

КОМПЛЕКСНАЯ ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ У ДЕТЕЙ

¹Дехканов К.А., ¹Ахмедов Ш.М., ²Утегенов Н.У., Ахроров Х.Х., ¹Шагизова Л.М., ¹Акрамова М.Ю., ¹Бакаева Ф.,

¹Ташкентский педиатрический медицинский институт, ²Нукусский филиал ТашПМИ.

✓ Резюме,

Целью исследования является разработать диетотерапию и комплексные способы лечения в зависимости от возраста, типа камней сезона года для профилактики камнеобразования и инфекций.

Материал и методы. Настоящие диеты были использованы нами в комплексном метаболично-диетическом лечении больных с различными клиническими формами инфекции мочевыводящих путей на фоне мочекаменной болезни у детей.

Результаты. Предложенные диеты позволили регулировать поступление в организм больных количество основных эссенциальных факторов, минеральных веществ, витаминов и микроэлементов с учетом их возраста, сезона года и химической природы конкрементов, что является основным фактором в коррекции обменных нарушений и комплекса против рецидивного лечения при обструктивном пиелонефрите.

Интра и после операционном периоде метаболическая медикаментозная терапия предусматривала устранение дефицита белков и аминокислот, для чего назначались легкоусвояемые белковые препараты: альбумин в виде 5-10% раствора из расчета 10-15 мл/кг массы тела. Коррекция по незаменимым аминокислотам осуществлялась введением альвезина нового в расчете 10-15 мл/кг.

Ключевые слова: Мочекаменная болезнь в возрасте от 3 до 15 лет, разработать диетотерапию и комплексные способы лечения в зависимости от возраста, типа камней сезона года для профилактики камнеобразования и инфекций.

BOLALARDA KALKULYOZ PIELONEFHRITNING INTEGRATED DIYATERAPIYASI

¹Dexkanov K.A., ¹Axmedov Sh.M., ¹Utegenov N.U., ¹Axrоров X.X.,
¹Shagiyazova L.M., ¹Akramova M.Yu., ¹Bakaeva F.,

¹Toshkent pediatriya tibbiyot instituti, ²ToshPTI Nukus filiali.

✓ Rezyume,

Tadqiqot maqsadi tosh shakllanishi va infeksiyalarni oldini olish uchun parhez terapiyasi va yil faslidagi toshlarning turiga qarab davolash usullarini ishlab chiqishdir.

Materiallar va usullar. Ushbu parhezlar bizdagi bolalarda siydik yo'llari kasalligi fonida siydik yo'llari infeksiyasining har xil klinik shakllari bo'lgan bemorlarni kompleks metabolik va parhez davolashda ishlatilgan.

Natijalar. Taklif etilgan parhezlar bemorning tanasiga yosh, yil fasli va kaltsiyning kimyoviy xususiyatlarini hisobga olgan holda asosiy zarur omillar, minerallar, vitaminlar va minerallar sonini qabul qilishni tartibga solishga imkon berdi, bu metabolik kasalliklarni tuzatishning asosiy omili va obstruktiv pyelonefrit uchun retsiv davolashga qarshi kompleksdir.

Jarrohlik davri davomida va undan keyin metabolik dori terapiyasi oqsil va aminokislotalar etishmasligini bartaraf etishni o'z ichiga oladi, buning uchun oson hazm bo'ladigan proteinli preparatlar buyuriladi: tana vazniga 10-15 ml / 5 nisbatda albumin 5-10% eritma shaklida. Muhim aminokislotalarni tuzatish 10-15 ml / kg hisoblashda yangi alvezin kiritish orqali amalga oshirildi.

Kalit so'zlar: 3 yoshdan 15 yoshgacha bo'lgan urolitiyoz, tosh shakllanishi va infeksiyalarni oldini olish uchun yoshga, yil mavsumidagi toshlarning turiga qarab parhez terapiyasi va kompleks davolash usullarini ishlab chiqish.

THE ROLE OF ANTI-DIET THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF UROLITHIASIS IN CHILDREN

¹Dexkanov K.A., ¹Axmedov Sh.M., ²Utegenov N.U., ¹Axrоров X.X.,
¹Shagiyazova L.M., ¹Akramova M.Yu., ¹Bakaeva F.,

¹Tashkent Pediatric Medical Institute. 223, Bagishamal street, Tashkent, 100140. <http://tashpmi.uz>
²Nukus branch TashPMI.

