мероприятия по их снижению;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии у здоровых женщин и при акушерско-гинекологической патологии;
- понятие о микроэлементозах, их влияние на систему репродукции, клинические проявления, коррекция;
- основы фармакотерапии при репродуктивно значимых заболеваниях; включая применение современных гормональных препаратов и антибиотиков; механизм действия основных групп лекарственных веществ, дозировка, противопоказания к применению осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов и их профилактика; особенности действия их в разные возрастные периоды;
- основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии при заболеваниях, сопровождающихся бесплодием;
- основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- понятие о нетрадиционных методах, их применение в комплексной терапии бесплодия;

- общие и функциональные методы исследования в эндокринологии, акушерстве и гинекологии, урологии и клинике внутренних болезней (значимые в диагностике репродуктивных нарушений);
- специальные методы исследования в эндокринологии, акушерстве и гинекологии, урологии и клинике внутренних болезней (значимые в диагностике репродуктивных нарушений);
- современные методы профилактики бесплодия и невынашивания беременности у семейных пар;
- основы онкологической настороженности в целях профилактики и ранней диагностики доброкачественных и злокачественных новообразований у женщин и мужчин;
- основы сексологии; роль сексологических нарушений у мужчин и женщин в формировании бесплодия;
- молекулярные основы наследственности;
- цитологические основы наследственности; законы передачи наследственных признаков;
- различные формы изменчивости признаков у человека (мутагенез, тератогенез и др.);
- методы исследования генетики человека (генеалогический, синдромологический, цитогенетический, специальные биохимические, популяционно-статистический);
- современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм наследственной патологии;
- общую клиническую характеристику и особенности течения наследственных заболеваний; наследственные заболевания и нарушение репродукции;
- общую характеристику и особенности течения мультифакториальных болезней; мультифакториальные болезни и нарушение репродукции;
- принципы классификации патологии человека с генетической точки зрения;
- современную классификацию и дифференциальную диагностику основных наследственных заболеваний (в т.ч. осложняющихся нарушением репродукции);
- генетические факторы этиологии и патогенеза наследственных болезней;
- показания для проведения цитогенетического обследования;
- показания для проведения специального биохимического обследования;
- принципы массового скрининга новорожденных на наследственные болезни обмена;
- показания и сроки беременности для проведения дородовой диагностики; методы дородовой диагностики;
- методы расчета повторного генетического риска при различных формах наследственных заболеваний;
- современные методы терапии основных наследственных болезней;
- психологические и морально-этические проблемы медикогенетического консультирования и пренатальной диагностики;

2. Общие умения

- получить информацию о заболевании, которое приводит к формированию бесплодия у мужчин и женщин семейной пары; применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания,
- получить информацию о заболевании, которое приводит к формированию невынашивания беременности у женщин семейной пары; применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания,
- получить информацию о заболевании, которое приводит к формированию эректильной дисфункции у мужчин семейной пары; применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания,
- провести оценку причины формирования некоторых синдромов (синдрома олигоменореи, предменструального синдрома, межменструального болевого синдрома, синдрома альгодисменореи), проявляющихся нарушением менструального цикла у женщин семейной пары; применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания;

- подобрать методы контрацепции с целью регулирования детородной функции семейной пары и предотвращения незапланированных беременностей и неоправданных абортов;
- при возникновении незапланированной беременности – подготовить женщину к искусственному аборту с целью минимизации ранних, поздних и отдалённых осложнений;
- при наличии абсолютных показаний для проведения вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) провести тщательную подготовку семейных пар для их проведения с целью предотвращения нежелательных осложнений со стороны женщины и новорожденного, а также повышения их эффективности;
- определить комплекс необходимых лабораторно-инструментальных исследований, направленные на выявление заболевания, осложнённого бесплодием; произвести забор патологического материала, интерпретировать полученные результаты;
- определить показания для госпитализации и организовать ее с целью уточнения причины бесплодия семейной пары;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения бесплодной пары;
- назначить необходимое адекватное лечение бесплодия в рамках своей компетенции;
- определить вопросы трудоспособности больного- временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу;
- провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания;
- провести диспансеризацию здоровых и больных, уметь анализировать результаты;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.
- составить отчет о своей деятельности, провести анализ ее;
- проводить санитарно-просветительную работу среди населения.

