

4. Долгачев И.Г. Язык земли родного края. – Волгоград: Ниж.-Волж. кн. изд-во, 1989. – С. 12, 35, 88.
5. Жердин И.В. Ергенинский источник (исторический очерк) // Минеральная вода Ергенинского (Волгоградского) источника и ее лечебное значение при заболеваниях органов пищеварения: Труды кафедры пропедевтики внутренних болезней ВГМИ. – Волгоград, 1968. – С. 5–15.

6. Невский В.И. // Вопросы курортологии, физиотер. и леч. физ. культ. – 1955. – №1. – С. 73–74.
7. Павлорова Т.А. // Тр. Сталинградского мед. ин-та. – Сталинград, 1948. – Т. VII. – С. 85–91.
8. Памятники природы Волгоградской области. – Волгоград: Ниж.-Волж. кн. изд-во, 1987. – С. 60–63.
9. Рубцов В.П. // Тр. Сталинградского мед. ин-та. – Сталинград, 1947. – С. VI. – С. 176–182.

Sabanov V.I., Gribina L.N. Ergeninsky mineral spring is one of the first Russian health resorts // Vestnik of Volgograd State Medical University. – 2004. – N 2(11). – P. 35–37.

УДК 616.211/.212–089–055.003.13

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ СИМУЛЬТАННЫХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ ПРИ СОЧЕТАНИИ ДЕФОРМАЦИИ НОСОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ И НАРУЖНОГО НОСА

А.Ю. Ильичев, Е.Г. Шахова
Кафедра оториноларингологии ВолГМУ

В настоящее время очень важна экономическая сторона лечебного процесса. Клинико-экономический анализ стоимостных аспектов выполнения операций в оториноларингологии достаточно точно отражает затраты лечебного учреждения, всего здравоохранения и государства в целом [3, 5].

После переломов костей носа из-за несвоевременного обращения пациентов за медицинской помощью или неправильной тактике хирургического лечения в дальнейшем часто возникает необходимость в хирургической коррекции деформации носовой перегородки и наружного носа. Хирургическое пособие можно оказать двумя способами: симультанным (одномоментным) или двухэтапным. При двухэтапном способе между хирургическими вмешательствами имеется определенный промежуток времени (от 1 до 6 месяцев и более). Преимущество симультанных операций очевидно в психологическом аспекте [1, 2, 4, 5].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Анализ экономической эффективности выполнения симультанных операций при сочетании деформации носовой перегородки и наружного носа у пациентов ЛОР-отделения Волгоградского гарнизонного военного госпиталя за период с 2000 по 2003 год.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Под наблюдением находилось 78 пациентов, которым симультанно нами выполнены подслизистая резекция перегородки носа и ринопластика по поводу коррекции деформаций перегородки носа и наружного носа. Контрольную группу составили 63 человека, которым данные

операции проведены в два этапа с интервалом от 3-х месяцев до 1 года (табл. 1).

Наибольшее количество оперированных составляют пациенты молодого и среднего возраста 18–45 лет, что связано с особенностями обслуживаемого ЛОР-отделением военного госпиталя контингента пациентов (военнослужащие и члены их семей).

Всем пациентам перед оперативным вмешательством проводили полное клиническое обследование, которое включало в себя общеклиническое обследование (общий анализ крови и мочи, флюорографию органов грудной клетки, ЭКГ, коагулограмму, группу крови и резус-фактор, анализ крови на RW и ВИЧ, рентгенологическое обследование околоносовых пазух, эндоскопический осмотр органов, исследование функций носа (определение дыхательной и обонятельной функций носа по В.И. Воячке), при необходимости – осмотр терапевта и гинеколога). Рентгенографию околоносовых пазух выполняли на аппарате «Sirescop SX» фирмы «Simens».

Статистическая обработка полученных результатов исследования произведена на персональном компьютере на базе процессора Intel Pentium- II, с использованием программы Microsoft Excel методами статистической оценки достоверности производных величин.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сравнительный анализ длительности стационарного лечения при выполнении симультанных операций и двухэтапном способе хирургических вмешательств у пациентов представлен в табл. 2.

Таблица 1
Распределение пациентов по группам, полу и возрасту

Группы пациентов	Возрастные группы						Всего пациентов	
	18-30 лет		31-45 лет		Старше 46 лет			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Основная группа - всего,	39	27,7	22	15,6	17	12,0	78	55,3
из них: мужчины	34	24,1	18	12,8	14	9,9	66	46,8
женщины	5	3,6	4	2,8	3	2,1	12	8,5
Контрольная группа - всего,	35	24,8	18	12,8	10	7,1	63	44,7
из них: мужчины	31	22,0	13	9,2	8	5,7	52	36,9
женщины	4	2,8	5	3,6	2	1,4	11	7,8
Итого:	74	52,5	40	28,4	27	19,1	141	100

Таблица 2
Длительность стационарного лечения при симультанных и двухэтапных операциях

Вид хирургического вмешательства	Средний койко-день стационарного лечения		
	до операции	после операции	всего дней стационар. лечения
Симультанная операция: Риносептопластика	1,2 ± 0,3	10,3 ± 0,5	11,5 ± 0,6
Двухэтапная операция: Подслизистая резекция перегородки носа	1,3 ± 0,3	6,9 ± 0,5	8,2 ± 0,5
Ринопластика	0,9 ± 0,4	10,2 ± 0,6	11,1 ± 0,7

Из данных таблицы видно, что в обеих группах предоперационный период практически одинаков, а послеоперационный период и длительность стационарного лечения при симультанных операциях увеличились незначительно. Однако среднее число дней стационарного лечения при двухэтапном способе хирургического вмешательства равно сумме койко-дней на различных этапах и составляет 19,3±0,7 дня. Фактически при симультанных

операциях продолжительность стационарного лечения уменьшилась в среднем при риносептопластике на 7,8 дней (на 40,4 % или почти в 1,7 раза) по сравнению с общей длительностью стационарного лечения при двухэтапном способе.

