

***ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ВРОЖДЕННЫХ
ПОРОКОВ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ***

Хафизова Д.А.

*Студентка 405 группы педиатрического факультета,
Ижевская государственная медицинская академия,
Ижевск, Россия*

Кузнецов Е.Н.

*Студент 405 группы педиатрического факультета,
Ижевская государственная медицинская академия,
Ижевск, Россия*

Толмачёв Д.А.

*к.м.н., доцент,
Ижевская государственная медицинская академия,
Ижевск, Россия*

Аннотация: болезни системы кровообращения являются одними из ведущих причин смертности в мире. Статья посвящена изучению факторов, влияющих на развитие врожденных пороков болезней системы кровообращения на территории Удмуртской Республики на основании 100 протоколов вскрытия детей.

Ключевые слова: болезни системы кровообращения, факторы, врожденные пороки сердца, врожденные пороки развития, Удмуртская Республика.

***FACTORS INFLUENCING THE DEVELOPMENT OF CONGENITAL
DISEASES OF THE DISEASE SYSTEM OF THE CIRCULATORY SYSTEM***

Khafizova D.A.

*Student of 405 group of pediatric faculty,
Izhevsk State Medical Academy,
Izhevsk, Russia*

Kuznetsov E.N.

*Student of 405 group of pediatric faculty,
Izhevsk State Medical Academy,
Izhevsk, Russia*

Tolmachev D.A.

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Izhevsk State Medical Academy,
Izhevsk, Russia*

Annotation: circulatory system diseases are one of the leading causes of death in the world. The article is devoted to the study of factors affecting the development of congenital malformations of the circulatory system diseases in the Udmurt Republic on the basis of 100 autopsy protocols for children.

Keywords: circulatory system diseases, factors, congenital heart defects, congenital malformations, Udmurt Republic.

Врожденные пороки развития (ВПР) являются важными причинами младенческой и детской смертности, хронических заболеваний и инвалидности. В 2010 году Всемирная ассамблея здравоохранения приняла резолюцию, призывающую все государства содействовать первичной профилактике и укреплению здоровья детей с пороками развития [1].

На сегодняшний день в отечественной и зарубежной литературе описано более 90 анатомических вариантов врожденных пороков сердца (ВПС) и около 200 различных их сочетаний. В разных регионах страны пороки сердца и крупных сосудов занимают 1 и 2 места в структуре всех врожденных пороков, конкурируя за первое место с пороками костно-мышечной системы, в частности, с аномалиями развития опорно-двигательного аппарата [3].

Учитывая этапы морфогенеза сердечно-сосудистой системы эмбриона человека, известны критические периоды ее развития. В 60-70х годах XX века проводилось изучение критических периодов, и большинство эмбриологов в отношении пороков сердца считают критическим возраст от 14 дня от овуляции до 41 дня [3,7].

Любые инфекционные заболевания, протекающие с подъемом температуры в первом триместре беременности, увеличивают риск формирования врожденных пороков сердца в 2–3 раза [8]. У детей, рожденных от матерей, перенесших острый инфекционный процесс во время беременности, в большей степени распространены пороки клапана легочной артерии, синдромы с обструкцией правых или левых камер сердца, пороки развития трикуспидального клапана, коарктация аорты, дефекта межжелудочковой перегородки [5].

Инфекции мочевыводящих путей у беременной женщины чаще приводили к обструкции правых камер сердца у плода; и, наоборот, респираторные инфекции в большинстве случаев протекали без формирования ВПС у плода [6]. В ряде случаев доказано влияние конкретных инфекционных агентов на увеличение риска формирования ВПС. Так, перенесенная краснуха на ранних сроках беременности ассоциируется у ребенка с аномалиями легочной артерии, дефектом межжелудочковой перегородки [8].

Врожденные пороки системы кровообращения системы являются наиболее распространенным типом врожденного дефекта. Дефекты могут затрагивать стенки сердца, клапаны сердца, а также артерии и вены. Они могут

нарушить нормальный поток крови через сердце, вследствие чего кровоток может замедляться, идти в неправильном направлении или в неправильном месте, или полностью блокироваться.

Благодаря успехам кардиохирургии и фармакотерапии все большее количество женщин с заболеваниями сердечно-сосудистой системы доживает до детородного возраста, что ведет к увеличению количества беременных и рожениц с патологией сердечно-сосудистой системы и, как следствие, осложнений беременности и родов, сопровождающихся нарастанием сердечной-сосудистой недостаточности, нарушением ритма сердца, развитием позднего гестоза [4]. Поскольку большая часть ВПР не совместима с жизнью, основная задача медико-генетического консультирования – это пренатальная диагностика, направленная на профилактику рождения аномального потомства [2].

