



УДК: 618.2-055.25

<https://doi.org/10.37800/RM.4.2024.418>

Түркістан облысында туа біткен даму ақауларына әкелетін қауіп факторларын бағалау

А.К. Аязбеков^{1,2}, А.Е. Ошибаева², Д.Д. Мирзахметова², Г.Н. Таскынова²,
М.Н. Таубекова², Г.А. Танышева³

¹№3 Облыстық перинаталдық орталығы, Түркістан, Қазақстан Республикасы;

²Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Түркістан, Қазақстан Республикасы;

³Семей медицина университеті, Семей, Қазақстан Республикасы

АНДАТПА

Өзектілігі: Туа біткен даму ақауларының пайда болуына әсер ететін қауіп факторлардың маңыздылығына қарамастан осы уақытқа дейін Түркістан облысында ешқандай зерттеу жұмыстары болмаған. Сондықтан да, бұл мәселе әйелдерді прегравидарлы дайындау процесінде және жүктілікті жүргізуде өзекті болып табылады.

Зерттеу мақсаты – Түркістан облысындағы нәрестелердегі туа біткен даму ақауына әкелетін әртүрлі қауіп факторларының маңыздылығын бағалау.

Материалдар мен әдістері: Зерттеу бірнеше кезеңде жүргізілді. Бірінші кезеңде PubMed, Scopus, Google ғалым, Cochrane Library, Scopus, e-library деректер қорын іздедік. «Туа біткен даму ақауы», «нәресте аномалиясы», «жүктілік», «туа біткен даму ақаулар қауіп факторлары», «жаңа туған нәресте» түйінді сөздерін қолдану арқылы табылған 40 дереккөздің 19-ы талдауға алынды. Іздеу терендігі – 10 жыл (2014-2024). Екінші кезеңде 2020-2024 жылдар аралығындағы туа біткен даму ақаулары анықталған 16-46 жас аралығындағы жүкті және босанушы 600 әйелге 40 сұрақтан тұратын Түркістан облысындағы туа біткен даму ақауына алып келетін әртүрлі қауіп факторларының маңыздылығын бағалауға проспективті сауалнама жүргізілді. Әзірленген сауалнама Түркістан облысы №3 Облыстық перинаталды орталық (№3 ОПО) базасында өтті.

Нәтижелері: Түркістан облысы аймағындағы ең маңызды қауіп факторларының ұрықта туа біткен даму ақауы қалыптасуының аймақтық ерекшеліктері ($p < 0,01$) негізгі топта былай қарастырылды: отбасылық анамнез (отбасында басқа да туа біткен даму ақауы бар баланың болуы 35 (11.3%); туыстарында туа біткен даму ақаудың болуы 57(18.9%), жүктілік кезінде вирустық инфекциялық аурулармен ауыру 90 (29.8%), экстрагениталды аурулар 165 (54.6%), дәрі дәрмек қолдану 91 (30.1%) анықталды.

Қорытынды: Жүктілік кезіндегі қауіптерді азайту және уақытылы пренаталды диагностикалау, бақылау арқылы туа біткен даму ақаулардың алдын алу маңызды болып табылады және жаңа туған нәрестелер арасында туа біткен ақаулардың асқынуларын, мүгедектік пен перинаталды нәресте өлімін азайтуға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: Туа біткен даму ақауы, аномалия, қауіп факторлар.

Оценка факторов риска, приводящих к врожденным порокам развития в Туркестанской области

А.К. Аязбеков^{1,2}, А.Е. Ошибаева², Д.Д. Мирзахметова², Г.Н. Таскынова²,
М.Н. Таубекова², Г.А. Танышева³

¹Областной перинатальный центр №3, Туркестан, Республика Казахстан;

²Международный Казахско-Турецкий университет имени Х.А. Ясауи, Туркестан, Республика Казахстан;

³Медицинский университет Семей, Семей, Республика Казахстан

АННОТАЦИЯ

Актуальность: Несмотря на значимость факторов риска, влияющих на возникновение врожденных пороков развития, до этого времени в Туркестанской области не проводилось научных исследований. Поэтому данный вопрос актуален в процессе прегравидарной подготовки женщин и во время беременности.

Цель исследования – оценка значимости различных факторов риска, приводящих к врожденным порокам развития у детей раннего возраста в Туркестанской области.

Материал и методы: Исследование проводилось в несколько этапов. На первом этапе мы провели поиск в PubMed, Scopus, Google Scholar, Cochrane Library, Scopus, базах данных электронных библиотек. Проанализировано 19 из 40 источников, найденных, по ключевым словам, «врожденный порок развития», «младенческая аномалия», «беременность», «факторы риска врожденных пороков развития», «новорожденный». Глубина поиска – 10 лет (2014-2024 гг.). На втором этапе проведен опрос из 40 вопросов среди 600 беременных и родильниц в возрасте 16-46 лет с диагнозом врожденные пороки развития в период 2020-2024 гг. с целью оценки значимости различных факторов риска, приводящих к врожденным порокам развития в Туркестанской области. Разработанная анкета проводилась на базе Областного перинатального центра №3 (ОПО №3) Туркестанской области.

Результаты: Важнейшими факторами риска в регионе Туркестанской области по формированию врожденных пороков развития у плода ($p < 0,01$) считались в основной группе следующие: семейный анамнез (наличие в семье ребенка с другими врожденными пороками развития 35 (11,3%); врожденные пороки развития у родственников 57 (18,9%) пороков, 90 (29,8%) вирусных инфекционных заболеваний во время беременности, 165 (54,6%) экстрагенитальных заболеваний, 91 (30,1%) употребления лекарств.



Заключение: Важно снизить факторы риска во время беременности и предотвратить врожденные пороки развития за счет своевременной пренатальной диагностики и наблюдения, что позволяет снизить осложнения врожденных пороков развития, инвалидность и перинатальную младенческую смертность среди новорожденных.

Ключевые слова: Врожденные пороки развития, аномалии, факторы риска.

Для цитирования: Мирзахметова Д., Аязбеков А., Ошибаева А., Таскинова Г., Таубекова М. Оценка значимости различных факторов риска, приводящих к врожденным порокам развития в Туркестанской области. *Репродуктивная медицина (Центральная Азия)*. 2024;4:91-104. <https://doi.org/10.37800/RM.4.2024.418>

Assessment of risk factors leading to congenital malformations in the Turkestan region

A.K. Ayazbekov^{1,2}, A.E. Oshibayeva², D.D. Mirzakhmetova², G.N. Taskinova²,
M.N. Taubekova², G.A. Tanysheva³

¹Regional Perinatal Center No. 3, Turkestan, the Republic of Kazakhstan;

²Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, the Republic of Kazakhstan;

³Semey Medical University, Semey, the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT

Relevance: Our research, the first of its kind in the Turkestan region, aims to understand the significance of risk factors leading to congenital malformations. By identifying these risk factors, our research has the potential to significantly impact women's preparation for pre-conception and pregnancy, offering hope for a healthier future.

The study aimed to assess the significance of various risk factors leading to congenital malformations in young children in the Turkestan region.

Materials and Methods: Our study was meticulously carried out in several stages, ensuring the reliability of our findings. In the first stage, we conducted an extensive search across multiple reputable databases, including PubMed, Scopus, Google Scholar, Cochrane Library, and electronic library databases. We analyzed 19 out of 40 sources found using the keywords “congenital malformation,” “infant anomaly,” “pregnancy,” “risk factors for congenital malformations,” and “and newborn.” The search depth spanned 10 years (2014-2024). In the second stage, a comprehensive survey of 40 questions was conducted among 600 pregnant and postpartum women aged 16-46 years diagnosed with congenital malformations in 2020-2024. The developed questionnaire was conducted based on the Regional Perinatal Center No. 3 (OPC No. 3) of the Turkestan region.

Results: The most critical risk factors in the Turkestan region for the formation of congenital malformations in the fetus ($p < 0.01$) in the leading group were considered the following: family history (presence in the family of a child with other congenital malformations 35 (11.3%); congenital malformations relatives had 57 (18.9%) defects, 90 (29.8%) viral infectious diseases during pregnancy, 165 (54.6%) extragenital diseases, 91 (30.1%) taking medications.

Conclusion: It is essential to reduce risk factors during pregnancy and prevent congenital malformations through timely prenatal diagnosis and monitoring, which reduces the complications of congenital malformations, disability, and perinatal infant mortality among newborns.

