

Лупырь Андрей Викторович

БАЛЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЦИДИВИРОВАНИЯ ПОЛИПОЗА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПОЛИПОЗНЫМ РИНОСИНУСИТОМ

Статья посвящена актуальной проблеме оториноларингологии - вопросу разработки и обоснования наиболее эффективных механизмов противорецидивной терапии полипозного риносинусита. Автором изучена эффективность влияния аутовакцины в комплексе с полипозтмоидотомией в сравнении с общепринятыми методиками лечения полипозного риносинусита (традиционная терапия, "Фликсоназе").

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2015/5/32.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2015. № 5 (95). С. 116-123. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2015/5/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

УДК 616.211/216-002-006.5-036.87-089-085.371

Медицинские науки

Статья посвящена актуальной проблеме оториноларингологии – вопросу разработки и обоснования наиболее эффективных механизмов противорецидивной терапии полипозного риносинусита. Автором изучена эффективность влияния аутовакцины в комплексе с полипозтмоидотомией в сравнении с общепринятыми методиками лечения полипозного риносинусита (традиционная терапия, «Фликсоназе»).

Ключевые слова и фразы: полипозный риносинусит; полипоз; первичные больные; вторичные больные; традиционная терапия; «Фликсоназе»; полибактериальная аутовакцина.

Лупырь Андрей Викторович, к. мед. н., доцент

Харьковский национальный медицинский университет, Украина

a.lupir@mail.ru

БАЛЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЦИДИВИРОВАНИЯ ПОЛИПОЗА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПОЛИПОЗНЫМ РИНОСИНУСИТОМ[©]

Актуальность исследования: полипозный риносинусит (ПРС) является одной из сложных проблем современной ринологии. Это обусловлено тем, что заболевание относится к наиболее распространенным и постоянно растущим в структуре общей патологии ЛОР органов [3]. Оно занимает существенный удельный вес среди людей работоспособного возраста, приводит к развитию заболеваний дыхательных путей и внутренних органов. Кроме того, предложенные методы противорецидивной терапии ПРС недостаточно эффективны [1; 4-7; 9]. Несмотря на значительные результаты исследований в этой области, пока нет снижения частоты данного заболевания, поэтому актуальность вопросов в направлении разработки наиболее действенного стандарта лечения ПРС достаточно очевидна [8; 10-12]. Глобальным остается вопрос изучения влияния применяемой тактики лечения на длительность безрецидивного периода и характер рецидивирования полипоза, что и явилось *целью нашей работы*.

Материалы и методы. Исследование проводилось нами в два этапа у 5-ти групп больных (каждая группа состояла из 60-ти пациентов – по 30 первичных больных и получающих лечение повторно). Первый этап позволил нам изучить влияние различных схем введения полибактериальной аутовакцины в комплексе с хирургическим вмешательством на процесс ПРС (вакцинация + ревакцинация + полипозтмоидотомия – первая группа пациентов; полипозтмоидотомия + вакцинация + ревакцинация – вторая исследуемая группа; вакцинация + полипозтмоидотомия + ревакцинация – третья группа больных). На втором этапе нами произведено сравнение влияния на ПРС наиболее эффективного применения полибактериальной аутовакцины (введение до полипозтмоидотомии) с действием препарата «Фликсоназе» – четвертая группа – и традиционной терапией после полипозтмоидотомии – пятая группа пациентов. В каждой группе больных выделялись первичные пациенты (получают лечение впервые) и вторичные (лечение ПРС повторно).

Для изучения влияния лечения на длительность безрецидивного периода применялась методика балльной оценки динамики рецидивирования полипоза Г. И. Гарюк и К. Э. Арнольди [2] по результатам эндоскопии аппаратом «ЭЛЕПС» (Российская Федерация) эндоскопами Ø 4 мм с 0°, 30° ангуляцией. Согласно данной методике, индекс полипоза был установлен для каждой половины носа по шкале от «0» до «3» баллов («0» баллов – отсутствие полипов; «1» балл – полипы в среднем носовом ходе, не достигают края средней носовой раковины; «2» балла – полипы распространяются ниже края средней носовой раковины, но не достигают края нижней носовой раковины; «3» балла – большие полипы, которые достигают или распространяются ниже края нижней носовой раковины, или полипы, которые расположены медиально от средней носовой раковины).

Результаты исследований. В целом, до начала лечения (Таблица 1) в группе первично-пролеченных пациентов наблюдалось подавляющее большинство больных, имевших три балла полипоза (21,3±3,3% – левая половина носа и 24,0±3,5% – правая), как и в группе вторичных больных (по 27,3±3,6% – левая и правая половины носа). При этом наблюдалось большое количество пациентов с двумя и одним баллом полипоза (в группе первично-пролеченных пациентов 15,3±2,9% (два балла) и 11,3±2,6% (один балл) – левая половина носа и 18,7±3,2% (два балла) и 9,3±2,4% (один балл) – правая половина носа; в группе же повторных больных – 15,3±2,9% (два балла) и 7,3±2,1% (один балл) – как левая, так и правая половины носа в обоих случаях).

После лечения мы наблюдали отсутствие полипоза (ноль баллов) у больных всех групп (как первичных, так и повторных). Но через год и три года нами отмечалась достаточно негативная динамика во всех группах больных, несколько лучше картина была в группе первично-пролеченных пациентов.

