

RAXITNING OLDINI OLISHDA VA DAVOLASHDA YANGICHA YECHIM**R. X. Sharipov**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Samarqand, O'zbekiston

Tayanch so'zlar: raxit, D vitamini, OsteoFIT Mono D, Akvadetrim, kaltsiy, fosfor, gidroksid fosfataza, 25(OH)D3 tarkibi.

Ключевые слова: рахит, витамин D, OsteoFIT Mono D, Аквадетрим, кальций, фосфор, щелочная фосфатаза, содержание 25(OH)D3.

Key words: rickets, vitamin D, OsteoFIT Mono D, Aquadetrim, calcium, phosphorus, alkaline phosphatase, 25(OH)D3 content.

Akvadetrim preparati ikki tomchi (1000 IU) dozasi, OsteoFIT Mono D preparatidan farqli ularoq, ikkita tabletk (1000 IU) dozasi 25(OH)D3 va ayniqsa fosfor - $p < 0,01$ va $p < 0,001$ darajasini sezilarli darajada oshiradi. Shunday qilib, Akvadetrim preparati ikki tomchi dozada, bizning tadqiqotlarimiz natijalariga ko'ra, eng samarali ekanligini isbotladi. D3 vitamini bilan davolash umumiy mustahkamlash terapiyasi bilan birga raxitning oldini olish samaradorligini sezilarli darajada oshirdi. Bunday holda, gidroksid fosfatanning pasayishi, qon zardobida 25(OH)D3 tarkibining ko'payishi, shuningdek kaltsiy va fosfor darajasi qayd etildi.

НОВОЕ РЕШЕНИЕ В ПРОБЛЕМЕ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ РАХИТА**Р. Х. Шарипов**

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

Препарат Аквадетрим в дозе двух капель (1000 МЕ), в отличие от препарата OsteoFIT Mono D в дозе две таблетки (1000 МЕ) достоверно повышает уровень 25(OH)D3 и особенно фосфора - $P < 0,01$ и $P < 0,001$, соответственно. Следовательно, препарат Аквадетрим в дозе две капли, по результатам наших исследований, оказался наиболее эффективным. Лечение витамином D3, наряду с общеукрепляющей терапией, позволили существенно повысить эффективность предупреждения рахита. При этом отмечено уменьшение щелочной фосфатазы, увеличение содержания 25(OH)D3 в сыворотке крови, а также уровня кальция и фосфора.

A NEW SOLUTION TO THE PROBLEM OF PREVENTION AND TREATMENT OF RICKETS**R. X. Sharipov**

Samarkand state medical university, Samarkand, Uzbekistan

The drug Aquadetrim in a dose of two drops (1000 IU), unlike the drug OsteoFIT Mono D in a dose of two tablets (1000 IU), significantly increases the level of 25 (OH)D3 and especially phosphorus - $P < 0.01$ and $P < 0.001$, respectively. Therefore, the medication Aquadetrim in a dose of two drops, according to the results of our research, turned out to be the most effective. Treatment with vitamin D3, along with general restorative therapy, has significantly improved the effectiveness of preventing rickets. At the same time, there was a decrease in alkaline phosphatase, an increase in the content of 25(OH)D3 in blood serum, as well as the level of calcium and phosphorus.

