

<https://doi.org/10.29296/25877305-2020-03-11>

Урбанизация как фактор нарушения репродуктивного здоровья (на примере коренных малочисленных народностей ханты и манси)

Л.А. Чегус¹, кандидат медицинских наук,
А.В. Соловьева², доктор медицинских наук
¹Ханты-Мансийская государственная медицинская академия
²Российский университет дружбы народов, Москва
E-mail: av_soloveva@mail.ru

Репродуктивное здоровье женщин России за последние 30 лет значительно ухудшилось. Увеличилась частота болезней цивилизации – аномальных маточных кровотечений и, следовательно, железодефицитных анемий, эндометриоза, гиперпластических процессов (миома матки и др.), а также осложнений беременности; ухудшились перинатальные исходы. Изменение привычного уклада жизни коренных малочисленных народностей Севера (ханты и манси), урбанизация, смена рода занятий и другие факторы неблагоприятно отражаются на репродуктивном здоровье.

Ключевые слова: акушерство и гинекология, влияние урбанизации на уклад жизни коренных малочисленных народов Севера, репродуктивное здоровье, заболеваемость, неблагоприятные перинатальные исходы, карбоксимальтозат железа.

Для цитирования: Чегус Л.А., Соловьева А.В. Урбанизация как фактор нарушения репродуктивного здоровья (на примере коренных малочисленных народностей ханты и манси) // Врач. – 2020; 31 (3): 51–55. <https://doi.org/10.29296/25877305-2020-03-11>

Ханты-Мансийский автономный округ (ХМАО)-Югра – традиционное место проживания коренных малочисленных народов Севера (КМНС) [1]. По итогам Всероссийской переписи населения 2010 г., численность КМНС на территории автономного округа – 31 483 человека, или 2,2% общей численности жителей региона, что составляет 12% численности малочисленных народов Российской Федерации [1]. Среди коренных жителей преобладают ханты и манси.

В период нефтегазового освоения Западной Сибири в начале 1960-х годов миграция населения в ХМАО-Югре активизировалась, освоение запасов нефти и газа привело к приросту населения [2, 3]. Малочисленные народы Западной Сибири, характеризующиеся традиционным кочевым образом жизни, в результате начавшегося промышленного освоения природных ресурсов, строительства новых городов, поселений и прокладки объектов наземной инженерии были поставлены перед

выбором: отказаться от привычного уклада жизни и переселиться в города или оставаться кочевниками [4–6].

По данным многих научных исследований, КМНС отличаются особенностями функционирования и регуляции сердечно-сосудистой, дыхательной, иммунной, гормональной, нервной систем, психических процессов, что объясняет их адаптацию и высокую устойчивость к постоянному действию экстремальных климатогеофизических факторов высоких широт [5].

Однако в результате массового переселения представителей КМНС в города структура их заболеваемости изменилась, произошло накопление «болезней цивилизации» [2, 3].

Авторами изучены течение беременности и родов у женщин ханты и манси, проживающих в Ханты-Мансийске.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Ретроспективно проанализировано течение беременности и родов и послеродового периода у 60 женщин ханты и манси (1-я группа), наблюдавшихся по поводу беременности и родов в перинатальном центре окружной клинической больницы Ханты-Мансийска. В контрольную группу (2-ю) вошли 100 женщин из числа пришлового населения (русские, украинцы, татары, башкиры и др.).

Для решения поставленной задачи были проанализированы акушерско-гинекологический и общий анамнез, уточнено наличие хронических заболеваний, проведены клинико-лабораторные исследования, анализ течения беременности и родов, изучены перинатальные исходы.

Статистическая обработка результатов выполнялась с использованием пакета программ SPSS, Statistica 8.0., а также Microsoft Excel. Использовались программы дескриптивной статистики; сравнивали показатели 2 групп с применением критерия χ^2 , t-критерия Стьюдента. Данные считались статистически значимыми при $p < 0,05$. Для оценки связи между определенным исходом и фактором риска определяли отношение шансов (ОШ).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По возрасту группы не различались: средний возраст в 1-й группе – 27,7±4,6 года, во 2-й – 28,5±6,2 года. Однако в 1-й группе было достоверно больше беременных в возрасте от 20 до 24 лет (26,7%, во 2-й группе – 11%), а во 2-й группе – статистически значимо больше беременных в возрасте 25–30 лет (в 1-й группе – 43,3%, во 2-й – 64%).