Продолж. таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Количество больных	Через год после лечения	вакцинация + ревакцинация + полипозтмоидотомия	Абс	1 ^{^^}	1 ^{^^*}	1 [*]	2 ^{^^*}	2 ^{^^*}	2 ^{^^}	21 ^{^^***}	30	3 [^]	4 ^{^^}	3 [^]	1 ^{^^}	2 [^]	4 ^{^^}	13 ^{^^}	30	
			Р± мр	3,3± 3,3	3,3± 3,3	3,3± 3,3	6,7± 4,6	6,7± 4,6	6,7± 4,6	70,0± 8,4	100,0± 0,00	10,0± 5,5	10,0± 6,2	13,3± 6,2	10,0± 5,5	3,3± 3,3	6,7± 4,6	13,3± 6,2	43,3± 9,0	100,0± 0,00
		вакцинация + полипозтмоидотомия + ревакцинация	Абс	2 ^{^^*}	1	2 ^{^^*}	4 ^{^^**}	3 ^{^^**}	4 ^{^^*}	14 ^{^^***}	30	4 ^{^^}	5 [^]	4 ^{^^}	3 [^]	2 ^{^^}	2 ^{^^}	10 ^{^^}	30	
			Р± мр	6,7± 4,6	3,3± 3,3	6,7± 4,6	13,3± 6,2	10,0± 5,5	13,3± 6,2	46,7± 9,1	100,0± 0,00	13,3± 6,2	16,7± 6,8	13,3± 6,2	10,0± 5,5	6,7± 4,6	6,7± 4,6	33,3± 8,6	100,0± 0,00	
		полипозтмоидотомия + вакцинация + ревакцинация	Абс	2 ^{^^*}	2 ^{^^*}	3 ^{^^**}	5 ^{^^*}	5 [^] ***	3 ^{^^*}	10 ^{^^} ***	30	4 ^{^^}	5 [^]	5 [^]	3 ^{^^}	2 ^{^^}	1 [^]	10 ^{^^}	30	
			Р± мр	7,7± 5,2	7,7± 5,2	10,0± 5,5	16,7± 6,8	16,7± 6,8	10,0± 5,5	33,3± 8,6	100,0± 0,00	13,3± 6,2	16,7± 6,8	16,7± 6,8	10,0± 5,5	6,7± 4,6	3,3± 3,3	33,3± 8,6	100,0± 0,00	
		традиционная терапия	Абс	3 ^{^^**}	4 ^{^^**}	4 ^{^^**}	5 ^{^^**}	1 [^]	1 ^{^^**}	12 ^{^^**}	30	4 ^{^^}	6 ^{^^}	5 [^]	5 ^{^^}	4 ^{^^}	1 [^]	5 ^{^^}	30	
			Р± мр	10,0± 5,5	13,3± 6,2	13,3± 6,2	16,7± 6,8	3,3± 3,3	3,3± 3,3	40,0± 8,9	100,0± 0,00	13,3± 6,2	20,0± 7,3	16,7± 6,8	13,3± 6,2	3,3± 3,3	16,7± 6,8	16,7± 6,8	100,0± 0,00	
		«Фликсоназе»	Абс	3 ^{^^**}	4 ^{^^**}	3 ^{^^**}	5 ^{^^**}	1 [^]	2 ^{^^*}	12 ^{^^***}	30	5 ^{^^}	3 ^{^^}	4 [^]	7 ^{^^}	2 ^{^^}	1 [^]	8 ^{^^}	30	
			Р± мр	10,0± 5,5	13,3± 6,2	10,0± 5,5	16,7± 6,8	3,3± 3,3	6,7± 4,6	40,0± 8,9	100,0± 0,00	16,7± 6,8	10,0± 5,5	13,3± 6,2	23,3± 7,7	6,7± 4,6	3,3± 3,3	26,7± 8,1	100,0± 0,00	
	Всего:	Абс	11 ^{^^} ***	12 ^{^^} ***	13 ^{^^} ***	21 ^{^^} ***	12 ^{^^} ***	69 ^{^^} ***	150	20 ^{^^}	23 ^{^^}	21 ^{^^}	19 ^{^^}	12 ^{^^}	9 ^{^^}	46 ^{^^}	150			
		Р± мр	7,3± 2,1	8,0± 2,2	8,7± 2,3	14,0± 2,8	8,0± 2,2	8,0± 2,2	46,0± 4,1	100,0± 0,00	13,3± 2,8	15,3± 2,9	14,0± 2,8	12,7± 2,7	8,0± 2,2	6,0± 1,9	30,7± 3,8	100,0± 0,00		
	Через три года после лечения	вакцинация + ревакцинация + полипозтмоидотомия	Абс	3 ^{**}	2 [*]	3 ^{**}	5 [*]	5 [*]	5 ^{**}	7 ^{**}	30	4	5	6	4	4	3	4	30	
			Р± мр	10,0± 5,5	6,7± 4,6	10,0± 5,5	16,7± 6,8	16,7± 6,8	16,7± 6,8	23,3± 7,7	100,0± 0,00	13,3± 6,2	16,7± 6,8	20,0± 7,3	13,3± 6,2	13,3± 6,2	10,0± 5,5	13,3± 6,2	100,0± 0,00	
		вакцинация + полипозтмоидотомия + ревакцинация	Абс	3 [*]	4 ^{**}	4 ^{**}	5 ^{**}	4 [*]	5 [*]	5 ^{**}	30	6	5	5	6	2	3	3	30	
			Р± мр	10,0± 5,5	13,3± 6,2	13,3± 6,2	16,7± 6,8	13,3± 6,2	16,7± 6,8	16,7± 6,8	100,0± 0,00	20,0± 7,3	16,7± 6,8	16,7± 7,3	20,0± 7,3	6,7± 4,6	10,0± 5,5	10,0± 5,5	100,0± 0,00	
		полипозтмоидотомия + вакцинация + ревакцинация	Абс	4 [*]	3 [*]	4 ^{**}	5 ^{**}	6 ^{**}	3 [*]	5 ^{**}	30	5	5	6	4	3	4	3	30	
			Р± мр	13,3± 6,2	10,0± 5,5	13,3± 6,2	16,7± 6,8	20,0± 7,3	10,0± 5,5	16,7± 6,8	100,0± 0,00	16,7± 6,8	16,7± 6,8	20,0± 7,3	13,3± 6,2	10,0± 5,5	13,3± 6,2	10,0± 5,5	100,0± 0,00	
		традиционная терапия	Абс	6 ^{**}	7 ^{**}	4 ^{**}	6 ^{**}	3 [*]	3 ^{**}	1	30	6	7	7	5	3	2	-	30	
			Р± мр	20,0± 7,3	23,3± 7,7	13,3± 6,2	20,0± 7,3	10,0± 5,5	10,0± 5,5	3,3± 3,3	100,0± 0,00	20,0± 7,3	23,3± 7,7	23,3± 7,7	16,7± 6,8	10,0± 5,5	6,7± 4,6	-	100,0± 0,00	
«Фликсоназе»		Абс	5 ^{**}	7 ^{**}	5 ^{**}	6 ^{**}	2 [*]	3 [*]	2 [*]	30	7	6	5	6	3	2	1	30		
		Р± мр	16,7± 6,8	23,3± 7,7	16,7± 6,8	20,0± 7,3	6,7± 4,6	10,0± 5,5	6,7± 4,6	100,0± 0,00	23,3± 7,7	20,0± 7,3	16,7± 6,8	20,0± 7,3	10,0± 5,5	6,7± 4,6	3,3± 3,3	100,0± 0,00		
Всего:	Абс	21 ^{**} *	23 ^{**} *	20 ^{**} *	27 ^{**} *	20 ^{**} *	19 ^{**} *	20 ^{**}	150	28	28	29	25	15	14	11	150			
	Р± мр	14,0± 2,8	15,3± 2,9	13,3± 2,8	18,0± 3,1	13,3± 2,8	12,7± 2,7	13,3± 2,8	100,0± 0,00	18,7± 3,2	18,7± 3,2	19,3± 3,2	16,7± 3,0	10,0± 2,4	9,3± 2,4	7,3± 2,1	100,0± 0,00			

