

ERKƏN REPRODUKTİV DÖVRDƏ ÜMUMİ VƏ GENİTAL İNFANTİLİZMİ OLAN YENİYETMƏ VƏ GƏNC QIZLARDA VİTAMİN D-NİN DƏYİŞMƏ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

G.Q. Həsənlı, S.Ş. Məmmədova, E.V. Bayramova, G.M. Bayramova, F.M. Baxşəliyev

Azərbaycan Tibb Universiteti, I Mamalıq-Ginekologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan

Açar sözlər: ümumi infantilizm, genital infantilizm, hipoqonadotropik hipoqonadizm, hipergonadotropik hipoqonadizm, normoqonadotropik hipoqonadizm, D vitamini çatışmazlığı

Problemin aktuallığı. Müasir şəraitdə vitamin D-nin defisiti bütün yaş dövrlərində aktual problem olaraq qeyd edilir. Ədəbiyyat məlumatlarına görə vitamin D defisiti, kalsium hemostazında, sümük metabolizmində, böyrək xəstəliklərində mühüm əhəmiyyət kəsb edir [1-6].

Aparılan tədqiqatlar əsasında təyin edilmişdir ki, sümük xəstəliklərində, piylənmədə, autoimmun xəstəliklərdə, xərçəngdə və reproduktiv orqanların patologiyalarında vitamin D-nin səviyyəsi nəzərə çarpacaq dərəcədə aşağıdır.

Müəyyən olunmuşdur ki, vitamin D defisiti cinsi yetişkənlik dövrün gedişatına, menarxenin başlanma vaxtına təsir edir [5,7,9].

Aparılan tədqiqat əsasında müəyyən edilmişdir ki, ilbəl vitamin D defisiti cinsi yetişkənlik dövründə olan qızlarda sürətlə artır. İnkişaf etmiş ölkələrdə yeniyetmə qızların 81,8%-də vitamin D defisiti təyin edilir [10-13].

Ədəbiyyat məlumatları nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, vitamin D defisiti qan zərdabında 25 hidrokso vitamin D (25(OH)-D) səviyyəsinin 20 ng/ml (50 nmol/l) aşağı olduqda qeyd olunur [2,8].

Müəyyən olunmuşdur ki, Avropa ölkələrində yeniyetmə qızların 80%-da vitamin D-nin miqdarının azalması, 39%-da çatışmazlıq, 29%-da defisit, 15%-da ağır defisit təyin edilir [10,12].

İranda qış aylarında vitamin D defisitinin tezliyi 66,8%, Kanada da ilin bütün mövsümlərində vitamin D defisiti 32%, Yaponiyada yay-qış fəsilərində 46,7%, Türkiyədə qış fəsilində 74,9%-ə qədər çatmağı qeyd edilir [11].

Hindistanda vitamin D-nin defisiti 50-90% əhəldə təyin edilir və bu əksər hallarda qıdada kalsiumun az olması, həyat tərzinin aşağı səviyyədə olması ilə əlaqələndirirlər [3,4].

Ümumiyyətlə vitamin D-nin defisiti uşaq yaşlarında bir neçə amillərdən asılıdır. Bunlardan uzun müddət döşlə qidalanma, ananın qanında

vitamin D-nin az olması, ilin fəsilindən, dəridə vitamin D-nin sintezinin azalması qeyd olunur [5,13].

Aparılan tədqiqat nəticəsində müəyyən olunub ki, vitamin D-nin defisitinin etiologiyasında bağırsağ xəstəlikləri, qaraciyər və mədəaltı vəzi xəstəlikləri, öd yollarının obstruksiyası, yaşlı nəsilə ciddi vegeterian dieti, rifampsin, qlükokortikoid, izoniozid, antikonvulsant qəbul edən əhalidə müşahidə olunur [6,11].

Talıblı A.A. [1] tədqiqatlarına əsasən cinsi yetişkənlik dövründə hiperandrojeniya sindromu (HA) olan 12-13 yaşında olan qızlarda vitamin D $22,9 \pm 1,9$ ng/ml, 14-15 yaşında $17,48 \pm 2,71$ ng/ml, 16-17 yaşında $13,4 \pm 1,83$ ng/ml qeyd olunur. Müəllif təyin etmişdir ki, HA sindromu olan qızlarda vitamin D-nin səviyyəsi cinsi yetişkənlik dövrün dinamikasında nəzərə çarpacaq dərəcədə azalması müşahidə edilir.

