

Профессор Я.Ю. Иллек, М.М. Грейс, С.А. Исупова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАГНИТОИНФРАКРАСНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЮВЕНИЛЬНОМ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Кировская государственная медицинская академия

Введение

Лечение больных ювенильным ревматоидным артритом основано на применении нестероидных противовоспалительных препаратов, базисных противоревматоидных средств, глюкокортикостероидов, которые назначаются с учетом общего состояния пациентов, выраженности клинических проявлений заболевания, степени активности воспалительного процесса. Вместе с тем, в комплексном лечении больных ювенильным ревматоидным артритом (ЮРА) используют иммуномодуляторы нового поколения (имунофан, полиоксидоний), физиотерапевтические процедуры. В последние годы в клинической практике при лечении ряда заболеваний стала применяться магнитоинфракрасная лазерная терапия (квантовая терапия), которая оказывает противовоспалительное, противоотечное, обезболивающее, иммуномодулирующее и антиоксидантное действия, улучшает крово- и лимфообращение, стимулирует репаративные процессы. В литературе имеются единичные сообщения о терапевтической эффективности магнитоинфракрасной лазерной терапии (МИЛТ) при ревматоидном артрите [1, 2]. Однако мы не встретили работ, посвященных изучению влияния МИЛТ на клинико-иммунологические показатели у детей с ревматоидным артритом, что послужило основанием для проведения настоящего исследования.

Материал и методы исследования

Под наблюдением находилось 49 детей в возрасте 5-14 лет, страдающих преимущественно суставной формой ювенильного ревматоидного артрита с медленно прогрессирующим характером течения заболевания. При поступлении в стационар у пациентов были выявлены изменения клинико-лабораторных показателей, свойственные умеренной (II) степени активности воспалительного процесса.

Во время пребывания в стационаре 29 пациентов получали общепринятую терапию, а 20 пациентам в комплексное лечение была включена магнитоинфракрасная лазерная терапия аппаратом «РИКТА-03/Л» (МИ) с использованием 50% мощности инфракрасного и лазерного излучения. Облучение пораженных суставов начинали со второго дня пребывания больных в стационаре, сеансы проводили через день (по 10 сеансов на каждый сустав), взяв за основу рекомендации ряда авторов [1, 2]; продолжительность курса МИЛТ составляла 20 дней.

У наблюдаемых больных ЮРА в первые 1-2 дня пребывания в стационаре и за 1-2 дня перед выпис-

кой исследовали содержание Т- и В-лимфоцитов (метод розеткообразования), CD4- и CD8-лимфоцитов (метод непрямой иммунофлюоресценции с использованием моноклональных антител ИКО-86 и ИКО-31) в крови, уровни иммуноглобулинов (ИГ) G, A, M (метод радиальной иммунодиффузии с использованием моноспецифических антисывороток) и циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке крови (унифицированный метод преципитации с раствором полиэтиленгликоля), показатели фагоцитарной активности нейтрофилов (ФАН), фагоцитарного индекса (ФИ) и НСТ-теста (с использованием частиц латекса). Результаты этих исследований у больных ЮРА сравнивали с данными, полученными сотрудниками лаборатории иммуногематологии КНИИ ГиПК при изучении указанных показателей иммунитета у 532 практически здоровых детей того же возраста, проживающих в г. Кирове и Кировской области.

Результаты

Исследования показали (таблица), что у наблюдаемых больных ЮРА при поступлении в стационар констатировались выраженные сдвиги параметров иммунологической реактивности. У них отмечались признаки недостаточности клеточного звена иммунитета, повышение уровней иммуноглобулинов и концентрации циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови, снижение показателей фагоцитоза.

У больных ЮРА, подвергавшихся магнитоинфракрасной лазерной терапии, после первого-второго сеансов МИЛТ отмечалось небольшое и кратко-

временное усиление артралгий (в течение нескольких часов), но уже после третьего-четвертого сеансов у них констатировалась положительная динамика клинических показателей. При этом у больных, получавших комплексное лечение в сочетании с МИЛТ, отмечалось более быстрое, нежели у получавших общепринятую терапию, улучшение общего состояния, уменьшение и исчезновение артралгий в покое, при движении и пальпации, острых воспалительных изменений пораженных суставов, утренней скованности и мышечной гипотонии. При проведении курсов магнитоинфракрасной лазерной терапии возникновения каких-либо побочных реакций и осложнений не отмечалось.

Перед выпиской из стационара у группы больных ЮРА, получавших общепринятую терапию, и у группы больных ЮРА, получавших комплексное лечение в сочетании с МИЛТ, регистрировались неоднозначные изменения показателей иммунитета (таблица).

