

А.Т.Серікбай, З.Т.Қыстаубаева

*Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті  
(E-mail: arailym\_serikbai@mail.ru)*

### **Экстракорпоралды ұрықтандыру нәтижесінде дүниеге келген бір жұмыртқалы және екі жұмыртқалы егіздердің физиологиялық-психологиялық ерекшеліктері**

Мақалада қазіргі таңдағы өзекті мәселелердің бірі — экстракорпоралды ұрықтандыру (ЭҚҰ) нәтижесінде «түтікшелік нәресте» дүниеге келуі қосалқы репродуктивті технологиялардың қолданылу аясы туралы айтылған. Елімізде белең алып бара жатқан бедеулік мәселесі әйел мен ер адамдар арасындағы жыл сайын әр түрлі патологиялық аурулардың артуы анықталған. Демек, ЭҚҰ арқылы егіздердің ата-анасы болу, сонымен қатар көп ұрықты жүктіліктің нәтижелі болуы, оның жүзеге асуы, дамуы жүзеге асып отыр. Сонымен қатар көпұрықты ұрықтандыру нәтижесіндегі егіздердің даму сипаттамасы мен ерекшеліктері негізге алынған. Жасанды жолмен ұрықтандыру мен табиғи жолмен дүниеге келетін егіздерді салыстырғанда, әр түрлі көрсеткіштерімен айырмашылықтары бар екені көрсетілген.

*Кілт сөздер:* экстракорпоралды ұрықтандыру, репродуктивті технологиялар, «түтікшелік нәресте».

Бүгінгі таңда біздің елде 13 экстракорпоралды ұрықтандыру (ЭҚҰ) орталығы жұмыс істейді. Оның үшеуі мемлекеттік, қалған оны — жекеменшік. Қазақстанда экстракорпоралды ұрықтандыру орталығы алғаш 1995 ж. ашылып, осы күнге дейін алты мыңнан артық «түтікшелік нәресте» өмірге келген.

2015 жылға қарай Қазақстанда жатырдан тыс ұрықтандыру процедураларын тегін жүргізуге жылына 747 млн теңге бөлінетін болады. Статистикалық деректерге сүйенсек, қазір еліміздегі сәби сүйе алмай отырған 150 мыңға жуық ерлі-зайыптының 6,5 мыңға жуығы — жатырдан тыс ұрықтандыруды (ЭҚҰ) қажет ететіндер болып есептеледі. Қазақстанда қосалқы репродуктивті технологиялар 1995 жылдан бастап пайдаланылып келеді. Елде эмбриондарды криоконсервациялау (пайдаланылмаған ұрықты болашақта пайдалану үшін мұздатып қою), жыныстық клеткалардың донорлығы және суррогат ана бағдарламалары іске асырылып жатыр. 2010 ж. мемлекетпен кепілдендірілген тегін медициналық көмек көлемінің тізіміне жатырдан тыс ұрықтандыру және эмбриондарды тасымалдау енгізілді. 2010 жылы мемлекеттің қаржысы есебінен жатырдан тыс ұрықтандыру әрекеттері 100 әйелге жасалды, нәтижесінде 22 нәресте дүниеге есігін ашты. Ал 2015 жылға қарай «Саламатты Қазақстан» ұлттық бағдарламасы шеңберінде ЭҚҰ-ның көлемі жылына 750-ге дейін арттырылатын болады [1].

Қазіргі таңда адам репродукциясы және отбасын жоспарлау орталығында бедеулік деген диагноз қойылған тізімде тұрған отбасылар саны жүздеп саналады. Тұрақты түрде бір жыл бойы ешқандай контрацептивтік құралдарды пайдаланбай, жыныстық қатынаста болған, бала көтеруге ұмтылған отбасыларда әйел жүкті бола алмаса, оған «бедеулік» деген диагноз қойылады. Бедеуліктің себебі көп — әйелдерде овуляцияның бұзылуы, гормоналдық бұзылыстар, аналық бездердің аурулары, жатыр түтігінің бедеулігі, түсік пен жатырдан тыс жүктіліктер, венерологиялық аурулар болып табылады. Ал ер адамдарда шәуеттің (сперманың) патологиясы, оның қажетті мөлшерінің жетіспеуі немесе аталық ұрықтың жоқтығы мен басқа да патологиялар болып есептеледі. Алайда қазіргі мәселе — «болары болып, бояуы сіңген», яғни қоғамда белең алған «бедеулік» деген бәленің құрығына түскен мыңдаған отбасын шыңыраудан алып шығудың бірден-бір жолы экстракорпоралды ұрықтандыру болып есептеледі.