M.Misra et.all. [8] vitamin D defisitinin göstəricilərinə görə ≤ 5 ng/ml ağır defisit, 15 ng/ml defisit, 15-20 ng/ml çatışmazlıq, 20-100 ng/ml kifayət qədər olması, 100 ng/ml artıq olması, >150 ng/ml intoksikasiyaya dəlalət edir.

Qeyd etmək lazımdır ki, ümumi və genital infantilizmi olan qızlarda vitamin D-nin dəyişmə xüsusiyyətləri öyrənilməyib.

Problemin aktuallığını nəzərə alaraq hazırkı tədqiqatın məqsədi təyin edilib.

Tədqiqatın məqsədi. Ümumi (hipoqonadotrop hipoqonadizm) və genital (hiper-, normoqonadotrop hipoqonadizm) infantilizmi olan yeniyetmə və gənc qızlarda vitamin D-nin dəyişmə xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi olmuşdur.

Klinik material və müayinə metodları. Tədqiqatda 70 ümumi və genital infantilizmi olan qızlarda vitamin D-nin səviyyəsi müəyyən edilib. Onlarda ümumi infantilizm (hipoqonadotrop hipoqonadizm) (n=33), genital infantilizmin hiperqonadotrop hipoqonadizm (n=8) və normoqonadotrop hipoqonadizm formaları (n=29) olmuşdur.

Vitamin D-nin təyininə test üsulundan istifadə olunmuşdur. Bu zaman 75 mkl sentrifuqadan keçirilmiş qan zərdabı dozatorla götürülür və üzərinə bufer A, bufer B mərhələli olaraq qarışdırılır. Alınmış möhtaviyyatdan 75 mkl götürülərək termostata (37° C) 10 dəq müddətində qoyulur.

Sonra alınmış möhtaviyyatın üzərinə bufer C (75 mkl) qarışdırılıb yenidən termostata 5 dəq müddətində qoyulur. Son mərhələdə alınmış möhtaviyyatdan 75 mkl götürülərək vitamin D üçün nəzərdə

tutulmuş testə tökülür 15 dəq müddətində test "Finecare" aparatına daxil edilir.

Statistik işlənmə orta qiymətin parametrik və qeyri-parametrik üsullarla hesablanması üçün nəzərdə tutulmuş «Statgraph» proqramı tətbiq etməklə aparılmışdır.

Tədqiqatın nəticələri və müzakirəsi. Tədqiqatda ümumi və genital infantilizmi olan yeniyetmə və gənc qızlarda vitamin D-nin dəyişmə xüsusiyyətləri cədvəl 1-də təqdim edilir.

Cədvəl 1.

Erkən reproduktiv dövrdə ümumi və genital infantilizmi olan yeniyetmə və gənc qızlarda müalicədən əvvəl vitamin D-nin dəyişmə xüsusiyyətləri (M±Se)

Müayinə qrupları (n=70)	Əsas qrup göstəriciləri	Müqayisə qrup (n=30)	P
Ümumi infantilizm (hipoqonadotrop hipoqonadizm) (n=33) ng/ml	12,02±0,82 (3,79-22,2)	21,6±2,53 (12,53-31,78)	<0,05
Genital infantilizm (hiperqonadotrop hipoqonadizm) (n=8) ng/ml	15,27±2,1 (6,27-25)	21,6±2,53 (12,53-31,78)	>0,05
Genital infantilizm (normoqonadotrop hipoqonadizm) (n=29) ng/ml	14,29±0,87 (3,36-23,3)	21,6±2,53 (12,53-31,78)	<0,05

Cədvəl 1-dən göründüyü kimi, ümumi (hipoqonadotrop hipoqonadizm) və genital (normoqonadotrop hipoqonadizm) infantilizmi olan yeniyetmə və gənc qızlarda vitamin D-nin defisiti aşkar olunur, bu da erkən reproduktiv dövrdə ümumi və genital infantilizmin patogenezinə mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Aparılan tədqiqatda ümumi və genital infantilizmi olan qızlarda səbəbindən asılı olaraq parogenetik müalicə aparılıb və onun dəyişmə xüsusiyyətləri öyrənilib.

