



# ZAMONAVIY FARMAKOTERAPIYAGA INNOVATSION YONDASHUVLAR

RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI

## INNOVATIVE APPROACHES TO MODERN PHARMACOTHERAPY

REPUBLICAN SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
CONFERENCE

**MATERIALLAR TO'PLAMI**

**2025-YIL 26-FEVRAL  
FEBRUARY 26, 2025**

ISSN: 2181-3337  
SCIENTISTS.UZ

**International Scientific Journal**  
**SCIENCE AND INNOVATION**  
**SPECIAL ISSUE “INNOVATIVE APPROACHES TO MODERN  
PHARMACOTHERAPY”**  
**February 26, 2025**

This issue was published on the basis of the materials of the republican scientific and practical conference “Innovative approaches to modern pharmacotherapy” held in cooperation with Tashkent Pediatric Medical Institute on  
February 26, 2024

**Tashkent 2025**

## ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА

Д.Ф. Абдуганиева<sup>1</sup>, Н.А. Уринбаева<sup>2</sup>, У.Ю. Мухамедова<sup>3</sup>

Ташкентский педиатрический медицинский институт<sup>1,1,2</sup>

Республиканский перинатальный центр<sup>2,3</sup>

**Аннотация.** Цель: определить основные причины развития синдрома задержки роста плода (СЗРП) у беременных, поступающих в перинатальный центр 3 уровня. **Материал и методы.** Проведено ретроспективное исследование 170 родов в Республиканском перинатальном центре за 2020-2023 гг. Основную группу составили 70 (41,2%) женщин, беременность у которых осложнилась СЗРП., 2-ую – 50 (29,4%) беременных с нарушениями маточно-плацентарно-плодового кровотока (НМППК) без СЗРП (группа сравнения) и 3-ью – 50 (29,4%) беременных без СЗРП и без НМППК (контрольная группа). Изучены социальные показатели, акушерский и гинекологический анамнез, наличие соматической патологии, течение данной беременности и родоразрешение. Полученные данные были подвергнуты статистической обработке методом вариационной статистики с вычислением  $M \pm m$ , при сравнении средних величин использовали критерий (t) Стьюдента и уровень достоверности  $p < 0,05$ . **Результаты.** У коренных жительниц Узбекистана основными предгравидарными факторами риска реализации СЗРП являются соматические заболевания (хроническая артериальная гипертензия, железodefицитная анемия, инфекция мочевого тракта и ожирение,  $p < 0,05$ ), а также генитальная инфекция. К пренатальным факторам риска относятся рвота беременных, бактериально-вирусные инфекции дыхательных путей, ранняя тяжелая преэклампсия (85,7%) и раннее развитие плацентарной недостаточности (90,0%).

**Ключевые слова:** задержка роста плода, факторы риска, преэклампсия, плацентарная недостаточность.

**Abstract. Objective:** to determine the main causes of the development of fetal growth restriction syndrome (FGR) in pregnant women admitted to a level 3 perinatal center. **Material and methods.** A retrospective study of 170 births was conducted in the Republican Perinatal Center for 2020-2023. The main group consisted of 70 (41.2%) women whose pregnancy was complicated by FGR, 2nd – 50 (29.4%) pregnant women with disorders of the uteroplacental-fetal blood flow (DUPFB) without FGR (comparison group) and 3rd – 50 (29.4%) pregnant women without FGR and without DUPFB (control group). Social indicators, obstetric and gynecological anamnesis, the presence of somatic pathology, the course of this pregnancy and delivery were studied. The obtained data were subjected to statistical processing using the method of variation statistics.

**Results.** The main preconceptional risk factors for the implementation of FGR are somatic diseases (chronic arterial hypertension, iron deficiency anemia, urinary tract infection and obesity,  $p < 0.05$ ), as well as genital infection. Prenatal risk factors include early severe preeclampsia (85.7%) and early development of placental insufficiency (90.0%).