Сәби сүйе алмай жүргендер әдетте ЭҚҰ әдісіне соңғы үмітім деп қарайды. Алайда бұл әдіс бір қолданғаннан сәби сыйлай салатын фокус емес. Бірінші ретте жүкті бола алмай қалғандар басына түскен бейнетпен күресуден бас тартып, жеңіліп сала береді. Олай етуге болмайды, белді бекем буып, қайтадан байқап көру керек. Бұл тек бізде ғана емес, барлық әлемдегі тәжірибеде осылай. Бір айтайын дегеніміз, болашақ аналар мен әкелер мүмкіндігінше белгілі бір деңгейде тегін ем жүргізетін мемлекеттік емханаларда, орталықтарда қаралса екен деп ойлаймыз. Себебі ЭҚҰ әдісі — кез келгеннің қалтасы көтере бермейтін өте қымбат процедура деп білеміз.

Бірақ ғалымдардың қаншама жыл зерттеу жұмыстары бойынша, табиғи жолмен дүниеге келетін егіздердің аналары жасанды жолмен дүниеге келетін егіздермен салыстырғанда денсаулығы жағынан жоғарғы көрсеткіштерімен ерекшелінеді, сонымен қатар жүктіліктен кейін қайтадан қалпына келу қабілеттігі аз уақытты ғана талап етеді екен. Бұл жерде ескерте кететін жағдай, яғни, егіздер емес аналарының денсаулығын мықты ететін, денсаулығы мықты аналар көп ұрықты жүктілікті көтере алады және де егізді ұрықтандыруға қабілетті, бір уақытта бірнеше баланы тәрбиелей алады деген нәтижені көрсетеді [2].

Қазіргі кезде жүктіліктің пайда болуының уақытына байланысты әр түрлі қайнар көздердің 20–25 % жүгінетін болсақ, экстракорпоралды ұрықтану арқылы ықтималдылық нәтижелі жетістігімен ерекшеленеді. Демек, ЭКҰ арқылы егіздердің ата-анасы болу, сонымен қатар көп ұрықты жүктіліктің нәтижелі болуы, оның жүзеге асуы, дамуы жүзеге асып отыр.

Эмбриолог С.Байқошқарованың айтуы бойынша, Қазақстанда бірге өмір сүретін ерлі-зайыптылар арасында 15–20 % бедеулікпен зардап шегеді екен. Әрбір жыл артқан сайын ер адамдарда сперматогенездің 34 % төмендеуі, әйелдердегі репродуктивті органдардың әр түрлі дертке ұшырауы секілді себептер саны жиілеп келеді. Елімізде белең алып бара жатқан бедеулік мәселесін шешу үшін мемлекет жыл сайын қаржы бөлетін болды. Әрбір баласыз әйел бала тууды армандайды. Қазақстандағы отбасылардың 14–18 пайызы бала сүйе алмай отыр. Әрбір оныншы әйел жасанды ұрықтандыру жолымен бала көтеруді ойлайды. Әрбір отыз бесінші әйел жетімдер үйінен бала асырап алуға бел байлайды. Жұбайлардың 30 пайызы қосалқы репродуктивтік технология бойынша емделуді қажет етеді. Жер бетінде 2 миллионнан астам сәби жасанды жолмен ұрықтандыру арқылы өмірге келген. Бір жылда әлемде қосалқы репродуктивтік технология бойынша 700 мың отбасы емделіп, 30 мыңнан артық нәресте дүниеге келеді екен [3].

Қосалқы репродуктивтік технология бойынша емделіп, бала көтеру өте қымбат қызмет болып есептеледі. Яғни, еліміздегі жеке клиникалардағы баға бойынша ол 850–900 мың теңге көлемінде есептелінеді. Ал әйелдердің барлығының бірдей жасанды ұрықтандыру әдісі арқылы бірден бала көтеріп кете алмайтындығын, кейбірінің ЭКҰ орталықтарының көмегіне кемінде 4–5 рет жүгінуге мәжбүр болатындығын ескерсек, үйінде «базары жоқ» отбасылардың бала сүюі үшін қаншалықты қаржы қажет екенін есептеу қиындыққа әкеліп соқтырады.

