

Клинико-лабораторные особенности ринита беременных

Профессор М.А. Рябова, профессор О.В. Лаврова, к.м.н. Н.А. Шумилова, Л.В. Георгиева

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: выявить клинико-лабораторные особенности ринита беременных.

Материал и методы: группу исследования составили 30 женщин с симптомами ринита, купировавшимися в течение 2 нед. после родов. Группу сравнения составили 23 здоровые беременные женщины. Обследование включало: сбор анамнеза, осмотр ЛОР-органов, клинический анализ крови, определение уровня тиреотропного гормона крови, уровня неспецифического IgE крови, цитологическое исследование назального секрета, определение времени мукоцилиарного транспорта назального секрета, микробиологическое исследование отделяемого из полости носа, определение уровня секреторного IgE назального секрета.

Результаты исследования: при анализе лабораторных данных выявлено достоверное увеличение количества лейкоцитов крови в группе беременных с ринитом (средний показатель $8,5 \pm 1,3 \times 10^9/\text{л}$) по сравнению с контрольной группой (средний показатель $6,7 \pm 0,3 \times 10^9/\text{л}$). Достоверных различий других показателей выявлено не было. Показатели мукоцилиарного транспорта были сопоставимы в 2 группах и находились в пределах нормы. Выявлены изменения в риноцитогамме по типу увеличения количества лейкоцитов и нейтрофилов.

Выводы: возникновение симптомов ринита беременных чаще наблюдалось в I триместре беременности. Статистически значимых различий количественного состава эозинофилов в мазке-отпечатке носового секрета в группе больных с ринитом беременных не наблюдалось. Нарушений мукоцилиарного клиренса при рините беременных выявлено не было.

Ключевые слова: ринит, клинико-лабораторные особенности, мукоцилиарный клиренс, риноцитогамма, беременность.

Для цитирования: Рябова М.А., Лаврова О.В., Шумилова Н.А., Георгиева Л.В. Клинико-лабораторные особенности ринита беременных. РМЖ. Медицинское обозрение. 2019;9(II):69–72.

ABSTRACT

Clinical and laboratory features of rhinitis in pregnant woman

M.A. Ryabova, O.V. Lavrova, N.A. Shumilova, L.V. Georgieva

I.P. Pavlov First Saint Petersburg State Medical University

Aim: to reveal the clinical and laboratory features of rhinitis in pregnant women.

Patients and Methods: the study group consisted of 30 women with rhinitis symptoms that passed within two weeks after delivery. The control group consisted of 23 healthy pregnant women. The study included: medical history, ENT-organs examination, blood tests (complete blood count, TSH, non-specific IgE), nasal cytology examination, the study of nasal mucociliary transport and nasal IgE, nasal microbiology.

Results: the laboratory study analysis revealed a significant increase in white blood cells in the group of pregnant women with rhinitis (average $8,5 \pm 1,3 \times 10^9/\text{l}$) compared with the control group (average $6,7 \pm 0,3 \times 10^9/\text{l}$). There were no significant differences in the indices in two groups. Respiratory epithelial clearance was comparable in 2 groups and was within the normal range. An increase in leukocytes and neutrophils count in the rhinocytogram was revealed.

Conclusion: rhinitis symptoms in pregnant women were more often manifested in the first trimester of pregnancy. There were no statistically significant differences in eosinophils in the nasal cell-smear in pregnant women with rhinitis. Disorders of respiratory epithelial clearance in pregnancy rhinitis have not been revealed.

Keywords: rhinitis, clinical and laboratory features, respiratory epithelial clearance, rhinocytogram, pregnancy.

For citation: Ryabova M.A., Lavrova O.V., Shumilova N.A., Georgieva L.V. Clinical and laboratory features of rhinitis in pregnant woman. RMJ. Medical Review. 2019;9(II):69–72.

ВВЕДЕНИЕ

Многие авторы изучали данный феномен, но до настоящего времени нет единого определения ринита беременных [2–4]. Наиболее распространенным является определение Е.К. Ellegard (1999), согласно которому ринит беременных рассматривается как заложенность носа в течение 6 или более недель беременности без других признаков инфекции дыхательных путей и каких-либо известных причин аллергии, полностью исчезающих в течение 2 нед. после родов [5]. При этом каждая пятая беременность сопровождается ринитом [6]. Однако не всегда заложенность носа при беременности должна интерпретироваться как ринит бе-