Цель: выявить факторы, способствующие развитию врожденных пороков системы кровообращения в Удмуртской Республике и обзорно рассмотреть врожденные пороки сердца.

Материалы и методы исследования: всего за период с 2014 по 2018 год в ПАО №2 Республиканского патологоанатомического бюро (детского) Министерства Здравоохранения Удмуртской Республики зарегистрировано 586 врожденных пороков развития. Из них 100 протоколов составили случаи с врожденными пороками болезней системы кровообращения. Проведен сравнительный анализ данных при помощи программы Microsoft Excel.

Результаты исследования и их обсуждения: в период с 2014 по 2018 год было выявлено 586 (100%) случаев, из них 100 случаев (17%) врожденных пороков развития сердца (рис.1).

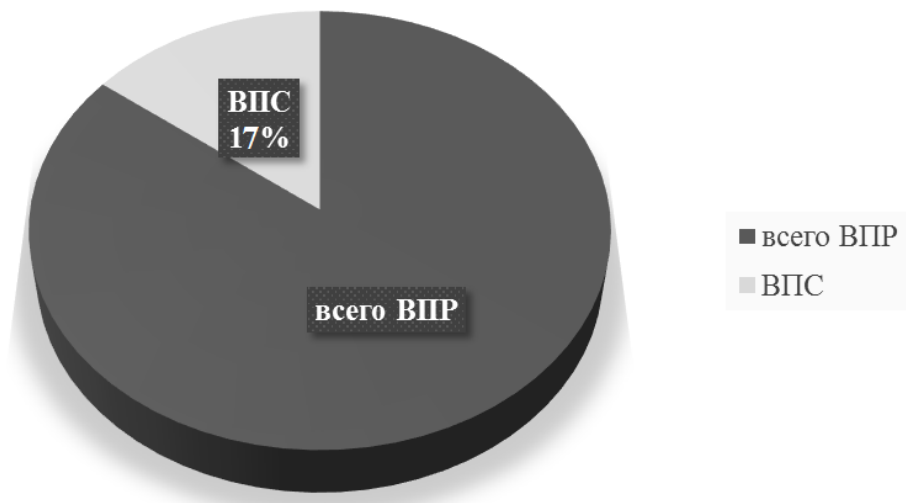


Рис. 1. Врожденные пороки развития детей за 2014-2018 годы в Удмуртской Республике.

Следует отметить, что наибольшее число пороков развития в целом и врожденных пороков сердца приходится на 2014 год: 154 и 29 случаев соответственно.

Анализируя смертность детей за 2014-2018 гг., выявили, что большую часть этих пороков составляют случаи прерывания беременности по медицинским показаниям 70%. Прерывания беременности по медицинским показаниям в среднем проводят в 20 недель. Этот показатель связан с ранней диагностикой пороков развития.

По полу признаку преобладает мужской - 56%, а женский составляет 44% (рис. 2).

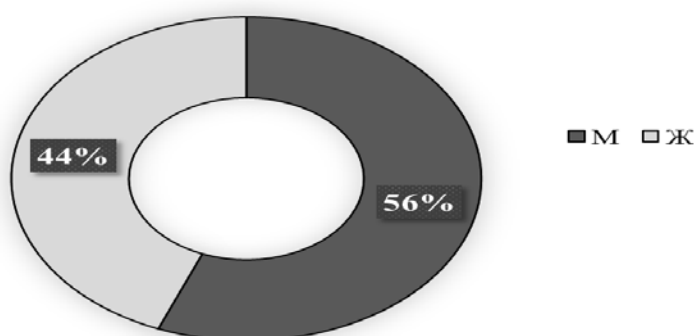


Рис. 2. Соотношение врожденных пороков развития болезней системы кровообращения за 2014-2018 годы.

Средний возраст матерей составляет 27,6 лет, при этом до 20 лет - 4%, до 30 лет - 60%, до 40 лет - 30% и до 50 лет - 6% (рис. 3).