Keywords: *Congenital malformations, anomalies, risk factors.*

How to cite: Mirzakhmetova D., Ayazbekov A., Oshibayeva A., Taskinova G., Taubekova M. Assessment of the significance of various risk factors leading to congenital malformations in the Turkestan region. *Reproductive Medicine (Central Asia)*. 2024;4:91-104. <https://doi.org/10.37800/RM.4.2024.418>

Кіріспе: Туа біткен даму ақаулары дүние жүзінде нәрестелер мен балалар ауруының және өліміне алып келетін басты себептердің бірі болып табылады, әсіресе балалар мүгедектігі мен перинаталды өлімді арттырады [1, 2]. Халықаралық EUROCAT (European network of population-based registries for the epidemiological surveillance of congenital anomalies) and ICBDSR (The International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research) регистрлер бойынша жүрек-қан тамырлары, несеп-жыныс, орталық жүйке жүйесі мен аяқ-қолдардың туа біткен даму ақаулары жиі кездеседі [3].

Еуропа мен Солтүстік Америкада жүргізілген зерттеулер барлық перинаталдық шығынның үштен біріне дейін анатомиялық мүшелердің ақауларына байланысты

болуы мүмкін екенін көрсетті [4]. Ағзаның қалыптасу процесінде эндогендік және экзогендік факторлар әсерлеріне сезімталдықтың жоғарылауымен сипатталатын критикалық даму кезеңдері болады. Дүние жүзіндегі зерттеушілер мен дәрігерлер туа біткен даму ақаулардың қауіп факторларын табу үшін барын салуда және таралуды азайту үшін пренатальды скрининг пен диагностикалық әдістерді үнемі жетілдіріп отырады.

Туа біткен даму ақауларға көптеген эпидемиологиялық зерттеулер жүргізілгенімен, таралу мен қауіп факторларына қатысты нәтижелер нәсілдік, мәдениеттегі, қоршаған ортадағы және үкімет саясатындағы айырмашылықтарға байланысты елдерде, тіпті бір елдің әртүрлі аймақтарында сәйкес келмейді [5, 6].



Туа біткен даму ақаулармен байланысты бірнеше қауіп факторлары бар және қауіп факторлары нақты ақауларға байланысты айтарлықтай өзгереді. Бір қауіп факторы бірнеше ақаулармен байланысты болуы мүмкін, ал бір ақау бірнеше қауіп факторларымен байланысты болуы мүмкін [7]. Туа біткен аномалиялардың дамуына ықпал ететін қауіп факторларының көпшілігі белгісіз; дегенмен, генетикалық факторлар, қоршаған орта факторлары және көп факторлы тұқым қуалаушылық қауіп факторлары ретінде анықталды [8].

Ұрықтағы және жаңа туған нәрестедегі ақаулардың дамуын тудыратын факторлар әртүрлі. Әлеуметтік, экономикалық, медициналық және генетикалық себептердің жиынтығы ұрықтың даму ақауларының пайда болуына себеп болуы мүмкін [9]. Басқа да ғылыми зерттеу жұмыстарында анықталған дәрі-дәрмектерді қабылдау, жүктіліктің ерте кезеңдерінде алкогольді ішу және химиялық заттардың әсері туа біткен даму ақаулардың пайда болуымен айтарлықтай байланысты, ал темір, фолий қышқылын жүктілікке дейін және ерте жүктілік кезінде қабылдау туа біткен даму ақаулардан қорғаныш әсер етті деген тұжырымға келген [10].

Туа біткен даму ақауларының пайда болуына әсер ететін қауіп факторлардың маңыздылығына қарамастан осы уақытқа дейін Түркістан облысында ешқандай зерттеу жұмыстары болмаған. Сондықтан да, бұл мәселе әйелдерді прегравидарлы дайындау процесінде және жүктілікті жүргізуде өзекті болып табылады.

Зерттеудің мақсаты – Түркістан облысындағы нәрестелердегі туа біткен даму ақауына әкелетін әртүрлі қауіп факторларының маңыздылығын бағалау.

Материалдар мен әдістері: Зерттеу бірнеше кезеңде жүргізілді. Бірінші кезеңде PubMed, Scopus, Google ғалым, Cochrane Library, Scopus, e-library деректер қорын іздедік. «Туа біткен даму ақауы», «нәресте аномалиясы»,

«жүктілік», «тума ақаулар қауіп факторлары», «жаңа туған нәресте» кілт сөздерін қолдану арқылы табылған 40 дереккөздің 19-ы талдауға алынды. Іздеу тереңдігі – 10 жыл (2014-2024). Екінші кезеңде біз 2020-2024 жылдар аралығындағы туа біткен даму ақаулары анықталған 16-46 жас аралығындағы жүкті және босанушы 600 әйелге 40 сұрақтан тұратын Түркістан облысындағы туа біткен даму ақауына алып келетін әртүрлі қауіп факторларының маңыздылығын бағалауға сауалнама жүргізілді. Сауалнама негізгі топ туа біткен даму ақауы анықталған 300 жүкті немесе босанған әйелден және салыстыру тобы, яғни, 300 нәрестесі сау жүкті немесе босанған әйелден тұратын екі топтан алынды.

Әзірленген сауалнама Түркістан облысы №3 Облыстық перинаталды орталық (№3 ОПО) базасында өтті.

Талдаулар SPSS 25.0 бағдарламалық жасақтамасы арқылы орындалды. Қолданылған критерий: сапалық белгілерді талдау үшін 2*2 орайластық кестесі кезінде Фишердың дәл критерийі, басқа өлшемді кестелерді қарастырғанда шындыққа ұқсастық қатынасына түзетілген Хи-квадрат критерийі қолданылды. Сандық белгілер медиана мен квантильаралық құлашпен берілген, олардың топаралық айырмашылығы Манн-Уитни критерийімен бағаланды. Айырмашылықтар статистикалық мәнді деп $p < 0,05$ деңгейінде танылды.

Нәтижелері: Ерте онтогенез процестерінің бұзылуына әкелетін себептер мен негізгі факторларды анықтау үшін жүргізілген сауалнама нәтижесіндегі жеке деректерге талдау жасалды. Әйелдер екі топқа бөлінді, бірінші, негізгі топ әртүрлі туа біткен даму ақауы бар жүкті немесе босанушы 300 әйел. Екінші, салыстыру тобында сау нәрестеге жүкті немесе босанушы 300 әйел болды. Қауіп факторларын анықтау барысында әлеуметтік, экономикалық, әлеуметтік-географиялық, медициналық, тұқымқуалаушылық, тұрмыстық және кәсіптік, психологиялық факторларға назар аударылды.

Кесте 1– Әлеуметтік географиялық факторлар (1 факторлық анализ)

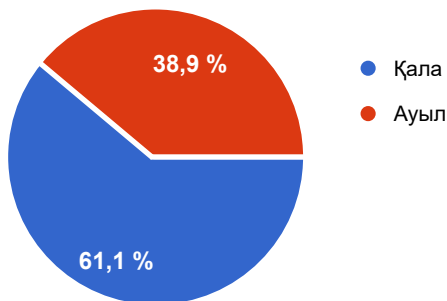
Көрсеткіштер		Топ		p
		Негізгі	Салыстыру	
Тұрғылықты мекен жайыңыз:	Ауыл	117 (38,7%)	122 (40,7%)	0,677
	Қала	185 (61,3%)	178 (59,3%)	
Ұлтыңыз;	Қазақ	0 (0%)	177 (59%)	<0,001
	Орыс	1 (0,3%)	1 (0,3%)	
	Өзбек	105 (34,8%)	118 (39,3%)	
	Басқа	196 (64,9%)	4 (1,3%)	
Біліміңіз:	Жоғары	92 (30,5%)	130 (43,3%)	<0,001
	Орта кәсіптік	181 (59,9%)	121 (40,3%)	
	Орта мектептік	29 (9,6%)	49 (16,3%)	
Жұмыс орныңыз және қызметіңіз:	Жұмысшы	184 (60,9%)	140 (46,7%)	0,002
	Студент	4 (1,3%)	10 (3,3%)	
	Жұмыссыз	110 (36,4%)	151 (50,3%)	
	Мүгедек	1 (0,3%)	0 (0%)	
Отбасыңыздың әлеуметтік жағдайы:	Жоғары	10 (3,3%)	25 (8,3%)	0,012
	Орташа	288 (95,4%)	274 (91,3%)	
	Төмен	4 (1,3%)	1 (0,3%)	
Жұбайыңыз сізге алыс немесе жақын туыс болып келе ме?		32 (10,6%)	16 (5,3%)	0,023

Table 1 – Socio-geographic factors (single-factor analysis)

