



АКТИВНОСТЬ ЛИПАЗЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ДЕТЕЙ С РАХИТОМ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ МАСЛА ТМИНА

Ибатова Ш.М. - научный руководитель, доцент кафедры пропедевтики детских болезней Самаркандского государственного медицинского университета
Раббонаев А. А., студент 3 - курса лечебного факультета Самаркандского государственного медицинского университета
Хикматова Ж. Б., студентка 3 - курса лечебного факультета Самаркандского государственного медицинского университета

Актуальность. Рахит до сих пор является одной из актуальных проблем педиатрии у детей, сопровождающееся нарушением костеобразования в связи с недостаточной минерализацией костной ткани. По данным ВОЗ, рахит регистрируется у детей практически повсеместно, но его распространенность варьируется в зависимости от географического региона, социально-экономических условий и особенностей питания. В развивающихся странах частота болезни достигает 30-50% среди детского населения, тогда как в развитых странах она значительно ниже — около 5-10%. Ведущим этиологическим фактором заболевания является дефицит витамина D и его метаболитов в периоде интенсивного роста детей в первые годы жизни. Рахит представляет собой медико-социальную проблему, так как имеет серьезные последствия, обуславливающие высокую заболеваемость детей в более старшем возрасте. Из-за недостатка витамина D при рахите происходят процессы нарушения всех видов обмена веществ, в том числе и липидного.

Цель исследования. Цель исследования являлось изучение регулирующее действие масла тмина на активность липазы сыворотки крови у детей с рахитом.

Материал и методы исследования. Исследования нами проведены у 43 детей, больных рахитом в поликлинике №2 г. Самарканда. Острое течение заболевания наблюдалось у 22 (51,2%) детей, подострое – у 21 (48,8%). I-я степень рахита диагностирована у 23 (53,5%), а II-я степень – у 20 (46,5%) детей. У больных исследованы индивидуальные жирные кислоты в виде их метиловых эфиров методом газожидкостной хроматографии. В результате идентификации в сыворотке крови были обнаружены следующие жирные кислоты: C(16:0) – пальмитиновая, C(16:1) – пальмитолеиновая, C(18:0) – стеариновая, C (18:1) – олеиновая, C(18:2) – линоленовая, C(18:3) – линоленовая и C(20:4) – арахидоновая.

Результаты исследования и обсуждение.

Сохранение нарушений липидного обмена, у детей получающих традиционное лечение, вероятно, связано с тем, что стандартная терапия в первую очередь



направлена на восстановление кальциево-фосфорного баланса. Это говорит о том, что отсутствие значительного улучшения профиля жирных кислот при традиционном лечении может препятствовать полному эффекту витамина D в организме. Исследования показывают, что нарушения липидного обмена могут приводить к снижению уровня 1,25-дигидроксиголекальциферола в плазме, одной из наиболее биологически активных форм витамина D. Это снижение, вероятно, связано с нарушением почечного метаболизма в условиях дисрегуляции липидного обмена.

Дислипидемия и нарушения кальциево-фосфорного обмена играют значительную роль не только в возникновении рахита, но и в определении тяжести заболевания. Полученные данные подтверждают гипотезу о том, что липидный дисбаланс и нарушение регуляции фосфорно-кальциевого обмена являются ключевыми элементами в патогенезе рахита.

Результаты данного исследования предоставляют убедительные биохимические доказательства эффективности масла тмина в качестве дополнения к традиционной терапии.

При применении масла тмина показатели жирно-кислотного состава нормализовались у большинства больных: C(16:0)-28,21±1,31%, C(16:1)-2,55±0,30%, C(18:0)-26,75±0,80%, C(18:1)-0,92±0,10%, C(18:2)-33,12±1,80%; C(18:3)-2,73±0,45%; C(20:4)-3,26±0,40%. Усвояемость масел организмом оценивали по липазной активности сыворотки крови (ЛА).

Исследования показали, что липазная активность крови у обследованных детей до применения абрикосового масла составила – 10,2±1,6 мкмоль/ (л*мин), при использовании в пищевом рационе хлопкового масла – 10,5±1,1 мкмоль/ (л*мин), (n=9). Заметного изменения ЛА не выявлено. При использовании зигирного масла ЛА составила 16,8±1,2 мкмоль/ (л*мин), (n=9), облепихового – 18,9±1,7 мкмоль/ (л*мин), (n=10). При получении детьми масла тмина – 19,7± 1,9 мкмоль/ (л*мин), (n=8).

Выводы. Таим образом, применение масла тмина для коррекции спектра высших жирных кислот способствует нормализации активности липазы крови и приводит к восстановлению нарушенного метаболизма высших жирных кислот, усвоению кальция и фосфора и тем самым обеспечивает высокую эффективность терапии у детей с рахитом.