

Рищук С.В. Обоснование и разработка проекта по оздоровлению детей, подростков и семейных пар в России и странах СНГ / С.В. Рищук, Н.А. Татарова, В.Е. Мирский // Труды VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения». – 2013. – Т.8, ч.1. – С. 87-98.

УДК 616.697: 618.177

С.В. Рищук, Н.А. Татарова, В.Е. Мирский

ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ПО ОЗДОРОВЛЕНИЮ ДЕТЕЙ, ПОДРОСТКОВ И СЕМЕЙНЫХ ПАР В РОССИИ И СТРАНАХ СНГ

Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург, Россия, s.rishchuk@mail.ru.

В настоящее время в России сформировалась тревожная демографическая ситуация. Одна из существенных причин нарастающего сокращения населения – увеличение количества бесплодных семейных пар, которое в некоторых регионах России уже превысило 19%. При этом удельный вес мужского бесплодия неуклонно растёт и уже приближается к 60% [1-3].

Особое беспокойство вызывает увеличение детской заболеваемости и ухудшение состояния здоровья призывников. Общая заболеваемость детей и подростков до 17 лет в РФ ежегодно увеличивается на 5-6%. Причём доля хронической патологии в структуре заболеваний у детей в настоящее время достигает 30-32%. По данным официальной статистики около 40% детей уже рождаются с различной патологией, а к окончанию обучения в школе здоровых остаётся не более 10%. В связи с этим около 30% призывников получают отсрочки по состоянию здоровья, а половина из призванных имеют ограничения для несения службы в режимных частях. Имеются многочисленные данные о том, что около 60% заболеваний детского и подросткового возраста (в т.ч. андрологических - варикоцеле, криптохизм, гипогонадизм, своевременно некорректируемая задержка полового развития) могут представлять угрозу фертильности или напрямую приводить к бесплодию. Именно поэтому ухудшение репродуктивного здоровья детей и подростков вызывает особую тревогу. Только за последние 5 лет в РФ выявленная гинекологическая и андрологическая патология среди детей всех возрастов увеличилась на 30-50%. [2,3,4]. Возникает замкнутый круг: «больные дети – больная молодежь – больные родители – больные дети». Трудно ожидать, что от больных родителей родится здоровый ребенок [5].

По результатам активных осмотров 170 000 детей и подростков уровень андрологической патологии ещё в 2002-4 г.г. у мальчиков и юношей Великого Новгорода составил 454,8⁰/₀₀, Барнаула - 448,9⁰/₀₀, в Новгородской области - 283⁰/₀₀, в Санкт-Петербурге - 153,1⁰/₀₀. По данным осмотров 2009-11 г.г., только во Фрунзенском районе г. Санкт-Петербурга частота андрологи-

ческой патологии за 10 лет увеличилась в 4 раза. Представленный материал подтверждает связь между ухудшением репродуктивного здоровья семейных пар и ухудшением соматического и репродуктивного здоровья у детей и подростков. Причиной многих уроandroлогических заболеваний является воздействие неблагоприятных факторов (в т.ч. инфекционных, эндокринных, ятрогенных) во время вынашивания плода [4].

Детская заболеваемость в первую очередь напрямую зависит от состояния здоровья самих беременных женщин, течения беременности, а главное – от подготовки семейных пар к реализации детородной функции. Несмотря на обилие нормативных документов, наличие гинекологов, урологов и педиатров в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) практического здравоохранения, – количество бесплодных пар, осложнений в родах и детей с выявленной патологией неуклонно растёт. На наш взгляд, существующая в настоящее время расстановка сил в системе практического здравоохранения не обеспечивает устранения этой важной государственной проблемы.

В качестве меры увеличения рождаемости широкомасштабно реализуется идея искусственного оплодотворения. Вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ) являются одним из вариантов воспроизводства населения. По данным Европейской ассоциации репродуктологов в Европе на сегодняшний день проводят более 290 000 циклов ВРТ в год, в США – более 110 000 циклов, в России – более 10 000 в год. Количество живорождённых детей в соотношении с количеством перенесенных эмбрионов (эффективность ВРТ) в Европе не превышает в среднем 25,5% [1] и зависит от многих факторов в т.ч. и от возраста беременной женщины. Беременность, наступившая в результате ВРТ, относится к группе высокого риска, а сами методы можно назвать «методами отчаяния». Необходимо задуматься над тем, что большинство причин, вынуждающих проводить ВРТ, остаются и нередко в последующем мешают нормальному развитию беременности после ВРТ. Не исключено появление у детей после рождения различных соматических и психических нарушений в будущем.

