Клиническое исследование глюкозамина сульфата vs комбинации глюкозамина сульфата и НПВП при остеоартрите

Лекарственные препараты, применяемые в терапии остеоартрита (ОА), можно разделить на две основные группы - симптоммодифицирующие и болезньмодифицирующие. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), относящиеся к симптоммодифицирующим агентам, являются терапией выбора, но в то же время ассоциируются с серьезными побочными эффектами. Среди болезньмодифицирующих препаратов биологического происхождения наиболее перспективным является глюкозамина сульфат (ГС). Глюкозамин, физиологически продуцирующийся в организме, играет ключевую роль в образовании хрящевой ткани. Кроме того, глюкозамин необходим для биосинтеза различных соединений, в том числе гликолипидов, гликопротеинов, гиалуронана и протеогликанов. Как компонент этих молекул глюкозамин принимает участие в синтезе клеточной стенки, коллагена, остеоида и костного матрикса. Также глюкозамин необходим для синтеза и протекторных агентов, таких как муцин и слизистый секрет.

Целью настоящего исследования было определить эффективность ГС в уменьшении суставной боли и улучшении функции суставов, а также оценить терапевтическую эффективность и безопасность ГС как болезньмодифицирующего препарата при его назначении в монотерапии и в комбинации с НПВП у пациентов с легким и среднетяжелым ОА коленного сустава.

Материалы и методы

В исследование включали мужчин и женщин в возрасте 20 лет и старше, предоставивших письменное информированное согласие на участие. Больные ревматоидным артритом и пациенты с протезированными коленными суставами исключались. Кроме того, в исследование не включали беременных и кормящих грудью женщин, а также пациентов с хроническими инфекциями, такими как гепатит или хроническая обструктивная болезнь легких.

В целом скрининг прошли 143 больных, из них 100 соответствовали критериям включения и были рандомизированы в две группы. Пациентам группы А назначали ГС 500 мг 3 раза в сутки; больные группы Б получали ГС в той же дозировке и один из традиционных НПВП — ибупрофен или пироксикам. В обеих группах лечение продолжалось 3 мес, при этом пациентов наблюдали каждые 30 дней.

Результаты

Исследование завершили 82 пациента - 43 из группы А (ГС) и 39 из группы Б (ГС + НПВП). 18 больных выбыли из участия досрочно, поскольку вышли из-под наблюдения по каким-то причинам либо отказались продолжать лечение, в том числе 8 пациентов вследствие низкого комплайенса (3 из группы ГС, 5 из группы ГС + НПВП), 6 - из-за побочных эффектов со стороны гастроинтестинального тракта (по 3 из каждой группы) и 4 – по причине неалекватного контроля боли (все из группы ГС). Женщины в обеих группах были несколько моложе мужчин (48-49 vs 54-61 год соответственно), что указывает на более высокую распространенность ОА коленного сустава среди женщин. У большинства пациентов ОА носил двусторонний характер. Средний индекс массы тела составил около 26 кг/м², что соответствует категории избыточного веса.

Средняя оценка боли по WOMAC в группе А до начала лечения составляла $16,83\pm1,68$, после 4 нед терапии — $17,5\pm0,93$; в группе Б соответствующие показатели составляли $18,17\pm1,84$ и $13,3\pm2,56$. По мере продолжения терапии разница между оценками боли по WOMAC между группами терапии нарастала и через 12 нед составила 5.37.

Примечательно, что по влиянию на боль преимущество комбинации ГС + НПВП перед монотерапией ГС было статистически значимым во всех временных точках (табл. 1).

Таблица 1. Суставная боль по индексу WOMAC				
Время	Средняя разница	95% доверительный интервал		
обследования		нижняя граница	верхняя граница	Ť
0 нед	1,3423	2,1234	0,5611	3,421*
4 нед	4,2039	3,3288	5,079	9,664*
8 нед	4,3703	3,7113	5,0293	13,204*
12 нед	5,3763	4,9724	5,7801	26,669*
* p<0,01.			,	

Таблица 2. Скованность суставов по индексу WOMAC					
Время обследования	Средняя разница	95% доверительный интервал			
		нижняя граница	верхняя граница	•	
0 нед	0,2689	0,6406	0,0960	1,444	
4 нед	1,3584	1,1049	1,1611	10,686*	
8 нед	1,6971	1,1414	1,9792	12,015*	
12 нед	2,2308	2,2130	2,4402	21,333*	
* p<0,01.					

