

QUALITY OF LIFE AS A CRITERION FOR THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT AND PREVENTION OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH OBESITY

G.A.Mamatkhuzhaeva¹  M. A. Umarova¹  A.S. Saliyev¹ 

1. Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan.

OPEN ACCESS
IJSP

Correspondence

Mamatkhuzhaeva G.A. Andijan State Medical Institute, Andijan, Uzbekistan.

e-mail: dr_mgulhoyo94@mail.ru

Received: 08 January 2024

Revised: 14 January 2024

Accepted: 18 January 2024

Published: 31 January 2024

Funding source for publication:

Andijan state medical institute and I-EDU GROUP LLC.

Publisher's Note: IJSP stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2022 by the authors. Licensee IJSP, Andijan, Uzbekistan. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Abstract: In recent years, evidence has emerged of a strong relationship between obesity and mental illness, which affects all aspects of a person's quality of life. **The purpose of** this work was to study the quality of life of children and adolescents before and after treatment. **Material and methods:** In our study, the quality of life was assessed in 120 children and adolescents from 7 to 17 years old with idiopathic obesity (60 girls and 60 boys) and 120 practically healthy children with normal body weight. The average age of the subjects was 14.45 ± 0.16 years. The survey was conducted after the study procedure was explained to children and parents. The pediatric quality of life questionnaire PedsQL 4.0 was used in this work. **Results:** In obese children, with a decrease in body weight, there is a significant improvement in all indicators of quality of life except school functioning. Losing body weight improves appearance, which increases the emotional level, and children gain self-confidence. **Conclusions:** Data from the work conducted indicate the feasibility of an integrated approach to assessing the health indicators of obese children. Assessing the child's quality of life before, during and after treatment can help improve the medical care system for children with obesity.

Key words: children, obesity, quality of life, healthy lifestyle.

Kirish: Semirib ketish ham kattalar, ham bolalar uchun stigmatizatsiyalovchi kasallikdir[1]. Semirib ketgan bolalar ko'pincha ijtimoiy moslashuvning buzilishi, o'zini o'zi belgilash, o'zini ifoda etish va tengdoshlari bilan muloqot qilish, depressiya va hatto o'z joniga qasd qilish bilan bog'liq muammolarga duch keladilar[2,3]. Bunday bemorlar, ayniqsa o'smirlar, ko'pincha hayotning ko'plab sohalarida kamsitishlarga duch kelishadi[4]. Normal vaznli bolalar bilan solishtirganda, semiz bolalar kamida uch marta ko'proq masxara qilinadi va ko'pincha dangasa yoki пассив интеллектлии sifatida qabul qilinadi[5]. So'nggi yillarda semirish va ruhiy kasalliklar o'rtasidagi kuchli bog'liqlik haqida dalillar paydo bo'ldi, bu insonning hayot sifatining barcha jabhalariga ta'sir qiladi[6,7]. Hayot sifatini baholash tadqiqotchilarga semizlik muammosini nafaqat jismoniy komponent (masalan, BVI) nuqtai nazaridan, balki hissiy, kognitiv va ijtimoiy sohalar nuqtai nazaridan ham kengroq ko'rib chiqishga imkon beradi[8,9]. Semizlik bilan og'rigan bolalarda hayot sifatini o'rganishga bag'ishlangan tadqiqotlar doimiy ravishda o'sib borishiga qaramay, mutlaq raqamlarda ularning soni unchalik katta emas[10].

Tadqiqot maqsadi: davolash paytida semirib ketgan bolalar va o'smirlarning hayot sifati dinamikasini o'rganish.

Material va usullar: Bizning tadqiqotimizda idiopatik semizlik bilan og'rigan 7 yoshdan 17 yoshgacha bo'lgan 127 nafar bolalar va o'smirlar (62 qiz va 65 o'g'il bolalar) va normal tana vazniga ega 120 amalda sog'lom bolalarda hayot sifati baholandi. Taqqoslash guruhiga bolalarni kiritish mezoni edi semizlik yoki ortiqcha vaznning yo'qligi, shuningdek, o'tkir kasalliklar, surunkali kasalliklarning kuchayishi. Bemorlarning o'rtacha yoshi $14,45 \pm 0,16$ yoshni tashkil etdi. So'rov bolalar va ota-onalarga o'rganish tartibi tushuntirilgandan so'ng o'tkazildi. Ushbu ishda PedsQL 4.0 (Pediatric Quality of Life Questionnaire) pediatrik hayot sifatini baholash anketasi ishlatilga, ota onalar uchun PedsQL 4.0-Parent суровнома вариантдан фойдаланилди.

