

КОНЦЕПЦИЯ «4П» - МЕДИЦИНЫ БУДУЩЕГО: ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ

О.И. Линева¹, А.В. Казакова^{1*}, В.Ф. Казаков², Н.В. Спиридонова¹, Е.П. Шатунова¹
¹ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет Минздрава России», Самара,
²ФГБОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва

CONCEPTION «4P» - MEDICINE OF THE FUTURE: WAYS OF IMPLEMENTATION

O.I. Lineva¹, A.V. Kazakova^{1*}, V.F. Kazakov², N.V. Spiridonova¹, E.P. Shatunova¹
¹Samara State Medical University, Samara, Russia,
²Sechenov University, Moscow, Russia

E-mail: amigo14021980@yandex.ru

Аннотация

Цель исследования – оптимизация подхода к прогнозированию, профилактике, индивидуализации и партисипативности, направленная на охрану репродуктивного здоровья семьи, с учетом современных тенденций и стратегических задач Национального проекта.

Обобщены данные статистической отчетности и проведенных научных исследований по проблеме с выполнением обязательных отраслевых стандартов и современных методов статистической обработки.

Выявлены предикторы и факторы риска развития отдельных гинекологических заболеваний и акушерских осложнений, разработана комплексная программа профилактики с акцентом на междисциплинарное взаимодействие, проанализированы исходы персонализированной терапии и возможности вовлеченности пациента в лечебный процесс.

Использование современных тенденций «4П» - медицины будущего способствует снижению частоты акушерских осложнений и гинекологических заболеваний.

Ключевые слова: стратегия «4П», репродуктивное здоровье, междисциплинарное взаимодействие.

Abstract

Purpose: To optimize approaches to forecasting, prevention, personalization and commitment (participativeness) of patients which are aimed to protect the reproductive health of the family. This goal comes from the current trends and strategic objectives of the National Project.

Material and methods: Findings of statistical reports and researches on this issue were summarized; mandatory medical standards and modern statistical processing techniques were applied.

Results: Predictors and risk factors of certain gynecological diseases and obstetric complications were identified; a comprehensive preventive program focused on the interdisciplinary approach was developed; outcomes of personalized therapy and possible patient's involvement into the curative process were analyzed as well.

Conclusion: Modern trends of "4P" - medicine of the future – promote the decrease in the incidence of obstetric complications and gynecological diseases.

Key words: 4P strategy, reproductive health, interdisciplinary approach.

Ссылка для цитирования: Линева О.И., Казакова А.В., Казаков В.Ф., Спиридонова Н.В., Шатунова Е.П. Концепция «4П» - медицины будущего: пути реализации. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2020; 2: 43–47.

Актуальность сообщения связана с реализацией Национального проекта «Здравоохранение» в соответствии с Указом Президента РФ от 7.05.2018 г. на период до 2024 г. и необходимостью разработки и координации территориальных проектов с целями и стратегическими задачами Национального проекта. Мир стремительно меняется, появ-

ляются новые инновационные технологии, однако тезис, провозглашенный Гиппократом: «будущее принадлежит медицине предупредительной», не утратил своего значения и на современном этапе и был принят как основа и советской системы здравоохранения [1,2]. На современном этапе активно позиционируется и внедряется концепция

«4П» - медицины будущего [3,4], включающая предикцию (прогнозирование), превенцию (профилактику), персонализацию (индивидуализацию) и партисипативность (заинтересованность пациента в лечении). Трактория развития нашего здравоохранения была озвучена министром В.И. Скворцовой на X Гайдаровском форуме: «Мы уже живем в будущем, в котором медицина опирается на принципы «4П». Большой упор нужно делать на прогнозирование и профилактику» [1].