Таблица 3. Суставная функция по индексу WOMAC				
Время	Средняя разница	95% доверительный интервал		
обследования		нижняя граница	верхняя граница	•
0 нед	1,0781	2,0817	0,0745	2,139
4 нед	7,5635	1,8305	16,9575	1,624
8 нед	5,8968	5,0456	6,7481	13,797*
12 нед	8,2027	7,5122	8,8933	23,745*
* p<0,01.				

Таблица 4. Общая оценка по индексу WOMAC					
Время	Средняя разница	95% доверительный интервал			
обследования		нижняя граница	верхняя граница		
0 нед	3,1181	4,7903	1,4458	3,712*	
4 нед	8,452	6,9091	9,9949	10,975*	
8 нед	11,7847	10,4513	13,1181	17,603*	
12 нед	15,7865	14,681	16,8921	18,659*	
* n<0.01					

p 0/0				
	Табли	ца 5. Оценка боли по	ВАШ	
Время обследования	Средняя разница	95% доверительный интервал		
		нижняя граница	верхняя граница	
0 нед	-0,5668	0,8682	0,2654	3,743*
4 нед	0,7897	0,5625	1,017	6,936*
8 нед	0,8927	0,5841	1,02013	5,764*
12 нед	1,1261	0,8369	1,4127	7,824*
* p<0,01.				

Средняя оценка скованности сустава по WOMAC в группе А до лечения составляла $6,37\pm0,69$, через 4 нед — $6,25\pm0,49$, через 12 нед — $4,0\pm0,30$ (p<0,01). В группе Б соответствующие показатели составили $6,64\pm0,95$; $4,89\pm0,64$ и $1,76\pm0,58$.

Разница между группами была высокодостоверной (p<0,01) в пользу комбинированного лечения (табл. 2).

Средняя оценка функции суставов по WOMAC в группе А с исходных $24,51\pm2,17$ через 4 нед ухудшилась до $29,25\pm3,43$ (недостоверно), однако через 12 нед она улучшилась до $16,02\pm1,14$ (р<0,01). В группе Б оценка боли составляла $25,58\pm2,73$ исходно, $21,69\pm2,36$ через 4 нед и 7.82 ± 1.86 через 12 нед 7.82 ± 1.86

Преимущество комбинации $\Gamma C + H\Pi B\Pi$ над монотерапией ΓC по динамике этого симптома OA было статистически значимым (табл. 3).

Общая оценка по индексу WOMAC исходно, через 4 и 12 нед составила: в группе $A-47,65\pm3,69;48,09\pm2,23$ и $30,58\pm1,41;$ в группе $B-50,76\pm3,88;39,64\pm4,31$ и $14,79\pm3,16$ соответственно. Сравнение этих показателей между группами выявило достоверно более высокую эффективность комбинированного лечения (табл. 4).

Оценка боли по ВАШ в группе А до лечения составляла $8,65\pm0,74$; через 4 нед она практически не изменилась $(8,7\pm0,40)$, однако через 12 нед

улучшилась до $6,39\pm0,72$. В группе Б оценка боли по ВАШ составляла $9,21\pm0,62$ исходно, $7,91\pm0,62$ через 4 нед и $5,26\pm0,57$ через 12 нед.

Статистический анализ показал, что во всех временных точках комбинация ГС + НПВП уменьшала боль, оцениваемую по ВАШ, эффективнее, чем монотерапия ГС.

Выводы

В настоящем исследовании было продемонстрировано, что у пациентов с ОА коленного сустава комбинация ГС + НПВП по сравнению с монотерапией ГС обеспечивает значительно более эффективное уменьшение боли, тугоподвижности и улучшение физикальной функции по индексу WOMAC, улучшение общей оценки WOMAC и уменьшение боли по ВАШ. Монотерапия ГС также продемонстрировала уменьшение боли и улучшение функции, однако эти эффекты были выражены в меньшей степени по сравнени ю с комбинированной терапией.

Selvan T., Rajiah K., Nainar M.S., Mathew E.M. A clinical study on glucosamine sulfate versus combination of glucosamine sulfate and NSAIDs in mild to moderate knee osteoarthritis. Scientific World Journal. 2012; 902676.

Сокращенный перевод **Алексея Терещенко**