Muammoning dolzarbligi. So'nggi yillarda D vitaminining inson tanasidagi turli fiziologik jarayonlarga va ayniqsa bolalarning o'sishi va rivojlanishiga ko'p qirrali ta'siri haqidagi adabiyotlarda faol muhokama qilinmoqda [2,8,13]. D vitaminining, ayniqsa bolalarning foydalari to'g'risida ishonchli ma'lumotlarga qaramay, mahalliy pediatrlarning tavsiyalari har doim ham ota-onalar tomonidan bajarilavermaydi. Ko'pincha, ota-onalar ushbu preparatni faqat hayotining birinchi oylarida berishadi va keyinchalik, qoida tariqasida, berishni to'xtatadilar [5,6]. Shuni ham ta'kidlash kerakki, bugungi kunda dorixona tarmog'ida D vitaminining turli shakllari mavjud, ammo ko'plab ota-onalar ularning farqlari haqida ma'lumotga ega emaslar [1,9,16]. Ba'zida shunday bo'ladiki, ota-onalar shifokorning tavsiyalarini shubhasiz bajarish haqida gapirishadi, ammo D vitamini yetishmovchiligi ularning bolalarida raxit belgilari shaklida mavjud [3,10,15]. Ularning fikriga ko'ra, bu ular ishlatadigan preparatning samarasizligi bilan bog'liq. Ushbu masala bo'yicha o'z fikrimizga ega bo'lish, shuningdek, ota-onalarning shubhalarini tarqatish uchun biz raxitning oldini olish va davolashda D vitaminining turli shakllari va dozalarining samaradorligini o'rganishga qaror qildik [4,7,11]. Shu munosabat bilan biz hayotining birinchi yilidagi bolalarda raxit rivojlanishining haqiqiy sabablarini aniqlash uchun qon zardobidagi 25(OH)D3 darajasini, gidroksid fosfataza, umumiy kaltsiy va fosforni aniqlash zarurligini ko'rib chiqamiz [12,14]. Faqatgina bunday chuqur tekshiruv raxit xavfi ostida bo'lgan bolalarni aniqlash, etiologiyani aniqlash, eng muhimi, differentsial profilaktika qilish va kerak bo'lganda davolash imkonini beradi.

Ishning maqsadi: 25(OH) D3, kaltsiy, fosfor, gidroksid fosfataza darajasini o'rganish orqali D vitaminining turli shakllari va dozalari samaradorligini baholash va tuzatish usullarini asoslash.

Tadqiqot materiallari va usullari. Biz 1 oydan 12 oygacha bo‘lgan 80 nafar bolani kuzatdik. Bolalarni ko‘rikdan o‘tkazish Samarqand shahridagi 2-sonli poliklinikaning bolalar bo‘limida o‘tkazilgan klinik ko‘rik, so‘rovnomalar va ambulatoriya hujjatlari tahlili asosida o‘tkazildi. Ota-onalarga tadqiqot maqsadi tushuntirildi va yozma rozilik olindi.

Natijada, bolalar 2 guruhga bo‘lindi: 1-guruh (sog‘lom) - (20 bola - 25%), 2-guruh - raxit belgilari bo‘lgan bolalar (60 bola - 75%), raxit kasalligining oldini olmagan. 6 oygacha bo‘lgan raxit bilan kasallangan bolalar 17 (28%), 12 oygacha 36 (60%) bo‘lgan. 3 oygacha bo‘lgan bolalar soni 7 (12%) tani tashkil etdi. Bolalarning umumiy sonidan o‘g‘il bolalar 48 tasi (60%), qizlar soni esa 32 (40%) ni tashkil etdi.

Belgilangan vazifalarni bajarish va tashxisni aniqlashtirish uchun biz biokimyoviy tadqiqotlar o‘tkazdik: qon zardobida 25 (OH) D3, gidroksid fosfataza, kaltsiy va fosfor darajasini aniqlash. Barcha bolalar pediater, nevropatolog va boshqa tor mutaxassisliklar shifokorlari tomonidan maslahat olishdi.

Olingan natijalarni muhokama qilish. Qon zardobidagi 25(OH)D3, ishqoriy fosfataza, kaltsiy va fosfor darajasi hayotning birinchi yilidagi 40 nafar raxit profilaktikasi bilan davolanmagan bolalarda o‘rganildi. Biokimyoviy ko‘rsatkichlar (1 jadval) da keltirilgan.

1 jadval.

Bolalarda biokimyoviy ko‘rsatkichlarni o‘rganish.

