

**Мавод ва усулҳои таҳқиқот.** Бо мақсади боздоштани хунравӣ аз лункаи дандон байни 150 нафар беморон маводҳои бандинаи бо нанозаррачаҳо пушонидашуда дар якҷоя бо плазмаи ғанигардида аз тромбоситҳо истифода шуд. Барои гирифтани плазмаи ғанигардида аз тромбоситҳо байни беморони дорои хунравӣ аз лунка пас аз кандани дандон аз раги варида бемор 45-60 мл хун гирифта шуд. Хуни гирифта бо истифодаи центрифугкунони дукарата ба фраксияҳо тақсим карда шуд. Аз плазмаи ғанигардида аз тромбоситҳо лавҳача бо мақсади пушонидани бандинаи аз нанозаррачаҳои оксиди оҳан истифода гардид.

**Натиҷаи таҳқиқот ва муҳокимаи он.** Ҳангоми истифодаи маводҳои номбурда дар масонаи нуқсонӣ

алвеоларии беморони хунравидошта аз лункаи дандон дар рентгени ин қисмат нисбатан остеогенези барвақтӣ мушоҳида карда шуд, ки ин аз сабаби ҳислати остеоиндуктиви тромбоситҳо ва маводҳои бо нанозаррачаҳои пушонидашуда аз оксиди оҳан ба амал омад.

**Хулоса.** Ҳангоми истифодаи аутопластика дар якҷоя бо плазмаи аз тромбоситҳо ғанигардида ва маводҳои бандинаи бо нанозаррачаҳо пушонидашуда, дар муҳлатҳои дури мушоҳида нишондоди зичии шоҳаи алвеоларӣ аз 650 то 800 воҳиди Хаунсфилд лаппиш дошт.

**Калимаҳои асосӣ:** хунравӣ аз лункаи дандон, нанозаррачаҳо, оксиди оҳан, тромбосит, плазма.

## **ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ**

УДК 616-053.31-082-036.21

doi: 10.52888/0514-2515-2024-360-1-89-95

С.М. Мухаммадиева, Д.З. Юнусова

### **ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ, РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ РЕГИОНАЛИЗАЦИИ**

*ГООУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»*

**Мухаммадиева Саодатхон Мансуровна** – профессор кафедры акушерства и гинекологии №1 ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»; 734026, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. И. Сомони 59; Тел.: +992939999128; E-mail: saohon@mail.ru

*В обзоре суммированы данные популяционных исследований о системе перинатальной регионализации, изложены основные принципы формирования и развития системы перинатальной регионализации. Дана оценка качества, доступности и эффективности трехуровневой структуры системы оказания перинатальной помощи. Выявлены проблемы и региональные различия, касающиеся организации работы в учреждениях разного функционального уровня, объединенных согласно принципам централизации помощи.*

**Ключевые слова:** регионализация, маршрутизация, перинатальный центр, качество услуг, антенатальный уход

S.M. Mukhamadieva, D.Z. Yunusova

### **STAGES OF FORMATION, DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT OF ORGANIZATIONAL MODELS OF PERINATAL REGIONALIZATION**

*State Educational Institution «Institute of Postgraduate Education in the Healthcare Sphere of the Republic of Tajikistan»*

**Mukhamadieva Saodatkhon Mansurovna** - Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology №1 of the State Educational Institution "Institute of Postgraduate Education in Health Care of the Republic of Tajikistan"; 734026, Republic of Tajikistan, Dushanbe, I. Somoni Ave. Somoni 59; Tel: +992939999128; E-mail: saohon@mail.ru

*The review presents a summary of the data from population studies on the system of perinatal regionalisation, outlining the main principles of the formation and development of the system of perinatal regionalisation. An assessment of the quality, accessibility and effectiveness of the three-level structure of the perinatal care system is provided. Problems and regional differences have been identified regarding the organisation of work in institutions of different functional levels, which are united according to the principles of centralisation of assistance.*

**Keywords:** regionalisation, routing, perinatal centre, quality of services, antenatal care

Рекомендации по перинатальной регионализации представлены во многих международных документах. В частности, предложения Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по перинатальным направлениям освещены в стандартах качества оказания помощи матери и ребенку, согласно которым каждую женщину и новорожденного с состояниями или заболеваниями, с которыми невозможно эффективно справиться с помощью ресурсов, имеющихся в медицинском учреждении, необходимо направлять в стационары более высокого уровня [14]. В настоящее время этот принцип обозначается как «регионализация медицинской помощи», то есть передача функций от национального на региональный уровень и соблюдается во всех экономически развитых странах [1, 6, 9, 32, 34].