Имеются официальные данные о том, что у 75% детей, рождённых в результате ВРТ, имеются те или иные отклонения в их состоянии здоровья. Это намного больше, чем у детей, рождённых без применения ВРТ. Доказано, что достоверно чаще у детей, рождённых в результате их применения, формируются врожденные аномалии и пороки развития (преимущественно сердечно-сосудистой и костно-мышечной систем), муковисцидоз, двустороннее отсутствие vasa deferens и микроделеция Y-хромосомы, наследственные синдромы Ангельмана, Хангарта, лиссэнцефалии, Беквита-Видеманна, гиперинсулинемическая гипогликемия. У данного контингента наблюдается задержка внутриутробного развития в 29,3% случаев, асфиксия при рождении – в 90,5%, неврологические изменения – в 53,6%, морфофункциональная незрелость, анте- и интранатальная гипоксия, перинатальное поражение ЦНС – у 87,5%, психические расстройства (аутизм, умственная отсталость, нарушения поведения), а также неврологические нарушения (детский церебральный паралич). Намного чаще возникают зрительные нарушения, часть из ко-

торых обусловлена недоразвитием оболочек глаз, другая – гипоксическим поражением ЦНС и дисплазией головного мозга в проекции проводящих путей зрительного анализатора [4,6]. По данным Klemetti R. и соавторов [7], при применении репродуктивных технологий высока частота многоплодной беременности (у 35,7%), рождения маловесных новорожденных, что сказывается на развитии детей, требующих высокотехнологичной перинатальной помощи и повторных госпитализаций. Дети, зачатые путем ВРТ, требуют многолетнего наблюдения и применения различных видов скрининга для выявления врожденной патологии. Беременность, полученная в результате ВРТ, характеризуется частыми невынашиванием и преждевременными родами.

Первые исследования, проведенные в нашей стране в начале 1990-х годов В.О. Бахтияровой [8], показали, что наиболее часто встречающимися расстройствами у данной группы детей являются задержка внутриутробного развития (в 29,3% случаев), асфиксия при рождении (в 90,5%) и неврологические изменения (в 53,6%). В.О. Атласов и соавторы [9] показали, что состояние здоровья новорожденных после ЭКО отличается от общепопуляционных показателей. Так, при рождении наблюдаются недоношенность в 24,6%, малый вес (менее 1500 г) – в 6,2%, легкая асфиксия – в 4,3% случаев. Общая заболеваемость обусловлена в основном задержкой внутриутробного развития, синдромом дыхательных расстройств, постгипоксическими состояниями, патологической гипербилирубинемией и врожденными пороками развития и более чем в 4 раза превышает общую заболеваемость детей, зачатых в естественном цикле. При этом в качестве особенностей течения беременности и родов после экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) авторы отмечают возраст женщин 31-35 лет, многоплодие (у 31,6% случаев), осложненное течение беременности (в 96,5%) в виде угрозы прерывания (у 49,1%) и преждевременных родов. Преждевременные роды возникают у 22,7% женщин, а способом родоразрешения у 84% пациенток является операция кесарева сечения (плановое преобладает над экстренным).

В структуре заболеваемости у детей после ЭКО в течение первых трех лет жизни ведущими были болезни органов дыхания (у 90,6%), болезни органов пищеварения (у 50,1%), заболевания кожи и подкожной клетчатки (у 49,2%), болезни крови (у 35%) [10]. По данным Лысенко А.В. и соавторов [11] в структуре заболеваний новорожденных после применения ВРТ преобладали поражение центральной нервной системы – в 59,4% случаев, малые аномалии развития органов и систем – в 71,1%, задержка внутриутробного развития 2-3 ст. – в 15,4%, врожденные пороки развития, в числе которых основными являются пороки сердца – в 6,3%. Кроме того, было замечено, что среди причин бесплодия у женщин из группы ЭКО превалировал трубно-перитонеальный фактор – у 45% случаев, менее частым был эндокринный – у 23,6%, мужской фактор встречался в 14,7%.

По данным отделения репродуктивной эндокринологии университета Пенсильвании (Филадельфия, Пенсильвания, США) не вызывает сомнения связь между ЭКО и низким весом при рождении, преждевременными рода-

ми, отслойкой плаценты, преэклампсией, врожденными аномалиями, перинатальной смертностью, риском врожденных и хромосомных аномалий [12].