ременных, т. к. может быть вызвана заболеваниями околоносовых пазух, глотки или аллергическими реакциями [7, 8]. Подтвердить диагноз «ринит беременных» возможно только ретроспективно, в случае самостоятельного купирования симптомов после родов. Дифференциальная диагностика ринита беременных затруднена, т. к. при беременности протиповказаны многие методы исследования (рентгенологические, эндоскопические, адреналиновая проба и т. д.). Особое значение приобретает тщательный анализ клинических данных, а также дополнительные методы исследования (лабораторные исследования назального секрета, оценка мукоцилиарного транспорта, уровня общего иммуноглобули-

на Е и т. д.). Известно о повышении количества эозинофилов в назальном секрете у здоровых беременных женщин в I и II триместрах беременности и у беременных с вазомоторным ринитом [9]. Беременных обследовали без учета катamnестических данных о течении ринита после родов, поэтому особый интерес представляет анализ лабораторных данных у беременных, о которых известно, что после родов исчезли симптомы ринита. В мировой литературе нет достаточных данных о клинико-лабораторных особенностях ринита при беременности, в частности, данных о клеточном составе назального секрета.

Мукоцилиарный аппарат — важнейший защитный механизм, обеспечивающий эвакуацию пылевых и бактериальных частиц из верхних дыхательных путей. Причиной мукоцилиарной дисфункции являются различные воспалительные процессы в полости носа. Эти процессы приводят к изменениям реологических и биохимических свойств назального секрета, нарушению эффективности колебания ресничек эпителия. Физиологические и гормональные изменения во время беременности у женщин оказывают значительное влияние на функцию слизистой оболочки носа. При этом данные, касающиеся мукоцилиарного клиренса у беременных женщин, крайне противоречивы [10].

Цель исследования — выявить клинико-лабораторные особенности ринита беременных.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Группу исследования составили 30 беременных женщин в возрасте от 21 до 40 лет на сроке беременности от 9 до 38 нед. с симптомами ринита, которые возникли впервые при беременности и прошли в течение 2 нед. после родов (на основании катamnестического исследования). Из исследования исключали беременных с симптомами хронического ринита до беременности, с острыми респираторными заболеваниями верхних дыхательных путей, полипами полости носа, острой и хронической патологией околоносовых пазух, аллергическими реакциями в анамнезе.

Группу сравнения составили 23 здоровых беременных женщины в возрасте от 20 до 33 лет на сроке гестации от 8 до 38 нед. без симптомов ринита.

Всем пациенткам проводился: сбор анамнеза, общепринятый осмотр ЛОР-органов, клинический анализ крови, определение уровня тиреотропного гормона крови, уровня неспецифического Ig E крови, цитологическое исследование назального секрета, определение времени мукоцилиарного транспорта назального секрета с помощью сахаринового теста, микробиологическое исследование отделяемого из полости носа, определение уровня секроторного IgE назального секрета, а также анализ катamnестических данных путем телефонного интервьюирования.

Клинические признаки (заложенность носа, выделения из носа — ринорея, нарушение обоняния) оценивали по 5-балльной шкале с вычислением общего клинического счета. Выраженность изменений в полости носа во время осмотра оценивали в баллах: отек слизистой полости носа — от 1 до 3 баллов, изменение цвета слизистой (бледность, синюшность, гиперемия) — 1 балл, эрозии слизистой полости носа — 1 балл, наличие корок в полости носа — 1 балл. Изменения со стороны небных миндалин также анализировали в баллах: гиперемия небных дужек — 1 балл, утолщение — 1 балл, спайки небных дужек с миндалинами — 1 балл, казеозные пробки в лакунах — 1 балл, жидкий гной — 2 балла, наличие папиллом —

1 балл, гнойных кист — 1 балл. Изменения в гортаноглотке оценивали по сумме баллов: степени гиперемии, пастозности и складчатости межчерпаловидного пространства (каждый признак — от 0 до 3 баллов), диффузная гиперемия гортаноглотки — 1 балл, с мацерацией слизистой оболочки — 2 балла, утолщение голосовых складок — 1 балл, гиперемия голосовых складок — 1 балл. Считалось, что изменения в гортаноглотке обусловлены фаринголарингеальным рефлюксом, если степень эндоскопических изменений в межчерпаловидном пространстве достигала 2 баллов и более [8].

Статистическую обработку данных проводили с использованием критерия Манна — Уитни и коэффициента корреляции Пирсона (R).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В группе пациенток с ринитом беременных средний возраст составил $30,8 \pm 0,8$ года, что сопоставимо с контрольной группой (средний возраст $28,0 \pm 0,7$ года, $p < 0,05$). Жалобы на заложенность носа возникали с 1-й по 35-ю нед. беременности, в среднем на сроке $11,9 \pm 2,1$ нед. (у 17/30 (56,7%) — в I триместре, у 9/30 (30%) — во II триместре, у 4/30 (13,4%) — в III триместре) и беспокоили на момент обращения к врачу на протяжении в среднем $2,6 \pm 0,3$ мес. (рис. 1).

