

# AZ ÇƏKİ İLƏ DOĞULAN QIZLARDA PUBERTAT DÖVRDƏ CİNSİ YETİŞKƏNLİK DÖVRÜNÜ LƏNGİMƏSİNİN KLİNİKİ VƏ EXOQRAFİK ƏLAMƏTLƏRİ

İ.R. Mustafayeva, E.M. Əliyeva, F.Y. Abbasova, Ş.Ş. Əsədova, A.A. Hacıyeva  
Azərbaycan Tibb Universiteti, I Mamalıq və Ginekologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan

*Açar sözlər: pubertat dövr, cinsi inkişaf ləngiməsi, hipogonadotrop hipogonadizm*

**Problemin aktuallığı.** Müasir mamalıq və ginekologiya elminin aktual probleminin biridə bətn daxili inkişaf ləngiməsi ilə doğulan uşaqlardır. Bətn daxili inkişaf ləngiməsi yenidə doğulmuşlar arasında yüksək tezliklə qeyd olunur və artması meyli müşahidə edilir.

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) məlumatlarına görə Orta Asiya ölkələrində dölün bətn daxili inkişaf ləngiməsinin (DBİL) rast gəlmə tezliyi 31,1%, ABŞda 3-7%, Rusiyada vaxtında doğulan uşaqlar arasında 3-24% vaxtından qabaq doğulan uşaqlar arasında 17-46% qeyd olunur. Avropanın inkişaf etmiş ölkələrdə bu göstərici 6,5% qədər çatır [1-4].

İlk dəfə olaraq “dölün bətn daxili inkişaf ləngiməsi” terminin 1961-ci ildə ÜST tərəfindən qəbul edilmişdir. Bu termin 2500 q az çəki ilə doğulan uşaqlar daxil edilmişdir [5].

Müasir elmi ədəbiyyatda digər terminlərdən istifadə edilir: dölün bətn daxili inkişaf ləngiməsi, hestasiya uyğun olmayan az çəki ilə doğulan uşaqlar, “small-for-date”, dölün prenatal (bətn daxili) hipotrofiyası, patoloji yetişməlik.

İngilis dili ədəbiyyatında son illərdə istifadə edilən “intrauterine growth retardation” əvəzinə “intrauterine growth restriction” termini istifadə olunur, bu da nəinki bədən boy çəkinin göstəricilərini həm də dölün və yenidə doğulmuşun psixomotor inkişafını əhatə edir [1,2,5-9].

Ədəbiyyat məlumatlarına görə DBİL 4 qrup amillər əhatə edir: ana; cift; sosial-bioloji, irsi amillər [2,10-13].

Eyni zamanda DBİL səbəblərindən ətraf mühitin vəziyyəti, ananın somatik xəstəlikləri, hamiləlik müddətində tibbi və mamalıq fəsadların olması qeyd edilir.

Ədəbiyyat məlumatlarına görə DBİL 2 prinsipial variantı assimetrik və simmetrik variantlarını təyin edilir. Dölün bətn daxili inkişafında hamiləliyin erkən müddətində patoloji amillərin təsiri simmetrik bətn daxili inkişafın ləngiməsi ilə nəticələnir. Hestasiyanın 20 həftədən sonra qeyri əlverişlə amillərin təsiri çəkinin azalması ilə nəticələnir - (assimetrik bətn daxili hipotrofiya) [4,9,11,13,14].

Rus dili ədəbiyyatından DBİL-in 3 klinik formaları qeyd edilir: hipotrofik; hipoplastik; displastik formalar [2,12].

DBİL hipotrofik forması klassik hesab olunur. Ədəbiyyatda ciftin Clifford sindromunun kimi qeyd edilir. Bu sindromunda boyun disproporsional assimetrik inkişaf ləngiməsi qeyd olunur.

Dölün inkişaf ləngiməsi hipoplastik variantlarında uşaqlarda başın, qarnın, bədən, ətraflarını proporsional azalması müşahidə edilir.

DBİL displastik variantında qarışıq tipli (hər 2 variantın əlamətləri qeyd olunur). Bu variantda yenidə doğulmuşlarda inkişaf qüsurları, disproporsional bədən quruluşu, çoxsaylı disembrigenetik stiqmalar və digər pozulmalar müşahidə edilir [2,11].

Qeyd etmək lazımdır ki, az çəki ilə doğulan uşaqlarının pubertat dövrü praktiki olaraq öyrənilməyib. Az çəki ilə doğulan qızlarda cinsi yetişkənlik dövründə fiziki və cinsi inkişafın xüsusiyyətləri haqqında elmi məlumatlar azdır və ziddiyətlidir.