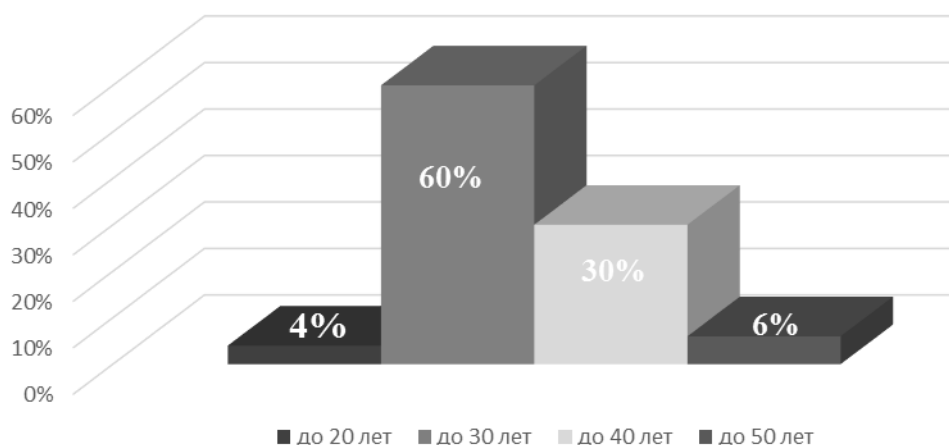


Рис. 3. Распределение матерей по возрасту.

Было выяснено, что среди 100 матерей первая беременность у 41%, вторая беременность - 25%, третья беременность - 21% и четвертая беременность - 13% (рис. 4)

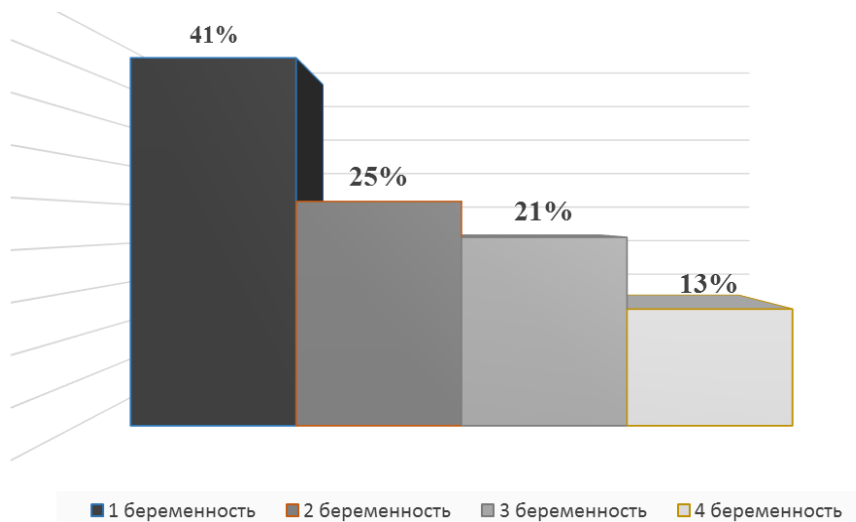


Рис. 4. Частота наличия болезней системы кровообращения у детей в зависимости от порядкового числа беременностей женщины.

В результате анализа выявлено, что у 46% матерей были 1 роды, у 24% - 2 роды, 13% матерей 3 роды, 4 и 5 роды у 9% и 8% матерей соответственно (рис. 5).

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

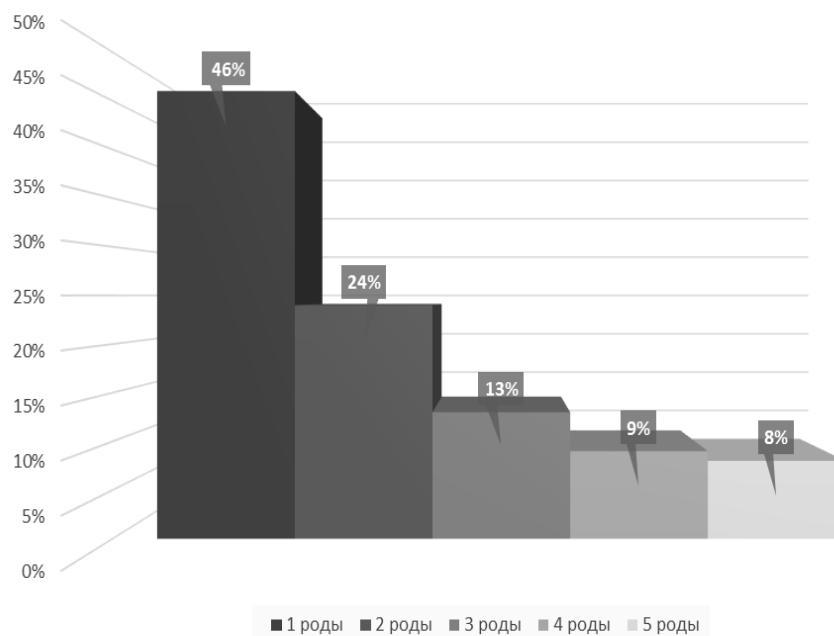


Рис. 5. Частота наличия болезней системы кровообращения у детей в зависимости от порядкового числа родов женщины.

