

Динамика состояния иммунитета у больных с хроническими полипозными риносинуситами в результате использования гетеротопической трансплантации криоконсервированной плацентарной ткани и эндоназального применения ее экстрактов

З. АЛЬМАШНИ

Харьковский государственный медицинский университет

Dynamics of Immunity State in Patients with Chronic Polypous Rhinosinusites in the Result of Application of Heterotopic Transplantation of Cryopreserved Placental Tissue

ALMASHNI Z.

Kharkov State Medical University

Изучено влияние гетеротопической трансплантации криоконсервированной плацентарной ткани и местного использования ее экстракта на клинические проявления заболевания и иммунологические показатели больных с хроническим полипозным этмоидитом. Полученные результаты свидетельствуют о том, что данная методика позволяет добиться выраженного клинического эффекта, избежать рецидива заболевания, а также оказывает выраженное иммуномодулирующее действие.

Вивчено вплив гетеротопічної трансплантації криоконсервованої плацентарної тканини і місцевого використання її екстракту на клінічні прояви захворювання й імунологічні показники хворих із хронічним поліпозним етмоїдитом. Отримані результати свідчать про те, що вказана методика дозволяє домогтися вираженого клінічного ефекту, уникнути рецидиву захворювання, а також проявляє виражену імуномодулюючу дію.

The author has studied the effect of heterotopic transplantation of cryopreserved placental tissue and its extract local application on clinical manifestations of the disease and immunological indices for patients with chronic polypous ethmoiditis. The obtained results testify to the fact that these methods allow the reaching a vivid clinical effect, avoid the disease relapse as well as render manifested immune modulating effect.

В оториноларингологической практике полипозный риносинусит является одним из наиболее частых заболеваний [9]. Вызывая прогрессирующее затруднение носового дыхания, полипы носа приводят к жизненному дискомфорту, влияют на гомеостаз и функции многих органов и систем, а имеющиеся при этом инфекционно-воспалительные очаги могут служить причиной возникновения гнойных внутричерепных осложнений [1].

Терапия хронического полипозного этмоидита составляет одну из наиболее трудных проблем оториноларингологии, ибо, несмотря на многочисленные способы лечения этой патологии, эффективность их все еще не дает желаемого результата и в большинстве случаев наступает рецидив заболевания. Поэтому поиск новых методов и форм лечения полипоза носа является актуальным и имеет большое социальное значение [9].

По-прежнему наиболее распространенный метод лечения – хирургическое удаление полипов с применением после него консервативных способов воздействия, имеющих цель профилактики рецидивов заболеваний [2]. В этом плане наше внимание привлекали биологические препараты, положительно влияющие на отдельные механизмы патогенеза полипа носа и в то же время не оказывающие выраженного действия на гомеостаз. Сюда относится, на наш взгляд, применение био-

In otorhinolaryngological practice polypous rhinosinusitis is one of the most frequent diseases [9]. Causing the progressive difficult nasal breathing, nasal polyps result in vital discomfort and affect homeostasis and function of many organs and systems and the existing in this case infection-inflammatory foci can serve as a cause of the appearance of purulent intracerebral complications [1].

Therapy of chronic polypous ethmoiditis makes the most difficult problem of otorhinolaryngology because despite multiple ways to treat this pathology their efficiency has not succeeded yet and in the majority of cases the disease relapse starts. Therefore the search for new methods and forms of treatment of nasal polyposis has remained an actual task and has an important social value [9].

Surgical removal of polyps with following application of conservative effect ways with the aim to prevent the disease relapses is still the most spread treatment method [2]. In this aspect our attention was paid to biological preparations, positively affecting some mechanisms of nasal polyp pathogenesis and at the same time not causing the manifested effect on homeostasis. From our point of view, the application of biostimulators being in placental tissues are referred to those [5].

Placenta secretes practically all hormones, containing in a human organism, more than 40 fetal immune modulators. It is a natural depot for vitamins,

стимуляторов, находящихся в плацентарных тканях [5].

Плацента (Пл) секретирует практически все гормоны, содержащиеся в организме человека, свыше 40 фетальных иммуномодуляторов. Она является естественным депо витаминов, ферментов, цитокинов, пептидов, α -фетопротеинов, антиоксидантов, адаптогенов, ростовых факторов и других биологически активных веществ, в частности повышающих устойчивость ткани к гипоксии, стимулирующих процессы репарации, иммунной реакции [5].