Принцип регионализации заключается в том, что медицинские учреждения разделяются территориально по трехуровневой системе в зависимости от оказываемой ими помощи: первый, второй и третий [9]. Достаточно большое количество рандомизированных исследований научно обосновывают эффективность перинатальной регионализации в снижении материнской и перинатальной заболеваемости и смертности [7, 25, 26, 31].

Согласно имеющимся источникам, первые основы перинатальной регионализации были сформулированы более 40 лет назад. За этот временной промежуток модель организации медицинской помощи неоднократно была обновлена и усовершенствована соответственно современным требованиям.

На этапе развития системы регионализации, трехуровневая модель перинатальных направлений начала функционировать в Соединенных Штатах Америки (1976 г.), когда на первом уровне оказывалась базовая помощь, на втором - специализированная, на третьем - узкоспециальная. Принцип этой модели заключался в перенаправлении беременных и рожениц групп высокого риска в родовспомогательное учреждение более высокого уровня, которое располагает возможностями для оказания им необходимой помощи [22]. В Великобритании действующая подобная модель трехуровневой системы перинатальной регионализации имеет другую формулировку: первый уровень - уровень общей помощи, второй - уровень высокой зависимости от оказываемой помощи и третий уровень - уровень реанимации [9].

В последующие 20 лет приобретенный практический опыт и поиск научно-обоснованных рекомендаций по улучшению системы регионализации позволили детализировать принципы перинатальных направлений/перинаправлений. Так, в 1997 году J.J.

Chale и соавторы по результатам ретроспективного анализа первичной документации выявили влияние организационных проблем региональных перенаправлений новорожденных с массой менее 1500 г. и/или гестационным возрастом менее 33 недель. На достаточно большом материале авторы установили достоверные различия в скорости транспортировки данной категории младенцев и обеспечении их медицинской помощью в стационарах третьего уровня. Показано, что ранняя диагностика рождения ребенка с экстремально низкой массой тела у женщин из группы высокого риска и родоразрешение в учреждении соответствующего уровня способствуют благоприятным перинатальным исходам [23].

Во Франции процесс развития регионализации продолжался около 8 лет. R. Vieux и соавт. (2006 г.) опубликовали данные родовспомогательных учреждений девяти регионов Франции за 1997 год, согласно которым проведен ретроспективный анализ первичной документации 1262 новорожденных с экстремально массой тела при сроке гестации менее 31 недель. Авторы пришли к выводу, что недоношенные новорожденные должны быть госпитализированы в учреждения третьего уровня, где имеются неонатальные отделения для предоставления им интенсивной терапии [37].

В Португалии система регионализации развивалась в течение 8 лет. В рамках преобразований службы здравоохранения с 1989 года в стране функционировали акушерские отделения мощностью более 1500 родов в год и родильные стационары были классифицированы как первый уровень - в этих родовспомогательных учреждениях роды не проводились, второй уровень - в учреждениях роды проводились у женщин с низким риском и оказывалась интенсивная терапия среднего уровня, на третьем уровне - медицинская помощь оказывалась для женщин высокого риска и были организованы отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных. Эффективность трехуровневой системы регионализации в стране оценена в работе Tomé T. (2009 г.), которая свидетельствует о снижении перинатальной смертности в 2,4 раза (с 16,4 до 6,6 на 1000 родившихся живыми и мертвыми), неонатальной - в 3 раза (с 8,1 до 2,7), младенческой - в 3 раза (с 12,2 до 4). Полученные результаты автор считает существенными и связывает их с адекватной оценкой акушерских и перинатальных рисков, а также соблюдением строгих организационных принципов перенаправлений [36].

Оценку системы регионализации во Франции продемонстрировали в своих исследованиях V. Veit-

Sausa и соавт. (2008 г.). Проанализировав отчетные данные перинатальных центров, созданных в сельском регионе Лангедок-Руссильон, авторы показали, что за восьмилетний период (с 1997 по 2005 годы) улучшились показатели перинатальной смертности и заболеваемости, при этом качество антенатальной профилактики улучшилось в 1,4 раза (с 61 до 87%) и увеличилось количество операций кесарева сечения в 1,8 раза (с 38 до 72%). Исследователи считают, что для улучшения результатов необходима обновленная информация для лиц, осуществляющих уход за новорожденным [38]. Опубликованы данные, которые свидетельствуют о выявленных проблемах и результативности трехуровневой модели регионализации в улучшении качества перинатальной медицинской помощи в Аргентине [34].