Среди патологий, обнаруживаемых у матерей, преобладают экстрагенитальные заболевания - 28%, внутриутробное инфицирование - 23%, отягощенный акушерско-гинекологический анамнез 8% и другие не выявленные факторы - 26 % (рис. 6).

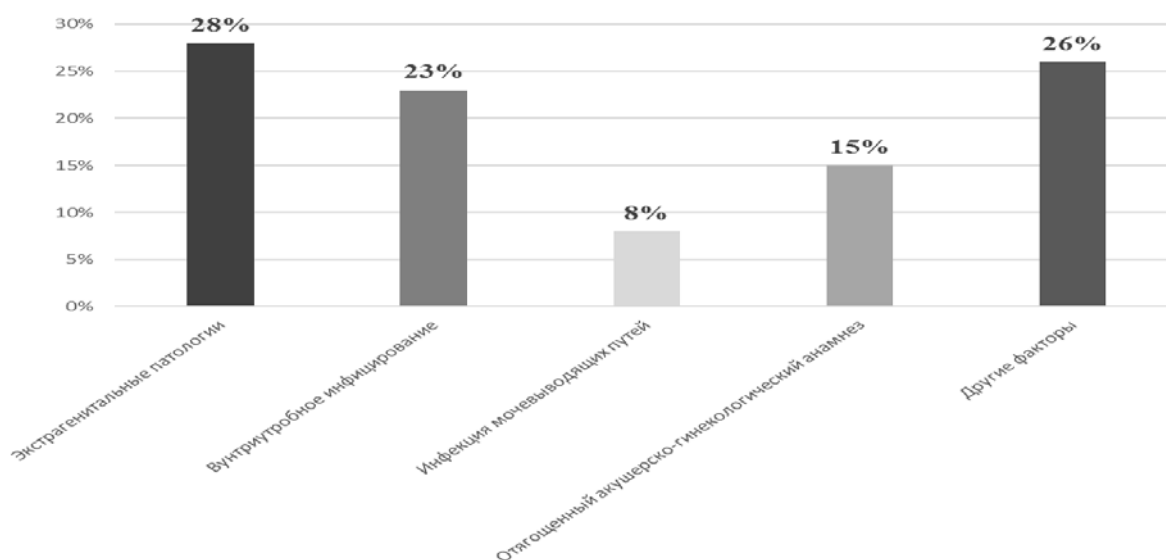


Рис. 6. Частота влияния неблагоприятных факторов у беременных на развитие пороков системы кровообращения.

Среди экстрагенитальных заболеваний наиболее частыми являются ОРВИ - 26,7%, анемия - 20%, угроза прерывания беременности - 13,3%, а также по 6,67% составляют ожирение, артериальная гипертензия, хронический гастрит, хронический тонзиллит и по 3,33% сахарный диабет, бронхиальная астма, хронический отит и ангина (рис. 7).