Концепция «4П» - медицины будущего была предложена в 2003 г гениальным американским биологом и биотехнологом Лероем Худом (Leroy Hood) — сторонником системного междисциплинарного подхода, который основал НИИ системной биологии в 2000 г, а институт 4П медицины — в 2010 г. В институте разработаны технологии, позволяющие преобразовать массив данных о геноме, транскриптом и протеоме пациента в выводы о состоянии здоровья и рисках, что лежит в основе персонализированной медицины [5]. Кроме того, уже ведется поиск специфических маркеров болезней, изучаются возможности стратификации пациентов на основе их геномных профилей, разрабатываются таргентные терапевтические препараты [6]. Если следовать международному тренду и современным требованиям, то врачи всех специальностей уже сегодня должны активно способствовать внедрению в специальность данной концепции.

Материалы и методы

Проведен анализ статистической отчетности демографических показателей и качества работы учреждений здравоохранения в целом за период 2012-2017 гг. с вычислением экстенсивных, интенсивных показателей с учетом данных внешнего и внутреннего аудита. Изучены соматическое здоровье беременных, осложнения беременности, родов и состояние новорожденных на основе анализа отчетной статистической документации за 2017 г. Проанализировано качество прегравидарной подготовки и соответствие оказания медицинской помощи требованиям Приказа МЗ РФ от 1.11.2012г. № 572н, адаптированного к региональным условиям, клиническим протоколам и рекомендациям. Кроме того, обобщены данные проведенных на кафедре научных исследований, касающихся выявления предикторов и факторов риска развития акушерских осложнений и отдельных гинекологических заболеваний с разработкой программ междисциплинарного взаимодействия, построением холистических моделей охраны репродуктивного здоровья семьи, проверкой их эффективности согласно методам доказательной медицины. В

работе применялись также статистические методы описательной статистики, корреляционного анализа, методика многофакторного регрессионного, патометрического и дискриминантного анализа, определения достоверности различий в основной и контрольной группах.

Результаты и обсуждение

Констатирован достаточный уровень координации работы учреждений здравоохранения с Министерством социально-демографической и семейной политики Самарской области, Самарским областным центром медицинской профилактики. На новый уровень поднята роль Самарского государственного медицинского университета в плане обеспечения медицинских организаций квалифицированными кадрами с применением инновационных образовательных технологий, разработки концепции взаимодействия с Минздравом СО, создания подпрограммы «Кадровое обеспечение системы здравоохранения», а также плана внедрения клинических рекомендаций в практику работы врачей, развития института наставничества, проведения аудита историй болезней, участия в приеме годовых отчетов с целью выявления несоответствия нормативных показателей и показателей «дорожной карты».

Проведена проверка правильности выполнения логистики и маршрутизации беременных с экстрагенитальными заболеваниями и отягощенным акушерским анамнезом. Установлено, что в подавляющем большинстве случаев функционирует преемственность в работе амбулаторно-поликлинического звена и стационаров различного уровня. Повышена методическая и консультативная роль областного Перинатального центра на базе Самарской областной клинической больницы им. В. Д. Середавина, Самарского областного клинического кардиологического диспансера, Самарского областного центра планирования семьи и репродукции, Самарского областного центра по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями, НИИ гематологии, трансфузиологии и интенсивной терапии на базе клиник СамГМУ и т.д.

Констатировано, что в 2017 г на учет по беременности встало 29 888 женщин, процент ранней явки — 92%, из них 90% осмотрены терапевтом или врачом общей практики до 12 нед беременности. Было выявлено 41 608 соматических заболеваний. Наличие соматической патологии, диагностированной во время беременности, обуславливает увеличение частоты акушерских осложнений (угроза невынашивания, привычная потеря беременности, преэклампсия, плацентарная

Наиболее значимые прогностические факторы риска развития ВХБ

Признак	Критерий значимости Фишера (F)	Уровень значимости признака(p)
Заболевания желчного пузыря у беременной	33.32645	0.000000
Профессиональная вредность	6.96060	0.008847
Заболевания печени у родственников	5.00439	0.026151
Нарушения менструальной функции (дисменорея)	3.95332	0.047855
Экологически неблагоприятный регион проживания	4.22082	0.040954
Употребление алкоголя	2.27409	0.132795