Аналогичные выводы получены из результатов исследования J.W. Dudenhausen и соавт. (2006 г.), которые указывают о недооценке перинатальных рисков на амбулаторном уровне и не соблюдении принципов маршрутизации беременных и рожениц в стационары третьего уровня, что, несомненно, влияет на эффективность регионализации [25].

Цитируемые исследования подчеркивают, что эффективность акушерской помощи оценивается в случаях, когда в стационаре в течение года происходят пятьсот-тысяча родов и не более пятидесяти младенцев рождаются с экстремальной массой тела. Авторы считают, что, если количество новорожденных с очень низкой массой тела будет больше пятидесяти в год, не стоит ожидать положительных результатов [9, 30].

Е.А. Jensen и соавт. (2015 г.) в своей работе также доказали, что на перинатальные исходы влияет уровень отделения интенсивной терапии новорожденных родильного дома и годовой объем родов младенцев с экстремальной массой тела при рождении [29, 39].

В то же время, в исследованиях S. Staebler (2011 г.) показаны противоречивые данные, в которых указано, что система регионализации может быть эффективной в случае, когда в учреждениях третьего уровня в год регистрируется более двух тысяч родов и количество новорожденных с очень низкой массой тела может быть больше пятидесяти [35].

Chale J.J. и соавт. (1997 г.) в своих исследованиях показали, что при массе новорожденного менее 1500 грамм и гестационном сроке менее 33 недели система регионализации теряет свою значимость [23].

M. Ros и соавт. (2017 г.) пришли к выводу, что готовность медицинского персонала и полная информация о состоянии новорожденного до начала его доставки в учреждение высокого уровня предоставляет возможность осуществить медицинскую сортировку и позволяет предвидеть потребность

в специализированной медицинской помощи со стороны транспортной бригады [33]. Данные, приведенные в работе R. Hentschel и соавт. (2019 г.), свидетельствуют, что при решении госпитализации новорожденных с очень низкой массой тела в другое учреждение, следует принять во внимание не только уровень стационара, но и тяжесть состояния младенца [27]. Некоторые авторы доказали, что соблюдение принципов перинатальной регионализации позволяет в значительной степени уменьшить перинатальные потери и целесообразно использовать коечный фонд родовспомогательных учреждений и улучшить клинический аудит [8].

В 2016 году Hossain S. и соавт. (2016 г.) опубликовали результаты достаточно большого исследования, в котором установили неблагоприятные исходы у детей с очень низкой массой тела и гестационном сроке до 32 недель, родившихся в родовспомогательных учреждениях Австралии, Новой Зеландии и Канады. Авторы показали, что перинатальные исходы данной категории пациентов зависят территориального расположения и организационных моделей регионализации [28]. Аналогичные проблемы установлены при сопоставлении системы перинатальной регионализации в Южной Корее, США, Японии и других стран [23, 24.].

В то же время, изучение проблем перинатальной помощи в Норвегии показано в работе Grytten J. и соавт. (2014 г.), которые пришли к выводу, что перинатальная смертность не зависит от уровня стационара, в котором произошли роды, а эффективность регионализации обусловлена, с одной стороны, соблюдением принципов маршрутизации, с другой — стабильно низкими показателями ранней и поздней неонатальной смертности в стране [26].

По данным M. Kaneko и соавт. (2015 г.), изучавшим в популяции региональную маршрутизацию матерей и детей, родившихся с массой менее 1500 грамм, объективную оценку результативности системы перинатальной регионализации обеспечивают организационные факторы: целесообразное разумное распределение медицинского персонала и использование оборудования, не копирование целей и назначений, уменьшение расходов при росте эффективности [30].

В исследованиях О.П. Ковтун (2020 г.) подчёркивается, что для эффективного функционирования системы перинатальной регионализации важно постоянно наблюдать за деятельностью небольших отделений интенсивной терапии новорожденных и при необходимости изменять их структуру [7]. M.D. Brantley и соавт. (2017 г.) в своих исследованиях также подтверждают, что непременным условием результативности регионализации являются объек-

тивная оценка статистических показателей и географических условий региона [21].

На сегодняшний день во многих развивающихся странах продолжается строительство территориально распределенных перинатальных центров. Публикации организаторов здравоохранения и научные разработки свидетельствуют, что эти объекты позволяют предоставить специализированную медицинскую помощь матерям и новорожденным на высоком уровне и обосновывают эффективность перинатальной регионализации [1, 7, 15, 20, 31]. Практический опыт регионального распределения перинатальных центров с учетом территориального расположения, объемов работы и транспортной готовности медицинских услуг освещены многими отечественными и зарубежными учеными и организаторами здравоохранения [2, 3, 5, 7, 9, 25, 26, 31, 40].