**Keywords:** fetal growth restriction, risk factors, preeclampsia, placental insufficiency.

**Annotatsiya. Maqsad:** 3-darajali perinatal markazga yotqizilgan homilador ayollarda homila o‘shish orqada qolisi sindromi (HO‘OQS) rivojlanishining asosiy sabablarini aniqlash. **Materiallar va usullar.** Respublika perinatal markazida 2020-2023 yillarga mo‘ljallangan 170 nafar tug‘ilgan chaqaloq retrospektiv tadqiqoti o‘tkazildi. Asosiy guruhni homiladorligi HO‘OQS bilan murakkablashgan 70 (41,2%) ayollar tashkil etdi. Ikkinchini - 50 (29,4%) homilador ayollar utero-plasental-homilalik qon oqimining buzilishi (UPHQB) bilan HO‘OQSSiz (taqqoslash guruhi) va uchinchi guruhni - 50 (29,4%) HO‘OQSSiz va UPHQB siz homilador ayollar (nazorat guruhi). Ijtimoiy ko‘rsatkichlar, akusherlik va ginekologik anamnez, somatik patologiyaning mavjudligi, ushbu homiladorlik va tug‘ish jarayoni o‘rganildi. Olingan ma‘lumotlar o‘zgaruvchanlik statistikasi usulidan foydalangan holda statistik ishlov berishdan o‘tkazildi. **Natijalar.** O‘zbekistonning mahalliy ayollari orasida HO‘OQSnii amalga oshirish uchun asosiy xavf omillari somatik kasalliklar (surunkali arterial gipertenziya, temir tanqisligi anemiyasi, siydik yo‘llari infeksiyasi va semizlik,  $p < 0,05$ ), shuningdek genital infeksiya. Prenatal xavf omillari orasida homiladorlikdagi qusish, bakterial va virusli nafas yo‘llarining infeksiyalari, erta og‘ir preeklampsi (85,7%) va platsenta etishmovchiligining erta rivojlanishi (90,0%) kiradi.

**Kalit so‘zlar:** homila o‘shishini orqada qolisi, xavf omillari, preeklampsi, platsenta etishmovchiligi.

Синдром задержки развития (роста) плода (СЗРП) или синдром ограничения роста плода (СОРП) - патологическое состояние, при котором плод не достигает антропометрической или предполагаемой массы тела к конкретному гестационному возрасту (вес плода менее 10–ой процентиля) [4]. В настоящее время ЗРП относят к «большим акушерским синдромам» [7].

СЗРП является актуальной проблемой акушерства и перинатологии. В мире ежегодно 20 млн. новорожденных рождаются с низкой массой тела, которая является одной из причин, влекущих за собой смерть. Американская коллегия акушеров и гинекологов рассматривает задержку роста плода (ЗРП) как «наиболее актуальной и сложной проблемой современного акушерства» [6], приводящей к детской заболеваемости и смертности. Частота ЗРП составляет от 5% до 23% [1,15], при этом среди доношенных детей СОРП встречается у 15,4%, а среди недоношенных детей выше - у 39% - 43% [13]. ЗРП отрицательно влияет на здоровье новорожденных и дальнейшее развитие детей. Так, в раннем неонатальном периоде чаще, встречаются респираторный дистресс-синдром, сепсис, бронхолегочная дисплазия, интравентрикулярные кровоизлияния и другие поражения ЦНС, а у детей, родившихся с гипотрофией, в последующем наблюдаются нарушения физического, умственного развития, эндокринные расстройства, аномалии развития костной системы [11].

В зависимости от гестационного возраста на момент постановки диагноза, ЗРП можно подклассифицировать на ранний и поздний фенотипы [9]. Ранний фенотип СЗРП - манифестация до 32 недель гестации и поздний – развивается после 32 недель. Ранняя ЗРП обусловлена неполноценной инвазией трофобласта в миометриальный сегмент спиральных артерий. Патогенетическим механизмом поздней ЗРП является нарушение маточно-плацентарного кровотока, что проявляется в хронической гипоксии, перераспределении плодового кровотока, с преимущественной перфузией головного мозга плода [2]. Следует отметить, что модели прогнозирования позднего фенотипа СЗРП