Таким образом, существующая в настоящее время система преодоления демографического кризиса с широким применением ВРТ не улучшает состояние здоровья подрастающего поколения и, в свою очередь, негативно влияет на состояние общего и репродуктивного здоровья новорожденных и детей.

В связи с этим нами были разработаны оптимизированные диагностические и лечебные подходы, которые использовались для обследования 1626 пациентов (1026 мужчин и 600 женщин), 1056 из которых составили 528 половые пары с различными заболеваниями репродуктивной системы. Из данной совокупности пар 350 были бесплодны; причём доля мужского бесплодия составила 45%, женского – 40%, сочетанного – 15%; остальные 178 пар обратились с целью подготовки к беременности.

Заслуживают внимание следующие полученные результаты [13]. Уровень репродуктивно значимой инфекционной патологии в различных сочетаниях (хламидийной, микоуреаплазменной и трихомонадной) имел высокие цифры и не отличался в группе пар с бесплодием и в группе подготовки к зачатию – 78% и 77% соответственно; это может свидетельствовать о появлении предпосылок к формированию бесплодия у молодых людей ещё до формирования их брачных отношений.

Уровень эндокринной патологии у женщин составил 33,8% и 23,3% соответственно у бесплодных пар и в парах с подготовкой к беременности; преобладала патология щитовидной железы (аутоиммунный тиреоидит с гипотиреозом), заболевания надпочечников (скрытый адреногенитальный синдром, синдром гиперкортицизма), гиперпролактинемия и синдром поликистозных яичников.

Необходимо отметить, что реальный уровень инфекционной поражённости населения репродуктивного возраста был получен после введения в диагностические блоки импортных систем после их сопоставления с отечественными и получения неудовлетворительных результатов работы последних (преобладание количества ложно отрицательных результатов, не коррелирующих ни с одной клинической проблемой). Заслуживает внимание сопоставление ИФА с определением специфических антител к хламидиям на т/с Orgenics (Франция-Израиль), т/с Вектор-Бест (Новосибирск) и результатов ПЦР. Около 40% положительных результатов IgA (подтверждающих урогенитальную хламидийную инфекцию) на т/с Orgenics по крови не подтверждается в т/с Вектор-Бест и в ПЦР (табл. 1 и 2). Однако только положительные результаты ИФА с применением фосфатазно-щелочного конъюгата (т/с Orgenics) коррелирует с клиническими проблемами у мужчин и женщин. Всё это приводит к недооценке данной инфекции со всеми вытекающими клиническими последствиями (особенно при проведении циклов ЭКО).

Таблица 1

Сравнение результатов серологических тестов (IgG и IgA) по хламидиозу на т/с Orgenics и Вектор Бест у мужчин.

т/с Orgenics-Биоград	т/с Вектор Бест	IgG к <i>Ch.trachomatis</i>		IgA к <i>Ch.trachomatis</i>	
		N	%	N	%
+	+	20	14,29	3	2,14
+	--	39	27,86	59	42,14
--	+	0	0	1	0,71
--	--	81	57,86	77	55,00
Σ		140	100	140	100

Таблица 2

Сравнение результатов серологических тестов (IgG и IgA) по хламидиозу на т/с Orgenics и Вектор Бест у женщин.

т/с Orgenics-Биоград	т/с Вектор Бест	IgG к <i>Ch.trachomatis</i>		IgA к <i>Ch.trachomatis</i>	
		N	%	N	%
+	+	15	20,55	4	5,56
+	--	23	31,51	29	40,28
--	+	1	1,37	0	0
--	--	34	46,58	39	54,17
Σ		73	100	72	100

Проведен анализ случаев с неудачными попытками ЭКО у 52 семейных пар, у которых до проведения ЭКО (согласно утверждённым диагностическим стандартам) инфекционно-эндокринная патология не выявилась. В результате применения оптимизированных диагностических подходов была выявлена репродуктивно значимая инфекционная патология в различных сочетаниях у 36 (69,2%) пар, из которой преобладала хламидийная (41,9%), трихомонадная (25,6%) и микоуреаплазменная (32,6%) инфекции. У остальных 5 (9,6%) пар определилась эндокринная патология (аутоиммунный тиреоидит, скрытый аденогенитальный синдром и гиперпролактинемия в различных сочетаниях); ещё у 7 (13,5%) – сочетанная инфекционно-эндокринная патология; у остальных 4 (7,7%) причину неудач ЭКО выявить не удалось (возможно, имели место генетические дефекты, отвечающие за эмбриогенез).