✓ Resume,

Clinical examinations were carried out with 516 sick children ICD aged 3 to 15 years. The aim of this study is to develop a diet therapy and complex treatment methods, depending age, type of stones seasons for the prevention of stone formation and infections. These diets have been used by us in the complex metabolite-dietary treatment of patients with different clinical forms of urinary tract infection. The proposed diet allowed to regulate the intake of patients with major number of essential factors, minerals, vitamins and trace elements, taking into account their age, season and chemical nature of the stones that is a major factor in the correction of metabolic disorders and a complex anti-relapsing treatment of obstructive pyelonephritis. Intra and post-surgery metabolite drug therapy involves the removal of proteins and amino acids deficiency, which digestible protein preparations administered albumin as a 5-10% solution rate of 10-15 ml / kg body weight. Correction of essential amino acids was carried out by introducing a new alvezin per 10-15 ml / kg.

Keywords: Urolithiasis in age from 3 to 15 years to develop a comprehensive diet therapy and methods of treatment according to age, type of stones seasons for the prevention of stone formation and infections.

Факторами риска камнеобразования являются нарушение обмена веществ, инфекции мочевых путей, застой мочи, обусловленный врожденным и приобретенным изменением мочевых путей [1,2]. Основную роль играют нарушения мочекишечного, пуринового, щавелевокислого и фосфорно-кальциевого обмена веществ в основе камнеобразования в мочевыводящих путях. Это сложный физико-химический процесс, в основе которого лежат нарушения коллоидного равновесия внутритканевой среды, организма, изменения паренхимы почек [3,4].

Цель и задача исследования является разработать комплексную диетотерапию в способе лечения больных МКБ в зависимости возраста, тип камней сезона года для профилактики камнеобразования, инфекции мочевыводящих путей.

Материал и методы

Исследования проведено у 516 больных детей с МКБ в возрасте от 3 до 15 лет. Исследования проводилось в №1 и №2 Гор. детской больницы и Республиканском детской больницы г. Нукуса (1991-2019 гг.). Всем больным произведено клинико-лабораторные биохимические методы исследования. В крови больных определяли: уровень гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, лимфоцитов, СОЭ и биохимическое исследование крови. В крови и моче определяли: калий, натрий, кальций, магний, неорганический фосфор, мочевую кислоту, оксалаты в моче, креатин, pH мочи; Исследовали в крови стандартный буфер (SB), буферное основание (BE).

Определение мочевой кислоты в крови было исследована у 230 больных по методике фосфорновольфрамовой спектрофотометрии [11], оксалаты в моче - 450 больных, по количественному определению щавелевой кислоты в моче по Г.А.Сивариновскому [12], неорганический фосфор в сыворотке крови и мочи - 410 больных калориметрический по методу А.А.Покровскому [11], натрий, калий в сыворотке крови и моче - 449 больных обследовано пламенная фотометрия по методике А.А.Покровскому [11], титрационная кислотность - 120 больных обследовано методом титрования pH потенциометрическому методу по И.Тодорову [13].

В процессе лечения больных нами выработаны стереотипы высеваемой флоры при различном составе мочевых камней, согласно которым назначалась антибактериальная терапия. При оксалатно-фосфатных и кальциевых камнях с протейной, синегнойной палочкой в моче, со щелочной реакцией назначали цефалоспоринов антибиотиков II-III поколения, часто в сочетании с аминогликозидами. Антибактериальная и уро септическая терапия проводилась в течение 10-12 дней, при необходимости с повторными курсами до санации мочевых путей.

В ряде случаев лечение больных пиелонефритом оказывалось неэффективным в связи с тяжелыми нарушениями витаминного и минерального обмена. Ориентируясь на известный факт, что активность антибиотиков значительно возрастает при включении в комплекс лечебных мер различных витаминов и микроэлементов. В комплекс терапии включали аскорбиновую кислоту, рибофлавин, никотинамид, сульфат

меди, цинка, кобальта. На фоне комплексной антибактериальной терапии проводилась коррекция гидрионного обмена и при необходимости дополняли парентеральным питанием. Суточная дозировка метаболитов разработана нами на основании определения содержания витаминов-метаболитов в крови и суточной моче.