Статистическая оценка значимости различия средних величин длительности стационарного лечения при симультанных и двухэтапных операциях представлена в табл. 3.

Таблица 3
Статистическая оценка значимости различия средних величин длительности стационарного лечения при симультанных и двухэтапных операциях

Вид хирургического вмешательства	Число наблюдений	Число койко-дней	Ошибка выборочной средней	Критерий <i>t</i>	Уровень значимости <i>P</i>
Риносептопластика	78	11,5	0,6	8,5	<0,001
Септум- операция и ринопластика	32	19,3	0,7		

Таким образом, различие между средними величинами длительности стационарного лечения при симультанных и двухэтапных операциях статистически значимо с вероятностью ошибки менее 0,1 % ($P < 0,001$), что математически доказывает эффективность симультанных операций.

Учитывая уменьшение длительности стационарного лечения, которая принята нами за основу математических расчетов, определили экономический эффект при выполнении симультанных операций по сравнению с многоэтапными способами хирургических вмешательств. В расчетах учтены примерные материальные потери

государства и общества в целом от пребывания работающих пациентов в стационаре (невыпущенная продукция на производстве и материальные потери по оплате листков нетрудоспособности).

В расчетах нами использовали данные областного статистического управления г. Волгограда и Волгоградского филиала фонда социального страхования РФ за 2001 г. и финансовой службы военного госпиталя. Экономический эффект при выполнении симультанных операций на ЛОР-органах мы рассчитали по формуле:

$$ЭЭ = C \times K \times (T_o - T_c) + Ц \times (T_o - T_c) + B \times (T_o - T_c),$$

где ЭЭ – экономический эффект;

С – средняя стоимость продукции, выпускаемой одним работающим за 1 день (по данным облстатуправления г. Волгограда за 2001 г.), равная 1240,69 рубля;

К – удельный вес работающих из числа оперированных пациентов (по данным ЛОР-отделения военного госпиталя), равный 0,32;

T_o – суммарное время пребывания в стационаре пациента контрольной группы;

T_c – время пребывания в стационаре пациента, которому выполнена симультанная операция;

Ц – стоимость 1 дня пребывания пациента в ЛОР-стационаре (по данным военного госпиталя), равная 138,28 рубля;

В – средние затраты на 1 день нетрудоспособности по социальному страхованию (по данным Волгоградского филиала фонда социального страхования РФ за 2001 г.), равные 91,99 рубля.

Пользуясь данной формулой, нами рассчитан экономический эффект при выполнении риносептопластики по сравнению с двухэтапным способом хирургического вмешательства (табл. 4):

$$\begin{aligned} ЭЭ &= 1240,69 \times 0,32 \times (19,3 - 11,5) + 138,28 \times \\ &\times (19,3 - 11,5) + 91,99 \times (19,3 - 11,5) = \\ &= 1240,69 \times 0,32 \times 7,8 + 138,28 \times 7,8 + 91,99 \times 7,8 = \\ &= 3096,76 + 1078,58 + 717,52 = 4892,86 \text{ (рубля)}. \end{aligned}$$

Таблица 4

Стоимость выполнения симультанных операций

Показатель	Риносептопластика
Снижение длительности пребывания в стационаре (дни)	7,8
Средняя стоимость одного койко-дня (руб.)	138,28
Снижение экономических потерь на предприятиях у работающих пациентов (руб.)	3096,76
Снижение затрат стационара из- за уменьшения сроков госпитализации (руб.)	1078,58
Снижение выплат по оплате листков нетрудоспособности (руб.)	717,52
Экономия средств на 1 пациента (руб.)	4892,86

Учитывая то, что за этот период (за три года) нами было выполнено 78 риносептопластик, экономический эффект составил 1 144 929,24 рубля, а в среднем за год – 381 643,08 рубля.

Однако в данной формуле не учтены материальные затраты на физические усилия медицинского персонала, на амортизационные расходы при эксплуатации оборудования и инвентаря, побочные финансовые потери пациентов на лечение, питание и нахождение в стационаре. Включение этих показателей в расчет экономического эффекта намного увеличит итоговую цифру.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, симультанные операции в оториноларингологии, помимо неоспоримых клинических преимуществ по сравнению с двухэтап-

ными способами хирургических вмешательств, имеют значительный экономический эффект для лечебного учреждения и общества в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаджимирзаев Г.А. // Вестник оториноларинголог. – 1994. – № 4. – С.33–35.
2. Гаджимирзаев Г.А., Джамалудинов Ю.А. // Российская ринология. – 1998. – № 3. – С.13–16.
3. Ганцов Ш.Х., Седлецкий Ю.И., Праздников Э.Н. // Вестник хирургии. - 1991. – N3. – С.135–137.
4. Протасевич Г.С. // Здравоохранение Туркменистана. – 1987. – № 5. – С.29–32.
5. Протасевич Г.С. Хирургическое лечение деформаций перегородки носа и сочетанной ЛОР-патологии: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Самара, 1995. – 21 с.

Il'ichev A.Yu., Shakhova E.G. Economical efficiency of simultaneous operations in persons in cases of combined deformity of nasal septum and external nose // Vestnik of Volgograd State Medical University. – 2004. – N 2(11). – P. 37–39.

The analysis of 143 cases showed that the economic advantage of simultaneous surgery over 2-stage surgery in the patients with the combination of nasal septum deformity and external nose. Annual economical effect of these operation was estimated more than \$ 12500 per unit.