В России был использован мировой опыт, разработанный рядом экономически развитых стран, который показал, что создание трехуровневой системы в перинатальной службе является приоритетным направлением здравоохранения, способствующим улучшению материнских и перинатальных исходов [1-3, 7, 11, 17]. Российская модель является скоординированной, многоуровневой и межрегиональной системой. В течение последнего десятилетия она постоянно совершенствуется и функционирует во всех регионах Российской Федерации и построена на принципе четкой оценки материнского и перинатального риска [2, 3, 5, 8, 11, 12, 16-19].

Модель перинатальной регионализации в странах Центрально-Азиатского региона находится на стадии развития трехуровневой системы. Примером является Республика Казахстан. В период территориального разделения службы здравоохранения по трем уровням (2012-2015 гг.), материнская смертность ежегодно снижается до 3,5%, при этом отмечается повышение качества предоставляемых услуг на всех уровнях родовспомогательных учреждений [6].

В Таджикистане первые шаги по перинатальной регионализации начались в 2008 году (Приказ МЗ РТ от 26.09.2008 г. «О внедрении современных перинатальных технологий в практику родовспомогательных учреждений»). В ходе совершенствования регионализации перинатальной помощи в стране в 2019 и 2020 гг. в Хатлонской области созданы 2 Перинатальных Центра в составе многопрофильных больниц г. Куляб и г. Бохтар (Приказ МЗ и СЗН РТ №609 от 16.08.2019 г.). В настоящее время назрела необходимость научного обоснования эффективности деятельности работы и качества оказания медицинских услуг данных учреждений.

Несмотря на проводимые мероприятия, возникают нерешенные проблемы относительно оценки эффективности деятельности трехуровневой систе-

мы акушерско-гинекологической помощи. Так, М.П. Шуваловой с соавт. (2017 г.) обозначается проблема отсутствия инструментария и индикаторов, позволяющих оценить эффективность и результативность данной системы. [17]. Так, Р.Б. Курбанисмаиловым с соавт. (2019 г.) на примере Красноярского края впервые применен подход, основанный на результатах функционирования дистанционного перинатального мониторинга в регионе [8].

Таким образом, модель перинатальной регионализации в каждой стране мира разрабатывалась с учетом существующей системы здравоохранения, местных традиций, сложившимися десятилетиями взаимоотношений «пациент - медработник», а также количества и формы медицинских учреждений, оказывающих акушерскую и неонатальную помощь. Соблюдение принципов направлений/перенаправлений определяют эффективность регионализации на территории высокоразвитых, так и развивающихся стран. Анализ существующих научных данных о совершенствовании модели перинатальной регионализации предоставляет полезную информацию для поиска дальнейших путей по улучшению качества медицинских услуг и снижения репродуктивных потерь.

#### ЛИТЕРАТУРА

(пп. 20-40 см. в REFERENCES)

1. Байбарина Е.Н. Приоритетный Проект «Совершенствование организации медицинской помощи новорожденным и женщинам в период беременности и после родов, предусматривающее, в том числе, развитие сети перинатальных центров» и его роль в снижении показателя младенческой смертности в Российской Федерации: / Е.Н. Байбарина, Е.В. Гусева, О.В. Чумакова // Вестник Росздравнадзора. - 2017. - № 1. - С. 22-23.
2. Богданова Т.Г. Региональная модель охраны репродуктивного здоровья женщин в Чувашской Республике / Т.Г. Богданова, А.В. Самойлова // Проблемы репродукции. - 2017. - № 23 (6). - С.97-104.
3. Богза О.Г. Роль трехуровневой системы организации медицинской помощи женщинам и детям в снижении младенческой смертности на примере Омской области / О.Г. Богза, О.П. Голева // Врач-аспирант. – 2015. – № 3.2 (70). – С. 239-247.
4. Внедрение современных перинатальных технологий в практику родовспомогательных учреждений // Приказ МЗРТ от 26.09.2008г -№ 541 -82с.
5. Гурьев В.Л. Регионализация перинатальной помощи в Ярославской помощи: клинические и организационные аспекты / В.Л. Гурьев, Т.А. Волкова, Н.В. Олендарь, М.Б. Охапкин // Доктор Ру. - 2015. - № 4 (115). - С.38-41.
6. Касымова Г.П. Ш.А. Организация акушерско-гинекологической помощи в Республике Казахстан / Г.П. Касымова, Ш.А.Карабалаева // Вестник КазМНУ. - 2017. - №4 - С. 366-367.

