

## Жүктілік кезіндегі әйелдердің өмір сүру сапасын талдау: әдебиетке шолу

Г.О. Доланова<sup>1</sup>, Г.Ж. Сарсенбаева<sup>1</sup>, Л.В. Ахметова<sup>1</sup>, И.С. Саркулова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент, Қазақстан Республикасы;

<sup>2</sup>Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Шымкент, Қазақстан Республикасы

### АНДАТПА

**Өзектілігі:** Жүкті әйелдердің денсаулығын жақсарту, ана мен перинаталдық сырқаттанушылық пен өлім-жітімді төмендету, Қазақстан Республикасының басым бағыты болып табылады.

**Зерттеудің мақсаты** – жүктілік кезіндегі әйелдердің өмір сүру сапасын бағалау және талдау.

**Материалдар мен әдістері:** Әдебиетке шолу Elsevier, PubMed, Web of Science, Google Scholar, eLibrary деректеріне, сондай-ақ отандық басылымдарда ұсынылған зерттеу нәтижелеріне, шетелдік ғылыми жарияланымдарының талдаудың қамтыды. Әдебиеттер ағылшынша және орыс тілдерінде, соңғы 7 жылда 8 ай (2016 жылғы 1 қаңтар – 2024 жылғы 1 қыркүйек) қамтыды.

**Нәтижелері:** Жүктілік кезіндегі әйелдердің өмір сүру сапасын зерттеу туралы деректерге әдебиетке шолу жасалынды. Әдебиеттерді шолу негізінде жүкті әйелдердің денсаулығы мен өмір салты туралы өзін-өзі бағалау анықталды. Бір неше зерттеу жұмыстарында өмір сүру сапасының жақсаруы ананың орташа жасы, алғашқы босану, ерте жүктілік жасы, экономикалық проблемалардың болмауы, білімнің жоғары деңгейі, жұмыс, неке, отбасының болуымен тығыз байланысты болды.

**Қорытынды:** Өмір сүру сапасын бағалау жүктілік кезінде алдын алу шараларын уақытылы жүргізу тұрғысынан маңызды және жүкті әйелдердің денсаулығына назар аударатын, жүкті әйелдерге күтім жасау сапасының жоғарылауына және олардың әл-ауқатының жақсаруына әкелуі керек.

**Түйінді сөздер:** өмір сапасы, физикалық және психологиялық жұмыс, жүктілік, перинаталдық психология, психологиялық көмек.

## Анализ качества жизни женщин во время беременности: обзор литературы

Г.О. Доланова<sup>1</sup>, Г.Ж. Сарсенбаева<sup>1</sup>, Л.В. Ахметова<sup>1</sup>, И.С. Саркулова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Республика Казахстан;

<sup>2</sup>Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, Шымкент, Республика Казахстан

### АННОТАЦИЯ

**Актуальность:** Улучшение здоровья беременных, снижение материнский и перинатальной заболеваемости и смертности являются приоритетным направлением Республики Казахстан.

**Цель исследования** – оценка и анализ качества жизни женщин во время беременности.

**Материалы и методы:** Обзор литературы включает анализ зарубежных научных публикаций научных электронных баз, данных Elsevier, PubMed, Web of Science, Google Scholar, eLibrary а также результатов исследований, представленных в отечественных изданиях.

**Результаты:** В процессе обзора литературы были собраны данные по качеству жизни женщин во время беременности. На основании обзора литературы была определена самооценка состояния здоровья и образа жизни беременных. Согласно данным трёх исследований, следующие социально-демографические факторы тесно связаны с лучшим качеством жизни: средний возраст матери, первые роды, ранний гестационный возраст, отсутствие экономических проблем, высокий уровень образования, наличие работы, брак, наличие семьи.

**Заключение:** Оценка качества жизни важна с точки зрения своевременного проведения профилактических мероприятий во время беременности и должна привести к повышению качества ухода за беременными женщинами и улучшению их благополучия, с акцентом на здоровье беременных женщин.