При анализе социального статуса и семейного положения был выявлен высокий процент занятости и официально зарегистрированных браков в обеих группах – в 1-й группе работающие женщины составили 88,3%, во 2-й – 80%. В официальном браке находились 76,7% женщин 1-й группы и 81% – 2-й.

Беременные женщины 1-й группы чаще, чем 2-й, имели среднее специальное образование (соответственно 55 и 28%); у женщин 2-й группы достоверно чаще отмечалось высшее образование (соответственно у 68 и 35%; $\chi^2=16,644$; $p<0,001$).

Анализировались антропометрические характеристики женщин: рост – $163,7\pm 0,53$ см в 1-й группе, $166,30\pm 0,91$ см – во 2-й. Масса тела до беременности у женщин 1-й группы была значительно ниже – $64,20\pm 1,04$ кг, во 2-й группе – $70,20\pm 1,98$ кг, индекс массы тела – соответственно $23,90\pm 0,38$ и $25,40\pm 0,67$ (различия между группами по массе тела и ИМТ были статистически значимыми: $p<0,05$).

В 1-й группе дефицит массы тела встречался у каждой 9-й женщины – у 7 (11,7%; $p=0,009$), в то время как у каждой 5-й женщины 2-й группы отмечалось ожирение – у 21 (21%; $p=0,029$).

Сравнение акушерско-гинекологического анамнеза (табл. 1) выявило у представительниц рассматриваемых групп достоверные различия длительности менструации и числа родов в анамнезе. Так, у каждой 5-й женщины 1-й группы – у 12 (20%) длительность менструации составляла >8 дней ($\chi^2=6,056$; $p=0,014$). У каждой 4-й (у 28 – 28%; $\chi^2=8,860$; $p=0,003$) 2-й группы данные роды были вторыми.

Гинекологический анамнез был отягощен у 47 (78,3%) беременных из 1-й группы и у 53 (53%) – из 2-й (см. табл. 1). Из гинекологических заболеваний обильные и частые менструации при регулярном цикле встречались у 13 (21,7%) беременных 1-й группы, что в 2,7 раза чаще, чем во 2-й группе (у 8 – 8%); данные статистически значимы ($\chi^2=6,143$; $p=0,014$). Воспалительная болезнь шейки матки также достоверно чаще (в 2,8 раза) встречалась в 1-й группе (у 12 – 20% беременных), чем во 2-й (у 7 – 7%; $\chi^2=6,056$; $p=0,014$), см. табл. 1.

В структуре соматической заболеваемости обращала на себя внимание высокая доля заболеваний органов пищеварения – у 33 (55%) в 1-й группе и у 18 (18%) – во 2-й. Хронический гастрит в 1-й группе наблюдался у 17 (28,3%) женщин, во 2-й группе – у 14 (14%; $\chi^2=4,932$; $p=0,027$), описторхоз – соответственно у 14 (23,3%)

и у 4 (14%; $\chi^2=12,169$, $p<0,001$). Различий в частоте болезней органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной и др. не выявлено.

В I триместре беременности значительно чаще встречался ранний токсикоз у женщин 1-й группы – у 24 (40%), чем 2-й – у 19 (19%; $\chi^2=4,932$; $p=0,027$). Угрожающий самопроизвольный выкидыш наблюдался с разной частотой в обеих группах (различия не имели статистической значимости): у 11 (18,3%) женщин 1-й группы и у 8 (8%) – 2-й. Острые респираторные заболевания (ОРЗ) были диагностированы у 13 (21,7%) женщин 1-й группы и у 3 (3%) – 2-й ($\chi^2=12,519$; $p<0,001$). Анемия I степени встречалась достоверно чаще в 1-й группе – у 9 (15%) пациенток и была редким осложнением во 2-й группе – у 2 (2%; $\chi^2=4,421$; $p=0,036$). Кольпит встречался часто в обеих группах – у 31 (51,7%) в 1-й группе и у 28 (28%) – во 2-й, но достоверно превалировал в 1-й группе.

Во II триместре осложнения значительно чаще встречались в 1-й группе. Несмотря на то, что ожирение у них практически не наблюдалось до беременности, после проведения теста на толерантность к глюкозе гестационный сахарный диабет (ГДС) был определен у каждой 5-й – у 13 (21,7%). Отеки беременных отмечены в 1-й группе у 12 (20%) женщин и у 6 (6%) – во 2-й ($\chi^2=7,363$; $p=0,007$). ОРЗ выявлены в 1-й группе у 10 (16,7%) пациенток и у 4 (4%) – во 2-й ($\chi^2=6,033$; $p=0,015$). Анемия I степени встречалась у каждой 4-й беременной из 1-й группы – у 15 (25%), во 2-й группе – у 5 (5%; $\chi^2=13,714$; $p<0,001$).