7. Ковтун О.П. Анализ эффективности системы перинатальной регионализации / О.П. Ковтун, Н.С. Давыдова, Р.Ф. Мухаметшин // Педиатрия. – 2020. - 65(3). - С. 18–24.
8. Курбанисмаилов Р.Б. Динамика показателей, характеризующих трехуровневую систему оказания акушерской и перинатальной помощи в Красноярском крае / Р.Б. Курбанисмаилов, А.Н. Наркевич, К.А. Виноградов // Сибирское медицинское образование. – 2019 - №3. - С. 112-113.
9. Мустафина М.Д. Обзор по развитию регионализации перинатальной помощи на примере Казахстана // М.Д. Мустафина // Молодой ученый. - 2017. - № 42 (176). - С. 60-63.
10. Пестрикова Т.Ю. Перинатальные потери: проблемы, приоритеты, потенциал / Т.Ю. Пестрикова, Е.А. Юрасова, И.В. Юрасов, И.А. Блощинская, Т.П. Князева// Дальневосточный медицинский журнал. - 2020. - №3. - С. 116-119.
11. Пильщикова В.В. Проведение анализа показателей деятельности Краснодарского краевого перинатального центра / В.В. Пильщикова, В.Е. Холодова // Наука и образование: проблемы и стратегии развития. - 2017. - Т.2. №1(3). - С. 37-39.
12. Ремнёва О.В. Совершенствование организации трёхуровневой системы службы родовспоможения в регионе с использованием информационных технологий / О.В. Ремнёва, Е.Г. Ершова, И.В. Молчанова // Здравоохранение Российской Федерации. – 2018. - 62(4) - С. 181-186.
13. Семеновский Н.В. Влияние деятельности регионального перинатального центра на стабилизацию демографических показателей / Н.В. Семеновский, И.А. Макарова, С.А. Дворянский и др. // Вятский медицинский вестник. - 2016. - Т.50(2). - С. 58-60.
14. Стандарты повышения качества медицинской помощи, оказываемой матерям и новорожденным в лечебных учреждениях. – ВОЗ - 2016. - 100 с.
15. Стратегия охраны здоровья населения Республики Таджикистан на период до 2030 года// Постановление Правительства РТ №414 от 30.09.2021г.
16. Шмелев И. А. Система мер по оптимизации медицинской помощи женщине-матери и ребенку в регионе / И. А. Шмелев, О.Е. Коновалов, В.В. Харченко // Вестник РУДН. - 2017. - №1. - С. 137-143.
17. Шувалова М.П. Результативность третьего уровня системы регионализации перинатальной помощи в Российской Федерации / М.П. Шувалова, Т.В. Письменская, Т.К. Гребенник // Социальные аспекты здоровья населения. - 2017. - №3 (55). - С. 2-16.
18. Харбедия Ш.Д. Оценка социальной эффективности деятельности перинатального центра в условиях мегаполиса / Ш.Д. Харбедия, А.В. Алексеева, И.Н. Родин и др.// В сб.: Проблемы городского здравоохранения. - Санкт-Петербург. - 2017. - С. 184-187.
19. Харитонов А.К. Анализ показателей работы клинико-диагностического отделения областного перинатального центра // Вестник РУДН. Серия: Медицина. - 2016. - № 3. - С. 152-157.
20. i zhenshchinam v period beremennosti i posle rodov, pre-dusmatrivayushchee, v tom chisle, razvitie seti perinatalnykh tsentrov» i ego rol v snizhenii pokazatelya mladencheskoy smertnosti v Rossiyskoy Federatsii [Priority Project “Improving the organization of medical care for newborns and women during pregnancy and after childbirth, which includes, among other things, the development of a network of perinatal centers” and its role in reducing the infant mortality rate in the Russian Federation]. *Vestnik Roszdravnadzora – Bulletin of Roszavnadzor*, 2017, No. 1, pp. 22-23.