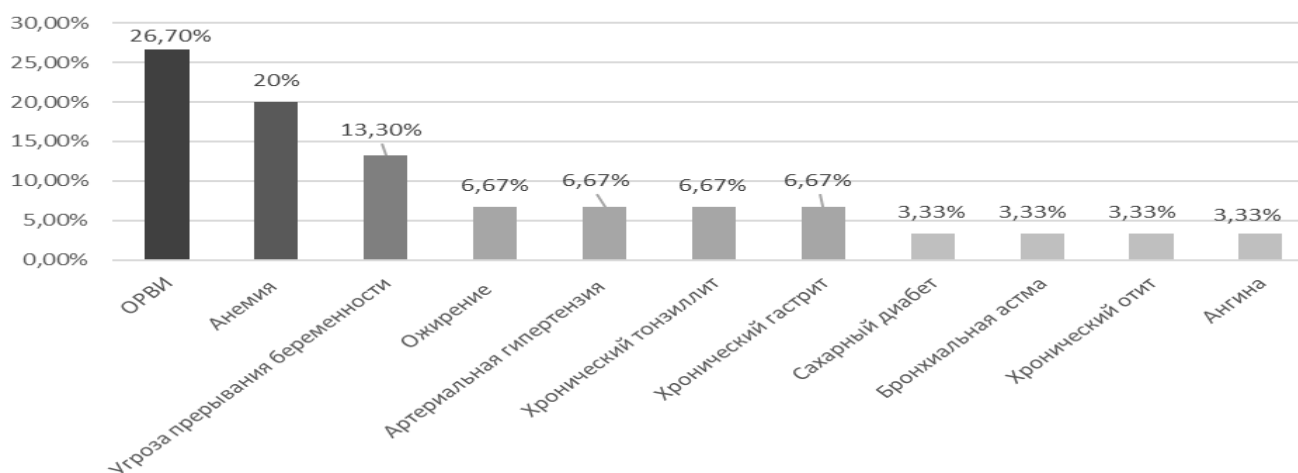


Рис. 7. Частота наличия экстрагенитальной патологии у беременных на развитие пороков системы кровообращения.

Внутриутробное инфицирование - частое явление в период беременности. У большинства женщин в анамнезе обнаружен уреоплазмоз – 39,1%, цитомегаловирус – 17,4%, токсоплазмоз – 8,7% (табл. 1).

Таблица 1 - Частота влияния внутриутробного инфицирования у беременных на развитие пороков системы кровообращения.

№№ п/п	Наименование заболевания	Показатель
1	Уреаплазмоз	39,10%
2	Цитомегаловирус	17,40%
3	Токсоплазмоз	8,70%
4	Вирус простого герпеса	6,80%
5	Корь	6,76%
6	Ветряная оспа	5,40%
7	Трихомониаз	5,20%
8	Гепатит С	4,34%
9	Краснуха	2,5%
10	Микоплазмоз	2,1%
11	Хламидиоз	1,7%

В группе инфекции мочеполовой системы преобладает пиелонефрит - 38%, а другие инфекции мочеполовой системы составили 62% (рис. 8).

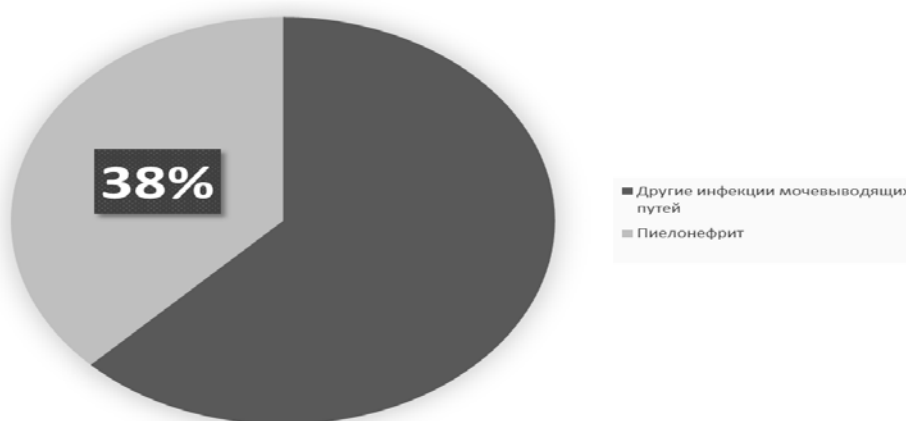


Рис. 8. Частота наличия инфекций мочеполовой системы у беременных на развитие пороков системы кровообращения.

Большинство женщин имеют отягощённый акушерско-гинекологический анамнез, где кандидоз составляет - 33%, бактериальный вагиноз - 20%, по 13% кольпиты и эрозия шейки матки и по 7% ранняя половая жизнь, гестозы и хронический эндометрит (рис. 9).