3. Специальные знания и умения

Специалист-эндокринолог должен уметь установить диагноз и провести необходимое лечение или организовать лечение в специализированных учреждениях при следующих заболеваниях:

1. Заболевания, приводящие к трубно-перитонеальному бесплодию (функционального и/или органического генеза) у женщин:

- последствия (спаечный процесс) перенесенных воспалительных заболеваний органов малого таза;
- последствия оперативных вмешательств на матке, придатках, кишечнике и на других органах;
- последствия инвазивных диагностических и лечебных процедур в анамнезе (ГСГ, кимопертубации, гидротубации, диагностических выскабливаний);
- последствия воспалительных и травматических осложнений после абортов и родов;
- наружный (генитальный и экстрагенитальный) и внутренний (аденомиоз) эндометриоз, приводящий к бесплодию.

2. Заболевания, приводящие к эндокринному бесплодию у женщин:

1) диагностика и лечение гипергонадотропного гипогонадизма:

- дисгенезия гонад (типичная форма - синдром Шерешевского-Тернера, чистая форма, смешанная форма);
- синдром резистентных яичников;
- синдром истощения яичников;
- синдром поликистозных яичников;
- аутоиммунные поражения яичников;
- воспалительные процессы в яичниках, вызванные половыми инфекциями (хламидиями, микоплазмами, уреоплазмами, трихомонадами, нейссериями, анаэробами, вирусами и др.);
- андроген-продуцирующие опухоли яичников;
- стромальный гипертекоз (синдром Френкеля);

- различные поражения яичников в результате химиотерапии, облучения, хирургического воздействия;

2) диагностика и лечения гипогонадотропного гипогонадизма гипоталамического генеза:

а) врождённая недостаточность гонадотропин релизинг гормона (ГнРГ):

- генетические заболевания (адипозогенитальная дистрофия - синдром Пехкранца-Бабинского-Фрелиха, синдром Лоренса- Муна-Барде-Бидла - наследственная дизэнцефально-ретикулярной дегенерация с аутосомно- рецессивным типом наследования, синдром Морганьи-Стюарта-Мореля - фронтальный гиперостоз, синдром Кальмана);

- опухоли ЦНС;

- функциональные нарушения в выработке ГнРГ за счёт других гипоталамических гормонов и нейротрансмиттеров;

б) приобретенная недостаточность гонадотропин релизинг гормона:

- опухоли;

- кисты;

- нейроинфекция;

- повышение внутричерепного давления;

- травмы;

- кровоизлияния;

- резкое ожирение;

- резкое снижение массы тела;

- стрессы;

- приём половых стероидов;

- интоксикации;

- облучения;

Наиболее важные нозологические формы:

- синдром нервной анорексии;

- болезнь Иценко-Кушинга;

- синдром поликистозных яичников;

- синдром гиперторможения яичников;

- синдром аменореи-лактореи в виде синдрома Чиари-Фроммеля и синдрома Дель- Кастильо-Форбса-Олбрайта;

3) диагностика и лечения гипогонадотропного гипогонадизма гипофизарного генеза:

- пангипопитуитаризм (гипофизарный нанизм);

- синдром Шихана (послеродовый гипопитуитаризм);

- болезнь Симмондса (дизэнцефально-гипофизарная кахексия);

- акромегалия и гигантизм (соматотропинома),

- синдром Денни-Марфана;

- болезнь Иценко-Кушинга (кортикотропинома);

- нефункционирующие опухоли гипофиза;

- нарушение синтеза α - и β -цепей гонадотропинов;

4) диагностика и лечение нормогонадотропного гипогонадизма:

- патологические состояния, сопровождающиеся нарушениями в системе нейротрансмиттеров, влияющих на ритмику ГнРГ;

- нарушения рецепторных взаимодействий ГнРГ в аденогипофизе;

5) диагностика и лечение нормогонадотропного и гипогонадотропного гипогонадизма из-за повышения пролактина:

- пролактиномы (макроаденомы, микроаденомы);

- идиопатическая гиперпролактинемия;

- другие гормонально-активные аденомы гипофиза;

- гормонально-неактивные опухоли и псевдоопухоли sellarной и parasellarной области;

- синдром «пустого» турецкого седла.