Примечание: ^ - p≤0,05; ^^ - p≤0,01; ^^ ^ - p≤0,001 – вероятность разницы по сравнению показателей через год после лечения с показателями, которые наблюдались через три года после лечения; * - p≤0,05; ** - p≤0,01; *** - p≤0,001 – вероятность разницы по сравнению показателей первично- и вторично- пролеченных.

Через три года также наблюдалась лучшая картина в отношении рецидивирования в группе первичных больных по сравнению с вторично-пролеченными пациентами. Так, в целом количество пациентов, имевших полипоз три балла в левой половине носа, в группе первично-пролеченных увеличилось на 6,7%; p≤0,001, а в правой – на 7,3%; p≤0,01; с двумя баллами полипоза достоверно (p≤0,001) их количество увеличилось на 4,6% и 4,0% слева и справа соответственно; и с одним баллом их количество увеличилось на 5,3% (слева, p≤0,001) и 4,7% (справа, p≤0,001). Количество же пациентов с отсутствием полипоза через три года (ноль баллов) в первичной группе уменьшилось на 32,7%; p≤0,001.

В группе вторично-пролеченных количество пациентов было следующим: с тремя баллами через три года высоко достоверно (p≤0,001) их процент увеличился на 5,4% и 3,4% (соответственно в левой и правой половине носа); с двумя баллами – на 5,3% и 4,0% (p≤0,001 соответственно слева и справа) и с одним баллом достоверно (p≤0,001) – на 2,0% левая половина носа и 3,3% – правая половина; обследованных с отсутствием полипоза (ноль баллов) осталось лишь 7,3±2,1% (что на 23,4% меньше по сравнению с годовыми показателями).

Таким образом, через три года процесс рецидивирования происходил более интенсивно в группе вторично-пролеченных пациентов по сравнению с первичной группой: процент первичных пациентов, имевших три балла полипоза, был меньшим на 4,7% и 3,4% слева и справа соответственно; обследованных с двумя баллами было меньше в первичной группе на 6,0% (левая половина носа) и больше на 1,3% (правая половина носа) по сравнению с вторично-пролеченными; и пациентов с одним баллом полипоза у первично-пролеченных отмечалось на 3,3% и 3,4% (левая и правая половина носа) соответственно больше по сравнению с вторичными пациентами. Больных же с отсутствием рецидива в первичной группе было на 6,0% больше.

При выяснении качества терапевтического воздействия отдельных методов лечения по отсутствию рецидивирования мы констатировали лучшее действие аутовакцины (более всего с введением ее до

полипозтмоидотомии) по сравнению с группами больных, получавших «Фликсоназе» и традиционную терапию, и более весомые эффекты лечения в группе первично-пролеченных пациентов по сравнению с группой вторичных.

Так как сразу после лечения у всех пациентов полипы были полностью удалены, то нами проводилось исследование динамики рецидивирования полипоза через год и три года. При этом мы наблюдали нижеизложенные результаты.