Угрожающие преждевременные роды в 1-й группе встречались у каждой 9-й женщины – у 7 (11,7%), что в 1,5 раза чаще, чем во 2-й группе – у 8 (8%; $p=0,442$). Кольпит встречался часто в обеих группах – соответственно у 39 (65%) и 52 (52%; $p=0,108$).

В III триместре группы статистически значимо различались по развитию ГСД и угрожающих преждевременных родов. В группе женщин 1-й группы ГСД отмечался у 15 (25%) против 12 во 2-й группе (12%; $\chi^2=4,518$; $p=0,034$). Угрожающие преждевременные роды встречались у каждой 2-й женщины 1-й группы – у 25 (41,7%) и у каждой 9-й – 2-й группы ($\chi^2=20,235$; $p<0,001$). Коль-

Гинекологическая характеристика обследованных; n (%)

Таблица 1

Параметр	1-я группа (n=60)	2-я группа (n=100)	χ^2	d.f	p
Обильные и частые менструации при регулярном цикле (N92,0)**	13 (21,7)	8 (8)	6,143	1	0,014*
Обильные и частые менструации при нерегулярном цикле (N92,1)**	6 (10)	4 (4)	1,394	1	0,238
Нерегулярные менструации неуточненные (N92,6)**	7 (11,7)	13 (13)	0,061	1	0,805
Воспалительная болезнь шейки матки	12 (20)	7 (7)	6,056	1	0,014*
Первичная дисменорея (N94,4)**	2 (3,3)	13 (13)	3,065	1	0,080
Вторичная дисменорея (N94,5)**	6 (10)	3 (3)	2,268	1	0,133

Примечание. * – $p<0,05$; ** – шифр по МКБ-10.

пит чаще наблюдался в 1-й группе — у 23 (38,3%) против 19 (19%) во 2-й группе ($p=0,008$).

Преждевременными родами беременность завершилась у 7 (11,7%) женщин 1-й группы и у 4 (4%) — 2-й; различия статистически значимы ($\chi^2=3,442$; $p=0,009$). Кесарево сечение в 1-й группе производилось чаще — у 10 (16,7%) женщин, чем во 2-й группе: у 7 (7%); различия статистически незначимы ($p=0,055$; табл. 2).

Статистический анализ выявил зависимость между высокой частотой железодефицитных анемий (ЖДА) у КМНС и преждевременными родами (ОШ — 39; $p<0,05$; 95% доверительный интервал — ДИ — 3,262–466,270), а также между частотой острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) и преждевременными родами (ОШ — 12,5; $p<0,05$; 95% ДИ — 1,875–83,317); табл. 3.

Анализируя показатели массы и длины тела новорожденных, обнаружили, что масса тела новорожденных в обеих группах практически не различалась. Однако в 1-й группе в среднем длина тела новорожденного составляла $51,0\pm 0,7$ см, окружность грудной клетки — $34,3\pm 0,3$ см, окружность головы — $32,1\pm 0,2$ см в отличие от 2-й группы, в которой указанные показатели были достоверно выше: рост — $53,0\pm 0,4$ см, окружность грудной клетки — $35,1\pm 0,2$ см, окружность головы — $33,5\pm 0,2$ см.

Показатель по шкале Апгар был ниже у детей КМНС на 1-й минуте жизни, но к 5-й минуте показатели 2 групп сравнялись. В 1-й группе зарегистрирован 1 случай тяжелой асфиксии новорожденного (преждевременные роды на сроке 33 нед беременности).

В отличие от пришлого русского населения, более устойчивого к процессам урбанизации, КМНС плохо адаптируются к жизни в городах: не имеют постоянной занятости, которую имели в стойбищах; у них отсутствует необходимость выживать в суровых условиях тундры, они быстро усваивают отрицательные стороны цивилизованной жизни (курение, алкоголь, частая смена половых партнеров) [2].