№	Ko‘rsatkichlar	Sog‘lom bolalar		Profilaktika olmagan bolalar		P
		M	m	M	m	
1	25 OH D vitamini	34,16	1,31	19,89	1,97	<0,001
2	Ishqoriy fosfataza	289,83	10,79	318,46	62,26	>0,5
3	Kaltsiy umumiy	2,371	0,014	1,997	0,019	<0,001
4	Fosfor	1,205	0,016	0,922	0,011	<0,001

1 jadvaldan ko‘rinib turibdiki, sog‘lom bolalarning qon zardobida 25(OH)D3 miqdori o‘rtacha 34,16±1,31 ni tashkil etdi. D3 vitamini profilaktikasini olmagan bolalarda u 19,89±1,97 mmol/l ni tashkil etgan bo‘lsa, bu sog‘lom bolalarga nisbatan ancha past (<0,001). Ko‘rib chiqilgan guruhlarda kaltsiy va fosfor darajasida sezilarli farq aniqlandi. Shunday qilib, sog‘lom bolalarda umumiy kaltsiy miqdori 2,371±0,014 mmol/l, ikkinchi guruh bolalarida esa bu ko‘rsatkich 1,997±0,019 mmol/l (<0,001) ni tashkil etdi. Raxit profilaktikasini olmagan bolalarda fosfor darajasi sog‘lom bolalar ko‘rsatkichlari bilan solishtirilganda sezilarli darajada kamaygan mos ravishda 0,922±0,011 mmol/l va 1,205±0,016. D3 vitamini profilaktikasini olmagan bolalarda gidroksid fosfataza ortishi tendentsiyasiga ega (mos ravishda 318,46±62,26 va 289,83±10,79).

Olingan natijalar shuni ko‘rsatadiki, mahalliy shifokorning tavsiyalariga qaramay, ota-onalar har doim ham ularga amal qilmaydi. Natijada bolalarda raxit rivojlanish xavfi mavjud. Yuqorida aytilganlarning barchasi nafaqat profilaktika va terapevtik chora-tadbirlarning ishonchligini oshirish, balki, eng muhimi, D3 vitaminining qaysi shakli hali ham eng samarali ekanligini aniqlash uchun ushbu ishni bajarish zarurligini taqozo etadi.

Ma‘lumki, D vitaminining turli shakllari mavjud. Hozirgi vaqtda farmatsevtika tarmog‘ida xolekalsiferolning suvli eritmasi bo‘lgan zamonaviy, arzon dori paydo bo‘ldi ("Akvadetrin" 1 tomchi D3 vitaminining 500 IU suvli eritmasini o‘z ichiga oladi). Klinikada raxitning oldini olish uchun bolalarga bitta tabletkada 500 IU D3 vitamini o‘z ichiga olgan OsteoFIT Mono D buyurilgan. Preparat Samarqand shahridagi klinikalarga gumanitar yordam sifatida tarqatilgan.

Qon zardobidagi 25(OH)D3, kaltsiy va fosfor darajasiga qarab, biz bir yoki ikki tomchi dozada Akvadetrin, bir yoki ikkita tabletkada OsteoFIT Mono D buyurdik.

Parametrlardagi farq darajasini aniqlashtirish uchun biz har bir preparatning dozasiga qarab o‘rganilayotgan parametrlarni qiyosiy baholashni o‘tkazishga qaror qildik. Shu munosabat bilan, raxitning oldini olmagan bolalar bir nechta kichik guruhlariga bo‘lingan:

1. bir tomchidan Akvadetrin qabul qilgan - 15 bolalar;
2. ikki tomchidan Akvadetrin qabul qilgan - 15 bolalar;
3. bir OsteoFIT Mono D tabletkasini qabul qilgan - 15 bolalar;
4. ikki OsteoFIT Mono D tabletkasini qabul qilgan - 15 bolalar;

Akvadetrinni qabul qilgan bolalarda kaltsiy-fosfor almashinuvining asosiy ko‘rsatkichlarining qiyosiy tahlili 2 jadvalda keltirilgan.