Для нормализации энергетического обмена в клетках проксимальных и дистальных канальцев нефрона использовали ацетат ретинола, липоевую кислоту, пантотенат кальция, рибофлавин мононуклеотид и кокарбоксилазу. Для регуляции синтеза пуринов, фосфолипидов нами использовались доноры метильных групп, кофакторов переметилирования-кобавита [17] и фолиевая кислота. Для регуляции процесса переаминирования использовался пиридоксальфосфат (мульти-энзим, вит. В6) [15].

Для регуляции ПОЛ, и снижения активности фосфолипаз использовали ретинол и токоферол [7,8,16].

Учитывая, что в регуляции обменных нарушений играет важную роль питание, мы использовали специально разработанную диету, позволяющую добиться сбалансированного поступления в организм основных питательных веществ с учетом химического состава почечных камней и pH мочи.

Результат и обсуждения

Клиническая картина МКБ и обструктивного пиелонефрита сопровождалась симптомокомплексом, обусловленным наличием камня и воспалительного процесса в мочевых путях. У большинства больных в первую очередь выявлялись симптомы МКБ, связанные с обтурацией мочевыводящих путей. Наиболее характерными из них явились боли в животе или поясничной области, пиурия, гематурия, отхождение камней, дизурия и периодическое повышение температуры тела. У больных не всегда наблюдалась совокупность вышеуказанных признаков, чаще заболевание проявлялось одним или несколькими симптомами, характер которых зависел от распространенности и активности инфекционно-воспалительного процесса, от стадии заболевания и возраста ребенка.

Известно, что питание оказывает существенное влияние на развитие и исход мочекаменной болезни [9]. Однако в литературе имеются как совпадающие, так и диаметрально противоположные высказывания относительно диетотерапии при данной патологии. Помимо этого, следует отметить, что осложнение МКБ, очень часто сочетается с гипотрофией, анемией, остаточными явлениями рахита и другими сопутствующими заболеваниями, требующими соответствующей коррекции диеты. При этом необходимо также учитывать pH мочи, химический состав и структуру камня. Данные факты практически не отражены в доступной нам литературе о питании больных при МКБ. Так анализ среднесуточного набора продуктов для диетического питания при различных клинических формах МКБ в г. Ташкенте показал, что фактическое питание делится на летне-осенний и зимне-весенний периоды. В нем учитываются возрастные потребности больных детей, а также химический состав камней. В результате этого, во-первых, наблюдается повышение энергетической ценности продуктов, особенно для детей младшего возраста, во-вторых, избыточное поступление минеральных веществ, в частности, каль-

ция может приводить к усугублению нарушений кальциевого обмена у больных детей [17].

Исходя из этого, фактическое питание, основанное на диете № 6,7 была нами разработана сбалансированная по составу диета, которая учитывает возраст больных, сезонность года и химический состав кам-

ней. При составлении среднесуточного набора продуктов для летне-осенней диеты больных в возрасте от 3 до 6 лет, имеющих оксалатные камни в почках были использованы (табл.1,2) 26 ингредиентов фактического питания, состоящих из 17 наименований.

Таблица 1

Среднесуточный набор продуктов для диетического питания при оксалатных камнях в летне-осенний период года 3-6 лет