Anketa quyidagi shkalalarga birlashtirilgan 23 savoldan iborat edi: jismoniy faoliyat, hissiy faoliyat, ijtimoiy faoliyat, rol (aqliy) faoliyat. Hayot sifatining psixo-ijtimoiy komponentining umumiy balli baholandi (hissiy, ijtimoiy, aqliy tarozilarning xususiyatlari ishlash), jismoniy faoliyat va umumiy ball anketaning barcha shkalalari. Ballarning umumiy soni 100 balllik tizimda hisoblab chiqilgan: Umumiy qiymat qanchalik yuqori bo'lsa, bolaning hayot sifati shunchalik yaxshi bo'ladi. Asosiy ma'lumotlar bazasini yaratishda muharrir MS Excel 2016 elektron jadvallari ishlatilgan. Statistik ma'lumotlarni qayta ishlash Statistica 10 dastur paketlari yordamida amalga oshirildi, SAS JMP 10, Biostatistika. Biz foydalangan o'zgaruvchilarni aniqlash uchun quyidagi ko'rsatkichlar: kuzatishlar soni (n), o'rtacha qiymat (M), standart xato (t), standart og'ish (a). Ikki guruhdagi belgilar qiymatlaridagi farqlarning statistik ahamiyati Parametrik bo'lmagan

Mann-Whitney testi yordamida aniqlangan. Kategorik o'zgaruvchilarni taqqoslashda, farqning ahamiyatini baholash nisbatlar Pearson chi-kvadrat testi (χ^2) yordamida amalga oshirildi. O'zgaruvchan orasidagi munosabatlarni aniqlash uchun Spirmenning daraja korrelyatsiyasi (r) koeffitsient ishlatilgan. Baholash mezonlari: 0,3 yoki undan kam - zaif ulanish ko'rsatkichlari; qiymatlar 0,4 dan ortiq, lekin 0,7 dan kam - ulanishning o'rtacha yaqinlik ko'rsatkichlari va 0,7 yoki undan ortiq qiymatlar ko'rsatkichlardir yuqori bog'liglik zichligi. Tarqalishi ma'lumotlarini tavsiflashda normaldan farq qilgan, median (Me) va kvartillar (25%); 75%) foydalanildi. Oddiy ma'lumotlarni taqsimlash gipotezasini tekshirish Shapiro-Uilkning moslik testi yordamida amalga oshirildi. Normal taqsimotda ma'lumotlar o'rtacha standart og'ish ($M \pm a$) sifatida taqdim etiladi. Farqlar statistik jihatdan baholandi $p < 0,05$ da sezilarli deb olindi. Kasallikning rivojlanish xavfini hisoblash uchun ishonch oraliqlarini hisoblash bilan nisbati (OR) hisoblangan (95% II).

Natijalar va munozaralar: Nazorat guruhiga nisbatan semirib ketgan bolalar va o'smirlarning hayot sifati ko'rsatkichlari 1- jadvalda keltirilgan.

Jadval-1

Semirish bor bemorlarda hayot sifati ko'rsatkichlarini baholash

Hayot sifati parametrlari	Semirib ketgan bolalar, n =127	Sog'lom bolalar, n =120	R
Jismoniy faoliyat	68,7 \pm 1,25	86,16 \pm 1,23	0,015
Hissiy faoliyat	54,16 \pm 1,38	76,46 \pm 1,46	0,374
Ijtimoiy faoliyat	59,29 \pm 1,85	84,82 \pm 1,22	0,001
Maktab faoliyati	67,1 \pm 1,84	76,64 \pm 1,41	0,008
Psixo-ijtimoiy salomatlik	68,04 \pm 1,11	76,41 \pm 1,14	0,031
Hayot sifatining umumiy ko'rsatkichi	74,56 \pm 1,12	78,24 \pm 1,14	0,029

1-jadvaldan ko'rinib turibdiki, semirib ketgan bolalarda hayot sifatining umumiy ko'rsatkichlari normal vaznli bolalarga qaraganda statistik jihatdan sezilarli darajada past. Eng katta farqlar «Ijtimoiy faoliyat» shkalasida topilgan. Semirib ketgan bolalarda jismoniy faoliyat ko'rsatkichlari ham sog'lom tengdoshlariga qaraganda ancha past. Semirib ketgan bolalar tez charchashini, nafas qisilishi va mushaklarning og'rig'i jismoniy mashqlar paytida paydo bo'lishini, jismoniy mashqlarni yomon bajarishlarini va sport o'yinlarida kamroq qatnashishlarini ta'kidladilar. Bemorlarning ikkala guruhida ham hissiy faoliyat ko'rsatkichlari past edi; guruhlar o'rtasida sezilarli farqlar topilmadi.