Среди них 10/30 женщин (33,3%) использовали интраназальные деконгестанты в среднем на протяжении $7,5 \pm 2,3$ нед. Длительное использование α_2 -адреномиметиков вызвало развитие медикаментозного ринита, что затрудняло дифференциальную диагностику ринита при беременности. Однако при катamnестическом исследовании выявлено, что симптомы ринита купировались самостоятельно в течение 2 нед. после родов, что подтверждает наличие у пациенток ринита беременных, а развитие медикаментозного ринита явилось следствием неконтролируемого использования лекарственных средств при беременности.

В группе исследования только в 20% (6/30) случаев появлению симптомов ринита предшествовала перенесенная острая респираторная вирусная инфекция, в 80% (24/30) причина возникновения симптомов заболевания не выявлена. Таким образом, возникновение симптомов ринита на фоне беременности чаще наблюдалось в I триместре беременности и в большинстве случаев (80%) не имело очевидной причины.

При сборе анамнеза отмечено, что 5/12 (41,6%) повторнородящих женщин отмечали заложенность носа при первой беременности, которая разрешилась после родов.

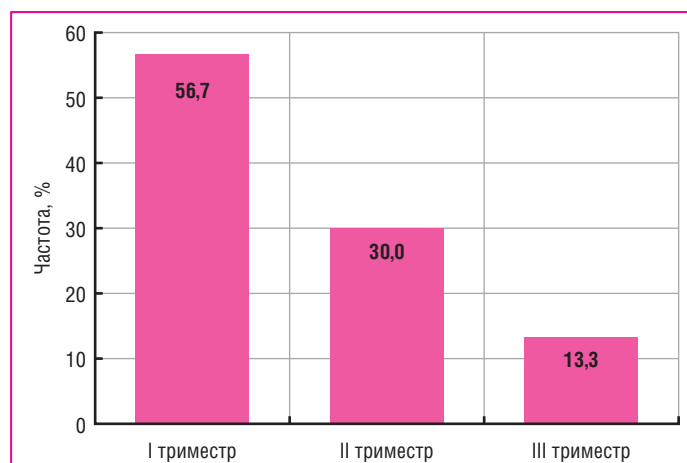


Рис. 1. Частота возникновения симптомов ринита беременных по триместрам

При анализе сопутствующей патологии выявлено, что 3/30 (10%) пациенток из группы исследования получали гормональную терапию в связи с угрозой прерывания беременности (прогестерон) в среднем на протяжении $7,4 \pm 3,4$ нед. Длительность применения прогестерона имела умеренную корреляцию с длительностью симптомов ринита ($R=0,4$, $p<0,05$). Таким образом, влияние прогестерона и других гестационных гормонов на развитие ринита беременных требует дальнейших исследований.

Кроме того, 5/30 (16,7%) женщин группы исследования имели патологию щитовидной железы (аутоиммунный тиреоидит — 2/30 (6,7%), гипотиреоз — 3/30 (10%), выявленную впервые при беременности у 5/30 (16,7%) патологию ЖКТ (хронический гастрит — 3/30 (10%), дискинезию желчевыводящих путей — 1/30 (3,3%), гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь — 1/30 (3,3%). В контрольной группе только в 1/23 (4,3%) случае выявлена патология щитовидной железы (гипотиреоз) и в 2/23 (8,6%) — патология ЖКТ (хронический гастрит — 1/23, хронический холецистит — 1/23). Таким образом, изменения функции щитовидной железы и патология ЖКТ достоверно чаще встречались у женщин с ринитом беременных по сравнению с группой контроля, что свидетельствует об их возможном влиянии на развитие симптомов ринита в период гестации ($p<0,05$).

При анализе клинических данных во всех случаях женщин группы исследования беспокоила заложенность носа различной степени выраженности. В 3/30 (10%) случаях заложенность носа была выражена ночью, в остальных 27/30 (90%) — на протяжении всего дня. При этом 21/30 (70%) пациентка отмечала усиление заложенности носа в горизонтальном положении. Выделения из носа преимущественно слизистого характера отмечали 26/30 (86,6%) беременных, нарушение обоняния наблюдалось у 53,8% женщин. Таким образом, общий клинический счет в группе исследования в среднем составил $5,8 \pm 0,6$ балла, что достоверно выше, чем в контрольной группе ($1,0 \pm 0,4$ балла, $p<0,05$).