Продукты	кол-во продук- тов	белки	Жиры	угле- воды	Энергетическая ценность Ккал	Минеральные вещества, мг						Витамины						
						Na	K	Ca	Mg	P	Fe	A	E	B ₁	B ₂	B ₆	PP	C
						м и л и г р а м м ы												
1. Хлеб пшеничный и ржаной 1 и 2 сорта	200	18,75	3,75	100	408	814	460	64	122	428	9,2	-	-	0,40	0,2	0,66	5,48	-
2. Мука пшеничная 2 сорта	20	2,3	0,1	64,3	65	4	50	6	15	37	0,7	-	-	0,07	0,03	0,12	0,57	-
3. Мука соевая	20	8,6	1,9	3,92	65	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,048	-	0,41	-
4. Рис	20	1,5	0,5	11,1	66	5	11	5	4	19	0,1	-	-	0,02	0,01	0,03	0,32	-
5. Крупы (перловая, гречневая, овсяная)	20	1,8	0,05	66,7	64	-	-	10	-	51	1,2	-	-	0,08	0,28	-	0,25	2
6. Молоко	200	5,6	6,4	84	116	100	292	242	28	91	0,2	0,04	-	0,06	0,26	-	0,2	2
7. Сметана 10%	20	0,105	2	0,508	59	6	19	17	1,4	12	0,1	0,07	-	0,01	0,02	-	0,01	0,04
8. Сливочное масло	20	0,02	4,1	0,04	149	15	5	4	0,6	4	0,04	0,1	2,64	-	0,02	-	0,02	-
9. Яйцо куриное	1 шт	12,7	11,5	0,7	157	134	140	55	12	192	2,5	0,25	0,07	0,44	0,44	-	0,19	-
10. Мясо говяжье нежирное	50	10	5,46	-	109	36,5	177	5	12	105	1,45	-	-	0,03	0,09	-	2,5	-
11. Рыба нежирных сортов	30	5,6	0,81	-	29,1	16,5	84	105	7,5	66	0,19	-	-	-	-	-	-	-
12. Куры	30	6,39	2,46	-	48	23,7	72	5,4	6,3	57	0,48	0,021	-	0,021	0,042	-	2,34	-
13. Масло растительное (соевое, салатное)	20	-	19,9	-	180	-	-	-	-	-	-	-	28,9	-	-	-	-	-
14. Морковь красная	40	0,52	0,04	3,36	14	-	-	20	15	22	0,5	3,6	-	0,02	0,03	-	0,4	2
15. Лук репчатый	30	0,42	-	2,7	12	17	78	36	5	8	0,3	0,1	0,1	0,06	0,3	-	0,09	9
16. Картофель	100	2	0,4	17,3	80	28	568	10	23	58	0,8	0,003	-	0,004	0,02	0,29	1,30	20
17. Капуста	50	0,9	0,05	2,9	14	7	93	24	86	16	0,5	0,008	-	0,03	0,03	-	0,2	25
18. Огурцы	70	0,56	0,07	2,31	10	6	99	16	10	29	0,6	0,006	-	0,02	0,03	-	0,14	7
19. Баклажаны	60	0,72	0,06	2,52	14	4	143	9	5,4	20	0,2	0,002	-	0,02	0,03	-	0,36	3
20. Свекла	20	0,3	0,04	0,62	8	1,5	44	15,5	8	7	0,1	0,066	-	0,002	0,002	-	0,13	3
21. Яблоки	50	0,2	0,2	5,2	24,5	13	124	8	4,5	5,5	1,1	0,005	-	0,005	0,001	-	0,15	6,5
22. Тыква	100	1	0,1	5,4	25	14	170	40	14	25	0,8	0,25	-	0,05	0,03	-	0,5	8
23. Груши	50	0,2	0,15	3,05	21	7	78	10	6	8	1,2	0,001	-	0,01	0,01	-	0,05	2,5
24. Виноград	40	0,24	0,08	6,24	26	10	102	18	7	9	0,24	-	-	0,02	0,008	-	0,008	2,4
25. Арбузы	100	0,7	0,2	9,3	38	16	151	151	224	7,5	1	0,10	-	0,04	0,034	-	0,27	7,6
26. Сахар	30	-	-	30	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:		1390	81,125	60,32	424	1296,8	2953	781,51	616,7	1276,5	22,5	4,622	31,64	1,071	1,965	1,1	15,488	100,04

Таблица 2

Среднесуточный набор продуктов для диетического питания при оксалатных камнях в летне-осенний период года 7-14 лет