недостаточность, синдром задержки роста плода, кровотечения в родах, аномалии родовой деятельности), оперативного родоразрешения и патологии новорожденного в 2-7 раз. В связи с вышеизложенным основное внимание в регионе уделено прегравидарной подготовке на уровне амбулаторно-поликлинического звена (центры здоровья, кабинеты медико-социальной помощи, школа молодого отца, школа позитивного материнства, медико-генетическое консультирование, консультация в НИИ гематологии клиники СамГМУ, в кардиоокушерском дневном стационаре СОККД, в консультативном отделении областного ПЦ). Совместно с терапевтами, гематологами, эндокринологами, инфекционистами, урологами, онкологами и другими узкими специалистами принимается решение о планировании и подготовке к беременности (медикаментозное лечение, плазмаферез, хирургическая коррекция ВПС, сохранение гамет или криоконсервирование перед началом химиотерапии, стерилизации или при профессиональных вредностях и т.д.). В сложных клинических ситуациях или при развитии жизнеугрожающих состояний решение принимается консилиумом в составе главных специалистов. Внедрение данной холистической модели привело к существенному улучшению основных качественных показателей службы родовспоможения.

Углубленный анализ позволил наметить пути коррекции выявленных недостатков в отдельных ЛПУ. Результатом проводимой в регионе многолетней работы явилось повышение процента проведения прегравидарной подготовки супружеских пар в 2 раза, снижение перинатальной смертности до 8.3 на 1000, материнской смертности с 7.7 на 100000 живорожденных до 0, числа абортс с 22.6 до 15.8 на 1000 женщин фертильного возраста. Кроме того, в 2 раза выросло число проведенных циклов ЭКО в рамках ОМС с частотой наступления беременности 47.1%.

В качестве примера реализации 1-го «П» - предикция или прогнозирование – мы проанализировали прогностические факторы риска развития внутрипеченочного холестаза беременных (ВХБ), составленные на основании углубленного анализа анамнестических данных 272 беременных, из них 120 – с ВХБ (табл.1).

Кроме того, проведена оценка информативности биохимических параметров при ВХБ. Мы констатировали статистически значимое повышение общего и конъюгированного билирубина, холестерина, бета-липопротеидов, щелочной фосфатазы, АЛТ, АСТ и гамма-глутамилтранспептидазы при манифестации клинической симптоматики ВХБ в III триместре беременности.

Все вышеизложенное послужило основанием для разработки профилактики рецидива ВХБ при последующих беременностях, включающей междисциплинарное взаимодействие, соблюдение интергенетического интервала 2-4 года, индивидуальный подбор контрацепции, проведение схем медикаментозной профилактики препаратами урсодезоксихолевой кислоты, желчегонных средств, энтеросорбентов, комплекса витаминов и т.д.

Данная программа реализует 2-й принцип «4П» - превенцию. Для реализации 3-го принципа «4П» была разработана балльная шкала оценки тяжести ВХБ, согласно которой при легкой и умеренной степени тяжести беременность пролонгируется, назначаются 3 курса медикаментозной коррекции вышеперечисленными препаратами с увеличением дозировок [7].

Если диагностируется тяжелая степень ВХБ, то присоединяются эфферентные методы лечения и S-аденозилметионин, решается вопрос о досрочном родоразрешении. Таким образом, соблюдается персонализированный подход к лечению (3-й принцип «4П»). Эффективность разработанных программ профилактики и терапии наглядно демонстрируют данные, представленные в табл 2.

Частота осложнений в группе больных с ВХБ после проведения превенции и персонализации (группа 1) в 2017-2018 гг в сравнении с группой 2 (2002 – 2005 гг)

Осложнения	Частота осложнений, %	
	Группа 1 (n=50)	Группа 2 (n=160)
Развитие возвратного ВХБ	24	90
Ранний токсикоз	14	30
Угроза невынашивания	16	71.7
Преждевременные роды	8	27.5
Умеренная преэклампсия	10	69.2
Плацентарная недостаточность	20	88.3
Акушерские кровотечения	4	12.4
Оперативные вмешательства	10	54.8
Перинатальная гипотрофия	10	25

Все осложнения гестации в основной группе, включенной в разработанную нами программу, протекали в легкой форме и встречались в 2-4 раза реже, чем у пациенток группы сравнения.