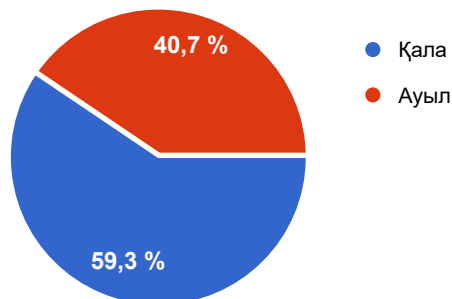
Indicators		Group		p
		Main	Comparison	
Address	Rural	117 (38.7%)	122 (40.7%)	0.677
	Urban	185 (61.3%)	178 (59.3%)	
Nationality	Kazakh	0 (0%)	177 (59%)	<0.001
	Russian	1 (0.3%)	1 (0.3%)	
	Uzbek	105 (34.8%)	118 (39.3%)	
	Other	196 (64.9%)	4 (1.3%)	
Education:	Higher	92 (30.5%)	130 (43.3%)	<0.001
	Post-secondary	181 (59.9%)	121 (40.3%)	
	General	29 (9.6%)	49 (16.3%)	
Your place of work and occupation:	Worker	184 (60.9%)	140 (46.7%)	0.002
	Student	4 (1.3%)	10 (3.3%)	
	Unemployed	110 (36.4%)	151 (50.3%)	
	Challenged person	1 (0.3%)	0 (0%)	
Family social level:	High	10 (3.3%)	25 (8.3%)	0.012
	Middle	288 (95.4%)	274 (91.3%)	
		4 (1.3%)	1 (0.3%)	
Is your spouse your distant or close relative?		32 (10.6%)	16 (5.3%)	0.023

Әлеуметтік-географиялық өмір сүру жағдайларын талдағанда, негізгі топта әйелдерің негізінен қала тұрғындары болды 183 (61%) және ауыл тұрғындары 117 (38.9%); бақылау тобында қала тұрғындары 178 (59,3%), ауыл тұрғындары 122 (40,7%) екені анықталды.

Тұрғылықты мекен жайыңыз:
301 ответ



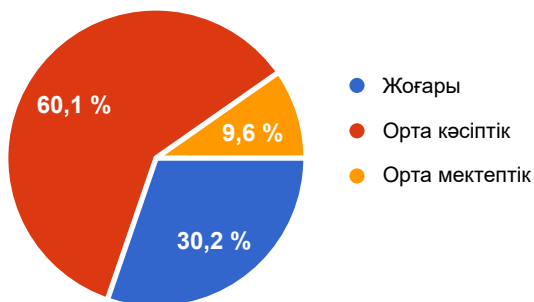
Тұрғылықты мекен жайыңыз:
300 ответов



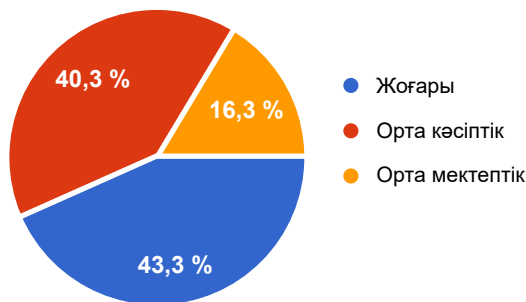
Сурет 1 – Негізгі топ пен салыстыру тобының географиялық өмір сүру мекені
Figure 1 – Geographical location of the main group and the comparison group

Сауалнама барысында ата-ананың білімі, жұмыс және еңбек жағдайларының болуы, кәсіптік қауіпті, зиянды әдеттердің болуына көңіл бөлінді [11].

Біліміңіз:
301 ответ



Біліміңіз:
300 ответов



Сурет 2– Негізгі және салыстыру тобындағы респонденттердің білім дәрежесі
Figure 2 – Educational level of respondents in the main and comparison groups



Жүкті әйелдердің кәсібін зерделеу кезінде олардың арасында негізгі топта жоғары білімділер үлесі 92 (30.5%), орта кәсіптік білім иегерлері 181 (60%) және орта мектеп білім дәрежелілер 29(9.6%). Жұмыс істейтіндер 184 (61%) және жұмыс істемейтіндер 110 (36,4%), студенттер 4 (1.3%), мүгедектер 1 (0.3%).

Орта кәсіптік білім жоғарғы білімге қарағанда туа біткен даму ақау қаупінің 3,8 есе (95% СА: 1,3-11) артуымен ассоциацияланды, орта мектептік білім ондай статистикалық мәнді ассоциацияны бақылау бірліктерінің аздығынан көрсете алмады.

Кесте 2 – Прегравидарлық дайындық (1 факторлық анализ)

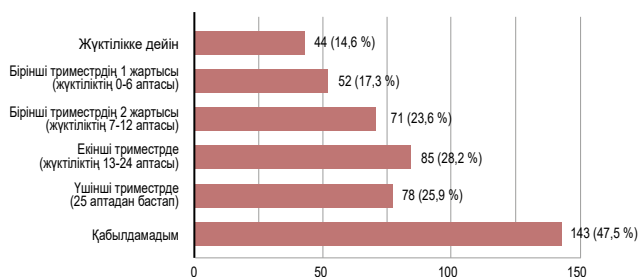
Көрсеткіштер		Топ		p
		Негізгі	Салыстыру	
Осы жүктілікті жоспарладыңыз ба?		58 (19,2%)	0 (0%)	<0,001
Сіз жүктілікті жоспарлау мақсатында қандай препараттарды қабылдадыңыз?	Гормондар	1 (0,3%)	89 (29,7%)	1,000
	Дәрумендер мен микроэлементтер	61 (20,2%)	210 (70%)	1,000
	Ешқандай	240 (79,5%)	118 (39,3%)	0,008
Қабылдаған бұл препаратты таңдауыңызға не түрткі болды?	Әйелдер кеңесі бөлімінің дәрігерінің ұсынысы	64 (21,2%)	84 (28%)	0,009
	Бұқаралық ақпарат құралдарынан алынған ақпарат (теледидар, радио, т.б.)	4 (1,3%)	12 (4%)	0,015
	Ғылыми жарияланымдардағы медициналық зерттеу деректері	3 (1%)	1 (0,3%)	0,377
	Достар мен таныстардың кеңесі	2 (0,7%)	0 (0%)	0,502
	Интернеттен алынған ақпарат (соның ішінде форумдардағы талқылаулар)	6 (2%)	5 (1,7%)	1,000
	Қол жетімді баға	8 (2,6%)	10 (3,3%)	0,800
	Тартымды орау	0 (0%)	3 (1%)	0,246
Сіз жүктіліктің қай кезеңінде дәрумендік препараттарды қабылдадыңыз?	Жүктілікке дейін	45 (14,9%)	27 (9%)	0,035
	I триместр	43 (14,2%)	135 (45%)	<0,001
	II триместр	82 (27,2%)	64 (21,3%)	0,116
	III триместр	92 (30,5%)	36 (12%)	<0,001
	Қабылдамадым	135 (44,7%)	81 (27%)	<0,001

Table 2 – Preparation for pregnancy (1-factor analysis)

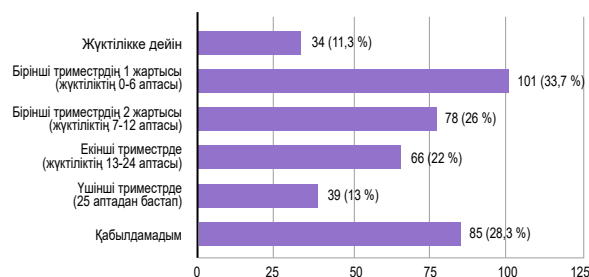
Indicators		Group		p
		Main	Comparison	
Did you plan this pregnancy?		58 (19.2%)	153 (51%)	<0.001
Which drugs did you take to plan pregnancy?	Hormones	1 (0.3%)	89 (29.7%)	1.000
	Vitamins and microelements	61 (20.2%)	210 (70%)	1.000
	None	240 (79.5%)	118 (39.3%)	0.008
What prompted you to choose that drug?	Recommendation of a doctor from a women's health clinic	64 (21.2%)	84 (28%)	0.009
	Information from the media (television, radio, etc.)	4 (1.3%)	12 (4%)	0.015
	Medical research data in scientific publications	3 (1%)	1 (0.3%)	0.377
	Advice from friends and acquaintances	2 (0.7%)	0 (0%)	0.502
	Information from the Internet (including discussions on forums)	6 (2%)	5 (1.7%)	1.000
	Affordable price	8 (2.6%)	10 (3.3%)	0.800
	Attractive packaging	0 (0%)	3 (1%)	0.246
At what stage of pregnancy did you take vitamin supplements?	Before pregnancy	45 (14.9%)	27 (9%)	0.035
	I trimester	43 (14.2%)	135 (45%)	<0.001
	II trimester	82 (27.2%)	64 (21.3%)	0.116
	III trimester	92 (30.5%)	36 (12%)	<0.001
	I did not accept	135 (44.7%)	81 (27%)	<0.001

Жүктілікке дейін және III триместрде дәрумендік препараттарды қабылдау туа біткен даму ақау қауіпін 7,0 есе (95% СА: 1,0-48,8) және 4,6 есе (95% СА: 1,0-20,9) сәйкесінше өсуімен үйлесе, I триместрде қабылдау керісінше туа біткен даму ақау қауіпінің төмендеуімен (0,2 (95% СА: 0,0-0,6) статистикалық байланысты.