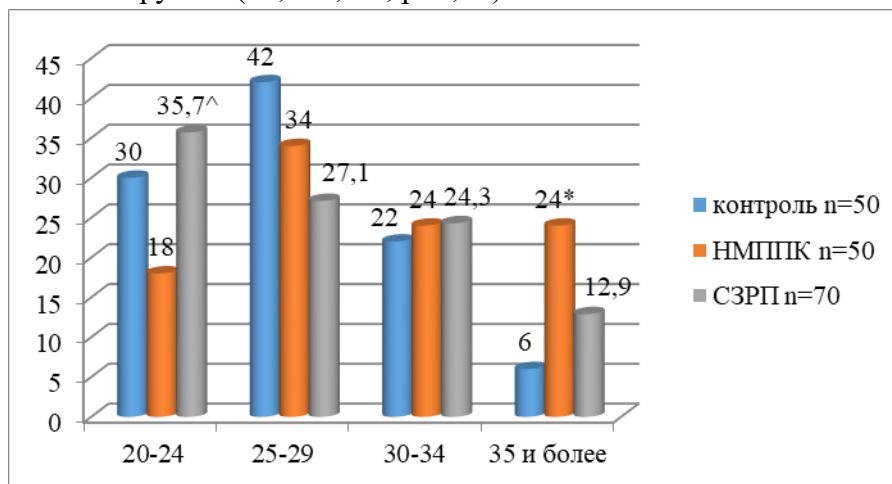
ограничены, вследствие этого поздний фенотип СЗРП чаще остается не диагностированным.

Анализ литературы показал, что недостаточно сведений о состоянии системы мать-плацента-плод при СЗРП в зависимости от течения гестации, осложненной угрозой прерывания, гипертензивными нарушениями, соматической патологии матери.

Цель: определить основные причины развития синдрома задержки роста плода у беременных, поступающих в перинатальный центр 3 уровня.

Материал и методы. Проведено ретроспективное исследование 170 родов в Республиканском перинатальном центре за 2020-2023 гг. отобранные методом случайной выборки. Для достижения поставленной цели все случаи разделены на 3 группы: 1-ую Основную группу составили 70 (41,2%) женщин, беременность у которых осложнилась СЗРП., 2-ую – 50 (29,4%) беременных с нарушениями маточно-плацентарно-плодового кровотока (НМППК) без СЗРП (группа сравнения) и 3-ью – 50 (29,4%) беременных без СЗРП и без НМППК (контрольная группа). Изучены социальные показатели, акушерский и гинекологический анамнез, наличие соматической патологии, течение данной беременности и родоразрешение. Полученные данные были подвергнуты статистической обработке методом вариационной статистики с вычислением среднеарифметической (M), стандартной ошибки (m), относительных величин (частота %). При сравнении средних величин использовали критерий (t) Стьюдента и уровень достоверности  $p < 0,05$ .

Анализ возрастной структуры изучаемого контингента показал (рис.1), что большинство беременных были в активном репродуктивном возрасте от 20 до 30 лет – от 72,0% (36) в контроле до 62,9 % (44) в основной группе, При этом обращают на себя внимание высокие показатели рожениц старше 30 лет, так во 2-ой группе беременных с НМППК пациентки старше 35 лет составили  $24,0 \pm 6,0\%$ , что достоверно в 4 раза превышает показатель контроля ( $6,0 \pm 3,4\%$ ,  $p < 0,05$ ) и почти в 2 раза аналогичный показатель основной группы ( $12,9 \pm 4,0\%$ ,  $p > 0,05$ ).



**Рис. 1. Возрастная структура обследованных беременных**

По социальному статусу преобладали домохозяйки - 69,4% (118), служащих было 19,4% (33) и студентки составили 11,2% (19).

При анализе паритета родов выявлено отсутствие достоверных различий частоты перво- и повторнородящих женщин: первородящие составили от 42,0% до 51,4% и повторнородящие – от 58,0% до 48,6% ( $p > 0,05$ ). Однако, частота четвертых родов и более

во 2-ой группе ( $22,0 \pm 5,9\%$ ) превышала показатели контрольной группы и основной в 3,7 ( $p < 0,05$ ) и 1,5 ( $p > 0,05$ ) раза, соответственно ( $6,0 \pm 3,4\%$  и  $14,3 \pm 4,1\%$ ).