В патогенезе хронических синуситов ведущую роль играют нарушения иммунной реактивности организма [7]. Поэтому представляет интерес определить эффективность комбинированного метода лечения, который состоит из гетеротопической трансплантации плацентарной ткани и эндоназального введения экстракта нативной плаценты. Целесообразность применения такого метода рациональна в связи с тем, что при наличии в организме хронического гиперпластического синусита страдают как местные факторы защиты, так и общие. Поэтому одновременное воздействие на все патогенетические звенья заболевания может привести к положительным результатам лечения.

В исследованиях использовали методы применения плацентарной ткани и ее экстрактов, разработанные в оториноларингологической клинике Харьковского государственного медицинского университета.

На первом этапе лечения производилась полипотомия (ПТ) носа. Под местной аппликационной анестезией 10% -м раствором лидокаина полипными петлями и конхотомами из полости носа извлекали полипы, затем эндоназально в среднем носовом ходе вскрывали клетки решетчатого лабиринта. Гемостатические мероприятия осуществляли с помощью передней тампонады, которую удаляли на следующий день. На 2-3-й день после ПТ носа (при уменьшении реактивных явлений в полости носа и отхождении кровяных корок) в средний носовой ход полости носа помещали тампоны, с 2-х сторон пропитанные 1,0 мл экстракта плаценты (Эпл). На следующий день эти тампоны заменяли на аналогичные. Такие процедуры повторяли 1 раз в день в течение 6-7 дней. На 3-4-й день после ПТ носа проводили гетеротопическую трансплантацию плацентарной ткани. Для этого в условиях стационара после местной инфильтрационной анестезии 0,5%-м раствором новокаина в верхненаружном квадранте ягодичы производился разрез кожи длиной 2-3 см. В подкожную клетчатку помещали предварительно отогретый до 36-37°C на водяной бане фрагмент криоконсервированной Пл. Кожу ушивали 2-3 шелковыми швами. В проведении

enzymes, cytokines, peptides, alpha-fetoproteins, antioxidants, adaptogens, growth factors and other biologically substances, in particular, increasing the resistance of tissue to hypoxia, stipulating the reparation processes, immune reaction [5].

In pathogenesis of chronic sinuites the leading role is played by impairments of an organism's immune activity [7]. Therefore for us it is of some interest to determine the efficiency of combined treatment method, consisting of heterotopic transplantation of placental tissue and endonasal introduction of native placenta. The expediency of this method application is reasonable since at chronic hyperplastic sinusitis both local protection factors and general ones are affected. So the simultaneous effect on all pathogenetic links of the disease can lead to positive results.

In the investigations we used the methods of application of placental tissue and its extracts developed in otorhinolaryngological clinic of Kharkov State University.

At the first treatment stage the polypotomy (PT) of nose was performed. Under local applicational anesthesia with 10% solution of lidocain by polypus loops and conchotomes the polyps were removed out of a nasal cavity and then endonasally in the median nasal passage the cells of ethmoidal labyrinth were opened. Hemostatic measures were carried out using the front tamponage, which was removed in a day. To the 2nd-3rd day after nasal PT (during the reduction of reactive phenomena in nasal cavity and bloody scabs' coming off) into median nasal passage of nasal cavity the tampons were placed, they were moistened with 1.0 ml of placenta extract from both sides. Next day these tampons were replaced with the analogous ones. These procedures were repeated once a day during 6-7 days. To the 3rd-4th day after nasal PT the heterotopic transplantation of placental tissue was performed. For this aim under in-patient conditions after local infiltrational anesthesia with 0.5 ml novocain solution there was performed the skin section of 2-3 cm's in length in upper-outer quadrant of buttock. Preliminarily thawed up to 36-37°C on water bath the cryopreserved placental fragment was placed to subcutaneous layer. The skin was sewed with 2-3 silk sutures. As a rule there was no need in conducting hemostasis. The wound was covered with aseptical dressing and afterwards the wound was treated with antiseptic solution daily, to the 6-7th day the skin sutures were removed the wound healed with primary tension. No complications during operation, within post-operational period were observed.