Müəyyən olunmuşdur ki, yeniyetmə qızlarda cinsi yetişkənlik dövrünün ləngiməsi hipotalamus-hipofizar kompleksin fəaliyyətinin azalması (hipoqonadotrop hipogonadizm) və yaxud yumurtalıqların anadangəlmə morfoloji çatışmazlığı nəticəsində (qonadaların disgeneziyası) və yaxud qonadotropinlərə rezistentliyi nəticəsində (hiperqonadotrop hipogonadizm) təyin edilir [4,14].

Problemin aktuallığı nəzərə alaraq hazırkı tədqiqatın məqsədi təyin edilmişdir.

Tədqiqatın məqsədi. Az çəki ilə doğulan qızların cinsi yetişkənlik dövrünün ləngiməsinin klinik əlamətlərinin və reproduktiv orqanların exoqrafik göstəricilərinin öyrənilməsi olmuşdur.

Klinik material və müayinə metodları. Məqsədə uyğun olaraq Bakıda və Naxçıvanda yaşayan az çəkili ilə doğulan 65 qızlarda pubertat dövrünün xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Müayinə olunan qızların orta yaşı  $16,35 \pm 0,06$  (14-17) yaş olmuşdur. Qızların anamnezində təyin edilmişdir ki, bunlar hamısı vaxtında,

az çəki ilə doğulmuşdur. Doğulan qızların çəkisi 2,245±25,98 (1900-2500) qr. olmuşdur.

Qızlarda boy, bədən çəkisi, qolların açılmış vəziyyətdə məsafəsi (QAM), aşağı ətrafların uzunluğu (AƏU), çiyinlərin eni (ÇE), döş qəfəsinin çevrəsi (DQÇ) və çanağın xarici ölçüləri təyin edilmişdir. II-li cinsi əlamətlərin inkişaf xüsusiyyətləri J.Tanner şkalasına görə aparılmışdır.

Bütün qızlarda (aybaşı olduqda) aybaşının 5-ci günündə transabdominal ötürücü ilə uşaqlığın, yumurtalıqların USM aparılmışdır. USM Koreya istehsalı olan Voluson S8 aparatında aparılmışdır. Alınan nəticələr praktiki sağlam qızların (n=30) uşaqlığın və yumurtalıqların fizioloji göstəriciləri ilə müqayisə olunmuşdur.

USM zamanı aşağıdakı göstəricilər təyin olunmuşdur:

- uşaqlığın uzunluğu, eni, ön-arxa ölçüsü;
- hər 2 yumurtalığın uzunluğu, eni, qalınlığı, yumurtalıqların həcmi təyin edilmişdir. Müayinə zamanı həmçinin endometriumun qalınlığı təyin edilmişdir.

Aparılan tədqiqatda alınan nəticələr statistik işlənməyə məruz qalmışdır. Qrup göstəriciləri variasiya sırasında yerləşdirilmişdir. Hər qrup üçün orta arifmetik qiymət (M), orta arifmetik qiymətin orta

kvadratik meyli ( $\lambda^2$ ) onun standart xətası (Se), eyni zamanda sıraların minimal (min) və maksimal (max) qiymətləri müəyyən olunmuşdur. Statistik işlənmə orta qiymətin parametrik və qeyri-parametrik üsullarla hesablanması üçün nəzərdə tutulmuş «Statgraph» proqramı tətbiq etməklə aparılmışdır.

Alınan nəticələr və onların müzakirəsi. Aparılan tədqiqat nəticəsində təyin edilmişdir ki, az çəki ilə doğulan qızlarda boy (147±0,11 sm), bədən çəkisi (45,3±0,31 kq), qolların açılmış vəziyyətdə məsafəsi (QAM) (149,3±0,03 sm), aşağı ətrafların uzunluğu (AƏU) (76,8±0,21 sm), çiyinlərin eni (ÇE) (32,7±0,08 sm), döş qəfəsinin çevrəsi (DQÇ) (71,5±0,9 sm) və çanağın xarici ölçüləri Dist. spinarum (20,6±0,31 sm), Dist. cristarum (22,1±0,19 sm), Dist. trochanterica (24,5±0,09 sm), Conj. externa (16,7±0,29sm) praktiki sağlam qızların analoji göstəricilərdən nəzərə çarpacaq qədər azalması qeyd edilmişdir (P<0,05).