**Ключевые слова:** качество жизни, физическая и психологическая работа, беременность, перинатальная психология, психологическая помощь

**Для цитирования:** Доланова Г., Сарсенбаева Г.Ж., Ахметова Л., Саркулова И. Анализ качества жизни женщины во время беременности. *Репродуктивная медицина (Центральная Азия)*. 2024;4:52-57. <https://doi.org/10.37800/RM.4.2024.416>



## Analysis of women's quality of life during pregnancy: A literature review

G.O. Dolanova<sup>1</sup>, G.Zh. Sarsenbayeva<sup>1</sup>, L.V. Akhmetova<sup>1</sup>, I.S. Sarkulova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, the Republic of Kazakhstan

<sup>2</sup>Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, the Republic of Kazakhstan

### ABSTRACT

**Relevance:** The Republic of Kazakhstan prioritizes improving the health of pregnant women and reducing maternal and perinatal morbidity and mortality.

**The study aimed to** assess and analyze women's quality of life during pregnancy.

**Materials and Methods:** This literature review analyzes foreign scientific publications in scientific electronic databases, such as Elsevier, PubMed, Web of Science, Google Scholar, and e-Library, and research results presented in domestic publications.

**Results:** The literature was analyzed to collect data on the quality of life of women during pregnancy. Based on the literature review, we determined how pregnant women assess their health and lifestyle. Three studies reported a close association of the following socio-demographic factors with a better quality of life: the average age of the mother, the first birth, early gestational age, lack of economic problems, high level of education, employment status, marriage and family statuses.

**Conclusion:** Assessing quality of life is important for timely preventive measures during pregnancy. It should lead to an improvement in the quality of care for pregnant women and their well-being, with an emphasis on their health status.

**Keywords:** quality of life, physical and psychological work, pregnancy, quality; perinatal psychology, psychological assistance.

**How to cite:** Dolanova G., Sarsenbayeva G., Akhmetova L., Sarkulova I. Analysis of women's quality of life during pregnancy: A literature review. *Reproductive Medicine (Central Asia)*. 2024;4:52-57.  
<https://doi.org/10.37800/RM.4.2024.416>

**Кіріспе:** Жүкті әйелдердің денсаулығын жақсарту, ана мен перинаталдық аурушандық пен өлім-жітімді төмендету Қазақстан Республикасының басым бағыты болып табылады. Жүктілік, босану және босанғаннан кейінгі ерте кезеңді перинаталдық медицина және перинаталдық психология саласындағы мамандар әртүрлі психопатологиялық құбылыстардың пайда болуына себеп болуы мүмкін жоғары стресстік жүктеме жағдайы ретінде қарастырады [1]. Қазіргі таңда экстрагенитальды патология аясында жүктілік жиі кездеседі, сондықтан алдын алудың жаңа әдістерін әзірлеу әйелдердегі жүктіліктің ағымына жақсы әсер етуі мүмкін [2]. Еңбек және тұрмыстық жүктемені қатаң сақтау, демалу және ұйықтау режимі, дұрыс тамақтану және көп қимылдау режимінің ұсыныстарын орындау жүктіліктің асқинуының алдын алу болып табылады [3]. Акушер-гинекологтардың күш-жігеріне және халықтың осы контингентіне медициналық көмектің сапасын арттыруға қарамастан, сырқаттанушылық, жүктілік пен босанудың асқину деңгейі өсуде. Жүктілік-бұл әйелдің де, жалпы отбасының да өміріндегі дағдарыс кезеңі [4], осы кезеңде әйелге жоғары өмір сапасын қамтамасыз ету қажет. Әйелдің жүктілікке бейімделуінің сәттілігіне оның ана болуға дайындық деңгейі әсер етеді. Кейбір зерттеулерге сәйкес, қазіргі жас әйелдер созылмалы күйзеліске ұшырайды [5, 6]. Психикалық дамудың үздіксіздігі принципіне сәйкес жүкті әйелдің физиологиялық және психологиялық жағдайы болашақ балаға тікелей әсер етеді. Әйелдің денсаулығы физикалық, психикалық және әлеуметтік принциптердің бірлігінде болашақ ұрпақтың денсаулығын анықтайды. Өмір сапасының төмендеуі, созылмалы күйзелістер, жеке перспективалардың белгісіздігі әйелдердің физикалық денсаулығының нашарлауына, сондай-ақ әлеуметтік қолайсыздыққа, ана рөліне дайын болмауға, қаламаған балалардың туылуына және ана болудан бас тартуға әкеледі, бұл үлкен әлеуметтік мәселеге айналады [7, 8]. Тиімді көмек көрсету үшін, біріншіден, әйелдердің әл-ауқаты мен денсаулығын қамтамасыз ететін жағдайларды, алғышарттар мен фак-