Женщины из числа КМНС к наступлению беременности имели значительно больше гинекологических болезней (обильные и частые регулярные менструации, воспалительная болезнь шейки матки) и, следовательно, большее число осложненных беременностей: ранний токсикоз — у 24 (40%), неспецифический кольпит — у 31 (51,7%) в I триместре против 23 (38,3%) у женщин 2-й группы. Нередко они болели ОРВИ — у 10 (16,7%), а также у каждой 4-й была ЖДА (у 15 — 25% — пациенток во II триместре). Как известно, анемия во время беременности возникает на фоне железодефицита, существовавшего до бе-

ременности; железодефицит обусловлен частыми и обильными менструальными выделениями [7].

Таким образом, наиболее частым осложнением в III триместре были угрожающие преждевременные роды — у 25 (41,7%) и ГСД — у 15 (25%). Преждевременно родили каждая 10-я женщина из когорты КМНС — 7 (11,7%): в 28–33 нед и 6 дней — 1 (1,7%), в 34–36 нед и 6 дней — 6 (10%).

В процессе родовой деятельности в группе КМНС отмечалась высокая тенденция к упорной слабости родовой деятельности (у 13 — 21,7%) как первичной, так и вторичной, что являлось основной причиной экстренного родоразрешения путем операции кесарева сечения — у 10 (16,7%).

Новорожденные от женщин 1-й группы отличались от детей женщин 2-й группы достоверно низкими показателями массы и длины тела, а также более низкой адаптацией к окружающей среде при родоразрешении на 1-й минуте жизни по шкале Апгар.

Женщины с ЖДА почти в 3 раза чаще рожают раньше срока, чем пациентки с нормальным содержанием железа в организме, о чем свидетельствуют результаты когортного исследования 2015 г. [8]. Материнская смертность у беременных с ЖДА выше на 20% [9]. Кроме того, у пациенток с этим заболеванием чаще регистрируют плацентарную недостаточность, преэклампсию, гипогалактию [10].

Таблица 2

Течение родов у обследованных; n (%)

Параметр	1-я группа (n=60)	2-я группа (n=100)	χ^2	d.f	p
Преждевременные роды	7 (11,7)	4 (4)	3,442	1	0,009*
Запоздалые роды	5 (8,3)	2 (2)	2,241	1	0,135
Самопроизвольные роды	38 (63,3)	87 (87)	12,290	1	<0,001
Кесарево сечение	10 (16,7)	7(7)	3,690	1	0,055

Примечание. * — $p<0,05$.

Таблица 3

Статистическая зависимость преждевременных родов от ГСД, респираторных вирусных инфекций и анемии (ЖДА)

Показатель	Преждевременные роды / ГСД	Преждевременные роды / ОРВИ	Преждевременные роды / анемия
Триместр	III	III	III
Шанс	0,154	1	3
ПЦПР, %	25	50	75
ПЦОР, %	88,8	92,6	92,8
p	>0,05	<0,05	<0,05
ОШ	1,231	12,5	39
95% ДИ	0,213–7,119	1,875–83,317	3,262–466,270

Примечание. ПЦПР — прогностическая ценность положительного результата; ПЦОР — положительная ценность отрицательного результата.

При дефиците железа в организме женщины прежде всего страдает плод: возрастают риски неправильного формирования структур нервной системы, гипоксии в родах, ante- и интранатальной гибели плода, рождения маловесных детей, анемии, ретинопатии недоношенных. Дети таких матерей на 28% чаще нуждаются в интенсивной терапии [11]. Доказано, что отдаленные неблагоприятные последствия у детей (особенно когнитивные нарушения) могут быть следствием недостаточности железа в организме в раннем возрасте [12].

ЖДА увеличивает риск преждевременного родоразрешения в 1,6 раза [7], что подтвердилось в данном исследовании. На фоне гинекологических болезней у КМНС, приведших к дефициту депонированного железа до беременности (снижению уровня ферритина), нарастающая потребность в железе во время беременности проявилась ЖДА во II и III триместрах.

В соответствии с клиническими рекомендациями [13, 14], для лечения ЖДА можно использовать препараты как двух-, так и трехвалентного железа. Если пациентка плохо переносит любые пероральные железосодержащие препараты (при диспепсических явлениях – диарее, болях в животе, вздутии, рвоте и др.), а также при необходимости максимально быстрого восполнения дефицита железа, отсутствии ответа на прием препаратов железа внутрь (повышение уровня Hb менее чем на 10 г/л через 2–4 нед), непереносимости пероральных препаратов железа (болезни желудочно-кишечного тракта – ЖКТ: язвенно-некротический колит, язвенная болезнь желудка), при Hb ≤ 80–90 г/л и в поздние сроки беременности (≥ 34 нед) предпочтение следует отдавать лекарственным средствам с высоким содержанием железа для парентерального введения.

