

metabolism / L. Kenneth // USA: Philadelphia– 2001.– P. 957.

15. *Porr, P.J.* Advances in magnesium research: new data / *Porr P.J., Neechifor M., Durlach J.* // France: Montrouge– 2006.– P. 251.

16. *Sartori, S.B.* Neuropharm / S.B. Sartori, N. Whittle.– 2012.– Vol. 62(1)– P. 304–312.

17. *Schlingmann, K.P. J.* Physiol / Schlingmann K.P., Guder-mann T.– 2005.– Vol. 566(2)– P. 301–308.

18. *J. Biol. Chem / C.Schmitz [et al.]*– 2005.– Vol. 280(45)– P. 37763–71.

STRUCTURAL CHANGES IN THE SYSTEM «HYPOTHALAMUS-PITUITARY-OVARY-UTERUS» IN MODELING NUTRITIONAL MAGNESIUM DEFICIENCY

A.A.SPASOV, A.V.SMIRNOV, M.V.SHMIDT, V.A.TOLOKOLNIKOV, O.Y.EVSIUKOV, M.V.KHARITONOVA, L.I.BUGAEVA, S.A.LEBEDEVA

Volgograd State Medical University, Volgograd, Pavshikh Bortsov sq., 1

The paper contains data on the structural changes of the hypothalamic-pituitary-ovarian system and its targets, developing in a simulated magnesium deficiency. Leading role of vascular endothelial injury in magnesium deficiency was marked. The structural features of injury and compensatory reactions in the study of neuro-endocrine system were noted.

Key words: hypothalamus, pituitary, ovary, uterus, magnesium, deficiency, structure.

УДК: 616.611-007.16-073.756.8

ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ БОЛЬШИХ ПОЧЕЧНЫХ ЧАШЕЧЕК ПОЧЕК ЧЕЛОВЕКА В ПРОЦЕССЕ ИНВОЛЮЦИИ ПО ДАННЫМ МУЛЬТИСПИРАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРНО-ТОМОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

А.В. СТАБРЕДОВ, Т.М. ШУМАЙЛОВА*

Цель работы: изучить вариантную анатомию и морфологические изменения почечных чашечек при старении. Мультиспиральная компьютерная томография почек 171 человек в возрасте от 16 до 90 лет проводилась на базе отделения компьютерной диагностики больницы ФГУЗ КБ № 123 ФМБА РФ (г. Одинцово, Московская область). Длина больших почечных чашечек увеличивается до 2 взрослого возраста, затем в инволютивном возрасте увеличивается. Ширина почечных чашечек увеличивается в юношеском возрасте, а в некоторых случаях и до 1 взрослого, затем снижается до зрелого, а иногда и до инволютивного, в инволютивном и старческом возрасте увеличивается. В инволютивном и старческом возрасте на фоне уменьшения размеров почек, объем чашечно-лоханочной системы относительно увеличивается. Возможно, это связано как с изменениями строения самой стенки, так и с расширением лоханки в связи с затруднением оттока мочи у людей данного возраста (чаще встречается у лиц мужского пола).

Ключевые слова: большие почечные чашечки, мультиспиральная компьютерная томография.

Вопросы морфологии чашечно-лоханочной системы в настоящее время достаточно актуальны [2,4,7,8,9,10]. Освещение данного вопроса имеет не только теоретическое, но и большое практическое значение, в связи с появлением новых методов лечения заболеваний чашечно-лоханочного комплекса почек. Однако, стереоанатомия почечных чашечек и лоханки, а также их инволютивные изменения освещены лишь в единичных источниках [1].

Цель исследования – изучить вариантную анатомию и морфологические изменения почечных чашечек и лоханки при старении.

Материал и методы исследования. Мультиспиральная компьютерная томография почек 171 человек в возрасте от 16 до 90 лет проводилась на базе отделения компьютерной диагностики больницы ФГУЗ КБ № 123 ФМБА РФ (г. Одинцово, Московская область). Исследование проводилось по показаниям, не связанным с урологическими заболеваниями.

Исследование проводилось на рентгеновском мультиспиральном компьютерном томографе Aquilion 64 фирмы Toshiba (Япония).