The indices of cellular and humoral links of immune system were studied according to the methods [4,5,7]. Statistical processing of the obtained results was performed with traditional methods [9].

To determine the effect of the described treatment method on pathophysiological processes, proceeding in patient's organism we have examined 64 persons with

гемостаза, как правило, необходимости не было. На рану накладывали асептическую повязку, в последующем рану ежедневно обрабатывали антисептическим раствором, на 6-7-й день снимали кожные швы, рана заживала первичным натяжением. Осложнений во время операции, в послеоперационном периоде не наблюдалось. Показатели клеточного и гуморального звеньев иммунной системы изучали по методам [4,5,7]. Статистическую обработку полученных результатов проводили по общепринятым методам [9].

Для определения воздействия описанного метода лечения на патофизиологические процессы, протекающие в больном организме, обследовано 64 человека с хроническими полипозными риносинуситами (табл. 1).

Из приведенных данных видно, что подавляющее большинство обследованных составляли мужчины в возрасте 20-60 лет. У 26 лиц были сопутствующие заболевания – бронхиальная астма, аллергический или хронический вазомоторный ринит. У всех пациентов заболевание околоносовых синусов протекало длительно: до 5 лет – 21 человек, 5-10 лет – 18 человек, 11-20 лет – 20 человек и свыше 20 лет – 5 человек. Анамнестически установлено, что у обследованных больных имели место рецидивы гиперпластического процесса в пазухах: 1-2 ПТ перенесли 21 человек, 3-4 ПТ – 16, 5 и более ПТ – 12 лиц. Еще у 15 лиц указанный процесс выявлен впервые.

Основной жалобой всех 64 пациентов было затруднение носового дыхания с одной или двух сторон. Периодическое снижение дыхательной функции носа наблюдалось лишь у 9 пациентов, а у остальных 55 – постоянное. Кроме того, 59 больных отмечали цефалгию, которая характеризовалась ими как постоянная, разлитая, не интенсивная. Выделения из носа были у 47 обследованных. Секрет у них был слизистым, водянистым, без запаха. У 12 человек имелись частые приступы чихания. Все пациенты отмечали плохой сон, аппетит, быструю утомляемость.

При объективном обследовании у всех больных в полости носа были обнаружены крупные или мелкие, единичные или множественные полипы. Иногда они полностью obturировали носовую полость и выпадали в ее преддверие или даже раздвигали носовые кости.

У всех 64 больных при рентгенологическом обследовании выявлена патология воспалительно-аллергического характера в околоносовых синусах. Это характеризовалось снижением пневматизации пораженных пазух, выраженной отечностью их

Таблица 1. Распределение больных хроническими полипозными риносинуситами, подвернутых лечению криоконсервированной Пл и ее экстрактами

Table 1. Distribution of patients with chronic polypous rhinosinusites, treated with cryopreserved placenta and its extracts

Пол Sex	Возраст, год Age, years						Всего, % Total, %
	17-20	21-30	31-40	41-50	51-60	Свыше 60 Higher than 60	
Мужской Male	-	12	10	13	10	2	73±6
Женский Female	1	3	7	5	1	-	27±6

chronic polypous rhinosinusites (Table 1).

The presented data show that the majority of examined is men aged from 20 to 40. In 26 persons there were accompanying diseases: bronchial asthma, allergic or chronic vasomotor rhinitis. In all patients the disease of perirhinal sinuses proceeded during a long period of time: up to 5 years for 21 persons, 5-10 years for 18 persons, 11-20 years for 20 persons and longer than 20 years for 5 persons. In anamnesis it has been found, that for the studied patients there were relapses of hyperplastic process in sinuses: 21 persons survived 1-2 PT; 3-4 PT in 16 persons, 12 persons did 5 and more PT. For more 15 the mentioned process was firstly revealed.

The main complain of all 64 patients was difficult nasal breathing from one or two sides. Periodical decrease in nasal respiratory function was observed just in 9 patients, and for the other rest 55 did constantly. Besides, 59 patients noted cephalgia, which they characterize as constant, extended, not intensive. Nasal secretion were found in 47 examined patients. Secretion was mucous, waterish, without smell. In 12 patients there were frequent attacks of sneezing. All patients noted a bad sleeping, appetite, rapid fatiguability.