Первый железоуглеродный комплекс для внутривенных инъекций был разработан в 1950 г. в лаборатории профессора С. Hausmann. Ученым удалось создать комплекс с высокой молекулярной массой, состоящий из центрального ядра гидроокиси трехвалентного железа, окруженного молекулами сахарозы и похожего на молекулу сывороточного ферритина. Отсутствие белка снизило иммуногенность молекулы. В препаратах железа для внутривенного введения углеводная оболочка придает комплексу стабильность, замедляет высвобождение свободного железа и поддерживает образующиеся формы в коллоидной суспензии. Эффективность и безопасность препаратов железа для внутривенного введения зависят от их молекулярной массы, стабильности и состава оболочки. Комплексы с низкой молекулярной массой менее стабильны и быстрее высвобождают в плазму железо, которое в свободном виде может катализировать образование реактивных форм кислорода, вызывающих активацию перекисного окисления липидов клеток и повреждение тканей. Хотя препараты декстрана железа

и их производных обладают высокими молекулярной массой и стабильностью, их недостатком является повышенный риск анафилактических реакций с высокой летальностью. К настоящему времени одним из наиболее эффективных содержащих трехвалентное железо средств для парентеральной терапии ЖДА у беременных, считают карбоксимальтозат железа (Феринжент®). Действующее вещество препарата Феринжент® – железа карбоксимальтозат – представляет собой комплекс из многоядерного железогидроксидного ядра и стабилизирующей его уникальной карбоксимальтозной оболочки. Оптимальная стабильность комплекса препарата Феринжент® обеспечивает эффективную утилизацию железа и хорошую переносимость препарата.

Карбоксимальтозат железа обладает положительными свойствами высокомолекулярных комплексов железа, но не вызывает реакции гиперчувствительности, которые нередко наблюдаются в случае применения препаратов, содержащих декстран. Его преимущества – возможность введения высоких доз железа (до 1000 мг за инфузию) в течение 15 мин без необходимости дополнительного контроля индивидуальной непереносимости с введением тест-дозы. Клинические данные 2 рандомизированных контролируемых исследований, проспективных обсервационных исследований и ретроспективных обзоров дают представление об использовании препарата Феринжент® в лечении анемии у женщин во II и III триместре беременности. Ни в одном из этих исследований не сообщалось о каких-либо неблагоприятных исходах для плода или новорожденного [15–19].

На поздних сроках беременности Феринжент® может быть более подходящим средством стартовой терапии, направленной на быструю и эффективную коррекцию анемии, чем пероральные препараты железа, поскольку эффективно повышает уровни гемоглобина и ферритина. При этом он хорошо переносится беременными женщинами в II и III триместрах и не приводит к развитию осложнений у новорожденных [15].

Урбанизация существенно влияет на здоровье человека, в том числе – и репродуктивное. Массовое переселение людей в 70–80-е годы из сельской местности в города привело к значительному ухудшению здоровья и росту частоты соматических, инфекционных (инфекции, передаваемые половым путем) и других болезней цивилизации (ожирение, артериальная гипертензия, заболевания щитовидной железы и др.) [20]. Доля КМНС в ХМАО-Югре, проживающих на территориях природопользования (сельская местность, стойбища) с традиционным образом жизни (оленоводство, рыболовство, сбор дикоросов и др.), составляет лишь 14,5% общего количества коренных жителей [1].

В результате урбанизации Северного региона и изменения устоев жизни у КМНС снизилось качество репродуктивного здоровья. Высокая частота гинекологических болезней неизбежно приводит к ухудшению

перинатальных исходов, что проявляется высокой частотой преждевременных родов. Это свидетельствует о необходимости разработки и внедрения программ по оздоровлению женщин из числа КМНС.

При выборе железосодержащих препаратов следует учитывать, что показаниями к внутривенному введению препаратов железа являются наличие заболеваний ЖКТ с нарушением всасывания (энтероколиты, резекция тонкого кишечника и др.), непереносимость препаратов железа при приеме внутрь (тошнота, рвота, другие диспепсические явления), отсутствие эффективности при лечении таблетированными препаратами железа, Hb < 90 г/л, срок беременности ≥ 34 нед (применение препаратов железа внутрь не компенсирует ЖДА к моменту родов). Карбоксималтозат железа (Феринжект®) может применяться на этапе прегравидарной подготовки, во II–III триместрах беременности и в послеродовом периоде.