21. Bogdanova T.G. Regionalnaya model okhrany reproduktivnogo zdorovya zhenshchin v Chuvashskoy Respublike [Regional model of women’s reproductive health in the Chuvash Republic]. *Problemy reproduksii – Problems of reproduction*, 2017, No. 23 (6), pp. 97-104.
22. Bogza O.G. Rol trekhurovnevoy sistemy organizatsii meditsinskoy pomoshchi zhenshchinam i detyam v snizhenii mladencheskoy smertnosti na primere Omskoy oblasti [The role of the three-level system of organizing medical care for women and children in reducing infant mortality on the example of the Omsk region]. *Vrach-aspirant - Doctor-graduate student*, 2015, No. 3.2 (70), pp. 239-247.
23. 4. Vnedrenie sovremennykh perinatalnykh tekhnologiy v praktiku rodovspomogatelnykh uchrezhdeniy. Prikaz MZRT ot 26.09.2008g -№ 541 [Introduction of modern perinatal technologies into the practice of obstetric institutions. Order of the Ministry of Health of the Russian Federation dated September 26, 2008 - No. 541]. Dushanbe, 2008. 82 p.
24. 5. Gurev V.L. Regionalizatsiya perinatalnoy pomoshchi v YAroslavskoy pomoshchi: klinicheskie i organizatsionnye aspekty [Regionalization of perinatal care in Yaroslavl care: clinical and organizational aspects]. *Doktor Ru – Doctor Ru*, 2015, No. 4 (115), pp. 38-41.
25. 6. Kasymova G.P. Karabalaeva Sh.A.Organizatsiya akushersko-ginekologicheskoy pomoshchi v Respublike Kazakhstan [Organization of obstetric and gynecological care in the Republic of Kazakhstan]. *Vestnik Kazanskogo Meditsinskogo Natsionalnogo Universiteta – Bulletin of Kazan State Medical University*, 2017, No. 4, pp. 366-367.
26. 7. Kovtun O.P. Analiz effektivnosti sistemy perinatalnoy regionalizatsii [Analysis of the effectiveness of the system of perinatal regionalization]. *Pediatriya – Pediatrics*, 2020, No. 65 (3), pp. 18–24.
27. 8. Kurbanismailov R.B. Dinamika pokazateley, kharakterizuyushchikh trekhurovnevuyu sistemu okazaniya akusherskoy i perinatalnoy pomoshchi v Krasnoyarskom krae [Dynamics of indicators characterizing the three-level system of obstetric and perinatal care in the Krasnoyarsk Territory]. *Sibirskoe meditsinskoe obrazovanie - Siberian medical education*, 2019, No. 3, pp. 112-113.
28. 9. Mustafina M.D. Obzor po razvitiyu regionalizatsii perinatalnoy pomoshchi na primere Kazakhstana [Overview of the development of regionalization of perinatal care on the example of Kazakhstan]. *Molodoy uchenyy – Young scientist*, 2017, No. 42 (176), pp. 60-63.
29. 10. Pestrikova T.Yu. Perinatalnye poteri: problemy, prioritety, potentsial [Perinatal losses: problems, priorities, potential]. *Dalnevostochnyy meditsinskiy zhurnal – Far Eastern Medical Journal*, 2020, No. 3, pp. 116-119.