Ma‘lum bo‘lishicha, Akvadetrin dozasiga qarab sezilarli farq 25(OH)D3 va fosfor darajasida qayd etilgan. Shunday qilib, agar D vitamini bir tomchi qabul qilinganda D vitamini metab-

2 jadval.

Akvadetrimni qabul qilgan bolalarda kaltsiy-fosfor almashinuvinining asosiy ko'rsatkichlarining qiyosiy tahlili.

№	Ko'rsatkichlar	1 tomchi kichik guruh		2 tomchi kichik guruh		P
		M	m	M	m	
1	25 (OH) D vitamini	38,12	2,88	52,86	5,75	<0,02
2	Ishqoriy fosfataza	252,39	21,57	318,46	62,26	>0,2
3	Kaltsiy umumiy	2,60	0,06	2,57	0,04	>0,5
4	Fosfor	1,70	0,05	2,02	0,06	<0,001

oliti 38,12±2,88 mmol/l ga teng bo'lsa, dozani ikki tomchigacha oshirganda, bu ko'rsatkich ishonchli ravishda oshadi (p<0,02) va 52,86±5,75 darajaga yetadi. Dozaga qarab sezilarli farq aniqlandi, fosfor darajasi 1,70±0,05 va 2,02±0,06 mmol/l (P<0,001) teng ekanligini ko'rish mumkin. Ishqoriy fosfataza va umumiy kaltsiy darajasi statistik jihatdan farq qilmadi, ya'ni D vitaminining dozasi ushbu parametrlarga ishonchli ta'sir ko'rsatmadi.

OsteoFIT Mono D preparati profilaktika paytida doza bilan bog'liqligi qiziqishni uyg'otadi. Tekshirilayotgan bolalarda kaltsiy-fosfor almashinuvinining (OsteoFIT Mono D) asosiy ko'rsatkichlarining qiyosiy tahlili 3 jadvalda keltirilgan.

3 jadval.

OsteoFIT Mono D qabul qilgan bolalarda kaltsiy-fosfor almashinuvinining asosiy ko'rsatkichlarini qiyosiy tahlili.

№	Ko'rsatkichlar	Kichik guruh 1 tabletka		Kichik guruh 2 tabletka		P
		M	m	M	m	
1	25 (OH) D vitamini	29,90	5,70	33,95	4,39	>0,5
2	Ishqoriy fosfataza	257,09	12,77	235,79	10,14	>0,2
3	Kaltsiy umumiy	2,44	0,04	2,50	0,04	>0,2
4	Fosfor	1,70	0,04	1,68	0,04	>0,5

Ma'lum bo'lishicha, OsteoFIT Mono D buyurilganda, preparatning dozasi bir tabletkadan ikkiga oshirilganda o'rganilgan ko'rsatkichlar sezilarli darajada farq qilmagan. Jadvaldan ko'rinib turibdiki, o'rganilgan ko'rsatkichlarning hech birida statistik jihatdan muhim farq qayd etilmagan.

Xulosa: aniqlanishicha, hudud shifokoirning tavsiyalariga qaramay, ota-onalar har doim ham ularga amal qilavermaydi, buni qon zardobida D vitaminining asosiy metabolizmi, kaltsiy va fosfor darajasi pastligidan ko'rish mumkin. Ma'lum bo'lishicha, Akvadetrim 1000 IU dozasida 500 IU dozasi qaraganda 25 (OH) D3 va fosfor darajasiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. OsteoFIT Mono D ni buyurishda, preparatning dozasi bir tabletkadan ikkitaga oshirilganda o'rganilgan parametrlar sezilarli darajada farq qilmadi.