* * *

Конфликт интересов не заявлен.

Литература/Reference

1. Гарантии прав коренных малочисленных народов севера, их реализация и защита в ханты-мансийском автономном округе – Югре : специальный доклад Уполномоченного по правам человека в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре / Ханты-Мансийск: Принт-Класс, 2019; с. 6 [Garantii prav korennykh malochislennykh narodov severa, ikh realizatsiya i zashchita v khanty-mansiiskom avtonomnom okruge – Yugre : spetsial'nyi doklad Upolnomochennogo po pravam cheloveka v Khanty-Mansiiskom avtonomnom okruge – Yugre / Khanty-Mansiisk: Print-Klass, 2019; s. 6 (in Russ.)].
2. Поворозник О.А., Функ Д.А. Урбанизация и коренные народы Севера // Этнографическое образование. – 2016; 1: 5–9 [Povoroznyuk O., Funk D. Urbanization and the Indigenous Peoples of the North // Etnograficheskoe obrazovanie. – 2016; 1: 5–9 (in Russ.)].
3. Викторук Е.Н., Невзоров В.Н. Коренные малочисленные народы Севера и Сибири в условиях глобальных трансформаций (на материале Красноярского края) / Красноярск, 2012; 640 с. [Viktoruk E.N., Nevzorov V.N. Korennye malochislennye narody Severa i Sibiri v usloviyakh global'nykh transformatsii (na materiale Krasnoyarskogo kraja) / Krasnoyarsk, 2012; 640 s. (in Russ.)].
4. Манчук В.Т., Л.А. Надточий Л.А. Состояние и тенденции формирования здоровья коренного населения Севера и Сибири // Бюллетень СО РАМН – 2010; 30 (3): 24–32 [Manchuk V.T., L.A. Nadtochii L.A. The state and tendencies in the formation of the health in native people of the North and Siberia // Byulleten' SO RAMN – 2010; 30 (3): 24–32 (in Russ.)].
5. Надточий Л. А. Решение проблем сохранения здоровья коренных и малочисленных народов в отдельных регионах России (медико-социальные аспекты) / Красноярск: Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера, 2014; 173 с. [Nadtochii L. A. Reshenie problem sokhraneniya zdorov'ya korennykh i malochislennykh narodov v otdel'nykh regionakh Rossii (mediko-sotsial'nye aspekty) / Krasnoyarsk: Nauchno-issledovatel'skii institut meditsinskikh problem Severa, 2014; 173 s. (in Russ.)].
6. Егорова А.Г., Романова А.Н. Сравнительный анализ основных причин смертности трудоспособного населения Республики Саха (Якутия): Этнические различия // Якутский медицинский журнал. – 2016; 3 (55): 72–6 [Egorova A.G., Romanova A.N. Comparative analysis of the main causes of death of able-bodied population of the RS (Ya): ethnic differences // Yakutskii meditsinskii zhurnal. – 2016; 3 (55): 72–6 (in Russ.)].
7. Соловьева А.В., Стуров В.Г. и др. Анемии и репродуктивное здоровье. Под ред. В.Е. Радзинского / М.: Status praesens, 2019; 200 с. [Solov'eva A.V., Sturov V.G. i dr. Anemii i reproduktivnoe zdorov'e. Pod red. V.E. Radzinskogo / M.: Status praesens, 2019; 200 s. (in Russ.)].
8. Dai A., Demiryurek S., Aksoy S. et al. Maternal iron deficiency anemia as a risk factor for the development of retinopathy of prematurity // Pediatr. Neurol. – 2015; 53 (2): 146–50. DOI: 10.1016/j.pediatrneurol.2015.04.002
9. Black R., Allen L., Bhutta Z. et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences // Lancet. – 2008; 371 (9608): 243–60. DOI: 10.1016/S0140-6736(07)61690-0
10. Xu K., Zhang C., Huang L. et al. Risk factors for iron deficiency anemia in infants aged 6 to 12 months and its effects on neuropsychological development // Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. – 2015; 17 (8): 830–6. DOI: 10.7499/j.issn.1008-8830.2015.08.014
11. Drukker L., Hants Y., Farkash R. et al. Iron deficiency anemia at admission for labor and delivery is associated with an increased risk for Cesarean section and adverse maternal and neonatal outcomes // Transfusion. – 2015; 55 (12): 2799–806. DOI: 10.1111/trf.13252
12. Jauregui-Lobera I. Iron deficiency and cognitive functions // Neuropsychiatr. Dis. Treat. – 2014; 10: 2087–95. DOI: 10.2147/NDT.S72491
13. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению железодефицитной анемии / М., 2015; 43 с. [Federal'nye klinicheskie rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu zhelezodefitsitnoi anemii / M., 2015; 43 s. (in Russ.)].
14. Сухих Г.Т., Серов В.Н., Адамян Л.В. и др. Кровесберегающие технологии в акушерской практике. Клинические рекомендации / М., 2014; 29 с. [Sukhikh G.T., Serov V.N., Adamyan L.V. et al. Krovesberegayushchie tekhnologii v akusherskoi praktike. Klinicheskie rekomendatsii / M., 2014; 29 s. (in Russ.)].
15. Khalafallah A., Chuang A., Kwok C. et al. Treatment of iron deficiency anaemia of late pregnancy with a single intravenous iron polymaltose or ferric carboxymaltose versus oral iron sulphate: a prospective randomized controlled study // Haematologica. – 2015; 100 (suppl 1): 131.
16. Khalafallah A., Chuang A. et al. A prospective randomised controlled trial of a single intravenous infusion of ferric carboxymaltose vs single intravenous iron polymaltose or dairy oral ferrous sulphate in the treatment of iron deficiency anaemia in pregnancy // Semin. Hematol. – 2018; 55 (4): 223–4. DOI: 10.1053/j.seminematol.2018.04.006
17. Breyman C., Milman N., Mezzacasa A. et al. Ferric carboxymaltose vs. Oral iron in the treatment of pregnant women with iron deficiency anemia: an international, open-label, randomized controlled trial // J. Perinat. Med. – 2017; 45 (4): 443–53. DOI: 10.1515/jpm-2016-0050
18. Shim J., Kim Y., et al. Efficacy and safety of ferric carboxymaltose versus ferrous for iron deficiency anemia during pregnancy: subgroup analysis of Korean women // BMC Pregnancy Childbirth. – 2018; 18 (1): 349.
19. Huang L., Lee D., Troster S. et al. A controlled study of the affects of ferric carboxymaltose on bone and haematinic biomarkers in chronic kidney disease and pregnancy // Nephrol. Dial. Transplant. – 2017; 33 (9): 1628–35. DOI: 10.1093/ndt/gfx310
20. Лазарева Н.В., Линева О.И. Взаимозависимые патогенетические риски влияния экотехнологических факторов на соматическое и репродуктивное здоровье человека // Мед. альманах. – 2017; 6 (51): 63–8 [Lazareva N.V., Lineva O.I. Mutually dependent pathogenetic risks of influence of ecotechnological factors on somatic and reproductive health of a person // Med. almanakh. – 2017; 6 (51): 63–8 (in Russ.)].