Under objective investigation for all patients in the nasal cavity there were found big or small single or multiple polyps. Sometimes they completely obturate the nasal cavity and fall in to its vestibule or even widen the nasal bones.

For all 64 patients under X-ray investigation there was found a pathology of inflammatory-allergic character in perirhinal sinuses. This was characterized by the reduction of pneumatization of impaired sinuses, manifested swelling of their mucous membrane. The latter sometimes completely filled the lumen of sinuses.

The control group made 50 patients with the same pathology, uniformly distributed by sex and age, for

слизистой оболочки. Последняя иногда полностью заполняла просвет синусов.

Контрольную группу составили 50 пациентов с той же патологией, равноценно распределенных по полу и возрасту, которым была произведена только ПТ. Нами изучено состояние общей и местной системы иммунологической реактивности

these patients the PT was performed.

We have studied the state of general and local system of immunological reactivity of the patients with chronic polypous rhinosinusites, subjected to treatment by parenteral introduction of cryopreserved placenta and its extracts, which were introduced by endonasal way (Table 2).

Таблица 2. Динамика показателей клеточного и гуморального иммунитета больных хроническими полипозными риносинуситами при использовании криоконсервированной Пл и ее экстрактов
Table 2. Dynamics of indices of cellular and humoral immunity of patients with chronic polypous rhinosinusites when using cryopreserved placenta and its extracts

Показатели Indices	Границы физиологической нормы (по И.В. Филатовой, 1990) Limits of physiological norm (according to I.V. Filatova, 1990)	ПТ PT		ПТ+Пл+Эпл PT+placenta+placental extracts	
		До лечения before treatment	через 2 мес после лечения in 2 months after treatment	До лечения before treatment	через 2 мес после лечения in 2 months after treatment
Лейкоциты, 10 ⁹ /л Leukocytes, 10 ⁹ /l	4 - 8,8	9,68±0,44	10,95±1,02	6,41±0,44	6,62±0,48
Лимфоциты, 10 ⁹ /л Lymphocytes, 10 ⁹ /l	1,5 - 2,5	3,17±0,11	5,20±0,31	2,61±0,20	2,29±0,16
Т-лимфоциты, 10 ⁹ /л T-lymphocytes, 10 ⁹ /l	1,0 - 1,3	1,75±0,08	3,60±0,13	1,69±0,09	1,36±0,06
Т-лимфоциты, % T-lymphocytes, %	69,8±0,6	56,0±1,5	69,3±1,5	54,9±1,7	68,9±1,0
В-лимфоциты, 10 ⁹ /л B-lymphocytes, 10 ⁹ /l	0,1 - 0,2	0,30±0,04	0,18±0,02	0,34±0,02	0,26±0,01
В-лимфоциты, % B-lymphocytes, %	21,0±0,5	7,8±0,5	4,3±0,3	8,4±0,8	19,3±0,9
О-лимфоциты, 10 ⁹ /л O-lymphocytes, 10 ⁹ /l	0,2 - 0,5	1,49±0,08	1,40±0,06	1,12±0,06	0,61±0,03
О-лимфоциты, % O-lymphocytes, %	8,4±0,5	36,2±2,6	26,4±2,2	36,8±2,4	12,2±1,5
Т-хелперы, % T-helpers, %	50 - 53	45,5±1,2	58,5±0,9	44,8±2,2	54,6±3,1
Т-супрессоры, % T-suppressors, %	17 - 20	14,5±1,2	16,2±0,9	16,8±1,4	17,2±1,5
Хелперы/супрессоры, усл. ед. Helpers/suppressors, rel. units	2,5 - 3,0	3,5±0,3	3,5±0,2	2,0±0,1	2,6±0,2
Иммуноглобулин А сывороточный, мкмоль/л Serum Immunoglobulin A, mcM/l	21,5 ±1,3	15,8±1,4	19,7±2,5	15,9±0,7	21,4±1,3
Иммуноглобулин М сывороточный, мкмоль/л Serum Immunoglobulin M, mcM/l	1,24±0,08	0,89±0,07	1,61±0,10	0,80±0,03	1,21±0,07
Иммуноглобулин G сывороточный, мкмоль/л Serum Immunoglobulin G, mcM/l	72,5±3,4	86,0±4,5	99,6±5,4	111,0±5,6	78,5±2,5
Иммуноглобулин А секреторный, мкмоль/л Secretory Immunoglobulin A, mcM/l	-	10,0±3,3	10,5±3,4	10,4±1,2	13,4±1,1
Иммуноглобулин М секреторный, мкмоль/л Secretory Immunoglobulin M, mcM/l	-	10,2±3,1	12,1±3,0	9,1±1,4	12,8±2,0
Иммуноглобулин G секреторный, мкмоль/л Secretory Immunoglobulin G, mcM/l	-	29,1±7,7	35,6±4,5	32,6±5,2	37,7±4,9