торларды анықтау үшін жүкті әйелдердің әлеуметтік сипаттамаларын белгілі бір әлеуметтік топ ретінде зерттеу қажет; екіншіден, болашақ аналардың әл-ауқаты мен өмір салтына әлеуметтік-психологиялық факторлардың әсер ету сипаты мен заңдылықтары туралы сенімді деректер алу; үшіншіден, оларды уақытылы диагностикалау және түзету үшін әлеуметтік денсаулықтың қауіп факторларын сипаттау, төртіншіден, ерекше қолдау мен әлеуметтік қорғауды қажет ететін жүкті топтарды анықтау, бесіншіден, әлеуметтік денсаулықтың қауіп факторларын анықтау және жүкті әйелдермен жұмыс істеудің алдын алу бағдарламаларын ғылыми негіздеу керек [9-11]. Тиісінше, жүктілікке деген қызығушылық, әйелдің өміріндегі ерекше кезең ретінде, болашақ ананың жағдайын алдын – алу мүмкіндіктерімен, сондай-ақ антенатальды кезеңдегі нәрестенің жағдайын онтайландыру мүмкіндігімен, содан кейін балалар мен ата-аналар арасындағы қатынастардың бұзылуының алдын-алумен түсіндіріледі.

Егер жүктіліктің басталуы тітіркендіретін түсініспеушілік болса және серіктестер ата-ананың рөліне психологиялық тұрғыдан дайын болмаса, онда баланы күту кезеңі және оның өмірінің алғашқы жылдары отбасы өміріндегі дағдарыс кезеңі болады. Бұл жағдай отбасылық жүйенің барлық мүшелерінің өмір сапасына әсер етеді. Жалпы алғанда, жүктілік ана сферасының онтогенезіндегі маңызды кезең ретінде, ананың жеке басының сипаттамасына сапалы өзгерістер әкелетін жыныстық рөлдік сәйкестендіру кезеңі ретінде қарастырылуы мүмкін [12-14]. Болашақ ананың жеке дамуы тұрғысынан баланың туылуы өмірлік перспективаларды кешенді қайта қарау кезеңі болып табылады. Осы кезеңде бастан өткерген стресс пен жағымсыз эмоционалды тәжірибенің болуы босануға дайындық процесін және босанғаннан кейінгі кезеңде жылдам, сапалы бейімделуді ауырлатады [15, 16].

**Зерттеудің мақсаты** – жүктілік кезіндегі әйелдердің өмір сүру сапасын бағалау және талдау.



**Материалдар мен әдістері:** Жүктілік кезіндегі әйелдердің өмір сүру сапасына әдеби шолу жасау. Әдебиетке шолу Elsevier, PubMed, Web of Science, Google Scholar, eLibrary деректеріне, сондай-ақ отандық басылымдарда ұсынылған зерттеу нәтижелеріне, шетелдік ғылыми жарияланымдарының талдаудың қамтиды. Жалпы 60 мақала қарастырылып, 26 мақала әдеби шолуға енгізілді. Барлық мақалалар нозология бойынша таңдалды. Әдебиетке шолу мынадай кілтті сөздермен қарастырылды: өмір сапасы, физикалық және психологиялық жұмыс, жүктілік, сапа; перинаталдық психология, психологиялық көмек. Әдебиеттер ағылшынша және орыс тілдерінде, соңғы 7 жылда 8 ай (2016 жылғы 1 қаңтар – 2024 жылғы 1 қыркүйек) қамтыды.