## REFERENCES

1. Baybarina E.N. Prioritetnyy Proekt «Sovershenstvovanie organizatsii meditsinskoy pomoshchi novorozhdennym

11. Pilshchikova V.V. Provedenie analiza pokazately deyatelnosti Krasnodarskogo kraevogo perinatalnogo tsentra [Conducting an analysis of the performance indicators of the Krasnodar Regional Perinatal Center]. *Nauka i obrazovanie: problemy i strategii razvitiya - Science and Education: Problems and Development Strategies*, 2017, Vol. 2, No. 1 (3), pp. 37-39.
12. Remnyova O.V. Sovershenstvovanie organizatsii tryokhurovnevoy sistemy sluzhby rodovspomozheniya v regione s ispolzovaniem informatsionnykh tekhnologiy [Improving the organization of a three-level system of obstetric services in the region using information technology]. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii – Healthcare of the Russian Federation*, 2018, No. 62 (4), pp. 181-186.
13. Semenovskiy N.V. Vliyaniye deyatelnosti regionalnogo perinatalnogo tsentra na stabilizatsiyu demograficheskikh pokazately [Influence of the activities of the regional perinatal center on the stabilization of demographic indicators]. *Vyatskiy meditsinskiy vestnik - Vyatka Medical Bulletin*, 2016, Vol. 50 (2), pp. 58-60.
14. *Standarty povysheniya kachestva meditsinskoy pomoshchi, okazyvaemoy materyam i novorozhdennym v lechebnykh uchrezhdeniyakh* [Standards for improving the quality of medical care provided to mothers and newborns in medical institutions]. VOZ Publ., 2016. 100 p.
15. *Strategiya okhrany zdorovya naseleniya Respubliki Tadzhikistan na period do 2030 goda. Postanovlenie Pravitelstva RT №414 ot 30.09.2021g.* [Strategy for protecting the health of the population of the Republic of Tajikistan for the period up to 2030. Decree of the Government of the Republic of Tajikistan No. 414 of 09/30/2021]. Dushanbe, 2021.
16. Shmelev I. A. Sistema mer po optimizatsii meditsinskoy pomoshchi zhenshchine-materi i rebenku v regione [System of measures to optimize medical care for a woman-mother and child in the region]. *Vestnik RUDN - Bulletin of the People's Friendship University of Russia*, 2017, No. 1, pp. 137-143.
17. Shuvalova M.P. Rezultativnost tretogo urovnya sistemy regionalizatsii perinatalnoy pomoshchi v Rossiyskoy Federatsii [The effectiveness of the third level of the system of regionalization of perinatal care in the Russian Federation]. *Sotsialnye aspekty zdorovya naseleniya – Social aspects of public health*, 2017, No. 3 (55), pp. 2-16.
18. Kharbediya Sh.D. Otsenka sotsialnoy effektivnosti deyatelnosti perinatalnogo tsentra v usloviyakh megapolisa [Assessment of the social efficiency of the perinatal center in a metropolis]. *Problemy gorodskogo zdravookhraneniya [Problems of urban health care]*. Saint-Petersburg, 2017. pp. 184-187.
19. Kharitonov A.K. Analiz pokazately raboty kliniko-dagnosticheskogo otdeleniya oblastnogo perinatalnogo tsentra [Analysis of the performance indicators of the clinical diagnostic department of the regional perinatal center]. *Vestnik RUDN - Bulletin of the People's Friendship University of Russia*, 2016, No. 3, pp. 152-157.
20. Blencowe H. National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2015, with trends from 2000: a systematic analysis. *Lancet Global Health*, 2016, Vol. 4, No. 2, pp. 98-108.
21. Brantley M.D. Perinatal regionalization: a geospatial view of perinatal critical care, United States, 2010–2013. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2017, No. 216 (2), pp. 185.e1–185.e10.
22. *Committee on Perinatal Health. Toward Improving the Outcome of Pregnancy: Recommendations for the Regional Development of Maternal and Perinatal Health Services*. New-York, March of Dimes National Foundation Publ., 1976. 38 p.
23. Chale J.J. Type of birth center and conditions of transfer of neonates under 1500 g or gestational age under 33 weeks. *Archives of Pediatrics*, 1997, No. 4 (4), pp. 311–319.
24. Chang Y.S. Regionalization of neonatal intensive care in Korea. *Korean Journal of Pediatrics*, 2011, No. 54 (12), pp. 481–488.
25. Dudenhausen J.W., Locher B., Nolting H.D. Implementation of perinatal regionalization: frequency of high-risk deliveries outside of specialized perinatal care centres. *Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie*, 2006, No. 210 (3), pp. 92–98.
26. Grytten J. Regionalization and local hospital closure in Norwegian maternity care - the effect on neonatal and infant mortality. *Health Services Research*, 2014, No. 49 (4), pp. 1184-1204.
27. Hentschel R. Risk-adjusted mortality of VLBW infants in high-volume versus low-volume NICUs. *Archives of Disease in Childhood. Fetal and Neonatal Edition*, 2019, No. 104 (4), pp. F390–F395.
28. Hossain S. Outborns or Inborns: Where Are the Differences? A Comparison Study of Very Preterm Neonatal Intensive Care Unit Infants Cared for in Australia and New Zealand and in Canada. *Neonatology*, 2016, No. 109 (1), pp. 76–84.
29. Jensen E.A. Effects of a Birth Hospital's Neonatal Intensive Care Unit Level and Annual Volume of Very Low-Birth-Weight Infant Deliveries on Morbidity and Mortality. *JAMA Pediatrics*, 2015, No. 169 (8), pp. e151906.
30. Kaneko M. Perinatal morbidity and mortality for extremely low-birthweight infants: A population-based study of regionalized maternal and neonatal transport. *Journal of Obstetrics and Gynecology Researches*, 2015, No. 41 (7), pp. 1056-1066.
31. Rashidian A. The effectiveness of regionalization of perinatal care services - a systematic review. *Public Health*, 2014, No. 128 (10), pp. 872-85.
32. *Regional office for Europe Promoting effective perinatal care (PEPC) in the European region*. World Health Organization Publ., 2000.
33. Ros M. Predictive model to anticipate the need of major medical interventions by specialized newborn transport team. *Journal of Pediatric and Neonatal Individualized Medicine*, 2017, Vol. 6 (2), pp. 25.
34. Simioni A. T. Regionalization of perinatal health care in the province of Santa Fe, Argentina. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 2017, Vol. 25 (41), pp. 38.
35. Staebler S. Regionalized systems of perinatal care: health policy Considerations. *Advances in Neonatal Care*, 2011, No. 11 (1), pp. 37–42.