больных хроническими полипозными риносинуситами, подвергнутых лечению парентеральным введением криоконсервированной ПЛ и ее экстрактами, которые вводятся эндоназально (табл.2). Из данных таблицы видно, что в клинической группе больных, получивших в послеоперационном периоде местно и парентерально ПЛ, произошли существенные изменения в иммунном статусе. Через 2 мес после проведенного лечения восстановилось до показателей физиологической нормы процентное содержание Т- и В-лимфоцитов, Т-хелперов. За счет повышения количества Т-хелперов у этих больных нормализовался иммунорегуляторный индекс. Отмечено также снижение до показателей нормы количества О-лимфоцитов.

В сыворотке крови больных этой группы повысилось до значений нормы содержание иммуноглобулинов А и М и отмечена достоверная тенденция к снижению содержания Ig G.

Изучение уровня секреторных иммуноглобулинов в промывной жидкости верхнечелюстных пазух показало, что комбинированное лечение с использованием плацентарной ткани и ее экстракта приводило к достоверному повышению концентрации Ig A, Ig M, Ig G.

Использование в комбинированном лечении ткани и экстракта ПЛ оказывало положительное влияние

The Table data demonstrate that in the clinical group of patients, for placenta-treated patients within post-operative period locally or parenterally, there were observed considerable changes in immune status. In 2 months after treatment the percentage of T- and B-lymphocytes, T-helpers recovered up to the indices of physiological norm. Due to the increase of T-helpers number in these patients immune regulatory index normalized. In addition, there was noted the reduction of O-lymphocytes number down to the norm indices.

In blood serum of this group patients the content of immune globulins A and M increased up to the norm values and there was found the statistically true tendency to the reduction of IgG content.

The studying of the level of secretory immune globulins in lavage fluid of maxillary sinuses has shown that combined treatment using the placental tissue and its extracts resulted in statistically significant rise in the concentration of IgA, IgM, IgG.

The usage in combined treatment of placental tissue and extracts rendered the positive effect on functional activity of cellular link of immune system of patients. In experimental group of patients we have found the increase in phagocyte activity of neutrophils, recovery of phagocyte index and bactericide capacity of blood, statistically true dynamics of normalization of phagocytosis completeness (Table 3).

Таблица 3. Динамика фагоцитарных реакций нейтрофилов крови больных хроническими полипозными риносинуситами при использовании ПТ носа, ПЛ и ее экстрактов

Table 3. Dynamics of phagocyte reactions of blood neutrophils of patients with polypous rhinosinusites when using nasal PT, placenta and its extracts

Показатели Indices	Границы физиологической нормы (по И.В. Филатовой, 1990) Limits of physiological norm (according to I.V. Filatova, 1990)	ПТ PT		ПТ+ПЛ+Эпл PT+placenta+placental extracts	
		до лечения before treatment	через 2 мес после лечения in 2 months after treatment	до лечения before treatment	через 2 мес после лечения in 2 months after treatment
Фагоцитарная активность нейтрофилов, % Phagocyte activity of neutrophils, %	78,3±1,3	63,4±0,6	64,2 ± 0,7	61,9 ± 0,7	85,2 ± 1,3
Абсолютное число фагоцитирующих нейтрофилов, 10 ⁹ /л Absolute number of phagocytosing neutrophils, 10 ⁹ /l	3,41±0,7	2,21± 0,63	2,52 ± 0,61	2,23 ± 0,51	3,41 ±0,82
Фагоцитарный индекс, усл. ед. Phagocyte index, rel. units	4,52±0,08	3,70±0,03	3,77±0,04	3,68±0,47	4,03±0,07
Бактерицидная емкость крови Bactericide blood capacity	26,6±1,5	12,5±0,8	12,8±0,7	11,7±0,5	26,3±1,5
Бактерицидная активность нейтрофилов Bactericide activity of neutrophils	55,2±1,1	33,5±0,7	34,9±0,8	31,4±0,6	51,4±1,2
Завершенность фагоцитоза Completeness of phagocytosis	78,1±1,2	32,5±1,0	37,5±1,1	33,8±1,2	72,1±1,1