URBANIZATION AS A FACTOR FOR REPRODUCTIVE HEALTH DISORDERS (IN CASE OF THE INDIGENOUS MINORITY PEOPLES KHANTY AND MANSI)

L. Chegus¹, Candidate of Medical Sciences; **A. Solovyeva²**, MD

¹Khanty-Mansi State Medical Academy

²Peoples' Friendship University of Russia, Moscow

Women's reproductive health in Russia has deteriorated significantly over the past 30 years. There has been an increase in the incidence of civilization diseases, such as abnormal uterine bleeding and, consequently, iron deficiency anemia, endometriosis, hyperplastic processes (uterine fibroids, etc.), as well as pregnancy complications; perinatal outcomes have worsened. Changes in the traditional ways of indigenous minority peoples in the North (Khanty and Mansi), urbanization, occupational changes, etc. adversely affect reproductive health.

Key words: obstetrics and gynecology; impact of urbanization on the lifestyle of indigenous minority peoples in the North; reproductive health; morbidity, adverse perinatal outcomes; ferric carboxypolymaltose.

For citation: Chegus L., Solovyeva A. Urbanization as a factor for reproductive health disorders (in case of the indigenous minority peoples Khanty and Mansi) // *Vrach.* – 2020; 31 (3): 51–55. <https://doi.org/10.29296/25877305-2020-03-11>