2010 жылдан бастап экстракорпоралды ұрықтандыру жаңа Денсаулық кодексінің тегін медициналық кепілді көмегінің тізіміне енді. Соған сәйкес былтыр елімізде сәби сүйе алмай жүрген отбасылар үшін республикалық бюджеттің қаржыландыруымен 100, биыл 300-ден астам квота бөлінді. 2012 жылы бөлінетін квота 600-ге, ал 2015 жылы 750-ге жетеді.

Елімізде қолданыстағы заң бойынша «күрсак ана» болуға, оның көмегіне жүгінуге рұқсат етілген, алайда жатырды «жалға алудың» өте қымбат тұратындығы және оған жүгінетіндердің аздығынан болар, нақты статистика таба алмадық. Ал елімізде адамды клондауға заң бойынша тыйым салынған.

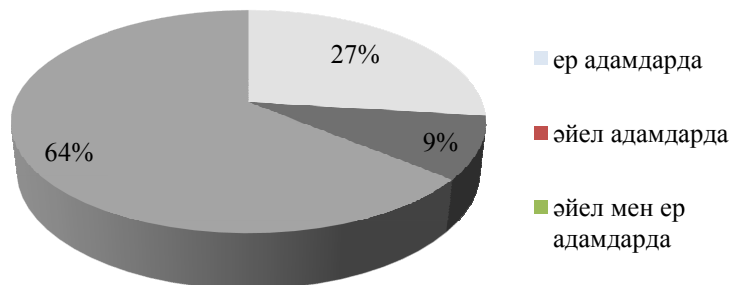
Қазақстан — өз азаматтарына жасанды ұрықтандыру әдісін мемлекеттік бюджеттен қаржыландыруды бастаған санаулы елдердің бірі. Біздің облысқа бөлінген мемлекеттік квотаға ілігу үшін бала көтере алмай жүргендер міндетті түрде адам репродукциясы және отбасын жоспарлау орталығында тіркеуде тұруы тиіс. Өйткені жеке емханаларда қаралып жүрген науқастарға квота беру жағы қарастырылмаған. Орталықта есепте тұрған әйелдер толық тексеруден өтіп, комиссия әрбір науқасқа қатысты шешім шығарғаннан кейін квотаны беру мәселесі шешіледі [4].

Қазіргі таңда әлем бойынша, әр түрлі көрсеткіштер бойынша 70-тен 80-ге миллионға дейін егіз жұптары бар екен. 60-шы жылдармен салыстыратын болсақ, егіздердің туу көрсеткіштерінің пайыздық үлесі 1,18-ден 2,78-ге дейін, яғни 2,5 есеге, арта түскен. Көпшілік осының себебін бедеуліктің орын алуы, қазіргі медицинаның осының алдын алып, емдеу саласының жетістігі деп білеміз. Демек, егіздердің туылу көрсеткіштерінің артуына бедеулікті дұрыс жолмен емдеудің себебі болуы мүмкін дегенді айтады [5].

Бір-біріне 100 % ұқсас егіздерді қазіргі замандағы дамыған жоғары технологиялық ғылыми жетістіктердің көмегімен де дүниеге әкелу мүмкін емес. Ол жағы адамзат жаратылысындағы сыры ашылмаған құпия болып қалуда. Ғалымдар қай ұлт өкілдерінің арасында егіз бала туу жағдайларының жиі кездесетіндігін ғана анықтай алды.

Экстракорпоралды ұрықтану бала тууды жоспарлаған жанұялар үшін егіз бала олар үшін көптен күткен жүктілік болып есептеледі (1-сур.). Демек, қазіргі таңда бұл әдіс арқылы бойынша, егізді ұрықтандыру ең қарапайым болып есептеледі. Әдетте, әйел адамдар үшін қандай жағдайдағы

жүктілік болмаса да, экстракорпоральды ұрықтандыру керемет нәтижелердің бірі болып есептеледі. Себебі бұл әдіс арқылы бақытты ата-ана болып өмір сүру үшін, үлкен көлемде қаражат, қаншама уақыт пен сабырлық қажет. Сондықтан көпшілік әйелдер бірнеше эмбрионды алып, өз жатырларына енгізуді жөн санайды [6, 7].