Так, среди больных, получавших аутовакцину до хирургического вмешательства, через год после лечения наблюдалось увеличение пациентов, имевших три балла полипоза: на 3,3% (в левой и правой половине носа у первичных больных одинаково) и на 10,0% левая и на 13,3% правая половина носа (у вторичных пациентов) по сравнению с пациентами, получавшими аутовакцину до и после хирургического вмешательства (на 6,7% и 3,3% – слева и справа у первично-пролеченных и на 13,3% слева и на 16,7% справа у вторичных пациентов) и обследованными с лечением вакциной после хирургического вмешательства (на 7,7% в обоих случаях, как в левой, так и в правой половине носа – первичные больные и на 13,3% левая половина носа и 16,7% правая половина – вторичные пациенты). Что касается пациентов с вмешательством традиционной методикой и «Фликсоназе», то у них наблюдалось увеличение процента обследованных с тремя баллами через год на 10,0% и 13,3% (полипы слева и справа при традиционной терапии и «Фликсоназе» одинаково у первично-пролеченных) и на 13,3% и 20,0% (традиционно-пролеченные вторичные пациенты, полипоз слева и справа соответственно), а у пролеченных «Фликсоназе» – на 16,7% в левой половине носа и на 10,0% в правой – при вторичном обращении. Таким образом, лучше всего проявила себя аутовакцина, используемая до полипозтмоидотомии, как у первичных, так и у вторичных пациентов: увеличение пациентов с тремя баллами в группе первичных больных, лечившихся вакциной до полипозтмоидотомии, было меньше на 3,4% (левая половина носа по отношению к аутовакцинации до и после полипозтмоидотомии), на 4,3% (в обоих случаях, полипоз слева и справа, по отношению к аутовакцинации после полипозтмоидотомии), на 6,7% и 10,0% (в левой половине носа и правой одинаково по сравнению с традиционным лечением и «Фликсоназе»). В группе вторично-пролеченных эти показатели были следующими: увеличение процента больных, имевших три балла полипоза, которые лечились вакциной до хирургического вмешательства, было меньшим на 3,3% и 3,4% в левой и правой половине носа одинаково по сравнению с аутовакцинацией до и после полипозтмоидотомии и с действием вакцины после полипозтмоидотомии; на 3,3% и 6,7% в левой и правой половине носа по отношению к традиционному лечению; на 6,7% (слева) и 2,5% (справа) – по отношению к лечению «Фликсоназе». Если же сравнить группы первично- и вторично-пролеченных больных, то мы можем констатировать лучшее влияние первичного лечения. Так, количество первичных пациентов увеличилось значительно меньше через год после лечения, чем вторично-пролеченных: на 6,7% и 10,0% (полипоз в левой и правой половине носа) после лечения аутовакциной до полипозтмоидотомии; на 6,6% (слева) и 13,4% (справа) при вакцинации до и после полипозтмоидотомии; также на 5,6% левая половина носа и 9,0% правая половина – вакцинация после полипозтмоидотомии; при традиционном вмешательстве – на 3,3% и 6,7% полипоз слева и справа соответственно и при лечении «Фликсоназе» – меньше на 6,7% слева и больше на 3,3% справа в группе первично-пролеченных по сравнению с вторично-пролеченными.

Такая же характеристика наблюдалась нами и в группе больных, имевших два, один и ноль баллов полипоза: лучшая картина констатирована в группе первичных больных, получавших вакцинацию до полипозтмоидотомии, по сравнению с группами пациентов, лечившихся традиционно и «Фликсоназе», и группой вторично-леченных пациентов.

У пациентов, имевших два балла полипоза после введения аутовакцины до полипозтмоидотомии, через год после вмешательства наблюдалось меньшее увеличение процента обследованных по сравнению с данными, полученными сразу после вмешательства: на 3,3% и 6,7% (левая и правая половина носа – первичные больные); на 10,0% – полипоз слева и на 3,3% справа (вторичные) по сравнению с теми, кто получал вакцину до и после полипозтмоидотомии (на 6,7% и на 13,3% – в левой и правой половине носа у первичных и на 13,3% – полипоз слева и на 10,0% – справа у вторичных); с больными после лечения аутовакциной после полипозтмоидотомии – на 10,0% и 16,7% слева и справа – первичные обследованные и на 16,7% в левой половине носа и 10,0% – в правой – вторичные больные. У обследованных же после традиционного лечения и «Фликсоназе» произошло следующее увеличение процента обследованных с двумя баллами через год: на 13,3% и 16,7% (левая и правая половина носа – традиционная методика у первично-пролеченных) и на 16,7% как слева, так и справа (традиционное лечение, вторичные больные), а после «Фликсоназе» – на 10,0% левая половина и 16,7% правая половина – первичные пациенты и на 13,3% и 23,3% слева и справа соответственно – вторичные. Подытоживая, следует отметить лучшее действие аутовакцины, применяемой до хирургического лечения (и у первичных, и у вторичных больных): увеличение количества пациентов с двумя баллами у первичных обследованных, которые лечились аутовакциной до хирургического вмешательства, было меньше на 3,4% слева (справа одинаково) по отношению к аутовакцинации, проведенной до и после полипозтмоидотомии; на 4,4% (слева и справа одинаково при сравнении с действием аутовакцины после полипозтмоидотомии); на 6,7% и 10,0% (левая и правая половины носа по отношению к традиционному лечению и «Фликсоназе»). В группе вторичных пациентов, которые лечились вакциной до полипозтмоидотомии, отмечался меньший процент пациентов, имевших два балла: на 3,3% слева и на 6,7% справа по сравнению с аутовакцинацией до и после хирургического вмешательства; меньший на 6,7% как слева, так и справа, по отношению к действию вакцины после полипозтмоидотомии; на 6,7% и 13,4% в левой и правой

половине носа по сравнению с традиционным лечением и на 3,3% (слева) и 20,0% (справа) – по отношению к «Фликсоназе». Если же сравнить группы первичных и вторичных больных, то следует отметить лучшее действие первичного лечения. Так, процент больных в группе первичных пациентов увеличился значительно меньше через год после лечения, чем у вторично-пролеченных: на 6,7% в левой половине носа после аутовакцинации до полипозтмоидотомии; на 6,6% слева при вакцинации до и после полипозтмоидотомии (больше на 3,4% справа); меньше на 6,7% – левая половина носа и больше на 3,3% – правая (аутовакцинация после хирургического лечения); при традиционной терапии – меньше на 3,4% – левая половина носа и при «Фликсоназе» – на 3,3% и 6,6% (левая и правая половина носа соответственно) меньше в группе первично-пролеченных по сравнению с вторично-пролеченными.