- системные заболевания с поражением гипоталамо-гипофизарной области (гистиоцитоз, саркоидоз, сифилис, туберкулёз и др.);

- патология сосудов головного мозга;
- лучевые, хирургические и другие травмирующие воздействия;
- лимфоцитарный гипофизит;
- симптоматическая гиперпролактинемия (поражение периферических эндокринных желёз, медикаментозная гиперпролактинемия, нервно-рефлекторная гиперпролактинемия, почечная и печёночная недостаточность, наследственные заболевания, алкогольная гиперпролактинемия, психогенная гиперпролактинемия, гиперпролактинемия профессиональных спортсменов);
- внегипофизарная продукция пролактина;
- бессимптомная гиперпролактинемия (макропролактинемия);
- сочетанные формы гиперпролактинемии;

б) диагностика и решение вопроса по коррекции синдрома гермафродитизма:

Нарушения генитальной дифференцировки:

а) женский псевдогермафродитизм – частичная вирилизация, кариотип 46XX:

- врожденная дисфункция коры надпочечников;
- экзогенная внутриутробная вирилизация плода (андроген-секретирующие опухоли матери, приём препаратов с андрогенной активностью);

б) мужской псевдогермафродитизм – неадекватная вирилизация, кариотип 46XY:

- синдром тестикулярной феминизации – полная и неполная формы;
- дефицит 5 α -редуктазы;
- дефекты биосинтеза тестостерона;

Нарушения дифференцировки гонад:

а) истинный гермафродитизм – синдром двуполоых гонад;

б) синдром Тернера;

в) дисгенезия тестикул – смешанная и билатеральная формы;

г) чистая агенезия гонад при кариотипе 46XY или 46XX;

7) диагностика и лечение заболеваний нерепродуктивной системы, приводящих к нарушению в гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе у женщин:

- врожденная дисфункция коры надпочечников – адено-генитальный синдром (гипертензивная форма – дефект 11 β -гидроксилазы, сольтеряющая форма – дефект 3 β -дегидрогеназы, вирильная форма – дефект 21-гидроксилазы (классическая – врожденная, пубертатная, стёртая – с поздним началом, латентная - гетерозиготное носительство мутаций);
- ложный женский гермафродитизм или преждевременное половое созревание девочек по гетеросексуальному типу при нарушении функции надпочечников;
- при вирилизирующих опухолях надпочечников;
- инсулинорезистентность и гиперинсулинемия (ожирение, СД 2 типа)
- дефицит сексвязывающего глобулина (при гипотиреозе, патологических состояниях, сопровождающихся дефицитом эстрогенов, переизбытком андрогенов, глюкокортикоидов, соматотропина);
- экзогенные (ятрогенные) воздействия - использование лекарственных средств, обладающих андрогенной активностью (андрогенов, анаболических стероидов, даназола, некоторых прогестинов и комбинированных препаратов их содержащих);
- системные заболевания, нарушающие обмен веществ и нарушающие функцию яичников (сахарный диабет, гиперкортицизм, заболевания щитовидной железы - гипотиреоз, тиреотоксикоз, заболевания печени, гипоталамический синдром у женщин репродуктивного возраста, нейрообменно-эндокринный синдром);

8) диагностика и лечение некоторых синдромов с нарушением менструального цикла и бесплодием:

- синдром лютеинизации неовулировавшего фолликула (ЛНФ- синдром);
- синдром недостаточности лютеиновой фазы (НЛФ- синдрома);
- синдром олигоменореи;
- предменструальный синдром;
- межменструальный болевой синдром.

3. Диагностика и лечение (организация лечебных мероприятий) при маточной форме бесплодия у женщин:

- гиперпластические процессы эндометрия;
- миома матки и аденомиоз;
- внутриматочные сенихии (синдром Ашермана);
- специфический туберкулёзный эндометрит;
- пороки развития матки (в т.ч. аплазия матки – синдром Майера-Рокитанского-Кюстнера);
- аномалии положения матки;
- инородные тела матки;
- гинатрезия и атрезия части влагалища;
- врождённые аномалии или деформации шейки матки, возникающих после абортов, родов, операций, при расположении миоматозных узлов в надвлагалищной или влагалищной части шейки матки;
- изменение слизистой оболочки канала шейки матки при гиперплазии, полипах, эндометриозе;
- эрозия и псевдоэрозия шейки матки;
- лейкоплакия шейки матки с распространением процесса на слизистую оболочку цервикального канала;
- изменения в цервикальной слизи инфекционной природы при хронических цервицитах или при гормональном дисбалансе, сопровождаемом абсолютной или относительной гипоестрогенией.