1-сурет. Әйел мен ер адамдар арасындағы мәселелер

*Көп ұрықты жатырдан тыс жүктілік* сирек анықталады, байланысқан жатырлық және жатырдан тыс жүктілікке қарағанда. Оның көптеген нұсқалық түрлері және ұрық жасушаларының локализациясы белгілі. Жатырдан тыс жүктіліктің 250 жағдайы егіз жүктілікпен тіркелген. Көп жағдайларда бұл ампулярлы немесе истмикалық түтіктердегі жүктілік, интерстициалды түтіктік және құрсақтық жүктілік, бірақ анабездік жүктілік те тіркелген. Жатырдан тыс жүктілікте егізбен және үштікпен тек жатыр түтігінің резекциясынан және экстракорпоралды ұрықтанудан кейін болуы мүмкін. Емдеуі бір ұрықтық жүктілік тәрізді келеді. Көп ұрықты жүктілікте мезгілінен бұрын үзілу жиі байқалады. Егіздер кезінде жүктіліктің мезгілінен бұрын үзілуі 25% әйелдерде, үшеулер кезінде — одан да жиі кездеседі. Ұрық саны неғұрлым көп болса, мезгілінен бұрын босанулар саны соғұрлым жиі болады. Көп ұрықты жүктілік кезінде әйелдер ерекше есепке алынады. Жүктіліктің екінші жартысында жүйелі түрде қан қысымын, салмағын өлшеп, жалпы және акушерлік тексерістер өткізіп отырады. Асқинулардың ерте белгілері пайда бола бастағанда, жүкті әйелді босану бөлімшесінің патологиясы бөлімшесіне жолдайды.

Медициналық-генетикалық кеңестің негізгі міндеті жекелеген отбасыларында мутантты гендерді ұрпаққа берілуін тежеу арқылы жүзеге асады. Ол мутантты гениң тұқымқуалау сипатын, отбасының жеке мүшелерінің генотипін анықтауға және ауру ұрпақтың болу-болмауына математикалық есеп жүргізуіне мүмкіндік береді. Генетикалық талдау ұрпақ ана құрсағында жатқанның өзінде-ақ ауруды анықтауға көмектеседі.

Қазір бала күтіп жүрген ерлі-зайыптылар мынадай тестілеуден өтуіне болады — кішкене ғана эмбрионалдық ай талдау арқылы болашақ ұрпақтың толып жатқан тұқымқуалайтын аурулардан зардап шегу мүмкіндігін аса жоғары дәлдікпен, алдын ала болжауға болады.

Егіздердің дүниеге келуінде тұқымқуалаушылық факторларының әсері зор. Кейінгі зерттеу жұмыстарына көз жүгіртетін болсақ, дизиготалы (екі жұмыртқалы) егіздердің дүниеге келуі тек қана анасы жақтан ғана тұқым қуалаушылық көрініс береді екен. Ал еркектер болса, аралық латентті тұқым қуалаушылық факторларын тасымалдаушылар (мысалы, әжесі-әкесі-немересі). Тағы да бір зерттеулер бойынша, туыстық қатынас бойынша, 40% да осы дизиготалы (екі жұмыртқалы) егіздердің дүниеге келуін дәлелдейді (2-сур.).

Бұл әдістің негізінде адамның бойындағы түрлі белгілер мен қасиеттердің тұқым қуалауын, оның тегіне қарап зерттеу жүргізу болып табылады. Мұны егер адамның әкесі және шешесі жағынан бірнеше буынға дейін туыстары белгілі болған жағдайда ғана қолдануға болады.

Сонымен қатар шежірелік карта жасау арқылы ұрпақ санының тарауына байланысты қазіргі таңда болашақ ұрпақты тұқым қуалайтын түрлі ауыр зардаптардан сақтандыру үшін адам генетикасы мен медициналық генетикада жүргізілген зерттеулер қажет деп білеміз.



2-сурет. Балқаш қаласында бір жанұяда дүниеге келген 2 жұп егіздер (Әділжан мен Асылжан, Сәзім мен Әліхан)

Қазіргі таңда Астана қаласындағы «Эколайф» қосалқы репродуктивті технологиялар мен ЭҚҰ медициналық орталығының соңғы мәліметтеріне жүгінетін болсақ, 2009–2012 жж. аралығындағы көпұрықты жүктіліктің пайыздық үлесі артып келе жатқандығын көрсетеді (кестені қара). Астана «Эколайф» қосалқы репродуктивті технологиялар әдістері арқылы барлық қажетті диагностикалық қызметтер көрсетіп, жан-жақты тәжірибе алмасып, білімді мамандарының осыны ұштастырудың арқасында, жоғарғы нәтижелерге ие болып келеді [2].