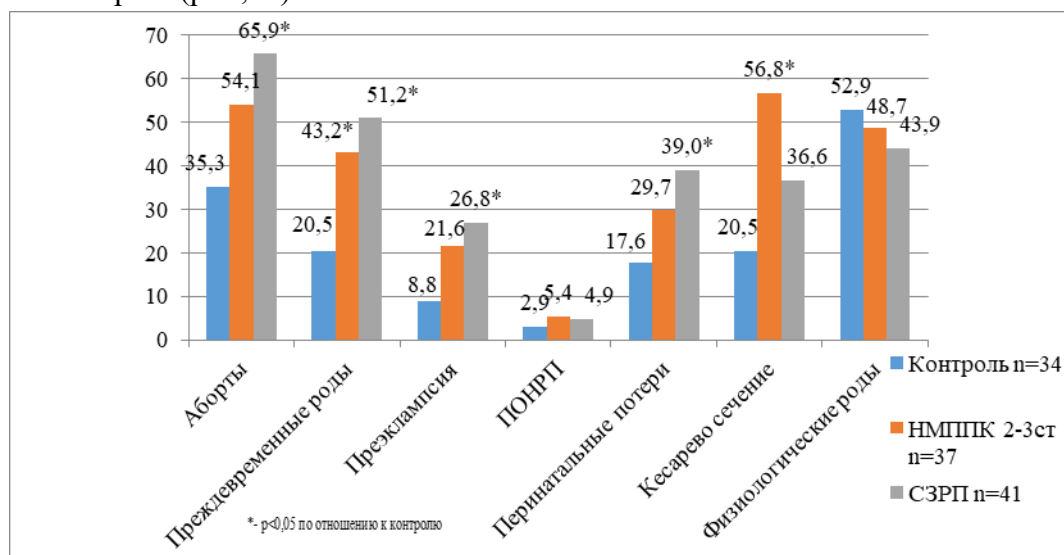
**Таблица 1**

**Паритет родов у обследованных женщин**

Роды	Контроль		НМППК		СЗРП	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I-е	21	42,0	21	42,0	36	51,4
II-е	16	32,0	8	16,0	11	15,7
III-ьи	10	20,0	10	20,0	13	18,6
IV –е и более	3	$6,0 \pm 3,4$	11	$22,0 \pm 5,9^*$	10	14,3

Манифестация СЗРП в изучаемой когорте беременных в подавляющем большинстве была ранней, в сроки до 32 недель – 60,0% (42/70), поздняя СЗРП диагностирована у 40,0% (28/70) беременных. По срокам гестации группы не различались ( $p > 0,05$ ).

Данные акушерского анамнеза у повторнобеременных женщин представлены на рис. 2. Из результатов, указанных на рис. 2, обращает на себя внимание достаточно высокая частота абортс во всех группах, особенно в основной (65,9%), что в 1,9 раз достоверно превышала аналогичный показатель контрольной группы (35,3%) ( $p < 0,05$ ). Частота преждевременных родов (ПР) в анамнезе во 1-ой и 2-ой группах составила  $51,2 \pm 7,8\%$  и  $43,2 \pm 8,2\%$ , соответственно, что достоверно превышает показатель контроля более, чем в 2 раза ( $p < 0,05$ ).



**Рис.2. Данные акушерского анамнеза у повторнобеременных женщин**

Высокая частота невынашивания и недонашивания беременности во 1-ой и 2-ой группах свидетельствует о наличии хронического воспалительного процесса гениталий, в основном, эндомиометрита, что является важным фактором высокого риска для прогноза последующей патологической имплантации и плацентации.

Как следует из данных рис.1, к факторам риска развития НМППК следует отнести ПР – 43,2% и кесарево сечение (КС) – 56,8%, а в основной группе к причинам СЗРП – тоже указания на ПР -51,2%, тяжелую преэклампсию (ПЭ) - 26,8% и перинатальные потери -39,0%, которые достоверно чаще встречались по отношению аналогичных показателей контрольной группы ( $p<0,05$ ).

**Таблица 1**

**Предгравидарные факторы риска развития СЗРП**

Патология	Группа контрольная		Группа с НМППК		Группа с СЗРП	
	n=50	%	n=50	%	n=70	%
ИМТ	7	14,0±4,9	15	30,0±6,5	24	34,3±5.6*
Анемия 1 и 2 степени	14	28,0±6,4	16	32,0±6,6	37	52,9±6.0*^
ХАГ	1	2,0±1,9	6	12,0±4,6*	41	58,6±5,9*^
ССЗ	1	2,0±1,9	2	4,0±2,8	7	10,0±3,6
Ожирение	2	4,0±2,8	13	26,0±6,2*	11	15,7±4,4*
Рубец на матке	7	14,0±4,9	18	36,0±6,8*	15	21,4±4,9

Примечание: \*- ( $p<0,05$ ), разница показателя по отношению к аналогичному показателю контрольной группы достоверна

Полученные результаты исследований (табл.1) свидетельствуют, что к предгравидарным факторам риска развития СЗРП относятся статистически значимо соматическая патология ( $p<0,05$ ), такая как инфекция мочевого тракта - 34,3±5.6%, хроническая артериальная гипертензия- 58,6±5,9%, железодефицитная анемия - 52,9±6.0% и ожирение 15,7±4,4% ( $p<0,05$ ). Как правило, отмечался сочетанный характер соматической патологии.