4. Диагностика и лечение претестикулярных нарушений у мужчин:

1) вторичный и третичный гипогонадотропный гипогонадизм:

а) врождённая форма:

- идиопатический гипогонадизм, сформированный в результате вредных воздействий в антенатальном, интранатальном и постнатальном периоде;
- ольфактогенитальный синдром (синдром Каллмана);
- изолированная недостаточность ЛГ (синдром Маккола или синдром «фертильного евнуха», синдром Паскуалини);
- преимущественный или иногда изолированный дефицит ФСГ;
- адипозогенитальная дистрофия (синдром Бабинского-Фрелиха);
- гипогонадизм со сниженной секрецией ЛГ, ФСГ и кортикотропина (синдром Медока);
- синдром неполной маскулинизации со снижением ЛГ, ФСГ и Т;
- врождённая гипоплазия надпочечников;
- гипогонадотропная недостаточность при генетических синдромах – Прадера-Вилли, Лоренса-Муна-Барде-Бидля, Руда;
- гемохроматоз;
- изолированное повышение ФСГ в крови;
- гипогонадизм, связанный с тотальной недостаточностью гипофиза при гипофизарном нанизме;
- другие формы гипогонадизма (гипогонадизм при гермафродитизме и др.);

б) приобретенная форма:

- приобретенная недостаточность гонадотропинов – гипопитуитаризме (воспалительные процессы, травмы с переломом основания черепа, сосудистые аневризмы, опухоли, облучения);
- приобретённый дефект секреции Гн-РГ (воспалительные процессы, травмы с переломом основания черепа, сосудистые аневризмы, опухоли, облучения); гипогонадизм, связанный с тотальной недостаточностью гипофиза при гипофизэктомии;
- ятрогенный и лекарственный гипогонадизм;

2) диагностика и лечение врождённых и приобретенных форм гипо- и нормогонадотропного гипогонадизма у мужчин, связанных с повышением секреции пролактина:

- пролактиномы (макроаденомы, микроаденомы);
- идиопатическая гиперпролактинемия;
- другие гормонально-активные аденомы гипофиза;

- гормонально-неактивные опухоли и псевдоопухоли sellарной и параселлярной области;
 - синдром «пустого» турецкого седла.
 - системные заболевания с поражением гипоталамо-гипофизарной области (гистиоцитоз, саркоидоз, сифилис, туберкулёз и др.);
 - патология сосудов головного мозга;
 - лучевые, хирургические и другие травмирующие воздействия;
 - лимфоцитарный гипофизит;
 - симптоматическая гиперпролактинемия (поражение периферических эндокринных желёз, медикаментозная гиперпролактинемия, нервно-рефлекторная гиперпролактинемия, почечная и печёночная недостаточность, наследственные заболевания, алкогольная гиперпролактинемия, психогенная гиперпролактинемия, гиперпролактинемия профессиональных спортсменов);
 - внегипофизарная продукция пролактина;
 - бессимптомная гиперпролактинемия (макропролактинемия);
 - сочетанные формы гиперпролактинемии;
- 3) диагностика и лечение мужского бесплодия, связанного с приёмом гормональных препаратов.

5. Диагностика и лечение тестикулярных нарушений (секреторного бесплодия) у мужчин:

1) врождённая форма гипергонадотропного (первичного) гипогонадизма:

Нарушение развития гонад:

- дисгенез семенных канальцев – синдром Клайнфелтера и его варианты;
- аплазия герминальных клеток (Сертоли-клеточный синдром I и II дель Кастильо, синдром клеток Сертоли I и II) - микроделеции AZF-локусов Y-хромосомы;
- синдром тестикулярной регрессии (анорхизм, синдром рудиментарных яичек, истинный агонадизм);
- первичная гипоплазия клеток Лейдига;
- крипторхизм;
- синдром Ульриха-Нунан;
- синдром дисгенезии гонад (в т.ч. смешанной формы);
- синдром 46XX у мужчин и подростков или синдром де ля Шапеля;
- синдром двух или трёх Y (47,XY₂, 48,XY₂Y);
- синдром неподвижности ресничек (синдром Картагенера).

Нарушение развития протоков:

- аплазия вольфовых протоков (муковисцидоз);
- синдром персистенции мюллеровых протоков (hernia uteri inguinale).