Таким образом, регламентированные в нашей стране тест-системы дают значительную недооценку репродуктивно значимых половых инфекций (табл. 3), что в дальнейшем может приводить к осложнениям во время беременности и рождению больных детей.

В результате проведенной комплексной терапии инфекционно-эндокринной патологии естественное зачатие в группе с бесплодием в течение 1-2 лет наступило примерно в 75% случаев с вынашиванием и рождением здорового ребёнка при доношенной беременности (имело место несколько

случаев невынашивания из-за герпетической инфекции). Только 21 (6%) пара по абсолютным показаниям была направлена на вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ). Остальные пролеченные пары ушли из наблюдения специалистов, на наш взгляд, из-за отсутствия системы отслеживания с использованием стандартизованных карт. Случаи с направлением на ВРТ закончились рождением здорового ребёнка, за исключением 3-х, где было прерывание беременности на раннем сроке, причина которого осталась не выявленной (возможно генитальный герпес или генетические аномалии, отвечающие за эмбриогенез) [13].

Таблица 3

Диагностика репродуктивно значимых половых инфекций с учётом оптимизации (на примере 353 пар) [14]

Оптимизация	Количество случаев (в %)							
	<i>Ch. trachomatis</i>		<i>M.hominis, M.genitalium</i>		<i>Ureaplasma species</i>		<i>T.vaginalis</i>	
	жен	муж	жен	муж	жен	муж	жен	муж
До оптимизации	4,3	1,8	13,1	0,8	29,3	8,5	6,2	3,1
После оптимизации	48,5	50,9	17,3	11,0	50,3	24,9	26,2	39,9
P	< 0,0001	< 0,0001	--	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001

В группе с неудачным ЭКО после комплексного лечения репродуктивной патологии в течение 1-2 лет у 44 из 52 пар (84,6%) наступило естественное зачатие; остальные 6 пар (11,5%) были направлены повторно на ЭКО по абсолютным показаниям (основные - отсутствие труб или выраженный спаечный процесс в придатках у женщины, патоспермия у мужчины как проявление генетического заболевания). Большинство случаев с естественным и искусственным зачатиями закончились рождением здорового ребёнка при доношенной беременности.

Таким образом: 1) возникшая ситуация в РФ в репродуктивном здоровье семейных пар, детей и подростков является критической в связи возникновением замкнутого порочного круга: «больные семейные пары – больные дети и подростки – больные семейные пары»; 2) настоящая расстановка сил в учреждениях практического здравоохранения не позволяет выйти из данной ситуации по следующим причинам:

-специалисты, имеющие прямое отношение к репродукции населения (гинекологи, урологи, эндокринологи), не обладают системой знаний по инфектологии, лабораторной диагностике и эндокринной патологии, которая должна быть использована для подготовки семейных пар к реализации репродуктивной функции; в связи с этим необходимо введение усовершенствования этих специалистов в данной области;

-отсутствует сама система подготовки семейных пар к естественному зачатию с учётом значительного увеличения в последнее время инфекционно-эндокринной и генетической патологии;

-отсутствуют эффективные стандарты подготовки семейных пар к естественному и искусственному зачатиям; нередко обилие методов обследования являются излишними и неэффективными в решении репродуктивных проблем; необходимо незамедлительное введение эффективных стандартов в амбулаторно-поликлиническое звено практического здравоохранения;

-форсирование на данном этапе искусственных технологий, как способа увеличения количества населения, является излишним, не рациональным и крайне отрицательно сказывается на качестве здоровья молодого населения – ухудшает его генофонд; отсутствие системы подготовки и тщательного отбора семейных пар на ВРТ дискредитирует его как метод лечения бесплодия;

-необходимо усовершенствование педиатров по репродуктологии для своевременного активного выявления и коррекции репродуктивных нарушений у детей и подростков с целью профилактики формирования бесплодия в будущем.

Принимая во внимание социальную значимость возрастающих репродуктивных нарушений молодёжи в Северо-Западном регионе РФ и имеющийся научно-практический опыт наших специалистов по оздоровлению детского, подросткового населения и молодых семейных пар в декабре 2009 года Министерству здравоохранения и социального развития РФ (Голиковой Т.А.) впервые был предложен Проект, включающий систему подготовки семейных пар к зачатию здорового ребёнка. Повторные пакеты были представлены в ноябре 2012 года в Министерство здравоохранения РФ (Скворцовой В.И. и Байбариной Е.Н.), которые также остались без ответа [15].