Сіз жүктіліктің қай кезеңінде дәрумендік препараттарды қабылдадыңыз?
301 ответ



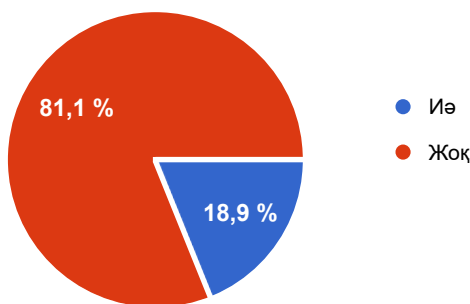
Сіз жүктіліктің қай кезеңінде дәрумендік препараттарды қабылдадыңыз?
300 ответов



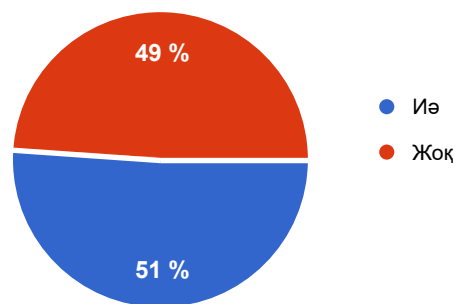
Сурет 3 – Негізгі және салыстыру тобындағы респонденттердің дәрумендік препараттарды қабылдауы
Figure 3 – Intake of vitamin preparations by respondents in the primary and comparison groups

Соңғы он жылдықтарда зерттеушілер қалаусыз және қалаған жүктіліктің басқаша дамитынын байқады. Қажетсіз балалар, қалаудағылардан айырмашылығы, жатырда баяу дамиды [12]. Сауалнама жүргізу кезінде әйелдер жүктіліктің қалағанына, жоспарланғанына немесе жоспарламағандығына назар аударды.

Осы жүктілікті жоспарладыңыз ба?
301 ответ



Осы жүктілікті жоспарладыңыз ба?
300 ответов



Сурет 4 – Негізгі және салыстыру тобындағы әйелдердің жүктілікті жоспарлауы
Figure 4 – Pregnancy planning of women in the main and comparison groups

Осылайша, негізгі топта жүктіліктің 57 (18,9%) жоспарланған қалаулы, ал жоспарланбаған жүктілік 243 (81%), бақылау тобында 153 (51%) жоспарланған қалаулы, жоспарланбаған жүктілік 147 (49%) жағдайда байқалды. Сәйкесінше, жүктілікті жоспарлау мақсатында препараттар (дәрумендер, фолья қышқылы, т.б..) қабылдамағандар саны 143(47,5%) екенін көрсетті.

Кесте 3 – Пренаталды диагностика (1 факторлық анализ)

Көрсеткіштер	Топ		P
	Негізгі	Салыстыру	
Жүктіліктің тиісті мерзімдерінде яғни, 11 апта-13 апта аралығында УДЗ (ультра дыбыстық зерттеу) скрининг зерттеуінен өттіңіз бе?	239 (79,1%)	288 (96%)	<0,001
Жүктіліктің тиісті мерзімдерінде яғни, 19 апта-21 апта аралығында УДЗ (ультра дыбыстық зерттеу) скрининг зерттеуінен өттіңіз бе?	249 (82,5%)	297 (99%)	<0,001
Жүктіліктің тиісті мерзімдерінде яғни, 30 апта-32 апта аралығында УДЗ (ультра дыбыстық зерттеу) скрининг зерттеуінен өттіңіз бе?	213 (70,5%)	294 (98%)	<0,001
Жүктіліктің тиісті мерзімдерінде биохимиялық скрининг зерттеуінен өттіңіз бе?	137 (45,4%)	260 (86,7%)	<0,001
Генетик маманының кеңесінен өттіңіз бе?	127 (42,1%)	84 (28%)	<0,001
ИПД (инвазивті пренаталдық диагностика) сізге ұсынылды ма?	90 (29,8%)	20 (6,7%)	<0,001
ИПД (инвазивті пренаталдық диагностика) сізге ұсынылған болса жасадыңыз ба?	55 (18,2%)	9 (3%)	<0,001



Table 3 – Prenatal diagnostics (1-factor analysis)

Indicators	Group		p
	Main	Comparison	
Have you passed screening test at the appropriate time during pregnancy, i.e., on Weeks 11 to 13?	239 (79.1%)	288 (96%)	<0.001
Have you passed screening test at the appropriate time during pregnancy, i.e., on Weeks 19 to 21?	249 (82.5%)	297 (99%)	<0.001
Have you passed screening test at the appropriate time during pregnancy, i.e., on Weeks 30 to 32?	213 (70.5%)	294 (98%)	<0.001
Have you passed biochemical screening at the appropriate time during pregnancy?	137 (45.4%)	260 (86.7%)	<0.001
Have you been consulted by a genetisist?	127 (42.1%)	84 (28%)	<0.001
Have you been offered invasive prenatal diagnostics (IPD)?	90 (29.8%)	20 (6.7%)	<0.001
If IPD was offered, have you passed it?	55 (18.2%)	9 (3%)	<0.001

Пренаталды скринингтен өту бойынша сауалнаманың нәтижесінде негізгі топта жүктіліктің 11-13 апта аралығында 238 (79.1%) өткен, 63 (20.9%) өтпеген; 19-21 апта аралығында 248 (82.4%) өткен, 53 (17.6%) өтпеген; 30-32 апта аралығында 212 (70.4%) өткен, 89 (29.6%) өтпегендігі анықталды. Сонымен қатар, жүктіліктің тиісті мерзімінде биохимиялық скринингтен 137 (45.5%) өткен, 164 (54.5%) өтпегендігі белгілі болды.

Генетик маманының кеңесінен 127 (42.2%) өтіп, 174 (57.8%) өтпеген. Инвазивті пренаталдық диагностикада

90 (29.9%) ұсынылып, 55 (61.1%) жасатқан, 35 (38.8%) бас тартқан.

Жүктіліктің тиісті мерзімдерінде яғни, 19 апта-21 апта аралығында УДЗ (ультра дыбыстық зерттеу) скрининг зерттеуінен өтпеу, жүктіліктің тиісті мерзімдерінде биохимиялық скрининг зерттеуінен өтпеу және керісінше, генетик маманының кеңесінен өту туа біткен даму ақауы қаупінің артуымен ассоциацияланды.

Кесте 4 – Отбасылық анамнез (1 факторлық анализ)

Көрсеткіштер	Топ		p
	Негізгі	Салыстыру	
Осы жүктілікке дейін сізде жасанды түсік, өздігінен басталған түсік, өлі ұрық немесе өлі нәресте босану немесе мерзімінен ерте босану болды ма?	132 (43,7%)	93 (31%)	0,001
Туа біткен даму ақаумен туылған басқа да балаларыңыз бар ма?	35 (11,6%)	2 (0,7%)	<0,001
Сіздің туыстарыңызда немесе әкеңіздің туыстарында туа біткен немесе тұқым қуалайтын аурулары бар ма?	33 (10,9%)	0 (0%)	<0,001
Жұбайыңыздың туыстарында туа біткен немесе тұқым қуалайтын аурулары бар ма?	57 (18,9%)	1 (0,3%)	<0,001

Table 4 – Family history (1 factor analysis)

Indicators	Group		p
	Main	Comparison	
Before this pregnancy, have you experienced an induced abortion, spontaneous abortion, stillbirth, or premature birth?	132 (43,7%)	93 (31%)	0,001
Do you have any other children with a congenital malformation?	35 (11,6%)	2 (0,7%)	<0,001
Do any of your or your father's relatives have any congenital or hereditary diseases?	33 (10,9%)	0 (0%)	<0,001
Do any of your spouse's relatives have any congenital or hereditary diseases?	57 (18,9%)	1 (0,3%)	<0,001

Көптеген зерттеу жұмыстарының нәтижесінде, туыстық некелер туа біткен кемістіктердің даму қаупінің бірі болып табылады [13]. Сауалнама жүргізу кезінде негізгі топта 32(10.6%) ана туыстық некеде (немере ағайындар) болды және бұл салыстыру тобында 16 (5,3%) жағдайды құрады (<0,001).

Туа біткен даму ақауын даму қаупін анықтайтын маңызды факторлардың бірі аурулардың отбасылық тарихы

болып табылады. Талдау көрсеткендей, ең үлкен үлесті отбасы тарихында тума ақаулар алады, ол негізгі топта 35 (11.6%) құрады (p <0,001).