Методика МСКТ включала сканирование органов брюшной полости и забрюшинного пространства в портальную и экскреторную фазы после внутривенного болюсного контрастирования йодосодержащими препаратами. Контрастное вещество с концентрацией йода не менее 350 мг/мл вводили с помощью инъектора

со скоростью 3,5 или 4,5 мл/сек. Необходимое и достаточное количество контрастного препарата было не менее 100 мл из расчета 1-1,5 мл на 1 кг веса пациента.

Сканирование в портальную фазу проводилось на 1-1,5 минут после начала введения контрастного препарата, сканирование в экскреторную фазу – через 6 минут. Постпроцессорная обработка включала построение объемных (3D) и мультипланарных реконструкций (MPR) на основе изображений обеих фаз постконтрастного сканирования.

Обработку томограмм проводили при помощи пакета программ a Film Workstation and Merge eMed торговой марки Merge Healthcare. Параметры чашечно-лоханочной системы почек измерялись по общепринятой методике [3].

Использовалась возрастная периодизация онтогенеза по Л.К.Семёновой [5,6].

Весь полученный цифровой материал был обработан с помощью стандартных программ Microsoft Excell. пакета Statistica 7.0.

Полученный цифровой материал был обработан с помощью пакета стандартных программ Microsoft Excell. Все представленные различия количественных показателей сравнительного анализа считали значимыми при $P \leq 0,05$ по критериям Манна-Уитни и Стьюдента.

В юношеском возрасте (16-21 год) высота почечной лоханки у мужчин слева – $22,0 \pm 1,5$ мм., справа – $25,0 \pm 1,32$ мм., высота почечной лоханки у девушек слева $22,0 \pm 1,32$ мм, справа – $23,0 \pm 1,51$ мм. Ширина почечной лоханки у юношей слева и справа – $23,0 \pm 1,51$ мм., ширина почечной лоханки у девушек слева $22,0 \pm 1,32$ мм, справа – $23,0 \pm 1,51$ мм. Толщина почечной лоханки у юношей слева и справа – $12,0 \pm 0,72$ мм., ширина почечной лоханки у девушек слева $9,0 \pm 0,54$ мм, справа – $7,0 \pm 0,42$ мм.

Длина средней большой почечной чашечки у юношей слева $14,0 \pm 0,72$ мм., и справа – $10,0 \pm 0,62$ мм., длина средней большой почечной чашечки у девушек слева $12,0 \pm 0,78$ мм, справа – $9,0 \pm 0,58$ мм. Ширина средней большой почечной чашечки у юношей слева и справа – $11,0 \pm 0,72$ мм., ширина средней почечной чашечки у девушек слева и справа – $11,0 \pm 0,72$ мм.

В первом взрослом возрасте (22-30 лет) высота почечной лоханки у мужчин слева – $19,5 \pm 1,17$ мм., справа – $20,2 \pm 1,21$ мм., длина почечной лоханки у женщин слева и справа $21,33 \pm 1,28$ мм. Ширина почечной лоханки у мужчин слева – $23,5 \pm 1,41$ мм., справа – $19,0 \pm 1,14$ мм., ширина почечной лоханки у женщин слева $20,0 \pm 1,2$ мм, справа – $19,66 \pm 1,18$ мм. Толщина почечной лоханки у мужчин слева – $13,0 \pm 0,78$ мм., справа – $13,25 \pm 0,8$ мм., ширина почечной лоханки у женщин слева $9,66 \pm 0,58$ мм, справа – $10,33 \pm 0,68$ мм.

Во втором взрослом возрасте (31-40 лет) высота почечной лоханки у мужчин слева – $18,33 \pm 1,1$ мм., справа – $19,43 \pm 1,17$ мм., длина почечной лоханки у женщин слева $19,5 \pm 1,17$ мм., справа – $20,5 \pm 1,23$ мм. Ширина почечной лоханки у мужчин слева – $20,86 \pm 1,25$ мм., справа – $20,0 \pm 1,2$ мм., ширина почечной лоханки у женщин слева $18,2 \pm 1,09$ мм, справа – $19,0 \pm 1,14$ мм. Толщина почечной лоханки у мужчин слева – $12,21 \pm 0,735$ мм., справа – $11,67 \pm 0,7$ мм., ширина почечной лоханки у женщин слева $11,0 \pm 0,66$ мм, справа – $9,2 \pm 0,55$ мм.