Semizlik mavjud o'g'il bolalar va qizlar uchun hayot sifati ko'rsatkichlaridagi gender farqlari o'rganildi. Semizlik mavjud qizlar va o'g'il bolalar uchun hayot sifati natijalar shuni ko'rsatadiki, qizlarning hayot sifati ko'rsatkichlari o'g'il bolalarnikiga qaraganda pastroq edi, ammo statistik jihatdan sezilarli farqlar faqat hissiy faoliyatda ($P = 0,034$) olingan. Ko'rinishidan, qizlar ortiqcha vazn bilan bog'liq tashqi ko'rinishdagi nuqsonlarga ko'proq sezgir.

Biz semirib ketgan bolalar va ularning ota-onalari o'rtasida so'rovnomaga o'tkazdik.

Ota-onalar farzandlarining hayot sifatini bolalarning o'zlariga qaraganda pastroq baholaydilar. Istisno - bu hissiy faoliyat, bu erda ota-onalarning reytinglari statistik jihatdan sezilarli darajada yuqori. Ehtimol, ota-onalar o'z farzandlarining muloqot muammolarini kam baholagan.

Shunday qilib, deyarli barcha ko'rsatkichlar bo'yicha semiz bolalarning hayot sifati normal tana vazniga ega tengdoshlariga qaraganda statistik jihatdan sezilarli darajada past bo'lib, bu bolaning psixo-emotsional holatida (o'ziga bo'lgan ishonchsizlikning shakllanishi, tashvish va depressiya bilan o'zlariga nisbatan salbiy munosabatdan keyingi tashvish va depressiya aks etadi).

Asoratsiz semirib ketgan bolalar (85 kishi) va metabolik sindromli bolalar (42 bola) hayot sifati ko'rsatkichlari solishtirildi. Asoratlarsiz semirib ketgan bolalarda hayot sifatining umumiy ko'rsatkichi 74,49 \pm 1,31 ballni, metabolik sindromli bolalarda - 58,17 \pm 1,65 ($p = 0,384$) ni tashkil etdi. Asoratlarsiz semirib ketgan bolalarda jismoniy faoliyat - 68,7 \pm 1,56; metabolik sindromli bolalarda - 69,86 \pm 8,68 ($p = 0,019$). Hissiy faoliyat ko'rsatkichlari mos ravishda 54,18 \pm 1,24 va 58,45 \pm 2,29 ($p = 0,029$) edi. Asoratlarsiz semirib ketgan bolalarda ijtimoiy faoliyat 69,29 \pm 19,4, MS bilan kasallangan bolalarda - 70,3 \pm 16,9, $p = 0,047$. Maktab (aqli) faoliyati mos ravishda 70,05 \pm 20,19 va 64,9 \pm 20,19, $p = 0,129$.

Metabolik sindrom bilan tshxislangan bolalarda asoratlanmagan semizlik bilan og'rig'an bolalarlarga qaraganda jismoniy, hissiy va ijtimoiy faoliyat darajasiga statistik jihatdan sezilarli darajada past.

Asoratlangan semizlik bilan og'riqan 17 bolada metabolik sindromning tarkibiy qismlaridan biri arterial gipertenziya mavjud edi. Arterial gipertenziya mavjud bo'lgan metabolik sindromli bolalarda hayot sifatining umumiy ko'rsatkichi arterial gipertenziya aniqlanmagan bolalarga qaraganda sezilarli darajada past ($60,28 \pm 4,87$) ($72,05 \pm 2,65$) ($p = 0,021$).

Uglevod va yog 'almashinuvi buzilgan bolalarning hayot sifatini solishtirganda, statistik jihatdan muhim farq olinmadi.

Ma'lumki, davolanish natijalari hayot sifati ko'rsatkichi asosida baholanadi. Bemorning hayot sifatini yaxshilashga olib kelmaydigan davolanishni qoniqarli deb atash mumkin emas[2].

Terapiya samaradorligini baholash uchun semirishni davolashda ijobiy ta'sir ko'rsatadigan bemorlarda hayot sifati ko'rsatkichlari dinamikasi tahlil qilindi (BVI pasaysa metabolik jarayonlar yaxshilanadi). **2-jadvalda** bolalar va o'smirlarning tekshiruv boshida va terapiya boshlanganidan bir yil o'tgach olingan so'rov natijalari keltirilgan.