Анасының туыстарында туа біткен немесе тұқым қуалайтын аурулары барлар 33 (11%) және әкесінің туыстарында туа біткен немесе тұқым қуалайтын аурулары барлар 56 (18.6%) анықталды.



Кесте 5 – Әртүрлі қауіп факторлары (1 факторлық анализ)

Көрсеткіштер		Топ		p
		Негізгі	Салыстыру	
Жүктіліктің 1-ші триместрде қандай тұрмыстық және кәсіптік қауіптер болды?	Психофизиологиялық	125 (41,4%)	17 (5,7%)	<0,001
	Физикалық	107 (35,4%)	25 (8,3%)	<0,001
	Дәрі дәрмек қолдану	91 (30,1%)	6 (2%)	<0,001
	Вирусты инфекциялық аурулар	63 (20,9%)	1 (0,3%)	<0,001
	Ешқандай қауіп болмады	34 (11,3%)	243 (81%)	<0,001
Сіз қандайда бір аурумен Диспансерлік есепте тұрасыз ба?		16 (5,3%)	5 (1,7%)	0,024
Жұбайыңыз қандайда бір аурумен диспансерлік есепте тұрады ма?		23 (7,6%)	1 (0,3%)	<0,001
Жүктілік кезінде қандай бір аурулармен ауырдыңыз ба? (экстрагениталды аурулар)		165 (54,6%)	44 (14,7%)	<0,001
Сіздің қандайда бір зиянды әдеттеріңіз бар ма?	Темекі	7 (2,3%)	2 (0,7%)	0,176
	Жоқ	295 (97,7%)	298 (99,3%)	
Жұбайыңыздың қандайда бір зиянды әдеттері бар ма?	Жоқ	137 (45,4%)	226 (75,3%)	<0,001
	Алкоголь	9 (3%)	0 (0%)	
	Темекі	116 (38,4%)	67 (22,3%)	
	Темекі, Алкоголь	40 (13,2%)	7 (2,3%)	
Сіз күніне неше рет тамақтанасыз?	1-2 рет	52 (17,2%)	33 (11%)	<0,001
	3-5 рет	139 (46%)	250 (83,3%)	
	6-8 рет	111 (36,8%)	17 (5,7%)	
Қаншалықты жиі көкөністер мен жеміс жидектерді пайдаланасыз?	Күнде	133 (44%)	182 (60,7%)	<0,001
	3-4 рет аптасына	133 (44%)	86 (28,7%)	
	Сирек	36 (11,9%)	32 (10,7%)	
Қаншалықты жиі сүт өнімін (сүт, йогурт, ірімшік, қаймақ, сары май) қолданасыз?	Күнде	172 (57%)	176 (58,7%)	0,204
	1-2 рет аптасына	121 (40,1%)	121 (40,3%)	
	Қолданбаймын	9 (3%)	3 (1%)	
Қаншалықты жиі фастфуд (бургер, фри, пицца, шауырма, лаваш, суши) өнімдерімен тамақтанасыз?	Күнде немесе қунара	15 (5%)	9 (3%)	<0,001
	1-2 рет аптасына	173 (57,3%)	243 (81%)	
	Мүлде жемеймін	114 (37,7%)	48 (16%)	
Жүктілік кезеңінде қандайда бір вирусты инфекциялар (цитомегаловирус/ токсоплазмоз/ герпес вирусы/ хламидий/ қызылша) сізден анықталды ма?		90 (29,8%)	14 (4,7%)	<0,001
Жүктілікті дайындау және бақылау бойынша қандай қосымша ақпарат көздері сізге ең тиімді және сенімді болып көрінеді?	Жалпы тәжірибелік дәрігер	204 (67,5%)	205 (68,3%)	0,488
	Медицина мамандарының халыққа арналған лекциялары	45 (14,9%)	68 (22,7%)	0,016
	Теледидар	102 (33,8%)	24 (8%)	<0,001
	Интернет	184 (60,9%)	122 (40,7%)	<0,001
	Газет, журналдар	51 (16,9%)	15 (5%)	<0,001



Table 5 – Various risk factors (1 factor analysis)

Indicators		Group		p
		Main	Comparison	
Which home and professional risks did you face in the 1st trimester of pregnancy?	Psychophysiological	125 (41.4%)	17 (5.7%)	<0.001
	Physical	107 (35.4%)	25 (8.3%)	<0.001
	Drug use	91 (30.1%)	6 (2%)	<0.001
	Viral infectious diseases	63 (20.9%)	1 (0.3%)	<0.001
	There were no risks	34 (11.3%)	243 (81%)	<0.001
Are you registered for any diseases?		16 (5.3%)	5 (1.7%)	0.024
Is your spouse registered for any disease?		23 (7.6%)	1 (0.3%)	<0.001
Did you suffer from any extragenital diseases during pregnancy?		165 (54.6%)	44 (14.7%)	<0.001
Do you have any bad habits?	Smoking	7 (2.3%)	2 (0.7%)	0.176
	Nope	295 (97.7%)	298 (99.3%)	
Does your spouse have any bad habits?	No	137 (45.4%)	226 (75.3%)	<0.001
	Alcohol	9 (3%)	0 (0%)	
	Smoking	116 (38.4%)	67 (22.3%)	
	Smoking, Alcohol	40 (13.2%)	7 (2.3%)	
How many times a day do you eat?	1-2 times	52 (17.2%)	33 (11%)	<0.001
	3-5 times	139 (46%)	250 (83.3%)	
	6-8 times	111 (36.8%)	17 (5.7%)	
How often do you eat fruits and vegetables?	Every day	133 (44%)	182 (60.7%)	<0.001
	3-4 times a week	133 (44%)	86 (28.7%)	
	Rarely	36 (11.9%)	32 (10.7%)	
How often do you consume dairy products (milk, yogurt, cheese, sour cream, butter)?	Every day	172 (57%)	176 (58.7%)	0.204
	1-2 times a week	121 (40.1%)	121 (40.3%)	
	I don't eat it	9 (3%)	3 (1%)	
How often do you eat fast food (burger, fries, pizza, shawarma, pita bread, sushi)?	Daily or every other day	15 (5%)	9 (3%)	<0.001
	1-2 times a week	173 (57.3%)	243 (81%)	
	I don't eat at all	114 (37.7%)	48 (16%)	
Have you been diagnosed with any viral infections (cytomegalovirus/toxoplasmosis/herpes virus/chlamydia/measles) during pregnancy?		90 (29.8%)	14 (4.7%)	<0.001
What additional sources of information on preparation for pregnancy and pregnancy monitoring seem you most effective and reliable?	General practitioner	204 (67.5%)	205 (68.3%)	0.488
	Lectures by medical professionals for the public	45 (14.9%)	68 (22.7%)	0.016
	Television	102 (33.8%)	24 (8%)	<0.001
	Internet	184 (60.9%)	122 (40.7%)	<0.001
	Newspapers, magazines	51 (16.9%)	15 (5%)	<0.001

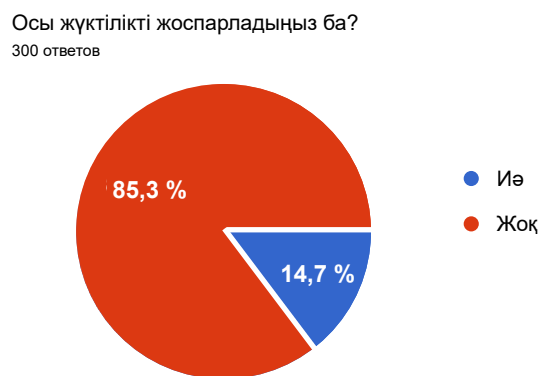
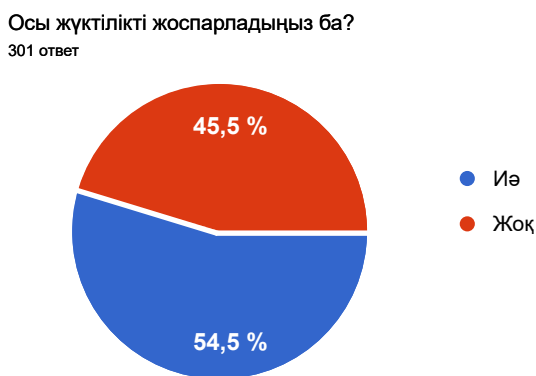
Тұрмыстық және кәсіптік қауіптерге талдама нәтижесінде негізгі топта шиеленісті психологиялық жағдай 141 (46.8%); Ауыр дене белсенділігі 88(29.2%); Кәсіптік қауіптер: діріл, шу 14(4.7%); Сәулелер, рентгендік сәуле әсері 2(0.7%); компьютерде күніне 2 сағаттан артық жұмыс істеу 31(10.3%); дәрі дәрмек қолдану 91

(30,1%), жалпы жұқпалы аурулар 80(26,6%) оның ішінде “Жүктілік кезеңінде қандайда бір вирусты инфекциялар (цитомегаловирус/ токсоплазмоз/ герпес вирусы/ хламидий/ қызылша) сізден анықталды ма?” деген сұраққа 89 (29.6%) “иә” жауабын берген ; қоршаған ортаның ластануы, ауыз судың сапасыздығы 6 (2%).