Что касается партисипативности, т.е. приверженности пациентки к проводимому лечению, то можно привести пример применения менопаузальной гормональной терапии (МГТ) для коррекции проблем пре- и постменопаузы. К сожалению, только 1-20% женщин России согласны принимать МГТ, которая им показана, и для кого этот метод приемлем. Под нашим наблюдением находилась 51 женщина в период пре- и ранней постменопаузы, что укладывается в «окно терапевтических возможностей МГТ». После длительной консультации и индивидуального подбора препаратов МГТ в циклическом или непрерывном режиме удалось убедить пациенток в целесообразности применения МГТ с улучшением самочувствия и купированием климактерических симптомов, что подчеркивает необходимость вовлечения пациенток в процесс выздоровления и последующей реабилитации. Следует отметить, что в методических рекомендациях и в Приказе МЗ РФ №572-н назначение МГТ не является безусловным требованием в отношении всех пациенток.

Таким образом, холистическая модель охраны репродуктивного здоровья, созданная в Самарском регионе [9,10], может служить основой для совершенствования работы амбулаторно-поликлинического звена и решения задач, поставленных Правительством в рамках Национального проекта. Однако необходим постоянный мониторинг, контроль, аудит с выявлением дефектов, разработкой новых холистических моделей межведомственного и междисциплинарного взаимодей-

ствия, командный стиль работы, внедрение универсальной системы RIME (reporter, investigates, manager, education).

Основой медицины будущего является предикция, где решающее значение имеют современные методы диагностики, изучение факторов риска и маркеров заболевания, что позволяет выявить патологию на самых ранних стадиях и провести профилактические мероприятия. Особое значение приобретает стратегия медицинского прогнозирования в акушерстве, включающая два направления: интегральное и целевое [3,4]. Создание механизмов взаимодействия медицинских организаций на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (высокоскоростной интернет, электронные медицинские карты и т.д.) и цифрового контура будет способствовать решению задач «4П» – медицины будущего.

Что касается превенции, то в акушерстве следует ориентироваться на прегравидарную подготовку (ПП), подробно изложенную в клиническом протоколе МАРС [8]. Главная задача ПП – корректировать имеющиеся нарушения здоровья родителей с тем, чтобы пара вступила в гестационный период в наилучшем состоянии здоровья и полной психологической готовности. Данная установка полностью соответствует «Политике прекоцепционной подготовки» ВОЗ. В нашем регионе для выполнения данной задачи мы опираемся на взаимодействие врачей общей практики и акушеров-гинекологов амбулаторного звена [9,10].

Несмотря на кажущееся противоречие, мы считаем, что персонализация должна базироваться на клинических протоколах и рекомендациях, разработанных с учетом доказательной медицины (based medicine), а также на научных достижениях с хоро-

шо представленной доказательной базой. Сложность конкретной клинической ситуации, по мнению В.Е.Радзинского, связана с тем, что «Принцип одна пациентка — одна болезнь стал неактуален. Сегодня мы имеем дело с коморбидностью» [4]. Данное обстоятельство мы ни в коей мере не можем игнорировать.

Наиболее сложная ситуация по выполнению принципа «4П» - медицины будущего на современном этапе сложилась с вовлеченностью пациентки в заботу о собственном здоровье (партисипативность). Можно отметить целый ряд факторов, не позволяющих активно внедрять данный принцип. К этим факторам относятся: потребительский («пациентский») экстремизм; презумпция вины врача и медицинского учреждения; нарушение принципов деонтологии медицинскими работниками на всех уровнях; получение информации о заболевании не от врача, а в интернете; отсутствие четкой законодательной базы взаимоотношений врач — пациент; неправильное оформление информированного согласия пациента на рекомендуемые методы обследования и терапии; необъективное и пристрастное изложение фактов СМИ, направленное на подрыв авторитета врача и учреждения, «заряжение на конфликт». Выход из данной ситуации мы видим в повышении профессионализма медицинских работников, в том числе их юридической грамотности и в совершенствовании высшего профессионального образования с внедрением новых инновационных технологий, института наставничества и т.д.