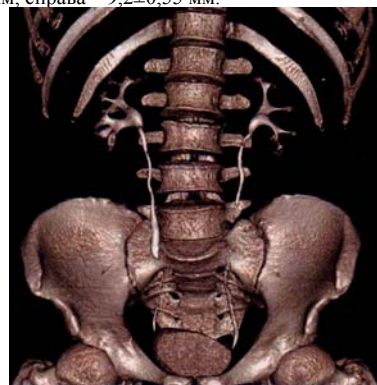


Рис. 1. Мультиспиральная компьютерная томограмма чашечнолоханочной системы почек мужчины 40 лет (расширения чашечно-лоханочной системы нет)

* ГОУ ВПО Астраханская государственная медицинская академия Росздрава, 414000, Астрахань, ул. Бакинская, 121



Рис. 2. Мультиспиральная компьютерная томограмма чашечнолоханочной системы почек женщины 64 лет (расширение почечных чашечек)

Таблица 1

Длина и ширина верхней большой почечной чашечки по данным МСКТ (М – среднее арифметическое, δ – среднеквадратическое отклонение, m – ошибка среднего, p – критерий значимости)

		Длина верхней большой чашечки в мм				Ширина верхней большой чашечки в мм				
		М	δ	m	p	М	δ	m	p	
Юношеский	м	пр	19,00	0,99	0,675	0,05	8,0	0,915	0,69	0,05
		лев	19,00	0,99	0,65	0,04	7,0	0,46	0,42	0,04
	ж	пр	16,00	0,91	0,62	0,05	9,0	0,59	0,54	0,05
		лев	16,5	0,85	0,55	0,04	9,25	0,875	0,66	0,04
1 взрослый	м	пр	17,33	0,8	0,55	0,03	7,0	0,755	0,57	0,03
		лев	15,0	0,75	0,47	0,04	6,0	0,935	0,75	0,04
	ж	пр	23,00	0,85	0,53	0,05	7,0	0,78	0,59	0,05
		лев	22,0	0,85	1,07	0,05	6,0	0,795	0,6	0,05
2 взрослый	м	пр	22,22	0,77	0,43	0,04	5,8	0,795	0,6	0,04
		лев	20,0	0,725	0,46	0,04	4,5	0,83	0,625	0,04
	ж	пр	18,5	0,81	0,51	0,04	6,0	0,755	0,57	0,04
		лев	25,33	0,725	0,47	0,04	4,0	0,72	0,545	0,04
Зрелый	м	пр	18,7	0,655	0,415	0,04	4,0	0,752	0,585	0,04
		лев	18,5	0,68	0,43	0,04	4,0	0,745	0,565	0,04
	ж	пр	18,2	0,735	0,5	0,05	4,5	0,75	0,565	0,05
		лев	17,6	0,725	0,485	0,05	4,8	0,745	0,565	0,05
Инволютивный	м	пр	20,00	0,75	0,475	0,05	7,2	0,755	0,57	0,05
		лев	20,25	0,81	0,51	0,05	9,5	0,82	0,62	0,05
	ж	пр	18,71	0,75	0,475	0,05	6,0	0,795	0,6	0,05
		лев	18,1	0,73	0,46	0,05	7,0	0,85	0,64	0,05
Старческий	м	пр	20,6	0,67	0,42	0,05	7,0	0,885	0,67	0,05
		лев	20,8	0,765	0,48	0,05	10,5	1,625	0,85	0,05
	ж	пр	21,28	0,725	0,46	0,05	6,6	1,64	1,24	0,05
		лев	20,5	0,715	0,45	0,05	7,16	1,67	1,26	0,05

В зрелом возрасте (41-60 лет) высота почечной лоханки у мужчин слева – 17,15±1,13 мм., справа – 16,53±1,08 мм., длина почечной лоханки у женщин слева 19,47±1,17 мм, справа – 19,77±1,19 мм. Ширина почечной лоханки у мужчин слева – 18,78±1,13 мм., справа – 19,52±1,17 мм., ширина почечной лоханки у женщин слева 18,78±1,13 мм, справа – 18,86±1,13 мм. Толщина почечной лоханки у мужчин слева – 10,58±0,63 мм., справа – 9,76±0,59 мм., ширина почечной лоханки у женщин слева 11,52±0,69 мм, справа – 11,66±0,7 мм.