Alınan nəticələr cədvəl 2-da təqdim edilir.

Cədvəl 2.

Erkən reproduktiv dövrdə ümumi və genital infantilizmi olan yeniyetmə və gənc qızlarda müalicədən sonra vitamin D-nin dəyişmə xüsusiyyətləri (M±Se)

Müayinə qrupları (n=70)	Göstəricilər		P
	müalicədən əvvəl	müalicədən sonra	
Ümumi infantilizm (hipoqonadotrop hipoqonadizm) (n=33) ng/ml	12,02±0,82 (3,79-22,2)	28,63±1,48 (11,53-55,41)	<0,05
Genital infantilizm (hiperqonadotrop hipoqonadizm) (n=8) ng/ml	15,27±2,1 (6,27-25)	28,13±2,58 (17,25-39,55)	<0,05
Genital infantilizm (normoqonadotrop hipoqonadizm) (n=29) ng/ml	14,29±0,87 (3,36-23,3)	32,15±1,56 (13,59-100)	<0,05

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi, ümumi və genital infantilizmi olan yeniyetmə və gənc qızlarda aparılan patogenetik müalicənin effektivliyi vitamin 25(OH)-D-nin statistik dürüst dərəcədə artması ilə özünü biruzə verir (P<0,05).

Beləliklə, ümumi və genital infantilizmin patogenezinə vitamin D-nin çatışmazlığı mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Ümumi infantilizmdə (hipoqonadotrop hipoqonadizm) vitamin D-nin

səviyyəsi 12,02±0,82 ng/ml, genital infantilizmin hiperqonadotrop hipoqonadizm formasında 15,27±2,1 ng/ml, genital infantilizmin normoqonadotrop hipoqonadizm formasında 14,29±0,87 ng/ml olmuşdur, bu da müayinə olunan qızlarda vitamin D-nin defisitini əks edir. Aparılan patogenetik müalicə nəticəsində vitamin D-nin statistik dürüst dərəcədə artması müşahidə edilir (P<0,05).

РЕЗЮМЕ

Особенности изменения уровня витамина D у девушек с общим и генитальным инфантилизмом в раннем репродуктивном периоде

Г.Г. Гасанлы, С.Ш. Мамедова, Э.В. Байрамова,
Г.М. Байрамова, Ф.М. Бахшалиев
Азербайджанский Медицинский Университет, I
Кафедра акушерства и гинекологии

Ключевые слова: общий инфантилизм, генитальный инфантилизм, гипогонадотропный гипогонадизм, гипергонадотропный гипогонадизм, нормогонадотропный гипогонадизм, дефицит витамина D

Цель исследования: Изучить уровень витамина D у девушек с общим и генитальным инфантилизмом. Клинический материал и методы исследования: Обследовано 70 девушек с общим и генитальным инфантилизмом. Уровень витамина D определялся с помощью тестов «Finicare» в сыворотке крови с предварительной обработкой крови в центрифуге. Результаты исследования: Установлено, что показатель витамина D при общем инфантилизме (гипогонадотропном гипогонадизме) составил $12,02 \pm 0,82$ нг/мл, при генитальном инфантилизме (гипергонадотропный гипогонадизм) - $15,27 \pm 2,1$ нг/мл, при генитальном инфантилизме (нормогонадотропный гипогонадизм) - $14,29 \pm 0,87$ нг/мл, что соответствовало наличию дефицита витамина D. Проведенная патогенетическая терапия общего и генитального инфантилизма позволило существенно увеличить показатели данного витамина в сыворотке крови.