**Нәтижелері:** Әрі қарай, осы бөлімде біз жүктілік кезіндегі әйелдердің өмір сүру сапасын зерттеу туралы деректерді талдадық. Епифанов А.К., Сурмач М.Е. зерттеуінде жүкті әйелдердің денсаулығы олардың субъективті қабылдауына сүйене отырып, сауалнамаға қатысқандардың көпшілігі оны қанағаттанарлық деп бағалады, тек 22,1% жақсы деп бағалады және 13,3% жаман, 8 әйел қиын болды деп қойылған сұраққа жауап берді. Алынған мәліметтерге сәйкес, әйелдердің көпшілігі жағдайды қанағаттанарлық деп бағалайды [17]. Сондай-ақ осы шолуда барлық жастағы топтардағы әйелдердің көпшілігі денсаулық жағдайын «қанағаттанарлық» деп бағалайды. «19 жас және одан кіші» жас тобындағы әйелдер өз денсаулығының ең оң жағдайын бағалайды, ал «35 жас және одан жоғары» тобындағылардан өз денсаулықтарын «қанағаттанарлық» және «теріс» деп бағалайтындарда кездесті.

Бір неше зерттеу жұмыстарында өмір сүру сапасының жақсаруы ананың орташа жасы, алғашқы босану, ерте жүктілік жасы, экономикалық проблемалардың болмауы, білімнің жоғары деңгейі, жұмыс, неке, отбасының болуымен тығыз байланысты болды [17-19]. Басқа зерттеулерде дамыған елдердегі асқынбаған жүктілік кезіндегі өмір сапасымен сипаттап, соған байланысты әлеуметтік-демографиялық, физикалық және психологиялық факторларды бағалады [20]. Жүктілік кезінде өмір сапасының физикалық компоненті төмендегенімен, психикалық компонент тұрақты болды, тіпті жүктілік кезінде жақсарғанын көрсетті. Өмірдің жақсы сапасына байланысты негізгі факторлар ананың орташа жасы, алғашқы босану, жүктіліктен ерте жасы, әлеуметтік және экономикалық проблемалардың болмауы, отбасы мен достарының болуы, жаттығулар жасау, жүктіліктен бақыт сезімі және оптимизм болды. Өмір сапасының нашарлауына негізгі факторлардан көмекші репродукция, жүктілікке дейінгі немесе жүктілік кезіндегі асқинулар, семіздік, жүрек айну және құсу, эпигастралгия, арқа ауруы, темекі шегу, алкогольге тәуелділік тарихы, ұйқының қиындауы, стресс, мазасыздық, жүктілік кезіндегі депрессия және жыныстық немесе тұрмыстық зорлық-зомбылық әсер етуіне байланысты болды [21, 22].

Медициналық көмекші репродукция, акушерлік асқинулар, басқа аурулары, мүмкін болған ауруханадағы емделулер және семіздік жүктілік кезіндегі өмір сапасының нашарлауына әсер ететін факторлар болды (екі зерттеуде) [21, 22]. Жүрек айнуы мен құсу, эпигастралгия, рефлюкс, ентігу, бас айналу, арқа ауруы және ұйқының бұзылуы сияқты жүктілікке байланысты физикалық белгілер әйелдердің өмір сапасына міндетті түрде әсер ететіні анықталды. Жүктілік кезіндегі әр түрлі физикалық жаттығулар, таза ауамен серуендеу жүкті әйелдердің өмір сүру сапасын жақсартатын факторлардың бірі екені белгілі болды. Әдеби шолуымызда өмір сапасының нашарлауына алып келетін басқада факторларды анықтадық, мысалы, темекі шегу, алкогольге тәуелділік, әлеуметтік жағдайларының нашар болуы. Үш зерттеу жұмыстарында депрессия, мазасыздық және стресс белгілері жүкті әйелдердің өмір сапасына қатты теріс әсер ететін

факторлар екенін көрсетті. Жыныстық және тұрмыстық зорлық-зомбылық өмір сапасының төмендеуімен, сондай-ақ өмірге қауіп төндіретін оқиғалар мен бедеулік тәжірибесімен байланысты болды. Әйелдердегі жүктілік бақыты мен оптимизмі әйелдердің жүктілік кезінде өмір сүру сапасының жақсаруына алып келетін факторларда анықталды [23-25].

Жасы, білімі, нәсілі, табысы және отбасылық жағдайы сияқты әлеуметтік-демографиялық жағдайлар [23], сондай-ақ пациенттердің клиникалық және акушерлік сипаттамалары, мысалы, балалар саны, гестациялық жас және акушерлік анамнез олардың психоәлеуметтік аспектілеріне айтарлықтай әсер ететіні белгілі болды. Олар депрессия белгілері, мазасыздық күйі және әлеуметтік қолдауды қабылдау, бұл оның өмір сапасына әсер етуі мүмкін екендігі анықталды.