## ХУЛОСА

С.М. Мухамадиева, Д.З. Юнусова

**МАРҲИЛАИ ТАШКИЛ, ИНКИШОФ ВА БЕХТАРКУНИИ МОДЕЛҲОИ МИНТАҚАВИИ ПЕРИНАТАЛӢ**

Дар мақола маълумотҳо оиди системаи минтақавии перинаталӣ ҷамъбаст гардида, принципҳои асосии ташаккул ва рушди системаи мазкур нишон дода шудаанд. Баҳоидиҳои сифат, дастрасӣ ва самаранокии сохтори се сатҳи системаи нигоҳубини перинаталӣ нишон дода мешавад. Мушкилот ва тафовутҳои минтақавӣ оид ба ташкили қор дар муассисаҳои сатҳҳои функционалии гуногун, ки аз рӯи принципҳои мутамарказкунии кӯмак муттаҳид шудаанд, муайян карда шуданд.

**Калимаҳои калидӣ:** минтақавӣ, масир, маркази перинаталӣ, сифати хизматрасонӣ, нигоҳубини антенаталӣ.

36. Tomé T. Neonatal morbi-mortality in very low birth weight in Europe: the Portuguese experience. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 2009, No. 22 (3), pp. 85–87.

37. Vieux R. Improving perinatal regionalization by predicting neonatal intensive care requirements of preterm infants: an EPIPAGE-based cohort study. *Pediatrics*, 2006, No. 118 (1), pp. 84–90.

38. Veit-Sauca B. Regionalization of perinatal care helps to reduce neonatal mortality and morbidity in very preterm infants and requires updated information for caregivers. *Archives of Pediatrics*, 2008, No. 15 (6), pp. 1042–1048.

39. Wang H. Chinese Collaborative Study Group for Neonatal Respiratory Diseases. Admission volume is associated with mortality of neonatal respiratory failure in emerging neonatal intensive care units. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 2019, No. 32 (13), pp. 2233–2240.

40. Yannekis G. Differential effects of delivery hospital on mortality and morbidity in minority premature and low birth weight neonates. *Journal of Perinatology*, 2020, No. 40 (3), pp. 404–411.

УДК 616.24-002.5:614.2

doi: 10.52888/0514-2515-2024-360-1-95-101

Л.Ш. Укуматшоева, О.И. Бобоходжаев

**РЕЦИДИВЫ ТУБЕРКУЛЁЗА**

*ГОО «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Кафедра фтизиопульмонологии*

*Укуматшоева Лалъбегим Шозодаевна – старший преподаватель кафедры фтизиопульмонологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино»; Тел.: +992934322003; E-mail: yasminjon@mail.ru*

*Обзор литературы, проведенный на основе доступной нам литературы, свидетельствует о том, что проблема реактивации туберкулёзного процесса после перенесенного туберкулёза лёгких является актуальной. Имеются определённые сложности в проведении дифференциальной диагностики между истинным рецидивом болезни и реинфекцией. Частота возникновения реактивации туберкулёза в разных странах значительно варьирует. В публикациях нет свидетельств о современном комплексном подходе к профилактике развития рецидивов туберкулёза лёгких. Пандемия COVID-19 также повысила риск увеличения развития реактиваций туберкулёзного процесса. Назрела также необходимость внести изменения в порядок диспансерного наблюдения за больными, перенесшими ТБ, что несомненно, отразится на частоте развития рецидивов туберкулёзного процесса.*

*Ключевые слова:* туберкулёз, рецидивы, частота, причины, профилактические меры.

L.Sh. Ukumatshoeva, O.I. Bobokhojaev

**RECURRENCE OF TUBERCULOSIS**

*State Educational Institution “Avicenna Tajik State Medical University”, Department of Phthisiopulmonology*

*Ukumatshoeva Lalbegim Shozodaevna – senior lecturer at the Department of Phthisiopulmonology, State Educational Institution “Avicenna Tajik State Medical University”; Tel.: +992934322003, E-mail: yasminjon@mail.ru*

*The problem of tuberculosis reactivation after pulmonary tuberculosis is urgent, according to a review of the available literature. There are certain difficulties in the differential diagnosis between a true relapse and a re-infection. The incidence*