Продукты	кол-во продук- тов	белки	Жиры	углеводы	Энергетическая ценность Ккал	Минеральные вещества, мг						Витамины							
						Na	K	Ca	Mg	P	Fe	A	E	B ₁	B ₂	B ₆	PP	C	
																			м и л и г р а м м ы
1. Хлеб пшеничный и ржаной 1 и 2 сорта	250	23,4	4,6	125	510	1017	575	80	152	535	6	-	-	0,58	0,23	0,82	6,85	-	
2. Мука пшеничная 2 сорта	30	2,3	0,1	64,3	97	5	75	10	22	55	1	-	-	0,11	0,04	0,18	0,9	-	
3. Мука соевая	30	12,9	2,85	5,88	97,5	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,05	-	0,5	-	
4. Рис	30	2,25	0,75	17,1	97	8	16	7	6	29	0,5	-	-	0,02	0,01	-	0,5	-	
5. Крупы (перловая, гречневая, овсяная)	30	2,7	0,075	99,9	96	-	-	14	-	76	1,5	-	-	0,03	0,05	-	1,1	-	
6. Простокваша	200	5,6	6,4	8,4	58	100	292	242	28	94	0,2	0,04	-	0,06	0,26	-	0,2	2	
7. Сметана 10%	50	0,26	5	1,27	59	16	47	43	3,5	30	0,2	0,15	-	0,01	0,05	-	0,03	0,1	
8. Сливочное масло	25	0,13	21	0,2	185	19	38	3	0,7	5	0,1	0,15	3,2	-	0,03	-	0,03	-	
9. Яйцо куриное	1 шт	12,7	11,5	0,7	157	134	266	7,5	18,8	131	2,5	0,25	-	0,04	0,22	-	0,13	-	
10. Мясо говяжье нежирное	75	15	7,4	-	126	54,8	250	8	18	158	2,1	-	-	0,06	0,14	-	2,3	-	
11. Рыба нежирных сортов	50	9,1	1,35	-	48,5	27,5	140	17,5	12,5	110	0,3	-	-	-	-	-	-	-	
12. Куры	35	7,42	2,87	0,21	56	27,6	84	6,3	7,3	66,5	0,56	0,028	-	0,028	0,05	-	2,73	-	
13. Масло растительное (соевое, салатное)	30	-	19,9	-	270	27,3	-	-	-	-	-	-	43,3	-	-	-	-	-	
14. Морковь красная	50	0,7	0,05	4,3	17	11	100	26	19	27	0,6	4,5	-	0,03	0,03	-	0,5	2,5	
15. Лук репчатый	30	0,42	-	2,7	12	17	78	36	5	8	0,3	0,1	0,1	0,006	0,03	-	0,09	9	
16. Картофель	100	2	0,4	17,3	80	28	568	10	23	58	0,8	0,003	-	0,004	0,02	0,29	1,30	20	
17. Капуста	70	1,26	0,07	3,5	19	9	130	34	11	22	0,7	0,002	-	0,004	0,04	-	0,3	35	
18. Огурцы	80	0,64	0,08	3,2	11	6	113	18	11	34	0,7	0,008	-	0,02	0,03	-	0,16	8	
19. Баклажаны	70	0,84	0,08	3,5	17	4	167	11	6	24	0,3	0,002	-	0,03	0,04	-	0,4	3,5	
20. Свекла	40	0,6	0,04	4	16	3	88	31	16	14	0,2	0,112	-	0,01	0,03	-	0,26	6	
21. Яблоки	60	0,54	0,06	6	39	16	153	13	8	11	1,6	0,001	-	0,01	0,02	-	0,07	5,6	
22. Тыква	70	0,7	0,07	3,64	29	2,8	148,2	14	10	13	1,1	0,13	-	0,001	0,03	-	0,04	5	
23. Груши	50	0,2	0,15	5	21	15	153	27	10	13	0,31	-	-	0,03	0,01	-	0,18	4	
24. Виноград	50	0,3	0,1	7,5	32,5	13	127	15	8	11	0,3	-	-	0,025	0,01	-	0,15	3	
25. Арбузы	100	0,7	0,2	9,3	38	16	64	14	224	7	1	0,10	-	0,04	0,03	-	0,27	7	
26. Сахар	40	-	-	39,92	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Итого:		1715	102,66	84,495	433	2348,5	1602,2	3638	684,6	619,8	15316	22,87	5,576	46,6	1,364	1,45	1,29	18,19	110,7

Учитывая, что в регуляции обменных нарушений играет важную роль питание, мы использовали специально разработанную диету, позволяющую добиться сбалансированного поступления в организм основных питательных веществ с учетом химического состава почечных камней и pH мочи.

Кисломолочный продукт обеспечивает введение в организм лактобацилл и бифидобактерий, способствующих нормализации кишечной микрофлоры, и эффективному функционированию кишечника.

Показано, что исследуемые местные штаммы полученные (из сузьмы, шубата до 108/мл клеток, из коровьего молока и катыка 107/мл, наименьшее в овечьем и козьем молоке 106/мл) подавляли рост и развитие таких условно-патогенных микроорганизмов, как *Staphylococcus aureus*, *Citrobacter* sp., *Bacillus subtilis* [5,6].

Введение его в сочетании с кобавитом (биокомплекс содержащий в составе кобальт, глутаминовую кислоту и витамин U), никотиновой кислотой, пиридоксальфосфатом, липоевой кислотой, ретинолом и токоферолацетатом в возрастной дозировке стимулирует ферментативные процессы, увеличение количества лактобацилл и бифидобактерий в кишечнике практически до нормы, одновременно благоприятствует повышению количества оксалатдегидрирующих бактерий, усиливая эффективность комплексной терапии, направленной против рецидива камнеобразования.