Нарушение развития половых протоков из-за недостаточности биосинтеза андрогенов:

- недостаточность 20, 22-десмолазы;
 - недостаточность 3β-гидроксистероидной дегидрогеназы;
 - недостаточность 17α-гидроксилазы;
 - недостаточность 17,20-десмолазы;
 - недостаточность 17β-гидроксистероидной дегидрогеназы;
- 2) приобретенная форма гипергонадотропного (первичного) гипогонадизма:
- крипторхизм не связанный с гипогонадизмом;
 - варикоцеле;
 - повреждение яичка (травма, перекрут);
 - недостаточность синтеза андрогенов или резистентность к ним;
 - паховые и пахово-мошоночные грыжи;
 - орхит в результате инфекционного процесса, вызванного возбудителями СТЗ, паротита, лепрой и другими инфекционными агентами;
 - радиоактивное облучение яичек;
 - аутоиммунная недостаточность яичек;
 - идиопатическая олиго-, астено-, тератозооспермия и азооспермия;
 - анорхизм.

3) гипогонадизм, обусловленный резистентностью органов-мишеней:

- недостаточность рецепторов к андрогенам;
- синдром полной резистентности к андрогенам – синдром тестикулярной феминизации или синдром Морриса;
- синдром неполной резистентности к андрогенам и синдром Рейфенштейна;
- микропенис (синдром микрогенитализма);
- недостаточность 5 α -редуктазы типа 2.

6. Диагностика и лечение посттестикулярных нарушений или экскреторного и иммунологического бесплодия:

а) нарушения прохождения спермы по семявыносящим путям:

- врожденные (например, при муковисцидозе либо у потомства женщин, принимавших диэтил-этилэстроген во время беременности);
- приобретенные (после хламидийной инфекции, гонореи, туберкулеза, ветряной оспы);
- функциональные (ретроградная эякуляция после повреждения спинного мозга, трансуретральной резекции предстательной железы, операций на шейке мочевого пузыря, органах брюшинного пространства, толстой кишке; при рассеянном склерозе, лечении α -блокаторами);

б) нарушение подвижности сперматозоидов или их способности к оплодотворению:

- врожденная малоподвижность хвостика сперматозоидов (идиопатическая или при синдроме Картагенера);
- аномалии созревания сперматозоидов;
- иммунные реакции (при выработке в организме женщины антиспермальных антител, синдроме Шмидта);
- инфекции (например, хламидиоз, микоплазмоз, трихомониаз);
- нарушения половой функции;

в) эписпадия и гипоспадия.

7. Диагностика и лечение симптоматического гипогонадизма у женщин и мужчин, формирующегося на фоне системных заболеваний:

- декомпенсированный сахарный диабет;
- цирроз печени;
- заболевания коры надпочечников;
- заболевания щитовидной железы с тиреотоксикозом и гипотиреозом;
- микроэлементозы;
- неврологические заболевания;
- состояния хронического стресса;
- нарко- и токсикомания (в т.ч. алкоголизм);
- почечная недостаточность;
- серповидноклеточная анемия;
- саркоидоз.

8. Диагностика и лечение заболеваний репродуктивной системы у детей и подростков, которые в дальнейшем могут приводить к бесплодию:

а) у мальчиков:

- функциональная задержка полового развития;
- гипогонадизм;
- аномалии половых органов;
- врожденные заболевания полового члена и уретры;
- врожденные заболевания органов мошонки;

б) у девочек:

- функциональная задержка полового развития;
- преждевременное половое созревание;

- гипогонадизм.

в) организация и оказание медицинской помощи детям и подросткам с заболеваниями репродуктивной системы, диспансеризация.

9. Применение методов нетрадиционной медицины (гирудотерапии, гомеопатии, фитотерапии, иглорефлексотерапии и т.д.) в лечении бесплодия.

10. Установление и устранение причин, приводящих к невынашиванию беременности в семейных парах:

- инфекционный фактор у обоих партнёров;
- эндокринный фактор у женщины;
- иммунологический фактор невынашивания (антифосфолипидный синдром, тромбофилия, реуз-сенсбилизация, сенсбилизация по другим системам);
- маточный фактор невынашивания (пороки развития матки, гипоплазия, миома, истмико-цервикальная недостаточность, внутриматочные синехии);
- генетический фактор невынашивания в семейной пары (патологический кариотип у одного из супругов, чаще всего в виде носительства сбалансированной транслокации).