В инволютивном возрасте (61-75 лет) высота почечной лоханки у мужчин слева – 20,36±1,22 мм., справа – 19,0±1,14 мм., длина почечной лоханки у женщин слева 18,38±1,1 мм, справа – 19,0±1,14 мм. Ширина почечной лоханки у юношей слева – 20,72±1,24 мм., справа – 19,0±1,14 мм., ширина почечной лоханки у женщин слева 21,38±1,28 мм, справа – 20,0±1,2 мм. Толщина почечной лоханки у мужчин слева – 13,9±0,83 мм., справа – 11,53±0,69 мм., ширина почечной лоханки у девушек слева 11,9±0,71 мм, справа – 10,1±0,61 мм.

В старческом возрасте (от 75 лет) высота почечной лоханки у мужчин слева – 19,25±1,16 мм., справа – 16,83±1,01 мм., длина почечной лоханки у женщин слева 18,06±1,08 мм, справа – 18,33±1,1 мм. Ширина почечной лоханки у мужчин слева – 28,33±1,7 мм., справа – 22,25±1,34 мм., ширина почечной лоханки у женщин слева 21,0±1,26 мм, справа – 20,66±1,24 мм. Толщина почечной лоханки у мужчин слева – 14,33±0,86 мм., справа – 13,16±0,79 мм., ширина почечной лоханки у женщин слева 12,53±0,75 мм, справа – 11,4±0,68 мм.

Длина средней большой почечной чашечки у юношей слева

16,5±0,5 мм., и справа – 20,0±0,5 мм., длина средней большой почечной чашечки у девушек слева 19,0±0,25 мм, справа – 18,0±0,35 мм. Ширина средней большой почечной чашечки у юношей слева и справа – 6,0±0,25 мм., ширина средней почечной чашечки у девушек слева и справа – 6,0±0,35 мм.

Длина и ширина верхней большой почечной чашечки в изученных возрастных группах отображена в табл. 1.

Длина и ширина средней большой почечной чашечки в изученных возрастных группах отображена в таблице №2.

Таблица 2

Длина и ширина средних больших почечных чашечек по данным МСКТ (М – среднее арифметическое, δ – среднеквадратическое отклонение, m – ошибка среднего, p – критерий значимости)

			Длина средней большой чашечки в мм.				Ширина средней большой чашечки в мм.			
			М	δ	m	p	М	δ	m	p
Юношеский	м	пр	10,00	4,33	0,60	0,05	11,00	2,31	0,66	0,05
		лев	14,00	6,06	0,84	0,04	11,00	2,31	0,66	0,04
	ж	пр	9,00	3,90	0,54	0,05	11,00	2,31	0,66	0,05
		лев	12,00	5,19	0,72	0,04	11,00	2,31	0,66	0,04
1 взрослый	м	пр	12,00	5,19	0,72	0,03	9,00	1,89	0,54	0,03
		лев	13,00	5,63	0,78	0,04	6,00	1,26	0,36	0,04
	ж	пр	12,00	5,19	0,72	0,05	9,00	1,89	0,54	0,05
		лев	13,00	5,63	0,78	0,05	6,00	1,26	0,36	0,05
2 взрослый	м	пр	22,00	9,52	1,32	0,04	6,00	1,26	0,36	0,04
		лев	20,00	8,66	1,20	0,04	6,00	1,26	0,36	>0,05
	ж	пр	20,00	8,66	1,20	0,04	6,00	1,26	0,36	0,04
		лев	20,00	8,66	1,20	0,04	6,00	1,26	0,36	>0,05
Зрелый	м	пр	17,00	7,36	1,02	0,04	6,00	1,26	0,36	>0,05
		лев	16,00	6,93	0,96	0,04	4,00	0,84	0,24	0,04
	ж	пр	10,00	4,33	0,60	0,05	4,00	0,84	0,24	0,05
		лев	10,00	4,33	0,60	0,05	6,00	1,26	0,36	>0,05
Инволютивный	м	пр	12,00	5,19	0,72	0,05	5,00	1,05	0,30	0,05
		лев	11,50	4,98	0,69	0,05	4,00	0,84	0,24	>0,05
	ж	пр	10,00	4,33	0,60	>0,05	4,00	0,84	0,24	>0,05
		лев	10,00	4,33	0,60	>0,05	6,00	1,26	0,36	0,05
Старческий	м	пр	20,00	8,66	1,20	0,05	6,00	1,26	0,36	0,05
		лев	16,50	7,14	0,99	0,05	6,00	1,26	0,36	0,05
	ж	пр	18,00	7,79	1,08	0,05	6,00	1,26	0,36	0,05
		лев	19,00	8,23	1,14	0,05	6,00	1,26	0,36	>0,05