Кисломолочный продукт бифидобактериумбифидиум применяется следующим образом: детям до 7 лет в количестве 150-200 мл, 8-14 лет по 250 мл 2 раза в день в течение 14 дней до и после операции (патент UZIAP 02904) (100 мл продукта содержит 3 дозы бифидобактерий).

Таким образом, диеты, составленные с учетом возраста больных, химического состава почечных камней и сезона, позволили добиться более лучшей коррекции минерального обмена, подтверждая постулат, что одним из ведущих звеньев в противорецидивном лечении нефролитиаза и МКБ является строго регулируемая диетотерапия [1,9,10].

Учитывая ведущую роль в патогенезе мочекаменной болезни обменных нарушений, дефицита обеспеченности организма белком, незаменимыми аминокислотами, витаминами и микроэлементами, а также ведущую роль всех вышеперечисленных моментов в состоянии иммунологической реактивности, определяющей в свою очередь характер течения пиелонефрита, как было указано выше, нами был разработан и применен метод метаболично-диетической лечения. Настоящий метод лечения детей, больных обструктивным пиелонефритом, разработан на основании данных комплексного изучения суточных энергетических затрат, диетического питания, обеспеченности организма основными пищевыми веществами (белками, жирами, углеводами), витаминами (A, E, B1, B6, C, PP) и микроэлементами (Fe, Cu, Co, Zn, Mn, Se).

На основании результатов клинико-биохимических, бактериологических, функциональных исследований и изучения солевого состава удаленных камней почек, при лечении КП нами учитывалась вся коррекция уростаза, нормализация от основных метаболических путей превращения веществ в организме, повышение энергообеспеченности, процессов синтеза липидов и белков.

Таким образом, для нормализации энергетического обмена и как пластический материал для клеток ка-

нальцев почек и других органов и систем, использовали витаминные и невитаминные коферментные препараты, антиоксиданты, антиагреганты, биокомплекс-микроэлементы, синтетические аминокислотные смеси, нативную плазму, альбумин. Для этих целей использовали также липоевую кислоту, пантотенат кальция, рибофлавинамонопнуклеотид, пиридоксальфосфат, никотинамид, токоферол ацетат, тренетал, курантил, купир, кобамамид, феррамид, цинк-сульфат [2].

Таким образом, анализ отдаленных результатов оперативного лечения показал зависимость рецидивного нефролитиаза от степени устраненности различных этиопатогенетических факторов, в частности, от тяжести течения пиелонефрита, нарушения пассажа мочи и других причин.

Заключение

1. Регуляции обменных нарушений играет важную роль питание, мы использовали комплексную специально разработанную диету, позволяющую добиться сбалансированного поступления в организм основных питательных веществ с учетом химического состава почечных камней и pH мочи. Диеты, составленные с учетом возраста больных, химического состава почечных камней и сезона, позволили добиться более лучшей коррекции минерального обмена, подтверждая постулат, что одним из ведущих звеньев в противорецидивном лечении нефролитиаза и МКБ является строго регулируемая диетотерапия.

Учитывая ведущую роль в патогенезе мочекаменной болезни обменных нарушений, дефицита обеспеченности организма белком, незаменимыми аминокислотами, витаминами и микроэлементами, а также ведущую роль всех вышеперечисленных моментов в состоянии иммунологической реактивности, определяющей в свою очередь характер течения пиелонефрита, как было указано выше, нами был разработан и применен метод метаболично-диетической лечения. Настоящий метод лечения детей, больных обструктивным пиелонефритом, разработан на основании данных комплексного изучения суточных энергетических затрат, диетического питания, обеспеченности организма основными пищевыми веществами (белками, жирами, углеводами), витаминами (A, E, B1, B6, C, PP) и микроэлементами (Fe, Cu, Co, Zn, Mn, Se).

2. Нормализации энергетического обмена и как пластический материал для клеток канальцев почек и других органов и систем, использовали витаминные и невитаминные коферментные препараты, антиоксиданты, антиагреганты, биокомплекс-микроэлементы, синтетические аминокислотные смеси, альбумин. Для этих целей использовали также липоевую кислоту, пантотенат кальция, рибофлавинамонопнуклеотид, пиридоксальфосфат, никотинамид, токоферол ацетат, тренетал, курантил, купир, кобамамид, феррамид, цинк-сульфат.