Проект предполагает [15,16]:

1) введение субспециальности «репродуктолог» в нормативные документы на базе основной специальности «акушер-гинеколог»;

2) подготовку врачей-репродуктологов на последипломном уровне из акушеров-гинекологов (профессиональная переподготовка или ординатура по репродуктологии);

3) регламентацию деятельности репродуктологов в амбулаторно-поликлинических учреждениях (АПУ) практического здравоохранения;

4) введение стандартов для репродуктологов по обследованию и лечению бесплодных семейных пар и семейных пар, готовящихся к беременности.

5) участие репродуктологов в диспансеризации подростков с целью своевременного выявления репродуктивных нарушений и профилактики бесплодия;

Выше представленный Проект предлагался ввести первоначально в Северо-Западном федеральном округе, а затем (после его доработки) - в других округах Российской Федерации. Необходимо отметить, что в Великобритании и странах Евросоюза уже давно введена дополнительная специализация

врачей по направлению «Репродуктивная медицина», в Австралии и США – «Репродуктивная эндокринология/ бесплодие».

Предложенные меры в масштабе страны позволили бы (рис. 1):

1) улучшить состояние здоровья молодых семейных пар и увеличить количество зачатий естественным путём;

2) снизить осложнения во время беременности и после родов;

3) уменьшить смертность новорожденных и качественно улучшить состояние здоровья детей;

4) проводить более тщательный отбор и подготовку семейных пар к вспомогательным репродуктивным технологиям, повышая их эффективность, а также существенно уменьшить осложнения со стороны беременных, новорожденных и детей – как результат их применения;

5) экономить государственные средства, расходующиеся на проведение вспомогательных репродуктивных технологий, а также на лечение и содержание больных новорожденных и детей.