Заключение

Подводя итог вышеизложенному, можно заключить, что каждый регион должен с учетом национальных традиций, экологической обстановки, финансовых возможностей, меняющейся политической ситуации подойти творчески к созданию оптимальной модели охраны репродуктивного здоровья семьи, объединив усилия различных структур и ведомств в реализации общей для страны цели.

Литература

1. 85 проекций национального проекта «здравоохранение». Презентация — доклад Министра здравоохранения РФ Скворцовой В.И. Гайдаровский форум. 2019. [85 projections of the national project "healthcare". Presentation - report of the Minister of Health of the Russian Federation Skvortsova V.I. Gaidar forum. 2019. In Russian]. URL: https://static-3.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/042/420/original/85_proections_A_2_8_compressed.pdf.
2. Комаров Ю. М. О научной основе Семашкинской модели здравоохранения // ОРГЗДРАВ: Новости. Мнения. Обучение. Вестник ВШОУЗ. — 2015. — №. 1(1). [Komarov Yu. M. on the scientific basis of the Semashkin model of health care// GORZDRAV: news, opinions, training. — 2015. — №1. — P.120-127. In Russian].
3. Князев С. А., Жилинкова Н. Г. Прогнозирование важнее лечения. Стратегия риска // Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. — 2019. — №. 3 С.83-87.[Knyazev S. A., Zhilenkova N. G. Prognosis is more important than treatment. Risk strategy //Obstetrics and gynecology. — 2019. — № — 3. — P. 83-87. In Russian].
4. Радзинский В.Е. Акушерская агрессия // М.: Status Praesens.-2017.-С.872. [Radzinsky V. E. Obstetric aggression. Moscow: Status Praesens. — 2017. — P. 872. In Russian].
5. Hood L. Systems biology and p4 medicine: past, present, and future // Rambam Maimonides medical journal. — 2013. — V. 4. — №. 2. doi: 10.5041/RMMJ.10112.
6. Veen M. J. et al. Feasibility and reliability of a newly developed antenatal risk score card in routine care //Midwifery. — 2015. — V. 31. — №. 1. — P. 147-154. doi: 10.1016/j.midw.2014.08.002.
7. Линева О.И., Романова Е.Ю., Желнова Т.И. Холестатический гепатоз беременных // Самара: ГП «Перспектива». — 2002. — С. 136. [Lineva O. I., Romanova E. Yu., Zhelnova T. I. Cholestatic hepatitis of pregnant women // Samara: GP «Perspective». — 2002. — P. 136. In Russian].
8. Радзинский В. Е. и др. Прегравидарная подготовка: клинический протокол // М.: Редакция журнала StatusPraesens. — 2016. — Т. 80. [Radzinsky V. E. et al. Pregravidarnaya preparation: clinical protocol // Moscow: Editorial Board of Status Praesens. — 2016. — P.53. In Russian].
9. Гусарова Г.И. и др. Охрана репродуктивного здоровья в практике семейного врача. Руководство для врачей // Самара: ГП «Перспектива». — 2001. — С. 62. [Gusarova G. I. et al. Protection of reproductive health in the practice of a family doctor.A guide for physicians // Samara: GP «Perspective». — 2001. — P. 62. In Russian].
10. Линева О.И., Филиппова Т.Ю., Лашкина А.А. Холлистическая модель охраны репродуктивного здоровья // Самара: Издательство ООО «Акцент»- 2007.- С. 205. [Lineva O. I., Filippova T. Yu., Lashkina A. A. Holistic model of reproductive health protection // Samara: Accent. 2007. — P. 205. In Russian].