на функциональную активность клеточного звена иммунной системы больных. В опытной группе больных отмечены повышение фагоцитарной активности нейтрофилов, восстановление фагоцитарного индекса и бактерицидной емкости крови, достоверная динамика нормализации завершенности фагоцитоза (табл.3). У больных контрольной группы через 2 мес после ПТ наблюдали повышенное содержание количества лейкоцитов и лимфоцитов периферической крови, снижение процентного числа В-лимфоцитов, превышение количества О-лимфоцитов, повышенный иммунорегуляторный индекс, повышенное содержание сывороточного IgM и IgG. В промывной жидкости верхнечелюстных пазух у этих больных не изменялась концентрация секреторного IgA и Ig M. Показатели клеточного звена иммунной системы через 2 мес не восстановились.

Можно сделать вывод, что заболевание полипозным этмоидитом сопровождается различными нарушениями клеточного и гуморального звеньев иммунной системы. Комбинированное лечение, включающее ПТ носа, трансплантацию плацентарной ткани и эндоназальное введение Эпл, обеспечивает более быстрое восстановление показателей неспецифической резистентности и специфического иммунитета у больных по сравнению с больными, которым проводились только ПТ носа.

Выявленные положительные изменения лабораторных показателей у больных хроническими полипозными риносинуситами после ПТ носа, трансплантации криоконсервированной Пл и местного введения экстракта плаценты коррелировали с клиническими результатами лечения. Из приведенных в табл.4 данных видно, что в клинической группе больных после окончания комбинированного противорецидивного лечения

In the patients of control group in 2 months after nasal PT there were observed an increased content of the number of leukocytes and lymphocytes of peripheric blood, reduction of percentage of B-lymphocytes, exceeding of the number of O-lymphocytes, increased immune regulatory index, enhanced content of serum IgM and IgG. In lavage fluid of maxillary sinuses for these patients there were no changes in secretory IgA and IgM. The indices of cellular link of immune system in 2 months did not recover.

One can conclude that polypous ethmoiditis is accompanied with various disorders in cellular and humoral links of immune system. Combined treatment, comprising nasal PT, transplantation of placental tissue and endonasal introduction of its extracts, provides more rapid recovery of the indices of non-specific resistance and specific immunity in patients in comparison with the ones for whom the PT was performed.

The found favourable changes in laboratory indices of patients with chronic polypous rhinosinusites after nasal PT, transplantation of cryopreserved placenta, local introduction of its extract correlated with clinical results of treatment.

The data presented in Table 4 show that in clinical group of patients treated against relapses just after its finishing all in all the positive results are found in 48 persons among 64 examined, that makes 75±5%.

Excellent results of treatment were noted in 38 patients and in the rest 10 the result of sanation of pathological process was considered as the improvement. Negative results were found only in 16 persons. However it was not aggravation of the disease, but the situation was referred as “no changes”.

The control examination in 2 months was done for 61 persons. Positive results increased up to 77±5%. Among them the number of excellent results remained at the previous level: 60±6% (37 persons). Corresponding

Таблица 4. Клинические результаты лечения больных хроническими полипозными риносинуситами ПТ носа с трансплантацией Пл и ее экстрактов

Table 4. Clinical treatment results for patients with chronic polypous rhinosinusites, nasal PT with transplantation of placenta and its extracts

Результаты лечения Treatment results	Сроки лечения после ПТ Treatment terms after PT			Сроки лечения после ПТ+Пл+Эпл Treatment terms after PT+placenta+placental extracts		
	сразу после лечения just after treatment	через 2 мес in 2 months	через 1 год in 1 year	сразу после лечения just after treatment	через 2 мес in 2 months	через 1 год in 1 year
Количество больных Number of patients	50	48	43	64	61	58
Выздоровление Recovery	23	23	14	38	37	36
Улучшение Improvement	12	9	15	10	11	9
Без перемен No changes	10	9	7	16	12	13
Ухудшение Aggravation	5	7	7	-	1	-

положительные результаты констатированы у 48 лиц из 64 обследованных, что составляет 75±5%.

