

ИЗУЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЗМА ЛИПИДОВ И ФОСФОРА-КАЛЬЦИЯ У ДЕТЕЙ С РАХИТАМИ, ПОЛУЧАЮЩИМИ ТРАДИЦИОННОЕ ЛЕЧЕНИЕ

С.Ф. Кулдашев

САМАРКАНДСКОЙ Медицинский университет Самарканд, Узбекистан

Рихит занимает важное место в структуре заболеваемости маленьких детей и является неотложной проблемой педиатрии. Эта проблема требует особого внимания к проблеме Rickets, которая оказывает негативное влияние на реактивность тела, курс и исход соматических заболеваний, особенно у детей первого года жизни.

Целью исследования было изучение некоторых показателей липидного метаболизма при традиционной терапии детей с рахитами. Мы исследовали 47 пациентов, получавших традиционную терапию. Из них у 11 детей были рахиты, 15 детей с рахитами на фоне пневмонии и 21 дети с рахитами на фоне пневмонии и гипотрофии. У детей с рахитами на фоне пневмонии и недоедания после традиционного метода лечения нормализация метаболизма фосфора-кальция и некоторые показатели липидного метаболизма не наблюдались. Наряду с клиническим выздоровлением, общей крови и фекальных липидов, активность щелочной фосфатазы оставалась повышенной, в то время как содержание кальция и фосфора было ниже нормы, что указывает на «неполное восстановление» и, по -видимому, требует дальнейшей коррекции биохимических параметров.

Введение

Рихит по -прежнему занимает важное место в структуре заболеваемости у маленьких детей и остается неотложной проблемой в педиатрии [1,3,5,11]. Эта проблема требует особого внимания к проблеме Rickets, которая оказывает негативное влияние на реактивность организма, курс и исход соматических заболеваний, особенно у детей первого года жизни [2,7,8,10,14]

Понятно, что основой любого сложного метода лечения рахитов является использование препаратов витамина D. Тем не менее, данные, накопленные в литературе [4,12], указывают на то, что у некоторых детей лечение курса с препаратами витамина D не достаточно эффективно.

Эти данные в более широком мире отражают опыт домашней и мировой практики, что указывает на то, что ряд проявлений этого заболевания является стойким и недостаточно корректным при лечении препаратами витамина D [13,17].

Схемы, предложенные рядом авторов [16,18], использующие различные дозировки и дозировки витамина D, как правило, не приводят к полному выздоровлению к концу лечения и в то же время в некоторых Случаи это сопровождается возникновением осложнений - проявления гипервитаминоза D [6,9].

Традиционный комплекс лечения для рахит, наряду с лекарственными средствами с специфическим эффектом (витамины группы D), включает фармакологические агенты для патогенетической и симптоматической терапии (группы В. комплекса неспецифических мер, которые обеспечивают оптимальные условия для гармоничного тела ребенка. Это правильно организованный режим, строгое соблюдение санитарных и гигиенических стандартов для ухода за детьми, рационального питания.

Специфическая терапия для рахитов, на фоне описанного комплекса неспецифических измерений, проводилась с 0,5% -ным спиртовым раствором витамина D.

С Rickets of I степень тяжести, принимая во внимание характер курса заболевания, пациенты получают 400-600 тысяч МЕ витамина D на курс. С рахитами из степени тяжести II, доза курса витамина D увеличилась до 600-800 тысяч МЕ, которые дети получали в остром курсе 15-20 дней, и в подостром курсе 45-60 дней. Ни в одном из наблюдаемых случаев мы отметили повышенную чувствительность к препаратам витамина D, побочным эффектам и явлениям интоксикации D-витамином.

Цель исследования

Для изучения в динамике клинические и биохимические параллели у наблюдаемых детей в ходе сравнительного анализа клинических особенностей курса заболевания и динамики некоторых показателей липидного метаболизма во время традиционной терапии детей с рахитами.

Материальные и исследовательские методы

Мы исследовали 47 пациентов, которые получали традиционную терапию. Из них 11 детей с рахитами, 15 детей с пневмонией при отягчающих обстоятельствах и 21 деть с пневмонией и недоеданием.