При этом пациенты, имевшие лишь один балл полипоза, через год после нашего вмешательства распределились следующим образом: больных после аутовакцинации, проведенной до хирургического вмешательства, было больше: на 6,7% в обеих половинах носа (первичные); на 6,7% полипоз слева и на 13,3% справа (вторичные); количество пациентов после введения вакцины до и после полипозтмоидотомии увеличилось на 10,0% и 13,3% – левая и правая половины носа (первично-пролеченные) и на 6,7% как в левой, так и в правой половине носа (вторично-пролеченные); после вакцины, введенной после полипозтмоидотомии, на 16,7% и 10,0% слева и справа – первичные больные и на 6,7% слева и 3,3% справа – вторичные. У обследованных после традиционного лечения и «Фликсоназе» произошло увеличение прослойки обследованных с одним баллом через год на 3,3% (левая и правая половина носа – традиционное лечение первичных больных) и на 13,3% и 3,3% (традиционно-пролеченные вторичные пациенты в левой и правой половинах носа соответственно); а при вмешательстве «Фликсоназе» – на 3,3% слева и 6,7% справа – первичные пациенты и на 6,7% и 3,3% слева и справа соответственно – вторичные. Исходя из вышеприведенного, лучшее действие отмечено у аутовакцины, применяемой до хирургического лечения, как у первичных, так и у вторичных больных: увеличение количества обследованных с одним баллом в первичной группе больных после аутовакцинации до полипозтмоидотомии происходило значительно медленнее: на 3,3% и 6,6% (левая и правая половина носа по отношению к аутовакцинации до и после полипозтмоидотомии); на 10,0% и 3,3% (слева и справа по отношению к аутовакцинации, проведенной после полипозтмоидотомии); и несколько быстрее по отношению к традиционному лечению (на 3,4% слева и справа одновременно) и с «Фликсоназе» – на 3,4% слева. В группе вторичных пациентов различия были недостаточно значительными. При сравнении групп первично- и вторично-больных установлено, что у леченых аутовакциной до полипозтмоидотомии первичных пациентов увеличение процента больных происходило медленнее на 5,6% в правой половине носа; у пролеченных аутовакциной до и после полипозтмоидотомии увеличение количества больных было большим у первичных пациентов (на 3,3% слева и на 6,6% справа), как и при получении аутовакцины после полипозтмоидотомии (первично-пролеченных было больше на 10,0% и 6,7% – соответственно слева и справа). При традиционной терапии количество пациентов с одним баллом возросло больше среди вторичной группы – на 10,0% слева.

Среди больных, имевших устойчивый эффект лечения (нулевой балл полипоза), мы отмечали подавляющее большинство в группе, которая лечилась аутовакциной, в особенности до хирургического вмешательства, и лучший эффект в группе первично-пролеченных больных. Так, через год после нашего вмешательства группа больных после вакцинации (проведена до полипозтмоидотомии) насчитывала $70,0 \pm 8,4\%$ и $43,3 \pm 9,0\%$ (первичные и вторичные больные соответственно); после вакцинации до и после хирургического вмешательства – $46,7 \pm 9,1\%$ (первичные больные) и $33,3 \pm 8,6\%$ (вторичные пациенты); после аутовакцины, применяемой после полипозтмоидотомии – $33,3 \pm 8,6\%$ – одинаково и первичные, и вторичные пациенты; леченых традиционно в этой группе через год отмечалось $40,0 \pm 8,9\%$ (первичные) и $16,7 \pm 6,8\%$ (вторичные); а после «Фликсоназе» – $40,0 \pm 8,9\%$ и $26,7 \pm 8,1\%$. Таким образом, лучший эффект имела аутовакцина, использованная до полипозтмоидотомии: пациентов после нее с отсутствием рецидива полипоза через год в группе первичных больных насчитывалось больше на 23,3% (по сравнению с аутовакцинацией до и после полипозтмоидотомии), на 36,7% (аутовакцинация после полипозтмоидотомии), на 30,0% в обоих случаях по сравнению с традиционной терапией и «Фликсоназе»; а среди вторичных пациентов – больше на 10,0% (по сравнению с аутовакцинацией до и после хирургического вмешательства и аутовакциной, введенной после хирургического вмешательства), на 26,6% и 16,6% соответственно – традиционная терапия и «Фликсоназе». Если же определять лучший эффект в сравнении групп первичных и вторичных пациентов, то устойчивость лечения отмечена длительней у первично-пролеченных: лучше на 26,7% при лечении вакциной до полипозтмоидотомии; на 13,4% – вакцинация до и после хирургического вмешательства; на 23,3% и 13,3% – после традиционного лечения и «Фликсоназе».

Такая же тенденция лучшего воздействия аутовакцины (использованной до полипозтмоидотомии) по сравнению с действием «Фликсоназе» и традиционной терапии была отмечена и через три года в группе, где аутовакцинацию проводили с самого начала лечения (группа первично-пролеченных по сравнению с повторно-пролеченными).