Az çəki ilə doğulan qızların süd vəzilərinin praktiki sağlam qızlarla müqayisədə statistik dürüst dərəcədə az inkişaf etməsi (1,1±0,03 bal), qoltuqaltı (2,6±0,09 bal), qasıqüstü tüklənmənin (2,9±0,1 bal) nəzərə çarpacaq dərəcədə yüksək olduğu müəyyən olunmuşdur (P<0,05).

Az çəki ilə doğulan qızlarda reproduktiv orqanlarının exoqrafik göstəriciləri cədvəldə təqdim edilir.

### Cədvəl 1.

Az çəki ilə doğulan qızların pubertat dövründə reproduktiv orqanlarının exoqrafik göstəriciləri (M±Se)

USM göstəriciləri	Müayinə qrupları		P
	Az çəki ilə doğulan qızlar (n=113)	Müqayisə qrupu (n=30)	
<b>Uşaqlıq</b>			
uzunluğu, sm	3,6±0,11 (2,8-4,3)	7,1±0,11 (4,8-8,11)	<0,05
eni, sm	2,9±0,09 (2-4,9)	6,0±0,13 (3,0-7,11)	<0,05
ön-arxa ölçüsü, sm	2,6±0,09 (1,1-5,6)	4,2±0,21 (3,2-5,6)	<0,05
M-exo, sm	0,2±0,01 (0,1-1,6)	0,51±0,1 (0,2-1,3)	<0,05
<b>Sağ yumurtalıq</b>			
uzunluğu, sm	1,96±0,21 (1,2-3,6)	3,32±0,06 (2,5-4,1)	<0,05
eni, sm	1,6±0,03 (1,2-3,8)	2,3±0,06 (1,4-3,2)	<0,05
qalınlığı, sm	1,9±0,03 (1,1-2,9)	2,2±0,01 (1,6-3,0)	<0,05
həcmi, sm <sup>3</sup>	3,0±0,02 (1,6-17,9)	8,4±0,03 (6-18)	<0,05
<b>Sol yumurtalıq</b>			
uzunluğu, sm	1,9±0,06 (1,0-2,9)	3,21±0,02 (2,1-6,1)	<0,05
eni, sm	1,63±0,06 (0,9-3,6)	2,6±0,08 (1,6-3,9)	<0,05
qalınlığı, sm	1,42±0,06 (1,2-2,6)	2,3±0,02 (1,6-3,8)	<0,05
həcmi, sm <sup>3</sup>	2,2±0,03 (1,1-15,0)	9,6±0,03 (6-20)	<0,05

Qeyd: P – statistik dürüstlük göstəricisidir.

Cədvəldən göründüyü kimi, az çəki ilə doğulan qızların pubertat dövründə uşaqlığın və hər 2 yumurtalıqların exoqrafik göstəricilərinin praktiki sağlam qızların göstəricilərindən statistik dürüst dərəcədə azalması təyin edilir (P<0,05).

Beləliklə, az çəki ilə doğulan qızlarda fiziki və cinsi inkişaf ləngiməsi fonunda uşaqlığın və hər 2 yumurtalığın exoqrafik göstəricilərinin statistik dürüst dərəcədə azalması müşahidə edilir.

Aparılan tədqiqat nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, az çəki ilə doğulan qızlarda cinsi yetişkənlik dövrünün ləngiməsi fiziki, cinsi inkişafın ləngiməsi ilə

və reproduktiv orqanların exoqrafik göstəricilərin nəzərə çarpacaq qədər azalması ilə özünü biruzə verir.

## РЕЗЮМЕ

**Особенности изменения клинических проявлений и эхографических показателей органов репродуктивной системы девочек в периоде полового созревания, родившихся с низкой массой тела**

*И.Р. Мустафаева, Э.М. Алиева,  
Ф.Ю. Аббасова, Ш.Ш. Асадова, А.А. Гаджиева  
Азербайджанский Медицинский Университет,  
кафедра Акушерства и Гинекологии 1*

**Ключевые слова:** пубертатный период, задержка полового созревания, гипогонадотропный гипогонадизм

**Цель исследования:** Изучить клинические проявления и эхографические показатели органов репродуктивной системы девочек в периоде полового созревания, родившихся с низкой массой тела.

**Клинический материал и методы исследования.** Обследовано 65 девочек, находящихся в пубертатном периоде, родившихся с массой 2,245±5,98 г. при доношенном сроке гестации. Обследование включало определение особенностей физического развития девочек, оценка вторичных половых признаков по шкале J.Tanner и определение эхографических показателей органов репродуктивной системы по данным ультразвукового исследования.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Установлено, что девочки родившиеся с малой массой тела в периоде полового созревания имеют задержку физического и полового развития, а также статистически достоверное уменьшение эхографических показателей органов репродуктивной системы, что также отражает задержку полового развития.