Длина и ширина нижней большой почечной чашечки в изученных возрастных группах отображена в таблице 3.

По нашим данным длина верхней большой чашечки как у мужчин, так и у женщин, увеличивается к 2 взрослому периоду, затем уменьшается к зрелому периоду, а в инволютивном и старческом периоде увеличиваются. Ширина верхней почечной лоханки уменьшается к зрелому периоду, а затем в инволютивном и старческом периоде увеличиваются.

Длина средней почечной чашечки у лиц обоего пола возрастает до 2 взрослого периода, затем, совместно с размерами почки, уменьшается, и увеличивается только в старческом периоде. Ширина средней почечной лоханки уменьшается до зрелого или инволютивного периода, а в старческом периоде увеличивается.

Таблица 3

Длина и ширина нижних больших почечных чашечек по данным МСКТ (М – среднее арифметическое, δ – среднеквадратическое отклонение, m – ошибка среднего, p – критерий значимости)

		Длина нижней большой чашечки в мм.				Ширина нижней большой чашечки в мм				
		M	δ	m	p	M	δ	m	p	
Юношеский	м	пр	15,0	1,7	0,72	0,05	6,0	1,25	0,36	0,05
		лев	10,0	1,69	0,72	0,04	8,0	1,67	0,48	0,04
	ж	пр	18,0	1,76	0,42	0,05	6,0	1,25	0,36	0,05
		лев	19,0	1,27	0,54	0,04	6,33	1,32	0,38	0,04
1 взрослый	м	пр	16,33	1,44	0,8	0,03	9,0	1,88	0,54	0,03
		лев	17,66	1,83	0,78	0,04	8,0	1,67	0,48	>0,05
	ж	пр	18,0	1,42	0,62	0,05	9,0	1,88	0,54	0,05
		лев	19,0	1,36	0,58	0,05	8,0	1,67	0,48	0,05
2 взрослый	м	пр	18,22	1,4	0,7	0,04	6,0	1,25	0,36	0,04
		лев	14,3	1,72	0,73	0,04	6,33	1,32	0,38	0,04
	ж	пр	19,25	1,49	0,55	0,04	5,5	1,15	0,33	0,04
		лев	18,75	1,55	0,66	0,04	6,0	1,25	0,36	0,04
Зрелый	м	пр	17,63	1,42	0,59	0,04	4,25	0,89	0,26	0,04
		лев	15,57	1,49	0,63	0,04	4,5	0,94	0,27	0,04
	ж	пр	16,53	1,28	0,7	0,05	6,0	1,25	0,36	0,05
		лев	17,6	1,62	0,69	0,05	5,6	1,17	0,34	0,05
Инволютивный	м	пр	16,44	1,41	0,69	0,05	5,8	1,21	0,35	0,05
		лев	14,77	1,96	0,83	0,05	7,25	1,51	0,44	0,05
	ж	пр	12,0	1,46	0,61	0,05	7,5	1,56	0,45	0,05
		лев	14,25	1,68	0,71	0,05	7,5	1,56	0,45	0,05
Старческий	м	пр	17,5	1,22	0,79	0,05	8,0	1,67	0,48	0,05
		лев	19,1	2,02	0,86	0,05	7,5	1,46	0,42	0,05
	ж	пр	16,25	0,80	0,68	0,05	7,65	1,35	0,39	0,05
		лев	17,4	0,89	0,75	0,05	7,65	1,35	0,39	0,05

Длина нижней большой чашечки у мужчин уменьшается до зрелого периода, а затем увеличивается. У женщин длина нижней большой чашечки увеличивается (левой – равномерно, правой – неравномерно). Ширина нижней почечной чашечки увеличивается до 1 взрослого периода, затем до зрелого возраста уменьшается, а затем вновь увеличивается.