Исследованием установлено, что среди обследованных после аутовакцинации, проведенной до полипозтмоидотомии, через три года, по сравнению с данными, полученными через год, происходило увеличение процента больных, имевших три балла полипоза: на 6,7% и 3,4% (левая и правая половина носа – первичные пациенты) и на 3,3% слева и 3,4% справа (вторичные больные); у обследованных, принимавших аутовакцину до и после полипозтмоидотомии, – на 3,3% и 10,0% – в левой и правой половине носа у первичных пациентов

и на 6,7% в левой – у вторичных; а количество вторичных больных с полипозом в правой половине носа с тремя баллами не изменилось; у больных, леченых вакциной после полипозтомиотомии, – на 5,6% и 2,3% левая и правая половина носа – первичные пациенты и на 3,4% слева – у вторичных; количество же обследованных, имевших в правой половине носа три балла полипоза, снова осталось неизменным во вторичной группе. Что касается обследованных после лечения традиционной методикой и «Фликсоназе», то они имели увеличение количества больных с тремя баллами полипоза через три года на 10,0% (левая и правая половина носа при традиционной терапии у первично-пролеченных в обоих случаях) и 6,7% и 3,3% (традиционное лечение у вторичных обследованных слева и справа соответственно), а у пациентов после «Фликсоназе» – на 6,7% в левой половине носа и 10,0% в правой – первичные пациенты и на 6,6% и 10,0% – полипоз слева и справа соответственно при вторичном обращении. Подытоживая, следует отметить лучшее влияние аутовакцины, используемой до полипозтомиотомии: увеличение количества обследованных, имевших три балла, среди первичных пациентов после вакцины (введение до полипозтомиотомии) было меньше на 6,6% в правой половине носа по отношению к пациентам, леченым аутовакциной до и после полипозтомиотомии; на 0,6% и 0,3% (слева и справа по сравнению с аутовакцинацией, проведенной после хирургического вмешательства); на 3,3% и 6,6% (левая и правая половина носа по сравнению с традиционным лечением) и на 6,6% (справа) – в отношении «Фликсоназе». У вторичных больных эти показатели были следующими: увеличение прослойки пациентов с тремя баллами после вакцины (введение до хирургического вмешательства) было меньшим на 3,4% в левой половине носа по сравнению с больными с аутовакцинацией до и после хирургического лечения; на 3,4% – левая половина носа по сравнению с действием традиционного лечения; на 3,3% (левая половина носа) и 6,6% (правая половина носа) – по отношению к «Фликсоназе».

Такая же тенденция установлена исследованием и в группах пациентов, имевших два, один и ноль баллов полипоза: лучшее действие констатировано у первично-пролеченных вакциной (введение до полипозтомиотомии) по сравнению с действием традиционного лечения и «Фликсоназе» и группой вторичных пациентов.

У обследованных с двумя баллами полипоза после введения аутовакцины до полипозтомиотомии через три года после лечения мы констатировали увеличение процента обследованных по сравнению с данными, полученными через год после вмешательства: на 6,7% и 10,0% (левая и правая половина носа – первично-пролеченные) и на 10,0% левая и правая половина носа одинаково (вторичные пациенты); после вакцинации, проведенной до и после полипозтомиотомии, – на 6,6% и 3,4% соответственно слева и справа (первичные) и на 3,4% левая и на 10,0% правая половина носа (вторичные); после введения вакцины на послехирургическом этапе – на 3,3% слева (количество пациентов, имевших два балла полипоза в правой половине носа, не изменилось) – первичные обследованные и на 3,3% как слева, так и справа – вторичные пациенты. Среди больных после традиционного лечения и «Фликсоназе» наблюдалось также увеличение процента обследованных с двумя баллами через три года: на 3,3% справа у первичных пациентов (с полипозом в левой половине носа их количество не изменилось) и 6,6% слева у вторичных (с полипозом в правой половине носа их количество так же не изменилось) – традиционная методика; а после «Фликсоназе» – на 6,7% левая и 3,3% правая половина носа – первичные больные и на 3,4% и 3,3% слева и справа соответственно – вторичные.

Исходя из вышеуказанного, отмечено лучшее влияние аутовакцины, но использованной после полипозтомиотомии: увеличение процента больных с двумя баллами у первично-пролеченных аутовакциной (после полипозтомиотомии) было меньше на 3,5% (левая) и 10,0% (правая половина носа) по отношению к аутовакцинации, проведенной до полипозтомиотомии; на 3,3% и 3,4% (левая и правая половина носа) по отношению к действию аутовакцины, применяемой до и после полипозтомиотомии; на 3,3% справа по сравнению с традиционным лечением и на 3,4% (слева) и 3,3% (справа) – по сравнению с «Фликсоназе». В группе вторично-пролеченных отмечался меньший процент больных, имевших два балла и леченых вакциной после полипозтомиотомии: на 6,7% левая и правая половина носа одинаково по сравнению с аутовакцинацией, проведенной до полипозтомиотомии; на 0,1% слева и 6,7% справа по сравнению с действием вакцины до и после полипозтомиотомии; на 3,3% в левой половине носа по сравнению с традиционным лечением и на 0,1% слева – по отношению к «Фликсоназе». Если же сравнить группы первичных и вторичных пациентов, то в целом следует отметить лучшее действие первичного вмешательства. Так, процент больных в группе первичных пациентов увеличился значительно меньше через три года после лечения по сравнению с вторично-пролеченными: на 6,6% в правой половине носа после аутовакцинации, проведенной до и после полипозтомиотомии; на 3,3% справа при вакцинации после полипозтомиотомии; на 6,7% справа – традиционная терапия. При этом в группе больных, пролеченных вакциной до хирургического вмешательства и «Фликсоназе», несколько лучшие результаты наблюдались у вторично-пролеченных.