Jadval-2

Bolalar va o'smirlarning tekshiruv boshida va terapiya boshlanganidan bir yil o'tgach olingan so'rov natijalari

Hayot sifati parametrlari	So'rov boshida n=78	Terapiya boshlanganidan bir yil keyin, n = 45	R
Jismoniy faoliyat	69,9 ± 1,78	78,7 ± 1,43	0,023
Hissiy faoliyat	63,6 ± 1,34	69,5 ± 1,56	0,041
Ijtimoiy faoliyat	67,5 ± 1,46	86,3 ± 1,44	0,015
Maktab faoliyat ko'rsatmoqda	67,9 ± 1,56	70,9 ± 1,49	0,12
Psixosozial salomatlik	68,9 ± 1,62	75,2 ± 1,35	0,045
hayot sifatining umumiy ko'rsatkichi	69,7 ± 1,78	76,3 ± 1,48	0,032

Semirib ketgan bolalarda tana vaznining pasayishi bilan maktab faoliyatidan tashqari hayot sifatining barcha ko'rsatkichlarida sezilarli yaxshilanish kuzatiladi. Tana vaznini yo'qotish tashqi ko'rinishni yaxshilaydi, bu emotsional holatni oshiradi va bolalarni o'zlariga bo'lgan ishonchi oshadi. Bemorlarning ta'kidlashicha, ularning tengdoshlari bilan munosabatlari yaxshilangan va jismoniy faollik oshgan. Biroq, hayot sifati ko'rsatkichi sezilarli darajada yaxshilanganiga qaramay, u hali ham semirib ketgan tengdoshlariga qaraganda past bo'lib qoldi.

Olingan natijalar boshqa tadqiqotchilarning[4–6] ma'lumotlari bilan taqqoslanadi, ular ham semizlikdan aziyat chekadigan bolalar va o'smirlarning semirishi bo'lmagan tengdoshlariga qaraganda jismoniy, ijtimoiy va aqliy faoliyat uchun hayot sifati ko'rsatkichlari sezilarli darajada past ekanligini ta'kidladilar.

Amalga oshirilgan ishlar ma'lumotlari semirib ketgan bolalarning sog'ligi ko'rsatkichlarini baholashga kompleks yondashuvning maqsadga muvofiqligini ko'rsatadi. Davolanishdan oldin, davolash paytida va undan keyin bolaning hayot sifatini baholash semirishdan aziyat chekadigan bolalarga tibbiy yordam ko'rsatish tizimini yaxshilashga yordam beradi.

LIST OF REFERENCES

- [1] Martynova I.N., Vinyarskaya I.V., Terletskeya R.N. Changes in the quality of life in obese children. Russian Journal of Pediatrics 2018.
- [2] Denisov M.Yu., Kovarenko M.A., Petrusenko O.I., Shvedkina E.Yu. Assessment of the relationship between some risk factors for the development of obesity in young children. Newsletter of Novosibirsk State University Series: Biology, clinical medicine 2012;10:115–21.
- [3] Gurova M.M. Epidemiology of obesity in children at the present stage. Questions about the children's diet. 2014;12:36–45.
- [4] Rakočević L.V. Exogenous factors of obesity in children in Montenegro. Modern problems of Science and education 2011:47.
- [5] Baranov A.A., Albitsky V.Yu., Vinyarskaya I.V. The study of the quality of life in Pediatrics. M; Union of Pediatricians of Russia 2010:11.
- [6] Akhmedova R.M., Sofronova L.V., Vladimirova K.N. Assessment of the quality of life of adolescents with endocrine disorders. Pediatrician 2016;7:16–21.
- [7] Postnikova E.V., Smirnov I.E., Maslova O.I., Namazova, Baranova L.S. Clinical

and pathogenetic significance of endothelial dysfunction in the development of obesity in children. *Russian Journal of Pediatrics* 2013:36–40.

[8] Samoilova Yu.G., Kravets E.B., Semke V.Ya., Belokrylova M.F. Clinical and psychological characteristics and quality of life levels of children and adolescents with constitutional exogenous obesity. *Mother and child in Kuzbass* 2006:20–5.

[9] Aleshina E.I., Novikova V.P., Guryeva V.A., Komissarova M.Yu. Nutrition and eating behavior of children with II-III obesity and chronic gastroduodenitis. *Preventive and clinical medicine* 2012:7–10.

[10] Andreeva O.V., Odintsova V.V., Fesyun A.D., Gurevich K.G., Gorchakova N.M. Awareness of the emotional well-being of health schools and patients in the clinic. *Problems of standardization in health care* 2015:3:8–15.