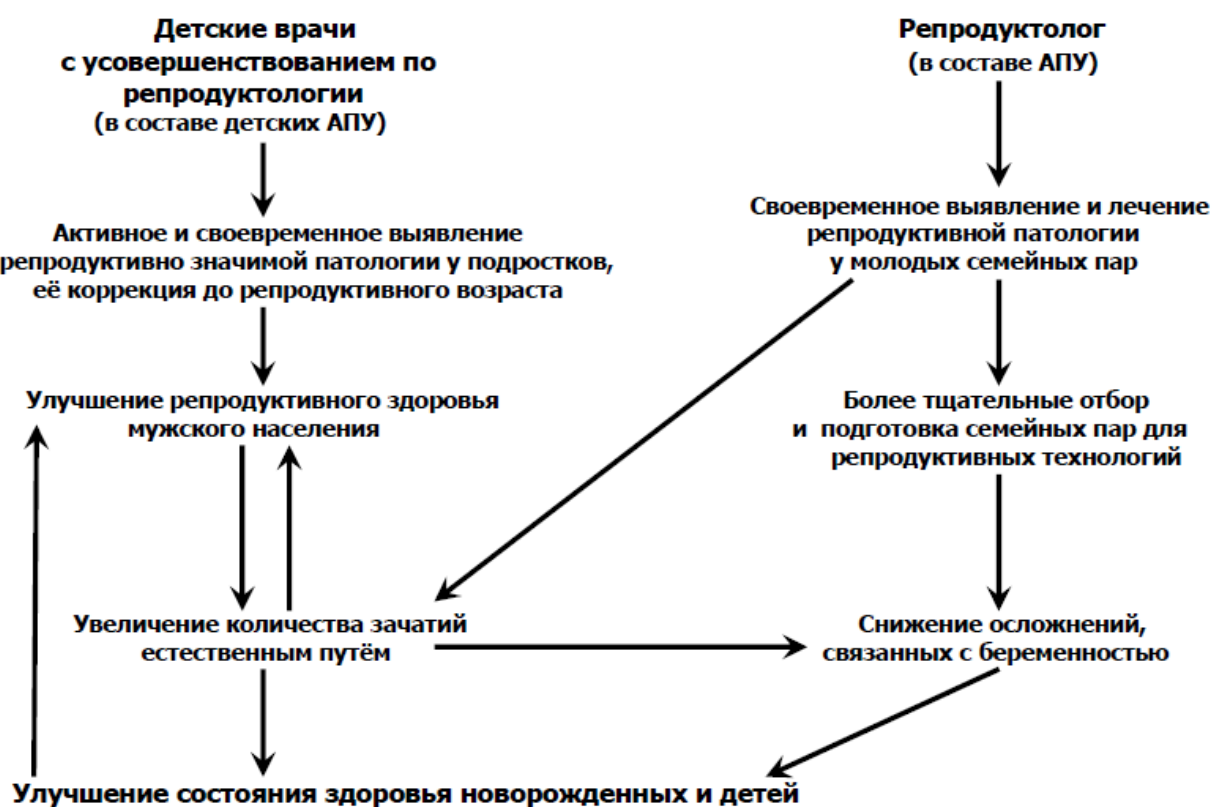


Рисунок. Результативность работы репродуктологов АПУ

Вывод. Обоснованный и разработанный Проект по оздоровлению детей, подростков и семейных пар, предполагающий введение системы подготовки пар к зачатию с участием врачей-репродуктологов амбулаторно- поликлинического звена практического здравоохранения является дееспособным

и высокоэффективным. Он позволит остановить, а со временем и выйти из усугубляющейся с каждым днём критической ситуации в репродуктологии. Это подтверждается полученными результатами его применения на контингентах семейных пар.

Использованная литература:

1. Гинекология: Национальное руководство / Под ред. В. И. Кулакова, И. Б. Манухина, Г. М. Савельевой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. С. 1072.
2. Тер-Аванесов Г. В. Современные аспекты диагностики и лечения мужского бесплодия // В кн.: Бесплодный брак. Современные подходы к диагностике и лечению / Под ред. В. И. Кулакова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. С. 275–360.
3. Здоровье подростков: Рук. для врачей / Под ред. О. В. Шараповой. СПб., 2007. С. 436.
4. Мирский В.Е., Рищук С.В. Заболевания репродуктивной системы у детей и подростков (андрологические аспекты): руководство для врачей. СПб.: СпецЛит, 2012. 479 с.
5. Юрьев В. К., Куценко Г. И. Общественное здоровье и здравоохранение. СПб.: Петрополис, 2000. С. 912.
6. Рищук С.В., Мирский В.Е. Состояние здоровья детей и особенности течения беременности после применения вспомогательных репродуктивных технологий // TERRA MEDICA NOVA, 2010. №1. С. 34-37.
7. Klemetti R. et al. Health of children born as a result of in vitro fertilization // Pediatrics. 2006 Nov;118(5):1819-27.
8. Бахтиярова В.О. Состояние здоровья детей, родившихся в результате экстракорпорального оплодотворения и искусственного осеменения: Дисс. ... канд. мед. наук. М. 1993.
9. Атласов В.О. и др. Особенности родоразрешения и состояния новорожденных у женщин после ЭКО.
http://critical.onego.ru/conftexts/2005/akusherstvo/art10_ak_2005.htm
10. Кузнецова В.С. Состояние здоровья детей от матерей, лечившихся по поводу бесплодия: Дисс. ... канд. мед. наук. Воронеж, 2005. 148с.
11. Лысенко А.В. Маркелова М.И., Судакова Н.М. Анализ факторов риска беременности и раннего неонатального периода новорожденных после вспомогательных репродуктивных технологий. // Современные научные исследования и инновации. 2013. №1. <http://web.snauka.ru/issues/2013/01/19773>
12. Kalra S.K., Molinaro T.A. The association of in vitro fertilization and perinatal morbidity // Semin. Reprod. Med. 2008. V.26, №5. P.423-35.
13. Рищук С.В. Н.А. Татарова, В.Е. Мирский Обоснование необходимости введения врачей-репродуктологов в систему практического здравоохранения России и других стран СНГ // Материалы Межгосударственного форума государств – участников содружества независимых государств «Здоровье населения – основа процветания стран содружества». Москва, 2012. С.119-122.

14. Рищук С.В., Татарова Н.А., Мирский В.Е. и др. Оптимизация диагностики репродуктивно значимых инфекций у половых пар // Материалы научно-практической конференции с международным участием посвящённые 90-летию образования Витебского областного клинического кожно- венерологического диспансера «Актуальные вопросы дерматовенерологии и косметологии». Витебск : ВГМУ, 2013. С.72-75.

15. Рищук С.В., Татарова Н.А., Мирский В.Е. Проект по оздоровлению детей, подростков и семейных пар в РФ // Санкт-Петербург. 2012.
<http://rishchuk.ru/content/%D1%80%D0%B5%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0>

16. Рищук С.В., Татарова Н.А., Мирский В.Е., Зуева Л.П. Оздоровление детей, подростков и семейных пар – приоритетное направление профилактической медицины // Материалы Межгосударственного форума государств – участников содружества независимых государств «Здоровье населения – основа процветания стран содружества». Москва, 2012. С.116-119.