Положительные результаты лечения отмечены у 38 больных из этой группы, у остальных 10 результат санации патологического процесса оценен как улучшение. Отрицательные результаты отмечены лишь у 16 человек. Но это было не ухудшение течения заболевания, а оценено как “без перемен”.

Через 2 мес был проведен контрольный осмотр 61 человека. Положительные результаты увеличились до 77±5%. Из них количество отличных результатов осталось на прежнем уровне – 60±6% (37 человек). Соответственно улучшение было у 11 лиц. Отрицательные результаты через 2 мес после лечения зафиксированы у 13 лиц. Из них у одного было ухудшение процесса в виде рецидива заболевания. У остальных течение патологического процесса осталось без перемен.

Через 1 год после окончания терапии обследовано 58 человек из клинической группы, положительные результаты лечения отмечены у 45. Полностью выздоровевших из них было 36 лиц. Отсутствие жалоб, полипов в полости носа констатировано у 9. Лишь в среднем носовом ходе у них определялась полипнозно измененная слизистая оболочка. Отрицательные результаты зафиксированы у 13. Но, что очень важно, это были все лица, у которых течение патологического процесса можно расценивать как “без перемен” – появление мелких единичных полипов в среднем носовом ходе в одной половине носа, что не затрудняло носового дыхания и не требовало хирургического вмешательства.

В группе сравнения больных, подвергнутых только ПТ носа, клинические результаты лечения были значительно хуже сразу после лечения, через 2 мес и через 1 год после него. Это касается как соотношения положительных и отрицательных результатов в целом, так, в частности, и количества полностью выздоровевших по сравнению с клинической группой. Анализ результатов лечения в данной группе представлен в табл.2-4.

Таким образом, проведенное изучение ответных реакций организма больных хроническими полипозными риносинуситами при лечении ПТ носа, гетеротопической трансплантацией плацентарной ткани и эндоназальным использованием Эпл показало, что этот комбинированный противорецидивный лечебный метод является достаточно эффективным, меняющим гомеостаз больного организма, улучшающим течение репаративного процесса непосредственно в патологическом очаге, что в конечном счете приводит к наиболее высоким клиническим результатам как непосредственно после лечения,

ingly, the improvement was found for 11 persons. Negative results in 2 months after treatment were observed in 13 persons. Among them for 1 patient there was the aggravation of disease relapse. For the rest of patients the course of pathological process was without any changes.

In a year after therapy ceasing we have examined 58 persons of clinical group, among them positive results can be considered for 45. There was a high percentage of completely recovered patients, 36 persons. The absence of complains, polyps in nasal cavity were found in 9 persons. Only in median nasal passage there was revealed polypously changed mucous membrane. Negative results were noted for 13 patients. But, what is very important: they were all those persons, for whom pathological process course can be referred as “no changes”, i.e. appearance of small single polyps in median nasal passage in one half of a nose, which made the breathing difficult and did not require surgical invasion.

In the comparison group of patients, subjected only to nasal PT the clinical results were significantly worse just after treatment, in 2 months, and in 1 year after. This concerns both the ratio of positive and negative results in the whole and, in particular, the number of completely recovered people in comparison with the clinical group. The analysis of the treatment results in this group is presented in Tables 2-4.

Thus the carried-out studying of the responses of an organism of the patients with chronic polypous rhinosinusites when treating the nasal PT, heterotopic transplantation of placental tissue and endonasal usage of placental extract has shown that this combined anti-recurrent treatment method is quite efficient, changing the homeostasis of sick organism, improving the course of reparative process directly in pathological focus, that finally leads to the highest clinical results both directly after treatment and for more distant period (up to 1 year) with the recovery of nasal function.

All the mentioned above permits the conclusions about high efficiency of heterotopic transplantation of placental tissue and endonasal usage of its extracts for the prophylaxis of relapses of chronic polypous rhinosinusites.