Анализ жирных кислот в сыворотке крови проводили с помощью газожидкой хроматографии. Среди методов хроматографического анализа газовая хроматография является перспективной из -за ее высокой разделительной способности, чувствительности и экспрессии, становясь одним из наиболее используемых методов в аналитической химии [15].

Мы определили качественный и количественный состав жирных кислот на хроматографе TSVET-100, модель 165 с детектором ионизации пламени, в

лаборатории Департамента общей химии государственного университета Самарканда.

Определение общих липидов в крови и кале, кальция, фосфора и щелочной фосфатазы проводили с использованием наборов из биологических.

Результаты исследований

Первоначально, давайте рассмотрим динамику изученных значений в группе изученных детей (Таблица 1). Во время поступления в больницу их общие липиды были выше, чем контрольные значения (4,61 г/л) и составляли 6,95 г/л общих липидов ($p < 0,001$).

Таблица 1.

Некоторые показатели липидного метаболизма у детей с рахитами, получая традиционное лечение

Indicators	Healthy M ± m	On admission M ± m P	In the dynamics (for 5-7 days) M ± m P	At discharge M ± m P
Total lipids, g / l	4.61 ± 0.28	6.95 ± 0.30 < 0.001	6.61 ± 0.30 < 0.001	5.64 ± 0.20 <0.02
Total feces lipids, g / l	0.42 ± 0.05	0.85 ± 0.03 < 0.001	0.79 ± 0.03 < 0.001	0.71 ± 0.02 < 0.001
C(16 : 0)	28.17 ± 1.37	30.87 ± 1.53 > 0.2	29.50 ± 1.43 > 0.5	28.96 ± 0.43 < 0.01
C(16 : 1)	2.70 ± 0.22	1.32 ± 0.62 <0.05	1.45 ± 0.53 <0.05	1.62 ± 0.30 < 0.05
C(18 : 0)	26.13 ± 1.32	28.13 ± 1.04 > 0.2	27.88 ± 0.92 > 0.2	27.67 ± 0.82 > 0.2
C(18 : 1)	0.90 ± 0.13	0.60 ± 0.14 > 0.2	0.66 ± 0.11 > 0.2	1.76 ± 0.10 > 0.2
C(18 : 2)	33.32 ± 2.51	29.73 ± 2.34 > 0.5	30.10 ± 2.12 > 0.5	30.74 ± 2.10 > 0.5
C(18 : 3)	2.41 ± 0.45	2.56 ± 0.50 > 0.2	2.44 ± 0.48 > 0.2	2.11 ± 0.45 < 0.05
C(20 : 4)	3.56 ± 0.60	2.68 ± 0.60 > 0.2	2.32 ± 0.56 > 0.2	2.10 ± 0.51 < 0.05
UFAs	54.30 ± 2.69	59.00 ± 2.57 <0.05	57.38 ± 2.35 > 0.2	56.63 ± 2.10 > 0.2
EFA s	42.89 ± 3.91	36.93 ± 4.20 <0.05	36.98 ± 3.80 <0.05	37.33 ± 3.62 < 0.05

K= UFAs / EFAs	0.80	0.63	0.64	0.65
-------------------	------	------	------	------

P - значимость различий между показателями в группе пациентов и здоровыми

При анализе спектра жирной кислоты сыворотки крови осмошенных детей при поступлении в больницу выяснилось, что почти все его показатели C (16: 0), C (18: 0), C (18: 1), C (18: 2), C (18: 3), C (20: 4) не имел существенных различий по сравнению со здоровыми детьми ($P > 0,2$), ($P > 0,5$) и только C (16: 1) имел тенденцию к уменьшению ($p < 0,05$).

Содержание общих липидов в кале здоровых детей составило $0,42 \pm 0,05$ г/кг, а во время поступления в больницу у детей эта цифра составляла $0,85 \pm 0,03$ г/кг, что было выше, чем у здоровых детей ($P < 0,001$)

Когда дети были пересмотрены, из 5-7 дней после пребывания в больнице было обнаружено, что уровень общих липидов в крови стал равным в среднем $6,95 \pm 0,3$ г/л ($p < 0,001$), содержание общих фекальных липидов (TLC) уменьшилось и было равно $0,79 \pm 0,03\%$ ($P < 0,001$).