Басқа зерттеулер жүктілік кезіндегі әйелдердің өмір сүру сапасын, өмір сапасының қай салалары ең қауіпті екенін, сондай-ақ жүкті әйелдердің жасына, босану санына және жүктілік мерзіміне әсерін анықталды [26].

**Талқылау:** Алынған нәтижелер олардың медициналық көмекті тұтынуға, жүктіліктің барысы мен нәтижелеріне әсерін зерттеу мақсатында пайдаланылады. Жүкті әйелдерде, әсіресе үшінші триместрде, сол жастағы жүкті емес әйелдерге қарағанда өмір сүру сапасы айтарлықтай төмен болды. Физикалық тұрғыдан алғанда, триместрлерде өмір сапасы айтарлықтай төмендеді. Психологиялық деңгейде бірнеше зерттеулер жүктілік кезіндегі психикалық денсаулыққа қатысты өмір сапасының жақсарғанын хабарлады [27], ал басқаларында психологиялық тұрақтылық байқалды. Көптеген факторлар жүкті әйелдердің өмір сапасына байланысты болды. Әлауқаттың жоғарылауымен байланысты кейбір факторлар әлеуметтік-демографиялық факторларға да байланысты болды. (бірінші жүктілік, қолайлы әлеуметтік-экономикалық жағдай, әлеуметтік қолдау, серіктесті қолдау). Сол сияқты, жүкті болуға деген ұмтылыс және қалыпты физикалық белсенділік өмірдің оң сапасына әсер ететін факторлардан болды. Жасы, білімі, нәсілі, табысы және отбасылық жағдайы сияқты әлеуметтік-демографиялық жағдайлар, сондай-ақ пациенттердің клиникалық және акушерлік сипаттамалары, мысалы, балалар саны, гестациялық жас және акушерлік анамнез олардың психоәлеуметтік аспектілеріне айтарлықтай әйелдердің өмір сүру сапасына әсер етуі мүмкін.

Сонымен бірге зерттеуімізде жасқа байланысты да жүктілік кезінде өмір сапасы әр түрлі болатыны анықталды, ол дегеніміз жүкті әйелдің жасы кіші болған сайын өмір сапасы жақсы болатыны белгілі болды. Сол себепті ерте жастағы әйелдердің жүктілігінің ағымы ерте жастағы жүктілерге қарағанда қанағаттанарлық болды.

Денсаулыққа байланысты өмір сапасы пациенттердің әл-ауқаттың физикалық, психикалық және әлеуметтік аспектілеріне қатысты субъективті бағалауын білдіреді. Әйелдердің денсаулыққа байланысты өмір сапасын субъективті қабылдауы ана мен баланың денсаулығына араласудың сапасы мен тиімділігінің маңызды көрсеткіші болып табылады. Алайда, бірнеше әйелдер (20% - дан аз) медициналық маманға өздерінің психологиялық денсаулығы туралы өздігінен айтады. Жүкті әйелдер әдетте отырықшы өмір салтын таңдайды. Жүкті әйелдердің физикалық белсенділігінің шектелуі надандық пен қажетсіз қорқыныштан туындауы мүмкін. Жүктілік кезіндегі физикалық белсенділіктің маңыздылығын, физикалық белсенділіктің оң әсерін және олардың сәйкес қарқындылығын түсіну әйелдер үшін өте маңызды болып табылады. Өйткені кейбір зерттеулерімізде жүктілік кезіндегі физикалық белсенділік әйелдердің өмір сапасына оң әсер ететіні анықталған еді. Жүктілік кезіндегі физикалық белсенділік әл-ауқат сезімін арттырады, өзін-өзі бағалауды жақсартады, дене келбетін жақсартады, мазасыздық пен депрессияны азайтады және жүктілік кезіндегі өз-



герістерге тез және оңай бейімделеді. Өмір сапасын бағалау жүктілік кезіндегі уақытылы алдын алу шаралары тұрғысынан маңызды және олардың өсуіне әкелуі керек жүкті әйелдерге сапалы күтім жасау және олардың өмір сүру сапасын жақсартуға баса назар аудараруымыз керек.