По нашим данным во 2-ой группе предгравидарными факторами риска развития НМППК (табл.1) явились ожирение - 26,0±6,2%, хроническая артериальная гипертензия (ХАГ) - 12,0±4,6% и рубец на матке после перенесенного кесарева сечения - 36,0±6,8%, которые в 6,5, 6 и 2,6 раза, соответственно, достоверно превышали аналогичные показатели контрольной группы ( $p< 0,05$ ).

К значимым факторам риска, следует отнести также акушерско-гинекологический анамнез, отягощенный абортами (самопроизвольными, медицинскими, по поводу неразвивающейся беременности), преждевременными родами, бесплодием, оперативные вмешательства с вовлечением эндо- и миометрия, которые способствуют развитию хронического эндометрита, а затем нарушению имплантации и плацентации.

Пренатальные факторы риска развития синдрома задержки развития плода представлены в табл.2. Из данных табл.2 следует, что к пренатальным факторам риска развития СЗРП можно отнести с высокой степенью достоверности гипертензивные нарушения – 94,3±4,0% ( $p<0,001$ ), рвоту беременных - 42,9±8,3% ( $p<0,05$ ), перенесенную во время беременности острую респираторную вирусно-бактериальную инфекцию - 20,0±6,7% ( $p<0,05$ ).

В литературе ряд авторов выявили, что повышенный риск СЗРП ассоциировался с гипертензией у матери. Так, по данным Д.И. Якубовой ЗРП с ранней манифестацией сочеталась со статистически значимым возрастанием частоты клинического фенотипа «гипертензивные нарушения во время беременности» – 46,2% [5]. К.Т. Муминова проводя дифференциацию гипертензивных состояний, установила, что частота СЗРП при ранней тяжелой ПЭ составила 60%, при поздней тяжелой ПЭ - 40%, при ПЭ на фоне ХАГ - 35% [3].

В основе формирования СЗРП лежит хроническая фетоплацентарная недостаточность. В связи с тем, что по нашим данным в 90,0% случаев прямой причиной СЗРП были НМППК II и III степени, научный и практический интерес представляют данные о факторах риска развития НМППК в изучаемой когорте пациенток. Анализ данных табл.2 показал, что к ним относятся гипертензивные нарушения - 66,0±6,7%, что встречается в 4,7 раза чаще, чем в контрольной группе ( $p<0,05$ ), вирусно - бактериальную инфекцию дыхательных путей - 16,0±5,2%, что в 4 раза выше показателя контрольной группы ( $p<0,05$ ). Эти факторы риска аналогичны причинам развития СЗРП в основной группе, что свидетельствует о патогенетической связи НМППК и СЗРП. Так, в 1-ой группе основной причиной их были гипертензивные нарушения составили 81,4%, среди них наиболее часто встречалась ХАГ в сочетании с тяжелой преэклампсией - 48,6%.