11. Диагностика и лечение эректильной дисфункции у мужчин семейных пар. Эректильная дисфункция и мужское бесплодие.

12. Подбор методов контрацепции с целью регулирования детородной функции семейной пары и предотвращения незапланированных беременностей и неоправданных абортов.

13. При возникновении незапланированной беременности – подготовка женщины к искусственному аборту с целью минимизации ранних, поздних и отдалённых осложнений.

14. Показания и противопоказания для проведения ВРТ. Тщательная подготовка семейных пар для их проведения с целью предотвращения нежелательных осложнений со стороны женщины и новорожденного, а также повышения их эффективности.

15. Организация и участие в проведении психотерапевтической коррекции бесплодных семейных пар.

4. Функциональные и специальные методы диагностики и терапии, манипуляции, методики.

Врач-репродуктолог должен уметь:

- провести осмотр кожных покровов, придатков кожи и видимых слизистых оболочек;
- провести антропометрическую оценку;
- проводить оценку степени оволосения женщин по шкале Ферримана-Голвея;
- провести пальпацию матки и придатков матки, передней и задней стенки влагалища;
- провести пальпацию уретры, кавернозных тел, органов мошонки, предстательной железы, семенных пузырьков, мочевого пузыря, мочеочника и почек;
- провести пальпацию щитовидной железы, молочных желёз с их оценкой;
- провести пальпацию печени и кишечника;
- оценить глазные симптомы при офтальмопатии;
- произвести забор патологического материала для исследования на хламидиоз, микоуреаплазмоз, трихомонады, гонококки, бледную трепонему, трихомонады, грибы и другие репродуктивно значимые инфекции;
- оценить морфологические и биохимические показатели крови, мочи, мокроты, кала, эякулята;
- оценить результаты микроскопии соскобов из половых путей у мужчин и женщин;
- оценить результаты микроскопии секрета предстательной железы;

- провести оценку спермограммы;
- провести оценку антиспермальных антител в крови и эякуляте, MAR-теста;
- уметь применять тесты функциональной диагностики для определения полноценности менструальной функции у женщин;
- оценить результаты серологического исследования при репродуктивно значимых половых инфекциях;
- провести оценку гормонального профиля при поражении различных желез внутренней секреции;
- провести гормональные функциональные пробы и их интерпретировать;
- оценить результаты генетических исследований;
- оценить показатели коагулограммы;
- провести оценку данных рентгеноскопии и рентгенографии органов малого таза (в т.ч. гистеросальпингографии и эхогистеросальпингоскопии), черепа и области турецкого седла;
- результатов КТ и МРТ центральной нервной системы и эндокринных органов;
- провести оценку различных форм нарушения водно-солевого обмена;
- оценить данные электрокардиографии, векторкардиографии, фонокардиографии;
- оценить данные УЗИ органов мочеполовой системы, других органов и систем;
- проводить интерпретацию показателей исследования центральной гемодинамики;
- провести оценку результатов пункционной биопсии щитовидной железы;
- провести оценку данных клиренса мочи и функциональных проб почек;
- провести оценку данных кольпоскопии, диагностического выскабливания полости матки;
- оценить обзорную урограмму и результаты экскреторной или инфузионной урографии;
- оценка тестикулярной биопсии.

2.9. Образовательные программы профессиональной переподготовки.

Учебный план профессиональной переподготовки

«РЕПРОДУКТОЛОГИЯ»

Продолжительность цикла – 504 час.

№ п/п	РАЗДЕЛ ОБУЧЕНИЯ	Часы
1	2	3
1	Репродуктология – как наука в системе медицинских наук. Общие вопросы бесплодного брака и невынашивания беременности. Методические подходы по установлению причин мужского и женского бесплодия.	10
2	Генетические и эмбриологические аспекты бесплодия в браке.	24
3	Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика трубно-перитонеального бесплодия у женщин.	50
4	Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика эндокринного бесплодия у женщин.	60
5	Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика маточной формы бесплодия у женщин.	10
6	Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика претестикулярных нарушений в группе причин мужского бесплодия.	65
7	Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика тестикулярных нарушений в группе причин мужского бесплодия.	75
8	Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика посттестикулярных нарушений в группе причин мужского бесплодия.	30
9	Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика симптоматического гипогонадизма у мужчин и женщин	40
10	Этиология, патогенез, диагностика и лечение заболеваний репродуктивной системы у детей и подростков, приводящих к бесплодию в детородном возрасте. Организация медицинской помощи и диспансеризации детям и подросткам.	20
11	Методы нетрадиционной медицины в репродуктологии	10
12	Этиология, патогенез, диагностика и лечение некоторых синдромов нарушения менструальной функции у женщин, приводящим к сексуальным и репродуктивным расстройствам.	15
13	Этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика невынашивания беременности у семейных пар.	30
14	Эректильная дисфункция у мужчин семейных пар, этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика. Влияние на формирование мужского бесплодия.	30
15	Подбор методов контрацепции с целью регулирования детородной функции семейной пары с целью предотвращения незапланированных беременностей и неоправданных абортов.	10
16	Вспомогательные репродуктивные технологии. Отбор и подготовка семейных пар на ВРТ. Осложнения при ВРТ.	10
17	Психотерапевтическая коррекция при бесплодии.	10
18	Экзамен	5