Содержание C (16: 0) имело тенденцию к снижению и составляло $27,50 \pm 1,43\%$ ($p > 0,5$), в то время как C (16: 1) увеличилось, оно оказалось $1,45 \pm 0,53\%$ ($p < 0,05$).

Уровень C (18: 0) в сыворотке крови снизился и в среднем составил $27,88 \pm 0,92\%$ ($p > 0,2$), в то время как C (18: 1) имел тенденцию увеличиваться и составлял $0,66 \pm 0,11\%$ ($p > 0,2$).

Содержание C (18: 2) также имело тенденцию к увеличению $30,10 \pm 2,12\%$ ($p > 0,5$), в то время как C (18: 3) уменьшилось, в среднем $2,44 \pm 0,48\%$ ($p > 0,2$).

Уровень C (20: 4) составлял в среднем $2,32 \pm 0,56\%$ ($p > 0,2$), то есть, как правило, снижался.

Дальнейшие исследования были проведены к тому времени, когда дети были выписаны. В результате, к моменту выписки у детей этой группы, изученные параметры были: содержание OL составляло $5,64 \pm 0,3\%$ ($P < 0,02$), что было выше, чем в контрольной группе. OLK уменьшился, индикатор соответствовал $0,71 \pm 0,02\%$ ($P < 0,001$).

Концентрация C (16: 0) во время разряда составляла $28,96 \pm 1,28\%$ ($p < 0,001$). C (16: 1) составлял $1,62 \pm 0,43\%$ ($p < 0,01$) и оставался ниже стандартных значений.

C (18: 1) Содержание $0,76 \pm 0,10\%$ ($P > 0,2$), то есть ниже, чем у здоровых детей. Уровень C (18: 2) при выписке составлял $30,74 \pm 2,10\%$ ($P > 0,5$), что также имело тенденцию к снижению, а C (18: 3) составлял $2,11 \pm 0,45\%$ ($P < 0,05$), то есть ниже, чем у здоровых детей. Поле Содержание C (20: 4) составляло $2,10 \pm 0,51$ ($p < 0,05$), также ниже нормы.