Так, у группы больных ЮРА, получавших общепринятое лечение, перед выпиской из стационара выявлялись сдвиги показателей иммунитета, близкие по своему характеру тем, которые отмечались при поступлении в стационар. У них регистрировалось уменьшение относительного количества Т-лимфоцитов ($P<0,05$) и CD8-клеток ($P<0,001$) в крови, повышение уровней иммуноглобулинов G ($P<0,001$), A ($P<0,01$), M ($P<0,02$) и циркулирующих иммунных комплексов ($P<0,05$) в сыворотке крови, снижение фагоцитарной активности нейтрофилов ($P<0,001$), фагоцитарного индекса ($P<0,001$) и значений НСТ-теста ($P<0,001$).

Таблица

Показатели иммунитета у больных ЮРА, получавших общепринятое лечение и МИЛТ ($M\pm m$)

Показатели	Здоровые дети, n=532	Больные ЮРА при поступлении в стационар, n=49	Больные ЮРА перед выпиской, n=49:	
			получавшие общепринятое лечение, n=29	получавшие лечение в сочетании с МИЛТ, n=20
Популяции и субпопуляции лимфоцитов в крови:				
Т-лимфоциты, %	53,20±0,68	49,91±1,36*	48,64±2,00*	58,42±1,56*
Т-лимфоциты, 10^9 /л	1,21±0,05	1,13±0,09	1,30±0,19	1,60±0,10*
В-лимфоциты, %	28,20±0,43	27,57±0,85	27,30±1,01	29,23±1,11
В-лимфоциты, 10^9 /л	0,67±0,02	0,64±0,08	0,73±0,12	0,78±0,12
CD4-лимфоциты, %	49,20±1,32	50,11±1,67	50,26±1,82	45,56±1,72
CD4-лимфоциты, 10^9 /л	0,59±0,02	0,58±0,07	0,68±0,08	0,58±0,06
CD8-лимфоциты, %	25,47±0,96	20,10±1,30*	20,75±0,89*	27,08±0,98
CD8-лимфоциты, 10^9 /л	0,31±0,01	0,28±0,02*	0,27±0,03	0,39±0,04
Имуноглобулины в сыворотке:				
ИГ G, г/л	9,44±0,18	12,38±0,43*	12,41±0,80*	10,62±0,80
ИГ A, г/л	1,10±0,05	2,28±0,21*	1,80±0,22*	1,20±0,13
ИГ M, г/л	1,17±0,05	2,03±0,26*	1,96±0,31*	1,35±0,20
ЦИК в сыворотке, ед. опт. пл.	0,076±0,009	0,120±0,009*	0,096±0,010*	0,082±0,012
Показатели фагоцитоза:				
ФАН, %	69,13±1,24	52,39±2,48*	53,46±2,73*	63,25±1,84*
ФИ	10,67±0,18	9,32±0,30*	8,52±0,37*	9,96±0,32*
НСТ-тест, %	19,17±0,75	12,61±0,94*	12,24±1,34*	17,28±1,28

Примечание: «*» — $P<0,05-0,001$

В то же время у группы больных ЮРА, получавших комплексное лечение в сочетании с МИЛТ, перед выпиской из стационара имело место увеличение относительного и абсолютного количества Т-лимфоцитов ($P < 0,01$, $P < 0,001$) в крови, снижение показателей фагоцитарной активности нейтрофилов ($P < 0,01$) и фагоцитарного индекса ($P < 0,05$). Другие показатели иммунитета у этой группы больных существенно не отличались от соответствующих параметров иммунологической реактивности у практически здоровых детей.

Время пребывания в стационаре у больных ЮРА, получавших общепринятую терапию, составляло $49,9 \pm 3,6$ суток, а у больных ЮРА, получавших комплексное лечение в сочетании с МИЛТ – $42,4 \pm 2,3$ суток. Таким образом, больные преимущественно суставной формой ювенильного ревматоидного артрита, в комплексное лечение которых была включена магнитоинфракрасная лазерная терапия, выписывались из стационаров в среднем на семь суток раньше больных, получавших общепринятое лечение.

Выводы

1. Включение магнитоинфракрасной лазерной терапии в комплексное лечение больных преимущественно суставной формой ювенильного ревматоидного артрита обеспечивало более быструю положительную динамику клинических показателей и нормализацию большинства параметров иммунитета, сокращало время пребывания пациентов в стационаре.

2. Высокая клиническая и иммуномодулирующая эффективность магнитоинфракрасной лазерной терапии, доступность и безопасность, отсутствие осложнений и побочных реакций при ее применении позволяют рекомендовать широкое использование этого метода в комплексе лечебных мероприятий при преимущественно суставной форме ювенильного ревматоидного артрита.

Список литературы

1. Кусельман А.И., Черданцев А.П., Кудряшов С.И. Квантовая терапия в педиатрии/ Методические рекомендации для врачей. – Москва, ЗАО «МИЛТА-ПКП ГИТ», 2002. – 182 с.
2. Хейфец Ю.Б. Методические рекомендации по применению аппарата квантовой терапии «РИКТА». – Москва, ЗАО «МИЛТА-ПКП ГИТ», 2002. – 275 с.