Akvadetrim preparati ikki tomchi (1000 IU) dozasida, OsteoFIT Mono D preparatidan farqli o'laroq, ikkita tabletka (1000 IU) dozasida 25(OH) D3 va ayniqsa fosfor - P<0,01 va P<0,001 darajasini sezilarli darajada oshiradi. Shunday qilib, bizning tadqiqotlarimiz natijalariga ko'ra, ikki tomchi dozada Akvadetrim preparati eng samarali bo'lib chiqdi.

Umuman olganda, taqdim etilgan material raxitning shakllanishiga qon zardobida D vitamini, kaltsiy va fosforning asosiy metabolitining past darajasi yordam berishini yana bir bor namoyish etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Захарова, И.Н. Профилактика и лечение рахита: учебное пособие /И.Н. Захарова, Н.А. Коровина, Ю.А. Дмитриева. – Москва: Академцентр. – 2014. – 480 с.
2. Коровина, Н.А. Нарушение фосфорно-кальциевого обмена у детей: учебное пособие /Н.А. Коровина, И.Н. Захарова, А.В. Чебуркина. – Москва. – 2015. – 49 с.
3. Расулова Н. А. Многофакторная оценка нарушений фосфорно-кальциевого обмена в прогнозировании и предупреждении последствий рахита //Автореферат дисс.... канд мед. наук. Ташкент. – 2010. – Т. 19.

4. Расулова Н.А., Шарипов Р.Х. Оценка значимости уровня 25(ОН)Д в сыворотке крови и его влияние на профилактику рахита у детей 1-го года жизни. Научно-методический журнал «Достижения науки и образования» Иваново, №11 (52), 2019г. Стр.38-42.
5. Расулова Н. А., Хакимова С. З. The use of music therapy for the correction of psychosomatic disorders in children //Узбекский медицинский журнал. – 2023. – №. SI-1.
6. Шарипов Р. Х., Расулова Н. А. Особенности перекисного окисления липидов у детей с перинатальными повреждениями центральной нервной системы //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2023. – Т. 4. – №. 2.
7. Шарипов Р.Х., Расулова Н.А. Клиническая эффективность бронходилататоров при обструктивных состояниях у детей раннего возраста Журнал «Вестник врача» №2 Самарканд 2018 стр. 110-112.
8. Шарипов Р. Х., Расулова Н. А., Расулов А. С. Оценка факторов развития рахита и последствий перинатального повреждения нервной системы у детей раннего возраста //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2023. – Т. 4. – №. 2.
9. Шарипов Р. Х., Расулова Н. А., Махмудова З. Р. Взаимосвязь коррекции нарушений липидной перекисидации с улучшением соматического статуса детей раннего возраста //Молодой ученый. – 2020. – №. 24. – С. 140-144.
10. Alisherovna R. N., Khaitovich S. R. Use of oxybral in perinatal damages of the central nervous system //British View. – 2022. – Т. 7. – №. 1.
11. Alisherovna R. N., Sobirovich R. A., Nozirovna D. S. Determination of the Level of 25 (oh) d in Blood Serum to Identify Risk Factors for the Development of Rickets in Uzbekistan //Open Access Repository. – 2022. – Т. 8. – №. 05. – С. 70-73.
12. Khaitovich S. R., Alisherovna R. N. Justification of the need for correction of neurological disorders in the treatment of respiratory diseases in children //British View. – 2022. – Т. 7. – №. 1.
13. Khaitovich S. R., Alisherovna R. N. Correction of Neurological Disorders in Children with Respiratory Diseases // Eurasian Medical Research Periodical. – 2022. – Т. 9. – С. 96-99.
14. Rasulov A. S., Rasulova N. A. Diagnosis and treatment of children with the consequences of perinatal damage to the nervous system //European journal of molecular medicine. – 2024. – Т. 4. – №. 1.
15. Rasulova N. A. To study the effect of music therapy on the somatic state of children with perinatal injuries of the central nervous system //Golden brain. – 2024. – Т. 2. – №. 6. – С. 25-29.
16. Sharipov R. X. et al. Correlation between correction of cerebral disorders and somatic condition in children // Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 162-165.