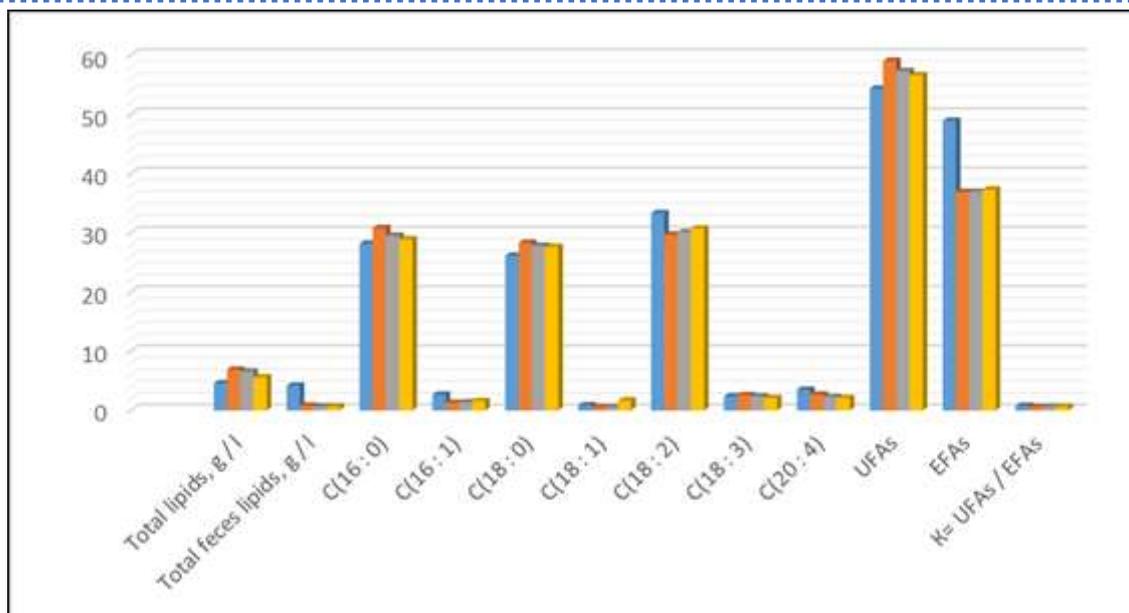


Рисунок 1. Динамика некоторых показателей липидного метаболизма (спектр высоких жирных кислот) у детей с рахитами, на фоне традиционной терапии.

Как видно из таблицы. 1 Данные. У детей, которые получали традиционное лечение, наряду со снижением клинических проявлений заболевания, существует тенденция к снижению нарушений некоторых показателей липидного метаболизма, который сохраняется у больных детей, несмотря на лечение.

На рисунке 1 ясно демонстрируется, что анализируемые параметры изменились совершенно по-разному, как качественно, так и количественно, даже в пределах одной и той же связи липидного метаболизма.

Стабильность липидного дисметаболизма под влиянием общепринятого комплекса лечения, вероятно, обусловлена тем, что влияние специфической терапии в организме в первую очередь направлено на исправление метаболизма фосфора-кальция.

Можно предположить, что отсутствие заметной положительной динамики спектра жирных кислот под влиянием общепринятой сложной терапии затрудняет реализацию действия витамина D в организме, поскольку было доказано, что под влиянием липидного дисметаболизма, существует снижение уровня 1,25-диоксихолекальциферола в плазме, которая является одним из наиболее активных метаболитов витамина D [1,10].

Вероятно, это связано с нарушением его почечного метаболизма с точки зрения липидного дисметаболизма. Перераспределение 24,25-диоксихолекальциферола, которое важно в процессах остеогенеза, также изменения в тканях организма.

Наши клинические наблюдения и биохимические исследования показали, что использование традиционной терапии для рахитов не было адекватно нормализовать изученные параметры липидного метаболизма, что, вероятно, связано с стабильностью липидного дисметаболизма у исследованных детей.

Во всех наблюдаемых детях, после традиционной сложной терапии параметры спектра жирной кислоты сыворотки крови, содержания неорганического фосфора, кальция, щелочной фосфатазы, общих липидов крови и фекалий.

История случаев наблюдаемых детей с рахитами приведена в качестве клинических примеров терапевтической и биохимической эффективности традиционного метода лечения.

Мы полагали, что такое представление материалов наших собственных наблюдений должно наиболее эффективно и адекватно отражать надежность общих выводов, выводов и практических рекомендаций.

Ребенок Фарход Д. в возрасте 6 месяцев находился под наблюдением в детском поликлиническом N 1 в Самарканде. Мальчик родился в полном сроке с 4-й беременности и родов. Беременность матери продолжалась с токсикозом первой половины, что проявлялось тошнотой, рвотой, потерей аппетита. Мать не получила лечения для этого. Вес тела ребенка при рождении составляла 3400 г, высота 50 см. Он был прикреплен к груди на второй день, активно отстой. Пуповик упал на 4 -й день, и ребенок был выписан домой в удовлетворительном состоянии. С 3 месяца его искусственно кормили. Конкретная профилактика рахита не была выполнена.

Жалобы при рассмотрении ребенка на периодическую тревогу без видимой причины, нарушения сна, чрезмерного потоотделения, раздражительности, капризности, снижения аппетита.

Заключение. У детей с рахитами и когда рахит усугублялся пневмонией и недоеданием, после традиционного метода лечения не было нормализации метаболизма фосфора-кальция и некоторых показателей липидного метаболизма. Наряду с клиническим восстановлением, общая кровяная и фекальная липиды, SFA и щелочная фосфатаза оставались повышенными, в то время как содержание кальция, фосфора и USEFA было ниже нормы, что указывает на «неполное восстановление» и, по -видимому, требует дальнейшей коррекции биохимических параметров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kuldashev, S. F., et al. "SS (2022). Influence of features of macrot in acute and recurrent bronchitis in children." *Journal of Hepato-Gastroenterological Research* 2.3.1: 33-35.