Сурет 5 – Негізгі және салыстыру табындағы респонденттердің триместрдегі тұрмыстық және кәсіптік қауіптері
Figure 5 – Household and occupational hazards in the trimester of respondents in the primary and comparison groups

Жүкті әйелдерде созылмалы экстрагениталды аурулардың таралуын талдау кезінде олардың жиілігі негізгі топта 164 (54,5%) жоғары және салыстыру тобында 44 (14,7%) анықталды.



Сурет 6 – Негізгі және салыстыру тобындағы респонденттердің экстрагениталды аурулармен ауруы
Figure 6 – Diseases of extragenital warts in respondents in the primary and comparison groups

Салыстырылған топтағы әйелдердің жүктілік паритетін зерттеуді талдау көрсеткендей алғашқы босанушы 60 (20%) және қайта босанушы әйелдер 104 (34,6%) басым болды және көп босанушы әйелдер 136 (45,3%) құрады. Бұл аймақтағы әйелдердің репродуктивті мінез-құлқының ерекшеліктерін көрсетеді.

Туа біткен ақаулардың даму қаупі факторларының арасында ата-аналардың жаман әдеттері маңызды орын алады. Олардың қатарына темекі мен алкогольді де қосып [14]. Біздің зерттеулерімізде әкелер арасында жаман әдеттер анықталды. Жүктілік кезінде бірде-бір аналар темекі шекпегенімен, пассивті темекі шегу белсенді темекі шегуден әлдеқайда қауіпті екені белгілі. Сонымен, негізгі топта 155 (51,5%) темекі шегетін және 49 (16,3%) алкоголь тұтынатын әкелер және бақылау тобында 67

(22,3%) темекі шегетін, 7 (2,3%) алкоголь тұтынатын әкелер анықталды.

Тағамтану және диетология академиясының ұстанымы репродуктивті жастағы барлық әйелдер жүктілікке дейінгі семіздікпен, жүктілік кезіндегі салмақтың шамадан тыс жоғарылауымен және босанғаннан кейінгі салмақтың айтарлықтай сақталуымен, соның ішінде өмір салтын өзгертудің ықтимал артықшылықтарымен байланысты ана мен ұрықтың қауіптері туралы білім алуы керек [15].

Негізгі топта жүктілік кезінде күндігіне 6-8 реттен артық тамақтанатын әйелдер 111(36,9%), керісінше көкөніс, жеміс жидектер мен сүт өнімдерін аз пайдаланатын және күнделікті 1-2 рет тамақтанатын әйелдер 52(17,3%) құрады. Жиі фастфуд қолданатындардың жиілігі 187 (62,3%) болды.

Кесте 6 – Жас және акушерлік маліметтер (1 факторлық анализ)

Көрсеткіштер	Топ		p
	Негізгі	Салыстыру	
Жасыңыз	33 (27-37)	27 (23-33)	<0,001
Жұбайыңыздың жасы	36 (30-40)	32 (26,5-37)	<0,001
Осы жүктілік нешінші?	5 (3-6)	3 (2-5)	<0,001
Қанша рет босандыңыз?	3 (2-4)	3 (1-4)	0,012
Сіз жүктіліктің қай мерзімінде әйелдер кеңесіне есепке тұрдыңыз? (апта немесе айлық жазыңыз)	10 (9-12)	10 (8-12)	0,998



Table 6 – Age and obstetric data (1 factor analysis)

Indicators	Group		p
	Main	Comparison	
Age	33 (27-37)	27 (23-33)	<0.001
Partner's age	36 (30-40)	32 (26.5-37)	<0.001
What is this pregnancy?	5 (3-6)	3 (2-5)	<0.001
How many times have you given birth?	3 (2-4)	3 (1-4)	0.012
At what stage of pregnancy (in weeks or months) did you register with the antenatal clinic?	10 (9-12)	10 (8-12)	0.998

Әдебиеттерден белгілі болғандай, ата-ананың жасы туа біткен даму ақауларының қауіп факторы ретінде маңызды рөл атқарады [16]. Зерттеу барысында негізгі топта орта жас 33 (27-37) жас аралығындағы әйелдердің (<0,001) басым екені анықталды.

Негізгі топтағы әкелер 169 жағдайда 40 жастан асқандар болды, бұл жағдайлардың 56.3% құрайды. (Жасылмен белгіленген)

Бірфакторлық талдау кезінде мәнді айырмашылықтар анықталған айнымалылар көпфакторлық талдауға жіберілді (логистикалық регрессия әдісімен). Логистикалық регрессияда мәнді ассоциациялар төмендегі кестеде берілген.

Кесте 7 – Көпфакторлық анализ нәтижелері (Тек статистикалық мәнді нәтижелер көрсетілген)

Көрсеткіштер		Топ		p	OR (95% CI)
		Негізгі	Салыстыру		
Біліміңіз:	Жоғары	92 (30,5%)	130 (43,3%)		(-)
	Орта кәсіптік	181 (59,9%)	121 (40,3%)	0,016	3,8 (1,3-11)
Дәрумендік препараттарды қабылдадыңыз?	Жүктілікке дейін	45 (14,9%)	27 (9%)	0,049	7,0 (1,0-48,8)
	I триместр	43 (14,2%)	135 (45%)	0,009	0,2 (0,0-0,6)
	III триместр	92 (30,5%)	36 (12%)	0,048	4,6 (1,0-20,9)
Жүктіліктің тиісті мерзімдерінде яғни, 19 апта-21 апта аралығында УДЗ (ультра дыбыстық зерттеу) скрининг зерттеуінен өтпегендер		53 (17,5%)	3 (1,0%)	0,026	13,9 (1,4-140,5)
Жүктіліктің тиісті мерзімдерінде биохимиялық скрининг зерттеуінен өтпегендер		165 (54,6%)	40 (13,3%)	<0,001	16,8 (5,4-51,8)
Генетик маманының кеңесінен өттіңіз бе?		127 (42,1%)	84 (28%)	0,018	5,0 (1,3-10,0)
Жүктіліктің 1-ші триместрде қандай тұрмыстық және кәсіптік қауіптер болды?	Ешқандай қауіп болмады	34 (11,3%)	243 (81%)	<0,001	0,1 (0,0-0,2)
Жүктілік кезінде қандай бір аурулармен ауырдыңыз ба?		165 (54,6%)	44 (14,7%)	0,006	4,8 (1,6-14,6)
Қаншалықты жиі көкөністер мен жеміс жидектерді пайдаланасыз?	Күнде	133 (44%)	182 (60,7%)		(-)
	3-4 рет аптасына	133 (44%)	86 (28,7%)	<0,001	8,7 (3-25,5)
Қаншалықты жиі фастфуд (бургер, фри, пицца, шауырма, лаваш, суши) өнімдерімен тамақтанасыз?	Мүлде жемеймін	114 (37,7%)	48 (16%)		(-)
	1-2 рет аптасына	173 (57,3%)	243 (81%)	0,032	0,3 (0,1-0,9)



Table 7 – Results of multivariate analysis (Only statistically significant results are shown)

Indicators		Group		p	OR (95% CI)
		Main	Comparison		
Education	Higher	92 (30.5%)	130 (43.3%)		(-)
	Secondary professional	181 (59.9%)	121 (40.3%)	0.016	3.8 (1.3-11)
Did you take vitamin supplements?	Before pregnancy	45 (14.9%)	27 (9%)	0.049	7.0 (1.0-48.8)
	I trimester	43 (14.2%)	135 (45%)	0.009	0.2 (0.0-0.6)
	III trimester	92 (30.5%)	36 (12%)	0.048	4.6 (1.0-20.9)
Did not pass ultrasound screening at the appropriate time of pregnancy, i.e., between Weeks 19 to 21		53 (17.5%)	3 (1.0%)	0.026	13.9 (1.4-140.5)
Did not pass biochemical screening at the appropriate time of pregnancy		165 (54.6%)	40 (13.3%)	<0.001	16.8 (5.4-51.8)
Consultation by a geneticist		127 (42.1%)	84 (28%)	0.018	5.0 (1.3-10.0)
Home and occupational risks in the 1st trimester of pregnancy	There was no danger	34 (11.3%)	243 (81%)	<0.001	0.1 (0.0-0.2)
Diseases during pregnancy		165 (54.6%)	44 (14.7%)	0.006	4.8 (1.6-14.6)
How often do you eat fruits and vegetables?	Every day	133 (44%)	182 (60.7%)		(-)
	3-4 times a week	133 (44%)	86 (28.7%)	<0.001	8.7 (3-25.5)
How often do you eat fast food (burger, fries, pizza, shawarma, pita bread, sushi)?	I don't eat at all	114 (37.7%)	48 (16%)		(-)
	1-2 times a week	173 (57.3%)	243 (81%)	0.032	0.3 (0.1-0.9)

Жүктілік кезінде қандай бір аурулармен ауру, көкөністер мен жеміс жидектерді аптасына 3-4 рет пайдалану күнделікті тұтынуға қарағанда туа біткен даму ақауы қауіпінің жоғарылауымен статистикалық байланысты. Жүктіліктің I-ші триместрінде ешқандай тұрмыстық және кәсіптік қауіптердің болмауы, фастфуд (бургер, фри, пицца, шауырма, лаваш, суши) өнімдерімен аптасына 1-2 рет тамақтану мүлде жемеуге қарағанда туа біткен даму ақау қауіпінің төмендеуімен байланысты болды.