Установлено, что девочки, родившиеся с низкой массой тела, являются фактором риска задержки полового развития в периоде полового созревания.

## SUMMARY

**Clinical and echographic manifestation of the delayed puberty in girls with low birth body weight**

*I.R. Mustafayeva, E.M. Aliyeva, F.Y. Abbasova,  
S.S. Asadova, A.A. Hajiveya  
Azerbaijan Medical University, Department of  
Obstetrics and Gynecology I*

**Key words:** puberty, delayed puberty, hypogonadotropic hypogonadism

**Goal of investigation:** To study the clinical manifestations and echographic indicators of the organs of the reproductive system of girls in the puberty, born with low body mass.

**Material and methods.** There were examined 65 girls in the puberty, born with a weight of 2.245±5.98 g at full-term gestation. The survey included the determination of the physical development of girls, the assessment of secondary sexual characteristics according to the J.Tanner scale and the determination of echographic indicators of the organs of the reproductive system according to ultrasound data.

**Results and their discussion.** It has been established that girls born with low body weight during puberty have a delay in physical and sexual development, as well as a statistically significant decrease in echographic indicators of the organs of the reproductive system, which also reflects a delay in sexual development.

It has been established that low body weight at full-term gestation is a risk factor for delayed sexual development during puberty.

1. Дегтярева Е.А., Захарова О.А., Куфа М.А., Кантемирова М.Г. Эффективность прогнозирования и ранней диагностики задержки роста плода // Российский вестник перинатологии и педиатрии, 2018, вып.63, №6, с.37-45.
2. Долгушина В.Ф., Вереина Н.К., Фартунина Ю.В., Надвикова Т.В. Задержка роста плода: всегда ли гипотрофия новорожденного? // Ж. Практическая медицина, 2020, т.18, №2, с.28-34.
3. Горюнова А.Г., Симонова М.С., Мурашко А.В. Синдром задержки роста плода и адаптация плаценты // Архив акушерства и гинекологии им.В.Ф.Снегирева, 2016, вып.3, №2, с.76-80.
4. Клычова О.И., Хурасева А.Б. Возможности прогнозирования степени риска развития синдрома задержки роста плода // Российский вестник акушера-гинеколога, 2020, т.20, №5, с.-68-73.
5. Стрижаков А.Н., Мирющенко М.М., Игнатко И.В., Попова Н.Г. Прогнозирование синдрома задержки роста плода у беременных высокого риска // Ж.Акушерства и гинекологии, 2017, №7, с.34-44.
6. ACOG Practice Bulletin No.204: Fetal Growth Restriction // Obstet Gynecol., 2019, №133, p.97-109.
7. De Wit M.C., Srebniak M.I., Joosten M. Prenatal and postnatal findings in small for gestational age fetuses without structural ultrasound anomalies at 18-24 weeks // Ultrasound Obstet Gynecol., 2017, vol.49, №3, p.342-348.
8. Inacio Q.A.S., Araujo Junior E., Nardoza L.M.M. Perinatal Outcomes of Fetuses with Early Growth Restriction, Late Growth Restriction, Small for Gestational Age, and Adequate for Gestational Age // Rev Bras Ginecol Obstet, 2019, №41, p.688-696.
9. Kesavan K., Devaskar S.U. Intrauterine Growth Restriction: Postnatal Monitoring and Outcomes // Pediatr Clin North Am., 2019, №66, p.403-423.
10. Nardoza L.M., Caetano A.C., Zamarian A.C. Fetal growth restriction: current knowledge // Arch Gynecol Obstet, 2017, № 295, p.1061-1077.
11. Priante E., Verlato G., Giordano G. Intrauterine Growth Restriction: New Insight from the Metabolomic Approach // Metabolites, 2019, №9, p. 267-280.
12. Roma E., Arnau A., Berdala R. Ultrasound screening for fetal growth restriction at 36 vs 32 weeks gestation: a randomized trial (ROUTE) // Ultrasound Obstet Gynecol., 2015, №46, p.391-397.
13. Sharma D., Shastri S., Sharma P. Intrauterine Growth Restriction: Antenatal and Postnatal Aspects // Clin Med Insights Pediatr, 2016, №10, p.67-83.
14. Tang L., He G., Liu X., Xu W. Progress in the understanding of the etiology and predictability of fetal growth restriction // Reproduction, 2017, №153, p.227-240.