2.10. Профессионально-квалификационные требования для аттестации специалистов на высшую, первую и вторую квалификационные категории.

- Стаж работы по специальности: II категория – 5 лет; I категория – 7 лет; высшая категория – 10 лет.
- Решение тестовых заданий.
- Отчёт о деятельности врача-репродуктолога.

РЕЦЕНЗИЯ

на отчёт о деятельности врача-репродуктолога в связи с аттестацией на _____ квалификационную категорию*

Положение об аттестационных требованиях к врачу-репродуктологу					Оценка материалов отчёта	
№ п/п	Требования	Категории			Соответствие отчёта искомой категории	Примечание
		2	1	высшая		
1	Диагностика и лечение трубно-перитонеального бесплодия у женщин пар. Из них:	+	+	+		
	количество естественных зачатий	+	++	+++		
	количество осложнений со стороны матери (после естественных зачатий)**	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны плода (после естественных зачатий)**	++ +	++	+		
	количество подготовленных пар на ВРТ	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны матери (после ВРТ)**	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны плода (после ВРТ)**	++ +	++	+		
2	Диагностика и лечение эндокринного бесплодия у женщин. Из них:	+	+	+		
	количество естественных зачатий	+	++	+++		
	количество осложнений со стороны матери (после естественного зачатия)**	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны плода (после естественного зачатия)**	++ +	++	+		
	количество подготовленных пар на ВРТ	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны матери (после ВРТ)**	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны плода (после ВРТ)**	++ +	++	+		

3	Диагностика, лечение маточной формы бесплодия у женщин. Из них:	+	+	+		
	количество естественных зачатий	+	++	++ +		
	количество осложнений со стороны матери (после естественного зачатия)**	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны плода (после естественного зачатия)**	++ +	++	+		
	количество подготовленных пар на ВРТ	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны матери (после ВРТ)**	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны плода (после ВРТ)**	++ +	++	+		
4	Диагностика и лечение претестиккулярных нарушений в группе причин мужского бесплодия. Из них:	+	+	+		
	количество естественных зачатий	+	++	++ +		
	количество осложнений со стороны матери (после естественного зачатия)**	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны плода (после естественного зачатия)**	++ +	++	+		
	количество подготовленных пар на ВРТ	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны матери (после ВРТ)**	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны плода (после ВРТ)**	++ +	++	+		

5	Диагностика и лечение тестикулярных нарушений в группе причин мужского бесплодия. Из них:	+	+	+		
	количество естественных зачатий	+	++	++ +		
	количество осложнений со стороны матери (после естественного зачатия)**	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны плода (после естественного зачатия)**	++ +	++	+		
	количество подготовленных пар на ВРТ	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны матери (после ВРТ)**	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны плода (после ВРТ)**	++ +	++	+		
6	Диагностика и лечение посттестикулярных нарушений в группе причин мужского бесплодия. Из них:	+	+	+		
	количество естественных зачатий	+	++	++ +		
	количество осложнений со стороны матери (после естественного зачатия)**	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны плода (после естественного зачатия)**	++ +	++	+		
	количество подготовленных пар на ВРТ	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны матери (после ВРТ)**	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны плода (после ВРТ)**	++ +	++	+		