**Қорытынды:** Өмір сүру сапасын бағалау жүктілік кезінде алдын алу шараларын уақтылы жүргізу тұрғысынан маңызды және жүкті әйелдердің денсаулығына назар аудару отырып, жүкті әйелдерге күтім жасау сапасының жоғарылауына және олардың әл-ауқатының жақсаруына әкелуі керек. Оң нәтижелерге қарамастан, жүкті әйелдердің өмір сүру сапасын бақылау үшін жергілікті

скринингке ерекше назар аудару отырып, өмір сапасына назар аудару керек және әсіресе ауыратын жүкті әйелдерге ерекше назар аудару және ерекше күтім жасау қажет.

Получено/Received/Жіберілді: 06.11.2024

Одобрено/Approved/Мақұлданған: 20.12.2024

Опубликовано на сайте/Published online/Сайтта жарияланған: 31.12.2024

## ӘДЕБИЕТТЕР/REFERENCES:

1. Эдельханова А., Зубков Д., Скворцова А., Нурмухамбетова А., Шайзадина А., Рымбек К. Связь между методом родоразрешения и послеродовой депрессии: обзор литературы. *Репродуктивная медицина (Центральная Азия)*. 2024;2:88-94.  
Edelkhanova A, Zubkov D, Skvortsova A, Nurmukhambetova A, Shaizadina A, Rymbek K. The relationship between the method of delivery and postpartum depression: literature review. *Reproductivnaya medicina (Centralnaya Asia)*. 2024; 2:88-94. (in Russ.).  
<https://doi.org/10.37800/RM.2.2024.88-94>
2. Peters AEJ, Verspeek LB, Nieuwenhuijze M, Harskamp-van Ginkel MW, Meertens RM. The relation between sleep quality during pregnancy and health-related quality of life systematic review. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2023;36(1):2212829.  
<https://doi.org/10.1080/14767058.2023.2212829>
3. Gadelha IP, Aquino PDS, Balsells MMD, Diniz FF, Pinheiro AKB, Ribeiro SG, Castro RCMB. Quality of life of high-risk pregnant women during prenatal care. *Revista brasileira de enfermagem*. 2020;73:e20190595.  
<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0595>
4. Morin M, Claris O, Dussart C, Frelat A, De Place A, Molinier L, Matillon Y, Elhinger V, Vayssiere C. Health-related quality of life during pregnancy: a repeated measures study of changes from the first trimester to birth. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2019;10(98):1282-1291.  
<https://doi.org/10.1111/aogs.13624>
5. Boutib A, Chergaoui S, Marfak A, Hilali A, Youlyouz-Marfak I. Quality of life during pregnancy from 2011 to 2021: systematic review. *International journal of women's health*. 2022;975-1005.  
<https://doi.org/10.2147/IJWH.S361643>
6. Predictors Related to Quality of Life in Pregnant Women. *Iranian Journal of Public Health*. 2023;10(52):2109.  
<https://doi.org/10.18502/ijph.v52i10.13856>
7. Kasoha M, Hamza A, Leube A, Solomayer EF, Frenzel J, Schwab R, Sima RM, Haj Hamoud B. Physical Activity and the Impact of Continued Exercise on Health-Related Quality of Life Prior to and during Pregnancy: A German Cohort Study. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(15):2143.  
<https://doi.org/10.3390/healthcare11152143>
8. Kayabaşı Ö, Yaman Sözbir Ş. The relationship between quality of life, perceived stress, and marital satisfaction in women conceived through ART. *J Reprod Infant Psychol*. 2022;40(2):108-117.  
<https://doi.org/10.1080/02646838.2020.1788211>
9. Changes of health-related quality of life during pregnancy based on pregnancy context: a prospective study. *Archives of Public Health*. 2022;1(80):37.  
<https://doi.org/10.1186/s13690-022-00802-9>
10. Jakubauskiene L, Jakubauskas M, Mainelis A, Buzinskiene D, Drasutiene G, Ramasauskaite D, Poskus T. Factors Influencing Quality of Life during the First Trimester of Pregnancy: A Prospective Cohort Study. *Medicina (Kaunas)*. 2019;55(10):666.  
<https://doi.org/10.3390/medicina55100666>
11. Martín-Vázquez C, García-Fernández R, Calvo-Ayuso N, Martínez-Fernández MC, Liébana-Presa C, Urchaga-Litago JD. Health Related Quality of Life in Pregnant Women during the First Trimester in Northern Spain: A Descriptive Cross-Sectional Study. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(10):1424.  
<https://doi.org/10.3390/healthcare11101424>
12. Yikar SK, Nazik E. Effects of prenatal education on pregnancy complaints and quality of life. *Patient Educ Couns*. 2019;102(1):119-125.  
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.08.023>
13. Yang JP, Qu J, Sun K, Gao LL. Anxiety symptoms and health-related quality of life in mainland Chinese pregnant women: a cross-sectional study. *J Reprod Infant Psychol*. 2023;41(1):3-14.  
<https://doi.org/10.1080/02646838.2021.1952553>
14. Hanley SJ, Varley I, Sale C, Elliott-Sale KJ. Experiences of Physical Activity, Healthy Eating and Quality of Life During and Following Pregnancy in Overweight and Obese Postpartum Women. *Matern Child Health J*. 2023;27(11):1968-1980.  
<https://doi.org/10.1007/s10995-023-03684-7>
15. Götz DP, Hosomi JK, De Moraes MM, Nakamura MU. Usual-Risk Pregnant Women's Health-Related Quality of Life through Pregnancy and Puerperium with Anthroposophical Prenatal Care: A Retrospective Study. *Complement Med Res*. 2021;28(5):427-434.  
<https://doi.org/10.1159/000512671>