**Таблица 2**

Пренатальные факторы риска развития синдрома задержки развития плода

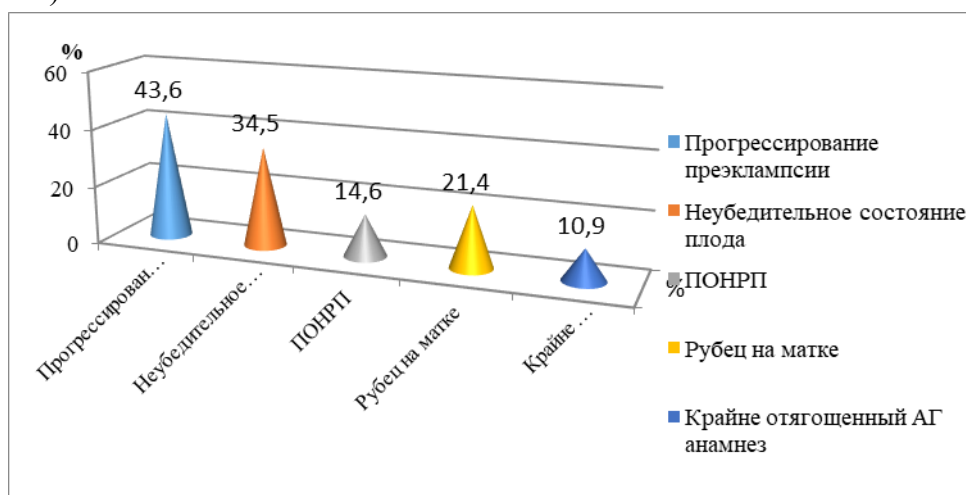
Патология	Группа контрольная		Группа с НМППК		Группа с СЗРП	
	n=50	%	n=50	%	n=70	%
Рвота беременных	10	20,0±5,6	16	32,0±6,6	30	42,9±5,9*
ОРИ, бронхопневмония	2	4,0±2,8	8	16,0±5,2*	7	44,3±5,9*
Гипертензивные нарушения:	7	14,0±4,9	33	66,0±6,7*	57	81,4±4,7* <sup>a</sup>
ХАГ	1	2,0±2,0	6	12,0±4,6*	11	15,7±4,4*
Тяжелая преэклампсия	2	4,0±2,8	10	20,0±5,6*	12	17,1±4,5*
ХАГ +Тяжелая преэклампсия	4	8,0±3,8	17	34,0±6,7*	34	48,6±6,0*
ПОНРП	4	8,0±3,8	5	2,5±2,2	8	14,6±4,2
НМППК 2 и 3 степени	0	0	50	100,0	63	90,0±3,6

Примечание: \*- ( $p<0,05$ ), разница показателя по отношению к аналогичному показателю контрольной группы достоверна

Известно, что СЗРП является проявлением хронической плацентарной недостаточности (ПН). Гипоксические состояния, приводящие к нарушению микроциркуляции и метаболизма в фетоплацентарном комплексе, обуславливают развитие ПН, что в свою очередь формирует порочный круг взаимных патологических влияний в системе мать-плацента-плод [16]. ПН клинически проявляется в виде ЗРП и/или гипоксии плода. В литературе имеются указания, что на раннюю ЗРП приходится 20-30% всех случаев ЗРП и в 50% случаев ранней ЗРП сопутствует ранняя преэклампсия [8]. По нашим данным, этот показатель в 2-3 раза выше: ранняя ЗРП составила 60,0% (42), а поздняя – 40,0% (28), при этом ранняя ЗРП развилась на фоне преэклампсии у 85,7% (38), из них на фоне ХАГ – у 28,6% (12) беременных. Основным проявлением ПН при преэклампсии считается раннее проявление ЗРП. В исследовании, проведенном Hung et al., СЗРП был диагностирован у 50,6% женщин с ранним началом ПЭ и у 25,5% пациентов с поздним началом заболевания [10]. Столь высокая частота ЗРП во время ПЭ связана с очень схожим механизмом развития этих двух осложнений беременности, основанным на неадекватной инвазии трофобласта в материнские спиральные артерии и материнской эндотелиальной дисфункции [12, 14,15,16].

При изучении полученных данных нами установлена достоверно высокая частота оперативного родоразрешения, так кесарево сечение произведено в основной группе у 78,6±4,9% (55), во второй группе – у 90,0±4,2% (45) беременных, по сравнению с частотой родов через естественные родовые пути ( $p<0,001$ ) и по сравнению с показателем контрольной группой - 42,0±7,0% (21), ( $p<0,001$ ).

Наиболее частыми показаниями к КС в основной группе были, прогрессирование тяжелой преэклампсии (43,6%), неудовлетворительное состояние плода (34,5%) и преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты (ПОНРП) (14,6%), часто в сочетании с рубцом на матке после КС (21,4%) и крайне отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом (аборты, перинатальные потери, длительное бесплодие, - 10,9%) (рис.3).



**Рис.3. Показания к абдоминальному родоразрешению у женщин с СЗРП, n = 55**

Выводы. Установлено, что у коренных жительниц Узбекистана основными предгравидарными факторами риска реализации СЗРП являются соматические заболевания (хроническая артериальная гипертензия, железодефицитная анемия, инфекция мочевого тракта и ожирение,  $p<0,05$ ). Важной причиной является наличие генитальной инфекции, о чем свидетельствуют перенесенные аборт, преждевременные

роды, преэклампсия и перинатальные потери в основной группе. Вовремя гестации чаще всего манифестация СЗРП происходит рано в сроки до 32 недель (60,0%) и к пренатальным факторам риска относятся рвота беременных, бактериально-вирусные инфекции дыхательных путей, ранняя тяжелая преэклампсия (85,7%) и раннее развитие плацентарной недостаточности (90,0%). Своевременное выявление предгравидарных факторов риска реализации СЗРП, лечебно-профилактическое оздоровление перед зачатием, качественный уход в период имплантации и плацентации в группе риска являются оптимальными условиями для физиологического течения беременности и полноценного развития плода.