Таким образом, большинство параметров почечных чашечек, вместе с размерами почек к зрелому периоду уменьшается, а затем, на фоне продолжения уменьшения размеров почек, параметры почечных чашечек заметно увеличивается. Особенно это касается такого параметра, как ширина больших почечных чашечек (особенно у лиц мужского пола). Это отрицательно сказывается на уродинамике, что приводит к нарушению оттока мочи, и ещё больше усугубляет нарушение функции почек.

В инволютивном и старческом возрасте на фоне уменьшения размеров почек, объём чашечно-лоханочной системы относительно увеличивается. Возможно, это связано с некоторым растяжением почечной лоханки и почечных чашечек у лиц инволютивного и старческого периода. Это связано как с изменениями строения самой стенки, так и с расширением лоханки в связи с затруднением оттока мочи у людей данного возраста (чаще встречается у лиц мужского пола).

Литература

1. Бурых, М.П. Анатомия чашечно-лоханочного комплекса почки человека в постнатальном онтогенезе / М. П. Бурых. – Харьков: «Знание», 2000. – 85 с.
2. Васильев, П.В. Спиральная рентгеновская компьютерная томография при нефролитиазе. Дисс. канд. мед. наук / П.В. Васильев. – М., 2003.
3. Мёллер, Т.Б. Норма при КТ- и МРТ- исследованиях. (пер. с нем) / Т.Б. Мёллер, Э. Райф. – М.: МЕДпресс-информ, 2008
4. Смолкин, Э.А. Рентгенологическая анатомия почечных лоханок и мочеточника при различных положениях тела человека. / Э.А. Смолкин. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук, Чимкент – Ташкент, 1972. – 22 с.
5. Семёнова, Л.К. Морфологическое обоснование возрастной периодизации / Л.К. Семёнова // Труды VII Всесоюзного съезда анатомов, гистологов и эмбриологов. – Тбилиси: Мецниереба, 1969. – С. 1290–1292.
6. Семёнова, Л.К. Объективные морфологические критерии возрастной периодизации / Л.К. Семёнова // Основные закономерности роста и развития детей и критерии периодизации. – Одесса, 1975. – С. 162–163.
7. El-Anany, F.G. Retrograde ureteropyeloscopic holmium laser lithotripsy for large renal calculi / El-Anany F.G., Hammouda H.M., Maghraby H.A., Elakkad M.A. // B.J.U. Int. 2001 Dec; 88 (9): 850–853
8. Hanley, H.G. The pelvi-urethric function: cinepyelographic study. / H.G. Hanley // - Brit. J. Urology, – 1959, – 31, – 1. – P. 377–384.
9. Kaye, K.W. Detailed calyceal anatomy for endourology. / K.W. Kaye, D.B. Reinke // J.Urology, – 1984. – v.132, – № 6. – P. 1085–1088.
10. Olson, M.C. Urologic applications of multiplanar and three-dimensional computed tomography / Olson M.C., Posniak H.V. // Tech.Urol., 1995, Vol. (1)3. p. 141–149.

CHANGES OF THE PARAMETERS OF BIG CALYX OF A HUMAN'S KIDNEYS IN THE PROCESS OF EVOLUTION ACCORDING TO THE DATA OF MULTISPIRAL COMPUTER-TOMOGRAPHIC INVESTIGATION.

A.STABREDOV, T. SHUMAILOVA

Astrakhan State Medical Academy of Roszdrav, Astrakhan, Russia

The purpose of the work: to study variative anatomy and morphological changes of the calyx in the period of senescence. Multispiral computer tomography of the kidneys of 171 people at the age from 16 to 90 years old was carried out on the basis of the computer diagnostics department of the hospital № 123 RF (Odintsovo, Moscow region). The length of the big calyx increases to 2 of epebic age, then in involutive age it increases. The width of the calyx increases in adolescent age and in some cases to 1 of the involutive age, the it decreases to the age of maturity and sometimes to involutive age and in involutive age it increases. In involutive and geriatric age against the background of the decrease of the size of kidneys, the volume of pelvicalyceal system relatively increases. It might probably be connected

both with the changes of the structure of the paries itself and with the distention of the pelvis in connection with the obstructive nephropathy with the people of this age (more with male).