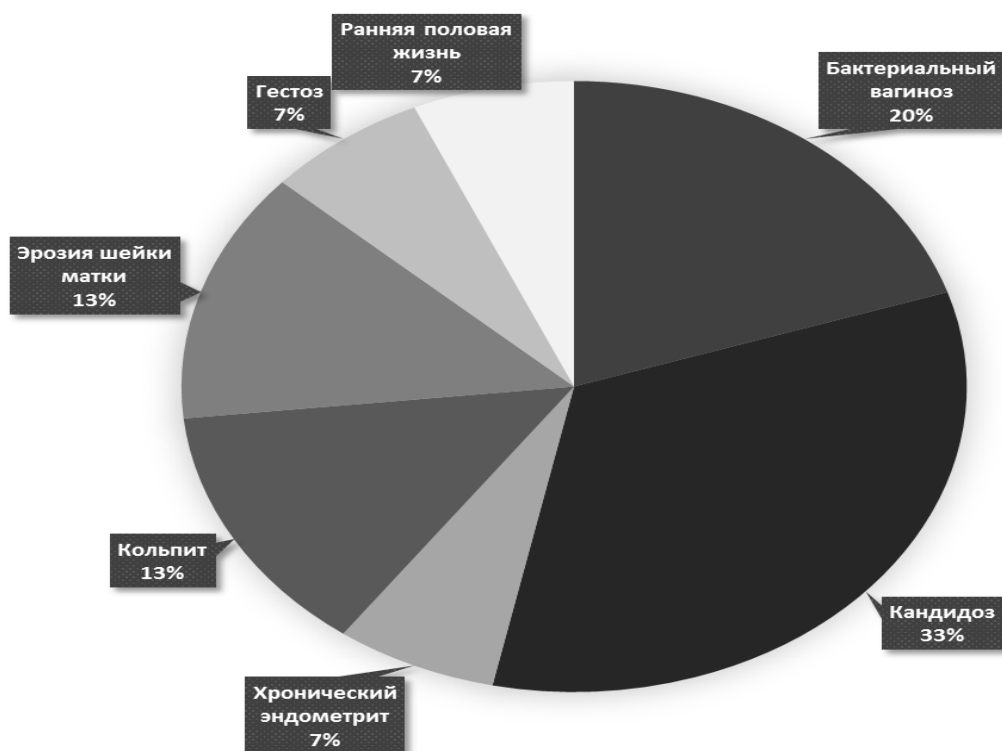


Рис. 9. Частота отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза у беременных имеющих детей с пороками системы кровообращения.

Вывод: таким образом, врожденные пороки развития системы кровообращения без своевременной диагностики и лечения могут привести к высокой частоте перинатальной смертности. В ходе исследования нами выявлены факторы, влияющие на развитие врожденных пороков сердца, а именно экстрагенитальные заболевания, внутриутробное инфицирование плода, отягощенный акушерско-гинекологический анамнез, инфекции мочеполовой системы. Принимая во внимания данные факторы, необходимо проводить профилактические меры до и во время беременности, способствующие развитию здорового ребенка.

Библиографический список:

1. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies> (Дата обращения: 22.03.2020).
2. Глумова В.А., Чучкова Н.Н., Попова Н.М., Сметанина М.В. Врожденные пороки развития у детей в Удмуртской Республике// Журнал ЗДОРОВЬЕ, ДЕМОГРАФИЯ, ЭКОЛОГИЯ ФИНОУГОРСКИХ НАРОДОВ. – 2019. - №4. – С 26-28.
3. Мутафьян, О.А. Пороки и малые аномалии сердца у детей и подростков/Мутафьян О.А. – СПб., 2005. – 479 с.
4. Стрелков Н.С., Кирьянов Н.А., Молчанова Л.Ф., Попова Н.М., Шкатова Е.Ю. Здоровье финно-угорской молодежи. Роль семьи в формировании здоровья: материалы межрегион. науч.-практ. конф., 21-22 мая 2009 г., г. Ижевск / [ред. сов.: Н. С. Стрелков и др.]. - Ижевск: ИГМА, 2009. С 271-273.
5. Botto LD, Lynberg MC, Erickson JD. Congenital heart defects, maternal febrile illness, and multivitamin use: a populationbased study. *Epidemiology*. 2001;12(5). P 485–490.
6. Botto L, Panichello JD, Browne ML, et al. Congenital heart defects after maternal fever. *Am J Obstetrics Gynecology*. 2014;210(4). P. 359.
7. Hinton, R.B. Congenital heart disease: genetic causes and developmental insights /Hinton R.B., Yutzey K.E., Benson D.W. //Progress in Ped. Cardiol. – 2005. – V. 20. – С 101-111.
8. Jenkins KJ, Correa A, Feinstein JA, et al. Noninherited risk factors and congenital cardiovascular defects: current knowledge: a scientific statement from the American Heart Association Council on Cardiovascular Disease in the Young: endorsed by the American Academy of Pediatrics. *Circulation*. 2007; 115(23). P. 2995–3014.

Оригинальность 75%