В группе пациентов, имевших лишь один балл полипоза, через три года мы констатировали следующее: количество пациентов после аутовакцинации (проведена до полипозтомиотомии) увеличилось: на 10,0% левая и правая половины носа одинаково (первичные) и на 6,6% левая половина носа (вторичные), справа их количество еще снизилось – на 3,3%; количество обследованных после введения вакцины на до- и послехирургическом этапе увеличилось на 3,3% – левая половина носа и на 3,4% – правая половина носа (первично-обследованные), у вторичной группы в левой половине их процент остался без изменений и увеличился на 3,3% справа; после аутовакцины, введенной после полипозтомиотомии, процент больных увеличился на 3,3% слева как у первичных, так и у вторичных пациентов, справа без изменений – первичные больные и увеличение на 10,0% – вторичные. После традиционного лечения и «Фликсоназе» произошло увеличение количества обследованных с одним баллом через три года на 6,7% (одинаково и слева и справа – традиционно

первично-пролеченные) и на 3,4% (традиционно леченые вторичные пациенты с полипозом в правой половине носа), а полипоз одного балла в левой половине носа отмечался меньше на 3,3%; при вмешательстве «Фликсоназе» отмечалось увеличение на 3,4% левая и 3,3% правая половина носа – первичные пациенты и на 3,3% и 3,4% слева и справа – вторичные больные.

Таким образом, лучшее действие лечения мы наблюдали после аутовакцинации, применяемой на послехирургическом этапе лечения у первичных больных: увеличение количества пациентов с одним баллом в первичной группе после аутовакцинации происходило медленнее: 6,7% и 10,0% (левая и правая половина носа по отношению к аутовакцинации, применяемой до полипозэтомидотомии); на 3,4% справа по отношению к аутовакцине, которая применялась во время полипозэтомидотомии; на 3,4% и 3,3% (слева и справа по отношению к традиционному лечению) и на 3,3% в правой половине носа по сравнению с «Фликсоназе». В группе вторичных пациентов все методики лечения воздействовали практически одинаково, и лучшее действие какого-нибудь метода отдельно исследованием не установлено.

При сравнении группы первично- и вторично-пролеченных значительные различия установлены в сравнении леченых аутовакциной до полипозэтомидотомии (у вторичных пациентов увеличение процента больных происходило медленнее на 3,4% и 13,3% соответственно с полипозом слева и справа), а при вакцинации после полипозэтомидотомии прослойка пациентов увеличивалась значительно медленнее (на 10,0% с полипами справа) в первичной группе.

Пациентов, имевших устойчивый эффект лечения более чем три года (нулевой балл полипоза), больше всего насчитывалось после использования аутовакцины, в особенности применяемой до хирургического вмешательства, и в группе первично-пролеченных. Так, через три года после нашего вмешательства группа обследованных после вакцинации (введение до полипозэтомидотомии) насчитывала 23,3±7,7% и 13,3±6,2% (первичные и вторичные больные); введение до и после хирургического вмешательства – 16,7±6,8% (первичные) и 12,1±5,7% (вторичные); после аутовакцины, применяемой после хирургического вмешательства, – 16,7±6,8% и 10,0±5,5% соответственно первичные и вторичные пациенты, среди леченых традиционно в этой группе через три года отмечалось лишь 3,3±3,3% пациентов (первичные), вторичная же группа устойчивости результатов три года и больше вообще не имела, а после «Фликсоназе» – 6,7±4,6% и 3,3±3,3%. Подытоживая, следует отметить, что лучший стойкий эффект имела аутовакцина, применяемая до полипозэтомидотомии: пациентов с отсутствием рецидива полипоза через год в группе первичных пациентов насчитывалось больше на 6,6% (по сравнению с аутовакцинацией до и после хирургического лечения и по отношению к аутовакцинации на после-хирургическом этапе); на 20,0% и 16,6% соответственно по сравнению с традиционной терапией и «Фликсоназе». У вторично-пролеченных пациентов в группе больных, лечившихся вакциной до полипозэтомидотомии, насчитывалось больше обследованных с отсутствием рецидива на 3,3% (по сравнению с аутовакцинацией до и после полипозэтомидотомии и аутовакциной после хирургического вмешательства); на 13,3% и 10,0% по сравнению с традиционной терапией и «Фликсоназе». Если же сравнить устойчивость безрецидивного периода более трех лет в группах первичных и вторичных пациентов, то отмечена лучшей группа первично-пролеченных: лучше на 10,0% при лечении вакциной до полипозэтомидотомии; на 6,7% – лечение вакциной до и после хирургического вмешательства и аутовакциной после полипозэтомидотомии; и на 3,3% и 3,4% – после традиционного лечения и «Фликсоназе».

Выводы. По результатам изучения балльной оценки динамики рецидивирования полипоза доказана лучшая стойкость достигнутого эффекта лечения у больных, которые получают лечение впервые, в сравнении с группой повторно-пролеченных, в особенности при применении аутовакцины до полипозэтомидотомии.