16. Puspitasari N. Development of indicators to measure the quality of life for pregnant women (QOL-PW). *J Prev Med Hyg.* 2023;64(1):E55-E66.  
<https://doi.org/10.1159/000512671>
17. Епифанова А. К., Сурмач М. Управляемые факторы качества жизни женщин во время беременности. *Здравоохранение (Минск)*. 2019; 11:11-16.  
Epifanova A.K., Surmach M. Controllable factors of women's quality of life during pregnancy. *Healthcare (Minsk)*. 2019; 11:11-16.  
<https://elibrary.ru/item.asp?id=42352183>
18. Тяпкина ДА, Бородай АА, Аляев ДЮ, Герасимов ПЕ. Физическая активность беременных женщин. *Психология. Спорт. Здравоохранение* 2021;30-32.  
Tyapkina DA, Borodai AA, Alyaev DYu, Gerasimov PE. Physical activity of pregnant women. *Psychology. Sport. Healthcare: a collection of selected articles based on the materials of the International Scientific Conference. St. Petersburg: State Research Institute «Natravzvitie», 2021. Pp. 30-32.*  
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46201686>
19. Степанова И., Борт А., Стурова Е. Физическая активность и анализ состояния организма во время беременности. *Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта*. 2024; 2:34.  
Stepanova I, Bort A, Sturova E. Physical activity and analysis of the state of the body during pregnancy. *Zdorov'e cheloveka, teorija i metodika fizicheskoj kul'tury i sporta*. 2024;2:34. (in Russ.).  
<https://elibrary.ru/item.asp?id=42352183>
20. Lagadec N, Steinecker M, Kapassi A, Magnier AM, Chastang J, Robert S, Gaouaou N, Ibanez G. Factors influencing the quality of life of pregnant women: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018;18(1):455.  
<https://doi.org/10.1186/s12884-018-2087-4>
21. Wu H, Sun W, Chen H, Wu Y, Ding W, Liang S, Huang X, Chen H, Zeng Q, Li Z, Xiong P, Huang J, Akinwunmi B, Zhang CJP, Ming WK. Health-related quality of life in different trimesters during pregnancy. *Health Qual Life Outcomes*. 2021;19(1):182.  
<https://doi.org/10.1186/s12955-021-01811-y>
22. Sánchez-Polán M, Adamo K, Silva-Jose C, Zhang D, Refoyo I, Barakat R. Physical Activity and Self-Perception of Mental and Physical Quality of Life during Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med*. 2023;12(17):5549.  
<https://doi.org/10.3390/jcm12175549>
23. Болзан В.А. Психологическое благополучие женщины в период беременности. *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Познание*. 2021;5:53-58.  
Bolzan V.A. Psychological well-being of a woman during pregnancy. *Modern science: current problems of theory and practice. Series: Cognition*. 2021;5:53-58. (In Russ.).  
<https://doi.org/10.37882/2500-3682.2021.05.08>
24. Wójcik M, Aniśko B, Siatkowski I. Quality of life in women with normal pregnancy. *Sci Rep*. 2024;14(1):12434.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-024-63355-7>
25. García-Duarte S, Nievas-Soriano BJ, Fischer-Suárez N, Castro-Luna G, Parrón-Carreño T, Aguilera-Manrique G. Quality of Sexuality during Pregnancy, We Must Do Something-Survey Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(2):965.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph20020965>
26. Bai G, Raat H, Jaddoe VWV, Mautner E, Korfage IJ. Trajectories and predictors of women's health-related quality of life during pregnancy: A large longitudinal cohort study. *PLoS One*. 2018;13(4):e0194999.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194999>
27. Bernardo D, Sousa DR, Ferreira IH, Bobadilla Agouborde C, Soto-Rodriguez F, Santos PC. Effects of Physical Activity on Quality of Life of Pregnant Women with Overweight or Obesity: A Systematic Review. *Women*. 2024;4(2):130-143.  
<https://doi.org/10.3390/women4020010>