3. Проведенные исследования по применению антиокислительных витаминов и их коферментов в максимальных возрастных дозах может влиять на течение воспалительного процесса, защищая мембраны от повреждения и восстанавливая иммунологическую резистентность организма, метаболизм клеток, предотвращая вторичное камнеобразование.

4. Ретроспективный анализ сроки после хирургического лечения и длительной метаболично-диетической

терапии, повышенная экскреция магния явилась отражением конкурентных взаимоотношений кальция и магния в процессе канальцевой реабсорбции и миграции клеточного магния во внеклеточную среду под влиянием высокой концентрации кальция.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ахметова М. А. Принципы диетотерапии при мочекаменной болезни у детей //Здравоохранение Казахстана. - 1993 - №4. - С. 46-53.
2. Дехканов К.А., Утегенов Н.У., Курбанов А.Б., Реймбергенова С.Т. Физиологические аспекты обмена некоторых микроэлементов в норме и при МКБ у детей. Журнал: Тиббиётда Янги кун 2(2) 2013. - С.11-17.
3. Дехканов К.А., Утегенов Н.У., Шагиязова Л.М. Нарушения структуры и функции клеточных мембран клеток почек при мочекаменной болезни у детей. Журнал: Тиббиётда Янги кун 3(3) 2013. - С.10-21.
4. Дехканов К.А., Утегенов Н.У., Ахмедов Ш.М., Шагиязова Л.М. Патогенетический роль уростаза и инфекции при мочекаменной болезни у детей. Журнал: Тиббиётда Янги кун 1(5) 2014. - С.45-51.
5. Кадыров З. А., Истратов В. Г., Сулейманов С. И. Некоторые вопросы этиологии и патогенеза мочекаменной болезни // Урология. - 2006. - №5. - С. 98-101.
6. КаражановаТ.Дж. Микрофлора молока и молочных продуктов Каракалпакстана, установление их видового состава // Дисс.насоиск.уч.степениканд.биол.наук. - Ташкент, 2011. - 24 с
7. Квятковская Т. А. Клинико-экспериментальное обоснование патогенетического лечения нарушений уродинамики верхних мочевых путей: Автореф. дис. канд. мед.наук. - К., 1990.
8. Константинова С. В., Чудновская М. В., Яненко Э. К. Применение окиси магния и витамина В6для метафилактикиоксидноуrolитиаза // Урология и нефрология. - 1987. - №6. - С. 12-14.
9. Майданик В. Г., Корнейчук В. В. Результаты противорецидивного лечения пиелонефрита у детей // Педиатрия. - Москва, 1991. - №5. - С. 96-100.
10. Мин А.В., Гайбуллаев А.А. Влияние настоев тысячелистника таволголистного, бессмертника самаркандского и душицы мелкоцветной на функциональное состояние почек и степень кристаллурии у больных с оксалатным нефролитиазом //Бюлл.ассоциации врачей. Узбекистан, 2001.- №2. - С.61-63.
11. Покровский А. А. Биохимические методы исследования в клинике. - М., 1964. -340 с.
12. Сивариновский Г. А. Количественное определение щавелевой кислоты в моче //Лаб. дело. - 1969. - №7. - С. 401-404.
13. Тодоров И. Клинические лабораторные исследования в педиатрии, медицине и физкультуре. - София, 1966. - С. 48-49.
14. Утегенов Н.У., Дехканов К.А. Физиологические аспекты витаминного обмена в норме и при мочекаменной болезни у детей. Журнал: "Тиббиётда Янги кун". 1(1) 2013. - С.11-16.
15. Утегенов Н.У., Ешанов А.Т. Обеспеченность витаминами В6 больных нефроуролитиазом и влияние метаболитной терапии. //Вестник Каракалпакского отделения АН РУз. Нукус, 1998.- №7.- С.64-71.
16. Утегенов Н.У., Хасанов Ю.У., Дехканов К.А., Хусенов М.У. Протирецидивная метаболическая коррекция и организация лечебного питания при мочекаменной болезни у детей. Метод.рекомендации. Ташкент,1991-69 С.
17. Утегенов Н.У., Худоев Р.С., Калмуратова Г.Ю. Болаларда дисбактерияласоратитуфайлихосилбулганкалькулезипиелонефритнидаволашусули. Патент №JAP 2904. УзРДавлат патент идораси 20.10.2005.

Поступила 09.03. 2020