Список литературы

1. Вишняков В. В. Возможности медикаментозного и хирургического лечения хронического полипозного риносинусита // Российская ринология. 2009. № 2. С. 12-13.
2. Гарюк Г. И., Арнольди К. Э. Применение мометазона фуората для предотвращения рецидива полипоза после эндоскопической хирургии параназальных синусов (по материалам исследования Par Stjerne и соавт.). Киев, 2009. 15 с.
3. Дранник Г. Н. Клиническая иммунология и аллергология. К.: Полиграф-Плюс, 2006. 481 с.
4. Заболотный Д. И., Лупырь А. В., Мельников О. Ф. Влияние микробных вакцин на основные реакции иммунитета экспериментальных животных при их системной иммунизации // Материалы X съезда отоларингологов Украины (г. Судак, 23-25 мая 2005 г.) / Ин-т отоларингологии им. проф. А. С. Коломийченко АМН Украины. Судак, 2005. С. 27-28.
5. Лопатин А. С. Роль топической кортикостероидной терапии в лечении хронического полипозного риносинусита // Вестник оториноларингологии. 1999. № 2.
6. Мельников М. Н. Распространенный полипоз околоносовых пазух: дифференциальный подход к лечению // Российская ринология. 2000. № 4. С. 11-15.
7. Мухина О. Г. Значение рентгеновской компьютерной томографии в выборе тактики хирургического лечения у больных хроническим полипозным риносинуситом // Российская ринология. 2009. № 2. С. 19-20.
8. Пискунов Г. З. Полипоз носа, околоносовых пазух и его лечение // Российская ринология. 2003. № 2. С. 10-13.
9. Пискунов Г. З., Пискунов С. З., Козлов В. С., Лопатин А. С. Заболевания носа и околоносовых пазух. Эндомикрохирургия. М., 2003.
10. Drake-Lee A. B. Medical Treatment of Nasal Polyps // Rhinology. 1994. Vol. 32. № 1. P. 1-4.
11. Drake-Lee A. B., Lowe D., Swanston A., Grace A. Clinical Profile and Recurrence of Nasal Polyps // The Journal of Laryngology and Otology. 1984. № 8. P. 783-784.
12. Jamal A., Maran A. G. D. Atopy and Nasal Polyposis // The Journal of Laryngology and Otology. 1987. Vol. 14. № 4. P. 355-358.

MARK EVALUATION OF POLYPOSIS RECURRING WHILE USING DIFFERENT SCHEMES OF TREATMENT OF PATIENTS WITH POLYPOID RHINOSINUSITIS

Lupyr' Andrei Viktorovich, Ph. D. in Medicine, Associate Professor
Kharkiv National Medical University, Ukraine
a.lupir@mail.ru

The article is devoted to a topical problem of otorhinolaryngology – the issue of the development and substantiation of the most effective mechanisms of the anti-relapsing therapy of polypoid rhinosinusitis. The author studies the effectiveness of autogenous vaccine influence together with polypoid-ethmoidotomy in comparison with the conventional methods of the treatment of polypoid-rhinosinusitis (traditional therapy, “Flixonase”).

Key words and phrases: polypoid-rhinosinusitis; polyposis; primary patients; secondary patients; traditional therapy; “Flixonase”; polybacterial autogenous vaccine.

УДК 330.322.5

Экономические науки

Приводится анализ окупаемости специализированных радиочастотных катушек для магнитно-резонансной томографии. Рассмотрены конструкции катушек, их взаимозаменяемость и стоимость по данным производителей. Оценена их востребованность при выполнении исследований в клинике общего профиля. На основе статистического анализа исследований различного типа, проведенных на томографах с полем 1,5 Тл за период в несколько месяцев, показана доля исследований с использованием катушек различного типа.

Ключевые слова и фразы: томография; радиочастотные катушки; окупаемость; экономическая эффективность; медицинская диагностика; оборудование.

Матвеева Анна Валерьевна

Казначеева Анна Олеговна, к.т.н., доцент

*Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики*
a_kazn@mail.ru

ОКУПАЕМОСТЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ РАДИОЧАСТОТНЫХ КАТУШЕК В ТОМОГРАФИИ[©]

Работа выполнена при поддержке РФФИ, грант № 14-04-00622.

Одним из важных вопросов, возникающих при покупке медицинского диагностического оборудования, является его окупаемость. В магнитно-резонансной (МР) томографии базовая комплектация сканера включает основное оборудование, классические импульсные последовательности и программное обеспечение, необходимое для сканирования. Дополнительное оборудование и программные пакеты, расширяющие диагностические возможности МР-сканера, поставляются в виде отдельных опций. В условиях жесткой конкуренции и необходимости обеспечения высокого уровня диагностики окупаемость оборудования зависит от спектра выполняемых исследований [7] и организации его эффективного использования [1; 2]. Необходимость покупки дополнительных комплектующих, их существенное конструктивное отличие делают актуальной задачу оценки их востребованности и окупаемости. При этом важной составляющей является набор радиочастотных (РЧ) катушек, обеспечивающих передачу РЧ-импульсов и регистрацию ответного сигнала от исследуемого объекта.

Для обеспечения высокого соотношения сигнал/шум и эффективного заполнения рабочего объема разработаны РЧ-катушки различной геометрии, максимально повторяющей строение исследуемой анатомической области [4]. По конструкции выделяют объемные и поверхностные катушки [9].

Объемной называется РЧ-катушка цилиндрической формы, окружающая исследуемую область, что обеспечивает высокую РЧ-однородность в рабочем объеме. Такие катушки часто служат и для передачи, и для приема РЧ-сигнала, а соотношение сигнал/шум тем выше, чем меньше диаметр катушки. К данному типу относятся катушка типа «птичья клетка», сдвоенная седлообразная катушка, квадратная, парные катушки Гельмгольца и др.

Катушка типа «птичья клетка» (birdcage coil) является приемо-передающей и обеспечивает изображения с высокой однородностью благодаря использованию 8-ми принимающих контуров [8]. Такие катушки (Рис. 1, а) чаще всего используются для исследований головного мозга (диаметр 28 см) и поставляются со