Авторлар туралы мәліметтер:

**Доланова Г.О.** – Қоғамдық денсаулық сақтау мамандығы бойынша 2 курс доктаранты, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент, Қазақстан Республикасы, тел. +7784002274, e-mail: gulziratakenova@mail.ru,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4893-1854>;

**Сарсенбаева Г.Ж.** – Қоғамдық денсаулық сақтау кафедрасының меңгерушісі, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент, Қазақстан Республикасы, тел. +77017496288, e-mail: Gulzat.1969@mail.ru,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1518-6528>;

**Ахметова Л.В.** – Қоғамдық денсаулық сақтау мамандығы бойынша 3 курс доктаранты, Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент, Қазақстан Республикасы, тел. +77027575079, e-mail: leila-lada2779@bk.ru,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0529-779>;

**Саркулова И.С.** – Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университетінің Акушерлік және гинекология кафедрасының оқытушысы, Шымкент, Қазақстан Республикасы, тел. +77054979731, e-mail: iroda\_8822@mail.ru,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1425-9286>.

**Авторлардың қосқан үлесі:**

**Тұжырымдаманы әзірлеу, ғылыми жобаны әкімшілік басқару, Зерттеуді жүргізу, Нәтижелерді растау қолжазба жазу – қарау және редакциялау** – Доланова Г.О., Сарсенбаева Г.Ж., Ахметова Л.В., Саркулова И.С.

**Қолжазба жобасын жазу** – Түпнұсқа жобасын дайындау – Доланова Г.О., Саркулова И.С.

**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:**

**G.O. Dolanova** – 2nd year doctoral student in public health, South Kazakhstan Academy of Medicine, Shymkent, the Republic of Kazakhstan, tel. +7784002274, e-mail: gulziratakenova@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4893-1854>;

**G.D. Sarsenbayeva** – Head of the Public Health Department, South Kazakhstan Academy of Medicine, Shymkent, the Republic of Kazakhstan, tel. +77017496288, e-mail: Gulzat.1969@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1518-6528>;

**L.V. Akhmetova** – 3rd year doctoral student in Public Health, South Kazakhstan Academy of Medicine, Shymkent, the Republic of Kazakhstan, tel. +77027575079, e-mail: leila-lada2779@bk.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0529-779>;

**I.S. Sarkulova** – Lecturer of the Department of Obstetrics and Gynecology, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh Turkish University, Shymkent, the Republic of Kazakhstan, tel. +77054979731, e-mail: iroda\_8822@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1425-9286>.

**Authors Contribution:**

**Conceptualization, Project Administration, Investigation, Validation, Writing – Review & Editing** – G.O. Dolanova, G.Zh. Sarsenbaeva, L.V. Akhmetova, I.S. Sarkulova

**Writing – Original Draft Preparation** – G.O. Dolanova, I.S. Sarkulova

**Funding:** Authors declare no funding of the study.

**Conflict of interest:** Authors declare no conflict of interest.

**Transparency of the study:** All authors take full responsibility for the content of this manuscript.