References

1. *Ababij I., Sandul A., Tudor E.* Etiological and pathogenetic aspects of anti-relapse treatment at polypous rhinosinusitis // Proc. of IX Congress of otolaryngologists of the Ukraine.– Kiev, 2000.– P. 3.
2. *Gladush Yu.I.* About the tactics of surgical treatment of patients with chronic inflammation of perirhinal sinuses // Vestnik otorinolaringologii. –1999.– N 2.– P. 39.
3. *Immunology: Practicum / ed. by E.U. Paster, V.V. Ovod, V.K. Pozur, N.E. Vikhot– Kiev: Vyscha shkola, 1989.– 204 p.*

так и в более отдаленный период (до 1 года) с восстановлением функций носа.

Все вышесказанное позволяет сделать вывод о высокой эффективности гетеротопической трансплантации плацентарной ткани и эндоназального использования ее экстрактов для профилактики рецидивирования хронического полипозного риносинусита.

Литература

1. *Абабий И., Сандул А., Тудор Е.* Этиологические и патогенетические аспекты противорецидивного лечения при полипозном риносинусите // Матеріали ІХ з'їзду оториноларингологів України.– Киев, 2000. – С. 3.
2. *Гладуш Ю. И.* О тактике хирургического лечения больных с хроническим воспалением околоносовых пазух // Вестн. оториноларингологии.– 1999.– №2. – С. 39.
3. *Иммунология: Практикум / Е.У. Пастер, В.В. Овод, В.К. Позур, Н.Е. Вихоть.*– Киев: Вища школа, 1989.– 304 с.
4. *Кашкин К.П., Серов А.А.* Введение в современную иммунологию: понятие об иммунитете и методы оценки состояния клеточного иммунитета.– М., 1992.– 34 с.
5. *Магомедов Ф.О.* Опыт применения трансплантации фетальных клеток человека при лечении нейросенсорной тугоухости // Материалы респ. науч.-практ. конф. оториноларингологов, посвященной 100-летию со дня рождения профессора А.М. Рейнуса. – Симферополь, 1997.– С. 159-161.
6. *Методы изучения фагоцитирующих клеток при оценке иммунного статуса человека: Учеб. пособие / Под ред. И.С. Фрейдлин.*– М., 1986. – 47 с.
7. *Омерова Л.М., Балабанцев А.Г.* Влияние иммунокорректирующей регионарной лимфотропной терапии на основные показатели Т и В-системы иммунитета у больных с хроническими гайморитами // Материалы респ. науч.-практ. конф. оториноларингологов, посвященной 100-летию со дня рождения профессора А.М. Рейнуса. Симферополь, 1997.– С. 105-107.
8. *Приседський Ю.Г.* Статична обробка результатів біологічних експериментів: Навч. посіб.– Донецьк, 1999.– 210 с.
9. *Филатов В.Ф., Филатов С.В.* Полипозный этмоидит // Вестн. оториноларингологии.– 1999.– №2.– С. 11-14.
4. *Kashkin K.P., Serov A.A.* Introduction to modern immunology: notion about immunity and the methods of estimation of cellular immunity state.– М.– 1992.– 34 p.
5. *Magomedov F.O.* Experience of application of transplantation of human fetal cells when treating neurosensory hypoacusis // Proc. of Republic scientific and practical conference of otorhinolaryngologists, devoted to the 100-th' anniversary of Prof. A.M. Rejnus.– Simferopol, 1997.– P. 159-161.
6. *Methods of studying the phagocytosing cells when estimating human immune status: Educational book, ed. by I.S. Frejdlin.*– Moscow, 1986.– 47 p.
7. *Omerova L.M., Balabantsev A.G.* Effect of immune correcting regional lymphotropic therapy on basic indices of T and B-system of immunity of patients with chronic maxillary sinusitis // Proc. of Republic scientific and practical conference of otorhinolaryngologists, devoted to the 100-th' anniversary of Prof. A.M. Rejnus.– Simferopol, 1997.– P. 105-107.
8. *Prisedsky Yu.G.* Statistical processing of the results of biological experiments: Educational Book, Donetsk, 1999.– 210 p.
9. *Filatov V.F., Filatov S.V.* Polypous ethmoiditis // Vestnik otorinolaringologii.– 1999.– N 2.– P. 11-14.

Accepted in 25.10.2002

Поступила 25.10.2002