ƏDƏBİYYAT

1. Talıblı A.A., Əliyeva E.M., Axundova N.E. Cinsi yetişkənlik dövründə hiperandrojeniya sindromu olan qızlarda vitamin D və karbohidrat mübadiləsinin dəyişmə xüsusiyyətləri // Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2020, №1, s.119-123.
2. Громова О.А., Торшин И.Ю., Захарова И.Н., Малявская С.И. Недостаточность витамина D и коморбидные состояния у детей 7-16 лет: интеллектуальный анализ данных // Ж. Качественная клиническая практика, 2017, №4, с.58-67.
3. Спиричев В.Б., Громова О.А. Витамин D и его синергенты // Ж. «Земский Врач», 2012, №2, вып.13, с.33-38. ISSN: 2077-8392. eLIBRARY ID: 17729620

SUMMARY

Features of changes in the level of vitamin D in girls with general and genital infantilism in the early reproductive period

G.G. Hasanli, E.V. Bayramova,
S.S. Mammadova, G.M. Bayramova,
F.M. Bakhshaliyev
Azerbaijan Medical University, Department of
Obstetrics and Gynecology

Key words: general infantilism, genital infantilism, hypogonadotropic hypogonadism, hypergonadotropic hypogonadism, normogonadotropic hypogonadism, vitamin D deficiency

The goal of the study: To study the level of vitamin D in girls with general and genital infantilism. Material and Methods: 70 girls with general and genital infantilism were examined. Vitamin D levels were determined using "Finicare" tests in blood serum with previous work out in a centrifuge. Results: It was found that the indicator of vitamin D in girls with general infantilism (hypogonadotropic hypogonadism) was 12.02 ± 0.82 ng / ml, with genital infantilism (hypergonadotropic hypogonadism) - 15.27 ± 2.1 ng / ml, genital infantilism (normogonadotropic hypogonadism) - 14.29 ± 0.87 ng / ml, which corresponded to the presence of vitamin D deficiency. The conducted pathogenetic therapy of general and genital infantilism made it possible to significantly increase the indicators of this vitamin in the blood serum.

4. Al-Daghri N.M., Al-Attas O.S., Alkharfy K.M. Association of VDR-gene variants with factors related to the metabolic syndrome, type 2 diabetes and vitamin D deficiency // *Gene*, 2014, №542, p.129-133. PMID: 24680778
5. Aypak C., Türed Ö., Yüce A. The association of vitamin D status with cardiometabolic risk factors, obesity and puberty in children // *Eur.J.Pediatr*, 2014, №173, p.367-373.
6. Hekimsoy Z., Dinç G., Kafesçiler S., Onur E. Vitamin D status among adults in the Aegean region of Turkey // *BMC Public Health*, 2010, №10, p.782.
7. Maghbooli Z., Hossein-Nezhad A., Shafaei A.R., Karimi F. Vitamin D status in mothers and their newborns in Iran//*BMC Pregnancy Childbirth*, 2007, №7, p.1.
8. Mirsa M., Pacaud D., Petryk A. Vitamin D deficiency in children and its management: review of current knowledge and recommendations // *Pediatrics*, 2008, vol.122, №2, p.398-417. doi:<https://doi.org/10.1542/peds.2007-1894>.
9. Nanri A., Foo L.H., Nakamura K., Hori A. Serum 25-hydroxyvitamin d concentrations and season-specific correlated in Japanese adults // *J.Epidemiol.*, 2011, №21, p.346-353.
10. Palacios C., Gonzalez L. Is vitamin D deficiency a major global public health problem?// *J.Steroid Biochem Mol.Biol.*, 2014, №144, p.138-145.
11. Tabrizi R., Moosazadeh M., Akbari M., Dabbaghmanesh M.H. High Prevalence of Vitamin D Deficiency among Iranian Population. A Systematic Review and Meta-Analysis // *Iran.J.Med.Sci.*, 2018, №43, p.125-139.
12. Torkaman M., Abolghasem H., Amirsalari S., Beiraghdar F. Comparison of the Vitamin D Status of Children Younger and Older Than 2 Years in Tehran: Are Supplements Really Necessary?// *Int J. Endocrin.Metab.*, 2016, №14, p.34676.
13. Zhao Y., Long W., Du C., Yang H., Wa S. Prevalence of vitamin D deficiency in girls with idiopathic central precocious puberty // *Front Med.*, 2018, №12, p.174-181.