Key words: big calyx, multispiral computer tomography.

УДК: 616.72–002–07–092+542.978

КЛИНИЧЕСКАЯ РЕМИССИЯ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ ПОД ВЛИЯНИЕМ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ

Л.В. ВАСИЛЬЕВА, И.А. СТАРОДУБЦЕВА*

Изучено влияние комплексной терапии с использованием низкоинтенсивного лазерного излучения на клиническое состояние больных ревматоидным артритом, в стадии обострения. 40 больных ревматоидным артритом, подписавших информированное согласие, включены в исследование. Все больные были разделены на группы: I группа (n=20) получали комбинированное лечение с использованием лазерной терапии, II групп (n=20) – медикаментозная терапия. В ходе исследования оценивали динамику следующих показателей: боль по ВАШ, утренняя скованность, опросник HAQ, DAS28. Анализ полученных результатов выявил преимущества комплексного лечения с использованием лазерной терапии по сравнению с традиционной терапией.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, лазерная терапия, низкоинтенсивное лазерное излучение.

Ревматоидный артрит (РА) является одним из самых тяжелых хронических заболеваний. Развитие устойчивого воспаления синовиальной оболочки с последующим разрушением суставного хряща и головок костей, поражение периапикальных тканей с развитием стойких, деформаций, поражение внутренних органов и систем, осложнения активного воспаления (атеросклероз, амилоидоз) приводят к быстрой инвалидизации больных и уменьшению продолжительности жизни [1-3]. Поэтому лечение РА является актуальной проблемой клинической медицины [4].

РА – чрезвычайно распространенное ревматическое заболевание, поражает примерно 1% населения Земли. Как известно, РА чаще болеют женщины среднего возраста, однако и в пожилом возрасте он встречается нередко [5]. Для лечения РА традиционно используются *нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП)* базисные *противовоспалительные препараты (БПВП)*. Раннее назначение БПВП в адекватных дозах, применение комбинированной терапии (2-3 базисных препарата) позволяют контролировать заболевание, уменьшать клинические проявления и улучшать качество жизни пациентов. Однако существуют проблемы терапии РА, связанные с непереносимостью некоторых препаратов или плохой переносимостью высоких доз БПВП, рефрактерностью к лечению в целом. Развитие побочных реакций на терапию также ограничивает возможность проведения лечения в полном объеме [6]. Остается актуальным вопрос о поиске новых способов лечения РА, особенно в период обострения.

Цель исследования – повышение эффективности лечения больных ревматоидным артритом, в период обострения

Материалы и методы исследования. Все больные, включенные в исследование, подписывали информированное согласие согласно Хельсинской декларации. В соответствии с целью исследования критериями включения являлись наличие достоверного ревматоидного артрита по критериям ACR, в стадии обострения, возраст больных 42-65 лет, отсутствие тяжелой сопутствующей патологии, неудовлетворительный эффект от предшествующей медикаментозной терапии. В основную группу было включено 20 пациентов (50%) ревматоидным артритом, которые помимо базисной терапии прошли курс лазерной терапии, вторую группу составили 20 пациентов (50%), получавших традиционную терапию. Данные о пациентах представлены в табл. 1.

Пациенты I и II групп были сопоставимы по полу, возрасту, длительности заболевания. Активность заболевания оценивалась с помощью индекса DAS28, который рассчитывался по формуле, исходя из следующих показателей: число болезненных и припухших суставов, уровень СОЭ и боль по ВАШ по мнению пациента. Функциональный класс (ФК) заболевания выполняли по объему выполняемой нагрузки, используя классификацию ACR.

Все больные получали базисное лечение – препарат метотрексат в стандартной дозе и нестероидные противовоспалительные препараты курсом 10-4 дней.

* ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия имени Н.Н. Бурденко», 394036, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10