### **ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Ганичкина М.Б., Мантрова Д.А., Кан Н.Е. и др. Ведение беременности при задержке роста плода. Акушерство и Гинекология. 2017. № 10. С. 5-11
2. Мантрова У. Синдром задержки роста плода: клиничко- иммунологические и морфологические параллели автореф. дисс... кн. М. – 2020. 23с.
3. Муминова К. Т. Прогнозирование и ранняя диагностика преэклампсии по пептидному профилю мочи Специальность: Автореф. дисс... кн. М., 2019. 26 с.
4. Уринбаева Н.А., Абдуганиева Д.Ф Проблема синдрома отставания роста плода в акушерстве (обзор литературы).//«Журнал Биомедицины и Практики».2024.Т.9, №2 .С. 10-21.
5. Якубова Д.И Особенности течения беременности и исходы родов при различных фенотипах задержки роста плода / Якубова Д.И., Игнатко И.В., Меграбян А.Д. [и др.] // Акушерство и гинекология.–2022.–№8. – С. 54-62. <https://dx.doi.org/10.18565/aig.2022.8.54-62>. [Scopus].
6. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice bulletin no. 134: fetal growth restriction.// Obstetrics and gynecology. 2013. Vol. 121. № 5. P. 1122-1133.
7. Brosens, I.,Pijnenborg R., Vercruyssen L., Romero R. The "Great Obstetrical Syndromes" are associated with disorders of deep placentation.//American journal of obstetrics and gynecology. 2011. Vol. 204, № 3. P.193-201.
8. First-trimester screening for early and late small-for-gestational-age neonates using maternal serum biochemistry, blood pressure and uterine artery Doppler / F. Crovetto [et al.] // Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology. 2014. Vol. 43.№ 1. P. 34-40
9. Gordijn SJ, Beune IM, Ganzevoort W. Building consensus and standards in fetal growth restriction studies.//Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2018 May;49:117-126. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2018.02.002. Epub 2018 Feb 23. PMID: 29576470.
10. Hung T.-H., Hsieh T.-T., Chen S.-F. Risk of Abnormal Fetal Growth in Women with Early- and Late-Onset Preeclampsia.// Pregnancy Hypertens. 2018;12:201–206. doi: 10.1016/j.preghy.2017.09.003. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
11. Kesavan K., Devaskar S.U. Intrauterine Growth Restriction: Postnatal Monitoring and Outcomes. Pediatric clinics of North America. 2019. Vol. 66, № 2. P. 403-423
12. Kwiatkowski S., Dołęgowska B., Kwiatkowska E., Rzepka R., Marczuk N., Loj B., Torbè A. Maternal Endothelial Damage as a Disorder Shared by Early Preeclampsia, Late

- Preeclampsia and Intrauterine Growth Restriction.// J. Perinat. Med. 2017;45:793–802. doi: 10.1515/jpm-2016-0178. [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)].
13. Murki S. Intrauterine Growth Retardation - A Review Article. // Journal of Neonatal Biology. 2014. Vol. 03. № 03.
  14. Pankiewicz K., Fijałkowska A, Issat T., Maciejewski T.M. Insight into the Key Points of Preeclampsia Pathophysiology: Uterine Artery Remodeling and the Role of MicroRNAs.// Int. J. Mol. Sci. 2021;22:3132. doi: 10.3390/ijms22063132. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#) ].
  15. Priante, E., Verlato G., Giordano G.et al. Intrauterine Growth Restriction: New Insight from the Metabolomic Approach.// Metabolites. 2019. Vol. 9, № 11. P. 267-280.
  16. Siragher E., SferruzziPerri A.N. Placental hypoxia: What have we learnt from small animal models?// Journal of Placenta. 2021. Vol.113. P.29-47.