7	Диагностика и лечение корелятивного гипогонадизма у мужчин и женщин пар. Из них:	+	+	+		
	количество естественных зачатий	+	++	++ +		
	количество осложнений со стороны матери (после естественного зачатия)**	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны плода (после естественного зачатия)**	++ +	++	+		
	количество подготовленных пар на ВРТ	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны матери (после ВРТ)**	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны плода (после ВРТ)**	++ +	++	+		
8	Этиология, патогенез, диагностика и лечение некоторых синдромов нарушения менструальной функции у женщин, приводящим к сексуальным и репродуктивным расстройствам. Из них:	+	+	+		
	положительный эффект лечения	+	++	++ +		
9	Диагностика и лечение невынашивания беременности у семейных пар. Из них:	+	+	+		
	количество родов после лечения	+	++	++ +		
10	Эректильная дисфункция у мужчин семейных пар, диагностика и лечение. Из них:	+	+	+		
	положительный эффект после лечения	+	++	++ +		

11	Подбор методов контрацепции для семейных пар.	+	+	+		
	Из них: количество незапланированных беременностей	++ +	++ ++	+		
12	Отбор и подготовка семейных пар на ВРТ.	++ +	++	+		
	Из них: количество родов	+	++	++ +		
	количество осложнений со стороны матери**	++ +	++	+		
	количество осложнений со стороны плода**	++ +	++	+		
13	Психотерапевтическая коррекция при бесплодии.	+	++	++		
14	Комплектация групп молодых семейных пар с целью подготовки к беременности	+	++	++ +		
	Количество естественных зачатий (общее)	+	++	++ +		
	Количество родов после естественного зачатия	+	++	++ +		
	Количество естественных зачатий с осложнениями для матери и/или плода**	++ +	++	+		
	Количество подготовленных пар на ВРТ (общее)	++ +	++	+		
	Количество родов после ВРТ	+	++	++ +		
	Количество циклов ВРТ с осложнениями для матери и/или плода**	++ +	++	+		
15	Проведение учебно- методической работы и обмена опытом со смежными специалистами	++	++	++ +		
16	Проведение научно- практической работы	+	++	++		

17	Выступление с докладами. Из них:	+	++	++		
	в пределах своего учреждения	+	+	+		
	в городе	+	++	++		
	в стране и за рубежом	+	++	++		
18	Научные публикации по репродуктивным проблемам	+	++	++		

* При последующих отчётах на получение категории в обязательном порядке представлять предыдущие данные для оценки динамики показателей

** Представить уточнённые данные в Приложении к Отчёту

Заключение:

2.11. Тестовые задания для проведения квалификационного экзамена на получение сертификата специалиста и для аттестации.

Имеются 360 тестовых заданий, составленных в различной форме. Примеры:

I. Выберите правильные ответы:

1. К гипогонадотропному гипогонадизму у женщин относятся:

- 1) синдром резистентных яичников
- 2) синдром Пехкранца-Бабинского-Фрелиха
- 3) синдром Морганьи-Стюарта-Морея
- 4) болезнь Симмондса
- 5) синдрома Чиари-Фроммеля

2. Секреторное бесплодие у мужчин обусловлено:

- 1) синдром Клайнфельтера (классический)
- 2) варикоцеле;
- 3) синдромом Ульриха-Нунан;
- 4) синдромом Картагенера
- 5) эписпадией и гипоспадией
- 6) анорхизмом

3. Какие варианты репродуктивных нарушений соответствуют данной инфекции?

- | <u>Инфекции</u> | <u>Репродуктивные нарушения</u> |
|--------------------|---|
| A) Ch. trachomatis | 1) трубно-перитонеальное бесплодие у женщин |
| Б) M. hominis | 2) тестикулярные нарушения у мужчин |
| В) U. species | 3) посттестикулярные нарушения у мужчин |
| Г) Tr. vaginalis | 4) эндокринное бесплодие у женщин |

II. Дополните:

Синдром Рейфенштейна – это _____ резистентность к андрогенам у мужчин.

III. Установите соответствие:

Варианты	Концентрация (млн/мл)	Подвижность (А+Б) в %	Нормальные формы (в %)
А	20	35	55
Б	25	60	40
В	22	55	25
Г	15	50	45
Д	25	30	25
Е	15	50	20
Ж	0	0	0
З	18	45	25

Варианты ответов:

- 1) нормозооспермия
- 2) астенозооспермия
- 3) олигозооспермия
- 4) тератозооспермия
- 5) астенотератозооспермия
- 6) олиготератозооспермия
- 7) олигоастенотератозооспермия
- 8) азооспермия