2. Quldashev, S. F., and B. B. Normakhmatov. "EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PRETRACHEAL LYMPHOTROPIC ANTIBIOTIC THERAPY IN CHRONIC LUNG DISEASES IN CHILDREN." *ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ* 4.2 (2023).
3. Kudratova Z. E., Tuychiyeva S. K. Atipik mikroflora etiologiyali o'tkir obstruktiv bronxitlar etiopatogenezining zamonaviy jixatlari. *Research Focus*, 2023, B. 589-593.
4. Markina A. N. et al. The chlamydia infection of upper section of respiratory tracts // *Medical Journal of the Russian Federation*. -2017. -T. 23. -№. 4. -С. 197-200.
5. Романовская О. Ф. Хламидийная инфекция у детей. Учебно-методическое пособие, 2019. С. 6-28.
6. Хадисова М.К., Феклисова Л.В., Мескина Е.Р. *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* и герпесвирусные инфекции у детей с повторными респираторными заболеваниями. *Альманах клинической медицины*. 2017, 45 (1). -С.8-13.
7. Tagini F., Greub G. Chlamydial infections: epidemiology, pathogenesis, diagnosis and treatments // *Revue Medicale Suisse*. - 2018. - Т. 14. - №. 618. - С. 1620-1625.
8. Ибрагимова Н. С., Келдиёрова Ш. Х. К., Назарова Г. Ш. Значение фолиевой кислоты, гомоцистеина и эндотелина-1 при развитии синдрома поликистозных яичников у женщин репродуктивного возраста // *Central JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS* <http://www.newjournal.org/> Volume–26_Issue-3_April_2023 194 *Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS)*. – 2022. – Т. 2. – №. 10. – С. 41-45.
9. Ибрагимова Н. С., Ибрагимов Б. Ф., Махматкулов Р. А. У. Диагностические критерии синдрома поликистозных яичников // *Вестник науки и образования*. – 2021. – №. 4-1 (107). – С. 70-72.
10. Кувандиков Г. Б., Кудратова, З. Э., Юсупова, Н. А., Бердиярова Ш. Ш. (2020). "Проблемы достоверности результатов лабораторной диагностики инфекций, передаваемых половым путем". // *In European research: innovation in science, education and technology* (pp. 79-82).
11. Ibragimova Nadia Sabirovna, Ibragimov Bahodir Fikriyevich, Berdiyarova Shohida Shukurullayevna, and Yulayeva Irina Andreyevna. "Clinical picture of hypoxic-ischemic encephalopathy in newborn with different gestation date." // *Thematics Journal of Microbiology* 6, no. 1 (2022).
12. Душанова Г. А. и др. Анализ взаимосвязей параметров иммунного гомеостаза с состоянием системы ПОЛ-АОС // *Вестник науки и образования*. – 2021. – №. 2-2. – С. 63-68.

13. Душанова Г. А. и др. Современное состояние проблемы массовых иммунологических обследований // Образование и наука в России и за рубежом. – 2020. – №. 12. – С. 62-74.
14. Даминов Ф. А. и др. Синдром кишечной недостаточности и его коррекция у тяжелообожженных // Журнал Неотложная хирургия им. ИИ Джанелидзе. – 2021. – №. S1. – С. 20-21.
15. Tursunov F.O'. et al. Qandli diabet va covid-19 bilan kasallangan bemorlarda glikemiya va glyukozuriya taxlili // Journal of new century innovations. – 2023. – T. 23. – №. 1. – С. 94-98.
16. Feruz O'ktam o'gli T., Mengdobilovich M. N. Analysis of glycemia and glucosuria in patients with diabetes and covid-19 // Open Access Repository. – 2023. – T. 4. – №. 2. – С. 177-181.
17. Tursunov F.O'. et al. Assessment of carbohydrate metabolism in patients with diabetes and covid-19 // Research Focus. – 2022. – T. 1. – №. 4. – С. 52-55.