**Mundarija / Contents**

1	<b>M.I. Abdullaeva, N.U. Abdullayev, S.U. Mamadaliyev, BALAND TOG‘ SHAROITIDA INSON ORGANIZMINING KISLOROD TANQISLIGIGA MOSLASHUV MECHANIZMLARINI O‘RGANISH</b>	6
2	<b>Д.Ф. Абдуганиева, Н.А. Уринбаева, У.Ю. Мухамедова, ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ЗАДЕРЖКИ РОСТА ПЛОДА</b>	10
3	<b>Х.Я. Абдурахмонова, НОВЫЙ ИНГИБИТОР ИЛ-6 ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ</b>	19
4	<b>Sh.R. Abzalova, SOME ASPECTS OF FREE RADICAL PROCESSES IN EXPERIMENTAL CEREBRAL ISCHEMIA AND FEATURES OF THE MORPHOLOGICAL STATUS OF THE LIVER</b>	25
5	<b>Б.Т. Абророва, Н.Р.Алиева, ЭТИОПАТОГЕНЕЗ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА</b>	33
6	<b>Г.Х. Акбарова, Н.С.Мамасолиев, ЗНАЧЕНИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ</b>	38
7	<b>Х.А. Akramova, D.F.Abduraxmanova, YURAK TUG‘MA NUQSONI OCHIQ ARTERIAL YO‘LAK BILAN TUG‘ILGAN BOLANI OPERATSIYAGACHA VA OPERATSIYADAN KEYINGI KLINIK HOLATI</b>	42
8	<b>Х.А.Аkramova, L.S. Saidova, ERTA YOSHDAGI BOLALARDA ME‘DA-ICHAK TIZIMI FUNKSIONAL BUZILISHLARNI DAVOLASH USULLARI</b>	47
9	<b>Н.Р. Алиева, М.Н.Эргашева, РОЛЬ ПРОКОЛЬЦИТОНИНОВОГО ТЕСТА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА СИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ</b>	52
10	<b>S.D. Aminov, BIOLOGIK FAOL QO‘SHIMCHALARINING TIBBIYOTDAGI O‘RNI VA ANAMIYATI</b>	57
11	<b>Н.А. Аманова, Н.Р. Алиева, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА РАСПРОСТРАНЁННОСТИ, ПАТОГЕНЕЗА, КЛИНИКИ КЛАССИФИКАЦИИ ЦЕЛИАКИИ</b>	63
12	<b>Sh.S. Arripdjanova, D.Z. Abdusamatova, Z.E. Pihomova, F.O. Sobirjonova, F.I. Mirxalilolva, SURUNKALI OBSTRUKTIV O‘PKA KASALLIGINI KOMPLEKS DAVOLASHDA QO‘LLANILADIGAN RENGALIN VA BROMGEKSIN DORI VOSITALARINI SAMARADORLIGINI QIYOSIY BAHOLASH</b>	71
13	<b>N.U. Aripova, J.K. Babadjanov, O‘TKIR PANKREATITNI JARROHLIK YO‘LI BILAN DAVOLASHDA RANSON SHKALASI BO‘YICHA BEMORLARNING AHVOLI OG‘IRLIGINI BAHOLASH</b>	75
14	<b>Р.И.Ашурметов, А.А.Азаматов, М.М. Нормурадова, Г.А. Абдугаппарова, А.Р. Манашова, СОЗДАНИЕ СТАНДАРТНОЙ МОДЕЛИ РАЗЛИТОГО ПЕРИТОНИТА</b>	84
15	<b>D.T. Ashurova, L.M. Pihomova, O‘RTA TIBBIYOT XODIMLARI AMALIYOTIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARINI AXAMIYATI</b>	87
16	<b>M.J. Ashurova, T.A.Mamatqulov, VITAMIN D DEFITSITI HOLATLARINI SEMIZLIGI BOR BOLALARDA ANIQLASH</b>	92
17	<b>В.П. Аскарьянц, Ф.А. Бабаджанова, АСПЕКТЫ ВЗАИМОСВЯЗИ МОТОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛУДКА, ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ И ЖЕЛЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ</b>	97
18	<b>О. М. Ахмедов, В.С. Наврузова, С.М. Мусаева, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ФЕРТИЛЬНОСТИ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ</b>	102
19	<b>F.E. Axmedova, GINEKOLOGIK YALIG‘LANISH KASALLIKLARINING KLINIK KO‘RINISHLARI VA DIFFERENSIAL DIAGNOSTIKASI</b>	106
20	<b>Р.А. Азизова, СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ</b>	110
21	<b>А.С.Бабаджанов, С.А.Бабаджанов, Т.А.Валиева, ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ИБС НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ</b>	115