К е с т е

#### Көпұрықты жүктіліктің пайыздық үлесі

Жылдар есебі	Көпұрықты жүктілік, %
2009	12,5
2010	26,2
2011	25,1
2012	27,3

Кейінгі зерттеулер бойынша екі эмбрионды бірден енгізуді қажет ететін әйел адамдарға қарағанда, бір эмбрионды енгізетін әйелдерде дене бітімі толығымен дұрыс жетілген, денсаулығы мықты баланы дүниеге әкелу ықтималдығы бес есе артық деп есептелінеді екен.

#### Әдебиеттер тізімі

- 1 Неотложная помощь в акушерстве и гинекологии. — 2-е изд. / Под ред. акад. РАМН В.Н.Серова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 254 с.
- 2 [ЭР]. Қолжетімділік тәртібі: [www.ecolife.kz](http://www.ecolife.kz)
- 3 Репродукция человека // Понимание статистики рождаемости при ЭКО — экоцентры. — 2013. — № 6.
- 4 Нұржанов Х. Акушерия және гинекология бойынша орысша-қазақша сөздік. — Алматы: Арыс, 2011. — 408 б.
- 5 Репродуктология // Все о женском и мужском здоровье. — 2012–2013. — № 4(7–8).
- 6 Дубинин Н.П. Некоторые методологические проблемы генетики. — М.: Знание, 1968. — С. 54.
- 7 Бедный М.С. Мальчик или девочка? (Медико-демографический анализ). — М.: Мысль, 1987.

А.Т.Серикбай, З.Т.Қыстаубаева

### **Физиолого-психологические особенности одно- и двуяйцевых близнецов, появившихся на свет путем экстракорпорального оплодотворения**

Статья посвящена физиолого-психологическим особенностям одно- и двуяйцевых близнецов, появившихся на свет путем экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). Описана одна из актуальных проблем — использование дополнительных репродуктивных технологий в рождении «пробирочных детей» в результате экстракорпорального оплодотворения. Выявление роста патологических заболеваний среди женщин и мужчин — также одна из распространенных проблем. С помощью ЭКО есть вероятная возможность как многоплодной беременности, так и стать родителями близнецов. Описано отличие развития близнецов, многоплодного оплодотворения. Выявлено, что между близнецами, которые появились на свет благодаря многоплодному оплодотворению, и теми, которые родились природными путями, есть разница в параметрах.

A.T.Serikbay, Z.T.Kystaubeva

### **Physiological and psychological characteristics of single and fraternal twins, were born through in vitro fertilization**

The article is devoted to the physiological and psychological characteristics of one — and fraternal twins who were born through in vitro fertilization (IVF). This article describes one of the urgent problems, the use of additional reproductive technologies in the birth of «test tube children» as a result of in vitro fertilization. Revealed the growth of pathological diseases among women and men, as one of the rasprostronennyh problems like infertility. With help of IVF There is probably an opportunity to become parents of twins, as well as multiple pregnancies. There have also been taken on the basis of description and contrast of the twins, multiple fertilization. Revealed that between twins who were born thanks to multiple fertilization, and those who were born in natural ways there differences in the parameters.

#### References

- 1 *Emergency care in obstetrics and gynecology*, 2nd edition, Ed. by acad. RAMS V.N.Serov, Moscow: GEOTAR Media, 2011, 254 p.
- 2 [www.ecolife.kz](http://www.ecolife.kz)
- 3 *Understanding statistics fertility IVF — eco-centers*, Moscow, 2013, 6.
- 4 Nurzhanov Kh. *Obstetrician Gynecology zhane boyynsha orysshah-kazakh sozdik*, Almaty: Arys, 2011, 408 p.
- 5 *All of the women's and men's health*, Almaty, 2012–2013, 4(7–8).
- 6 Dubinin N.P. *Some methodological problems of genetics*, Moscow: Znanie, 1968, 54 p.
- 7 Bednyi M.S. *Boy or girl? (Medical-demographic analysis)*, Moscow: Mysl, 1987.