Талқылау: EUROCAT (Туа біткен аномалияларды еуропалық қадағалау) — Еуропадағы популяцияға негізделген туа біткен аномалияларды тіркеу жүйесінің мәліметінше, экологиялық қауіп факторларын бақылауға негізделген популяциядағы туа біткен даму ақаулардың алғашқы профилактикасы босанғанға дейінгі күтімді және популяцияға негізделген тәсілдерді қоса алғанда, саясаттың маңызды басымдығы болып табылады [17].

Сонымен қатар, туа біткен даму ақаулары дамуына ықпал ететін факторларды талдайтын бірнеше жүйелі шолулар мен мета-талдаулар Оңтүстік Кореяда жарияланды. Онда жүректің туа біткен ауруларына, ерін мен таңдайдың жырықтарына және басқаларға негізделген туа біткен ауытқулар ананың қоршаған ортаға әсеріне (ауаның ластануы, улы химикаттар), ата-ананың темекі шегуіне, ананың тарихына (жүктілік кезіндегі жұқпалы аурулар, прегестациялық және гестациялық қант диабеті және гестациялық қант диабеті қант диабеті), ананың семіздігі, ананың дәрі-дәрмектерін қабылдау, жасанды репродуктивті технологиялар мен әлеуметтік-экономикалық факторларға әсері бар екендігі анықталды [18].

2019-2020 жж. Өзбекстан Республикасының Хорезм аймағындағы балаларда жиі кездесетін туа біткен даму ақауына алып келетін негізгі қауіп факторы аналардағы асқынған акушерлік анамнез және жүктіліктің бірінші триместріндегі жедел вирусты жұқпалы аурулар екендігі анықталды [19].

Ұқсас нәтижелер басқа зерттеулерде де алынды. Ресей ғалымы Е.В. Саперованың еңбегінде ұрықтағы туа біткен жүрек ақауының дамуына нәрестенің ағзалары мен жүйелері қалыптастыру үшін жүктіліктің I-ші триместріндегі вирустық ғана емес, сонымен қатар, ананың басқа да сома-

тикалық ауруларын, алкогольизм, темекі шегу, есірткі қолдану және сыртқы орта факторларын да қарастырған [20].

Сауалнама нәтижесінде, негізгі топтағы әйелдердің денсаулық жағдайын талдауда жүктілік кезінде соматикалық аурулардың, вирустық инфекциялардың жоғары жиілігі, тұқымқуалаушылық және асқынған акушерлік анамнез бұл жүктілікке дайындық пен жоспарлаудың жоқтығын көрсетеді.

Туа біткен даму ақауының дамуына әсер ететін қауіп факторларының көпшілігін бақылауға болатындығын көптеген зерттеулермен дәлелденгендігі белгілі. Бұл туа біткен даму ақауларының таралуының одан әрі өсуін болдырмауға бағытталған қоғамдық денсаулық сақтау бағдарламаларының маңыздылығын көрсетеді.

Қорытынды: Түркістан облысы аймағындағы туа біткен даму ақауларға маңызды әсер ететін негізгі әсер етуші факторлар ($p < 0,01$) анықталды. Олар, отбасылық анамнезінде туа біткен даму ақаулары бар туыстарының басым болуы, жүктілік кезіндегі вирустық инфекциялық ауруларға жиі шалдығуы және жүктілік ағымы яғни, экстрагениталды аурулардың жиілігі, сәйкесінше дәрі-дәрмектер қабылдау көрсеткішінің жоғарылығы.

Сауалнама барысында “Жүктілікті дайындау және бақылау бойынша қандай қосымша ақпарат көздері сізге ең тиімді және сенімді болып көрінеді?” деген сұраққа әйелдердің басым бөлігі жалпы тәжірибелік дәрігер және интернет желісі арқылы ең тиімді деп баға берді. Зерттеу жұмысы бойынша жасалған нәтижелер болашақта тиімді іс шаралар дайындауға ықпал тигізуі мүмкін.

Жүктілік кезіндегі қауіптерді азайту және уақытылы пренаталды диагностика, бақылау арқылы туа біткен даму ақаулардың алдын алу маңызды болып табылады және жаңа туған нәрестелер арасында туа біткен ақаулардың асқынуларын, мүгедектік пен перинаталды нәресте өлімін азайтуға мүмкіндік береді.

Получено/Received/Жіберілді: 07.11.2024

Одобрено/Approved/Мақұданған: 09.12.2024

Опубликовано на сайте/Published online/Сайтта жарияланған: 31.12.2024



ӘДБИЕТТЕР/REFERENCES:

1. Ильмуратова С., Локшин В., Манжуова Л., Нургалиева Ж., Кусаинова Ф., Базарбаева А., Нехорошева В., Абшекенова А., Каримова К., Тасанова Ж., Бабашева А. Врожденные пороки развития у детей, зачатых с помощью вспомогательных репродуктивных технологий в Казахстане: проспективное когортное исследование. *Репродуктивная медицина*. 2023;4:88-98. Ilmuratova S., Lokshin V., Manzhuova L., Nurgalieva Zh., Kussainova F., Bazarbaeva A., Nekhorosheva V., Abshekenova A., Karimova K., Tasanova Zh., Babasheva A. Congenital malformations in children conceived by assisted reproductive technologies in Kazakhstan: A prospective cohort study. *Reproductive Medicine*. 2023;4:88-98. <https://doi.org/10.37800/RM.4.2023.76>
2. Демикова Н.С., Лапина А.С., Подольная М.А., Путинцев А.Н. Значение генетических исследований в изучении природы врожденных пороков развития. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2020;65(5):7-11. Demikova NS, Lapina AS, Podolnaya MA., Putintsev AN. The value of genetic analysis in the study of the nature of congenital malformations. *Rossiiskij vestnik perinatologii i pediatrii*. 2020;65(5):7-11. (In Russ.) <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2020-65-5-7-11>
3. Bergman JEH, Perraud A, Barišić I, Kinsner-Ovaskainen A, Morris JK, Tucker D, Wellesley D, Garne E. Updated EUROCAT guidelines for classification of cases with congenital anomalies—birth *Defects Res*. 2024;116(2):e2314. <https://doi.org/10.1002/bdr2.2314>
4. Заяева Е.Е., Андреева Е.Н., Демикова Н.С. Эпидемиологическая характеристика врожденных пороков развития: данные регистра Московской области. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*. 2022;67(3):39-46. Zayaeva E.E., Andreeva E.N., Demikova N.S. Epidemiological characteristics of congenital malformations: data from the Moscow Region register. *Rossiiskij vestnik perinatologii i pediatrii*. 2022;67(3):39-46. (In Russ.) <https://doi.org/10.21508/1027-4065-2022-67-3-39-46>
5. Zhou Y, Mao X, Zhou H., Qin Z, Wang L, Cai Z, Yu B. Epidemiology of congenital disabilities based on a congenital disability surveillance system in Southern Jiangsu, China, 2014. *Neonatal Medicine*. 2020;35(4), 745-751. <https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1731459>
6. Feldkamp ML, Carey JC, Byrne JLB, Krikov S, Botto LD. Etiology and clinical presentation of congenital disabilities: a population-based study. *BMJ*. 2017;357:j2249. <https://doi.org/10.1136/bmj.j2249>
7. Luo P, Li Q, Yan B, Xiong Y, Li T, Ding X, Mei B. Prevalence, characteristics and risk factors of congenital disabilities in central China livebirths, 2015-2022. *Front Public Health*. 2024;12:1341378. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1341378>
8. Abebe S, Gebru G, Amenu D, Mekonnen Z, Dube L. Risk factors associated with congenital anomalies among newborns in southwestern Ethiopia: A case-control study. *PLoS One*. 2021;16(1):e0245915. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245915>
9. Новикова С.В., Жученко Л.А. Первичная профилактика врожденных пороков развития. *PMЖ. Мать и дитя*. 2015;1:25-28. Novikova SV, Zhuchenko LA. Primary prevention of congenital malformations. *RMZh. Mat' i ditya*. 2015;1:25-28. (In Russ.) <https://cyberleninka.ru/article/n/pervichnaya-profilaktika-vrozhdennyh-porokov-razvitiya-1>
10. Taye M, Afework M, Fantaye W, Diro E, Worku A. Factors associated with congenital anomalies in Addis Ababa and the Amhara Region, Ethiopia: a case-control study. *BMC Pediatr*. 2018;18(1):142. <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1096-9>
11. Spinder N, Prins JR, Bergman JEH, Smidt N, Kromhout H, Boezen HM, de Walle HEK. Congenital anomalies in the offspring of occupationally exposed mothers: a systematic review and meta-analysis of studies using expert assessment for occupational exposures. *Hum Reprod*. 2019;34(5):903-919. <https://doi.org/10.1093/humrep/dez033>
12. Reuterwall I, Hultstrand JN, Carlander A, Jonsson M, Tydén T, Kullinger M. Pregnancy planning and neonatal outcome – a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2024;24(1):205. <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06401-6>
13. Stang J, Huffman LG. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Obesity, Reproduction, and Pregnancy Outcomes. *J Acad Nutr Diet*. 2016;116(4):677-691. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.01.008>
14. Baldacci S, Gorini F, Santoro M, Pierini A, Minichilli F, Bianchi F. Environmental and individual exposure and the risk of congenital anomalies: a review of recent epidemiological evidence. *Epidemiol Prev*. 2018;42(3-4):1-34. <https://doi.org/10.19191/EP18.3-4.S1.P001.057>
15. Stang J, Huffman LG. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Obesity, Reproduction, and Pregnancy Outcomes. *J Acad Nutr Diet*. 2016;116(4):677-91. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.01.008>
16. Ahn D, Kim J, Kang J, Kim YH, Kim K. Congenital anomalies and maternal age: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2022;101(5):484-498. <https://doi.org/10.1111/aogs.14339>
17. Best KE, Rankin J, Dolk H, Loane M, Haeusler M, Nelen V, Verellen-Dumoulin C, Garne E, Sayers G, Mullaney C, O'Mahony MT, Gatt M, De Walle H, Klungsoyr K, Carolla OM, Caverro-Carbonell C, Kurinczuk JJ, Draper ES, Tucker D, Wellesley D, Zymak-Zakutnia N, Lelong N, Khoshnood B. Multilevel analyses of related public health indicators: The European Surveillance of Congenital Anomalies (EUROCAT). *Public Health Indicators. Pediatric Perinat Epidemiol*. 2020;34(2):122-129. <https://doi.org/10.1111/ppe.12655>
18. Lee KS, Choi YJ, Cho J, Lee H, Lee H, Park SJ, Park JS, Hong YC. Environmental and Genetic Risk Factors of Congenital Anomalies: An Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-analyses. *J Korean Med Sci*. 2021;36(28):e183. <https://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e183>
19. Агзамова Ш.А., Бабаджанова Ф.Р. Частота встречаемости и факторы риска развития врожденных пороков сердца у детей хорезмской области Республики Узбекистан. *Вестник НДМЦ*. 2022;2:11-15. Agzamova Sha, Babajanova FR. Frequency of occurrence and risk factors for developing congenital heart defects in children of the Khorezm region of the Republic of Uzbekistan. *Vestnik NDMC*. 2022;2:11-15. (in Russ.)

<https://cyberleninka.ru/article/n/chastota-vstrechaemosti-i-factory-riska-razvitiya-vrozhdennyh-porokov-serdtsa-u-detey-horezmskoy-oblasti-respubliki-uzbekistan>

20. Саперова Е.В., Вахлова И.В. Врожденные пороки сердца у детей: распространенность, факторы риска, смертность. *Вопросы современной педиатрии*. 2017;16(2):126-133.
Saperova EV, Vakhlova IV. Congenital heart defects in children: prevalence, risk factors, mortality. *Voprosy sovremennoy pediatrii*. 2017;16(2):126-133. (In Russ.)
<https://doi.org/10.15690/vsp.v16i2.1713>

Авторлар туралы мәліметтер:

Аязбеков А. К. – ШЖҚ МКК №3 Облыстық перинаталдық орталығының басшысы, Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, медицина факультетінің акушерлік және гинекология кафедрасының PhD., қауымдастырылған профессор м.а.; Түркістан, Қазақстан; тел. +77022552404, электрондық поштасы: ardak1981_@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1277-4292>

Ошибаева А. Е. – медицина ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Ғылым және стратегиялық даму вице-ректоры, Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Түркістан, Қазақстан; тел. +77017170634, электрондық поштасы: ainash.oshibaeva@ayu.edu.kz, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5655-5465>

Мирзахметова Д. Д. (корреспонденция үшін автор) – PhD, Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, медицина факультетінің акушерлік және гинекология кафедрасының PhD., қауымдастырылған профессор м.а.; Түркістан, Қазақстан; тел. +77018082211, электрондық поштасы: d.mirzakhmetova@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6329-5999>

Таскынова Г. Н. – Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университетінің докторанты; Түркістан, Қазақстан; тел. +77011438001, электрондық поштасы: gulzhaukhar.taskynova@ayu.edu.kz ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-3169-5610>

Таубекова М. Н. – Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университетінің докторанты; Түркістан, Қазақстан; тел. +77028480186, электрондық поштасы: makpal.taubekova@ayu.edu.kz ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5708-6843>

Танышева Г.А. – қауымдастырылған профессор, А.А. Қозбағаров атындағы Акушерлік және гинекология кафедрасының меңгерушісі, КЕАҚ «Семей медицина университеті», Семей, Қазақстан Республикасы; тел. 87771535357, e-mail: gulyash1965@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9531-5950>

Авторлардың қосқан үлесі:

Тұжырымдаманы әзірлеу, ғылыми жобаны әкімшілік басқару, қолжазба жазу – қарау және редакциялау – Аязбеков А.К., Мирзахметова Д.Д., Таубекова М.Н.

Зерттеуді жүргізу – Таубекова М.Н., Таскынова Г.Н.

Нәтижелерді растау – Ошибаева А.Е., Мирзахметова Д.Д., Танышева Г.А.

Қолжазба жобасын жазу – Түпнұсқа жобасын дайындау – Аязбеков А.К., Таубекова М.Н., Танышева Г.А.

Қаржыландыру: Авторлар ешқандай қаржыландыру жоқ деп мәлімдейді.

Мүдделер қақтығысы: Авторлар ешқандай мүдделер қақтығысы жоқ деп мәлімдейді.

Зерттеудің ашықтығы: Авторлар осы мақаланың мазмұнына толық жауап береді.

Information about the authors:

A.K. Ayazbekov – PhD, Head of the Regional Perinatal Center No. 3 of the State Committee for the Prevention and Control of Prenatal Diseases, Acting Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, the Republic of Kazakhstan; tel. +77022552404, e-mail: ardak1981_@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1277-4292>

A.Y. Oshibaeva – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Science and Strategic Development, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, the Republic of Kazakhstan; tel. +77017170634, e-mail: ainash.oshibaeva@ayu.edu.kz, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5655-5465>

D.D. Mirzakhmetova (corresponding author) – PhD, Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, the Republic of Kazakhstan; tel. +77018082211, e-mail: d.mirzakhmetova@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6329-5999>

G.N. Taskynova – Doctoral student, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, the Republic of Kazakhstan; tel. +77011438001, e-mail: gulzhaukhar.taskynova@ayu.edu.kz, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3169-5610>

M.N. Taubekova – PhD student at Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, the Republic of Kazakhstan; tel. +77028480186, e-mail: makpal.taubekova@ayu.edu.kz, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5708-6843>

G.A. Tanyшева – Associate Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology named after A.A. Kozbagarov, Semey medical University, Semey, the Republic of Kazakhstan, tel.87771535357, e-mail: gulyash1965@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9531-5950>

Authors' contributions:

Conceptualization, Project Administration, Writing - Review & Editing – A.K. Ayazbekov, D.D. Mirzakhmetova, M.N. Taubekova

Investigation – M.N. Taubekova, G.N. Taskynova

Validation – A.E. Oshibaeva, D.D. Mirzakhmetova, G.A. Tanyшева

Writing - Original Draft Preparation – A.K. Ayazbekov, M.N. Taubekova, G.A. Tanyшева

Funding: The authors declare no funding for the study.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Research Transparency: The authors are fully responsible for the content of this article.