При общепринятом осмотре ЛОР-органов в группе беременных женщин с ринитом гиперемия слизистой полости носа ($1,1 \pm 0,1$ балла) и отек слизистой нижних носовых раковин ($1,8 \pm 0,2$ балла) достоверно превышали данные показатели в контрольной группе (гиперемия слизистой ($0,1 \pm 0,1$ балла) и отек слизистой не выявлены). Таким образом, получены достоверные различия выраженности изменений в полости носа в группе исследования и в контрольной группе ($3,2 \pm 0,2$ и $0,2 \pm 0,1$ балла соответственно, $p<0,05$). Искривление перегородки носа наблюдалось в 7/30 (23%) случаях и достоверно превышало данный показатель в группе исследования и в 3/23 (13%) случаях в контрольной группе ($p<0,05$).

Интересно, что степень изменений со стороны небных миндалин в контрольной группе достоверно превышала данный показатель в группе исследования ($2,3 \pm 0,3$ и $1,3 \pm 0,2$ балла, $p<0,05$). При этом гнойное содержимое в лакунах небных миндалин в группе исследования и контрольной группе определялось примерно с одинаковой частотой (26,6% (8/30) и 30,4% (7/23) соответственно). В связи с этим требуется проведение дополнительных исследований для определения степени влияния хронического тонзиллита на возникновение и течение ринита беременных.

При анализе клинических данных обращает на себя внимание тот факт, что беременные с ринитом предъявляли жалобы на изжогу и кашель (69,2% и 26,9% соответственно) чаще,

Таблица 1. Показатели клинического анализа крови у беременных с ринитом и без ринита

Показатель	Беременные с ринитом (n=30)	Здоровые беременные (n=23)	Норма**
Абсолютное значение			
Эритроциты	$4,0 \pm 0,1 \times 10^{12}/л$	$3,7 \pm 0,1 \times 10^{12}/л$	$4,3-5,5 \times 10^{12}/л$
Тромбоциты	$231,3 \pm 11,9 \times 10^9/л$	$223,3 \pm 14,6 \times 10^9/л$	$180-320 \times 10^9/л$
Гемоглобин	$123,1 \pm 2,9 \times 10^9 г/л$	$122,6 \pm 3,9 \times 10^9 г/л$	$120-140 г/л$
СОЭ	$11,7 \pm 3,2 мм/ч$	$9,5 \pm 2,9 мм/ч$	$2-15 мм/ч$
Лейкоциты	$8,5 \pm 1,3 \times 10^9/л$	$6,7 \pm 0,3 \times 10^9/л^*$	$4-9 \times 10^9/л$
Лейкоцитарная формула, %			
Нейтрофилы	$68,4 \pm 1,7$	$64,1 \pm 5,1$	$47-72$
Лимфоциты	$21,1 \pm 1,5$	$27,9 \pm 4,5$	$25-40$
Моноциты	$5,6 \pm 0,5$	$5,7 \pm 0,8$	$4-11$
Базофилы	$0,5 \pm 0,2$	$0,4 \pm 0,1$	$0-0,5$
Эозинофилы	$1,1 \pm 0,2$	$1,6 \pm 0,3$	$1-5$

Примечание. * Достоверность различий ($p<0,05$).

** Кишкун А.А., 2015 г.

чем беременные контрольной группы (43,7% и 12,5% соответственно). Эндоскопические признаки гастроэзофагеального рефлюкса (2 и более баллов по степени изменений в гортаноглотке) также чаще наблюдались в группе исследования по сравнению с контрольной группой (86,7% (26/30) в 34,8% (8/23) случаев соответственно). При этом по результатам катamnестического исследования, у 22/30 (73,3%) женщин группы исследования изжога прошла сразу после родов. Таким образом, нельзя исключить влияние гастроэзофагеального рефлюкса на течение ринита у беременных.

При анализе лабораторных данных выявлено достоверное увеличение количества лейкоцитов крови в группе беременных с ринитом по сравнению с контрольной группой ($8,5 \pm 1,3 \times 10^9/л$ и $6,7 \pm 0,3 \times 10^9/л$ соответственно, $p<0,05$) (табл. 1).

Достоверных различий в показателях уровня тиреотропного гормона в сыворотке крови в обеих группах выявлено не было (средний показатель в группе исследования $0,8 \pm 0,3$ МкМЕ/мл, в контрольной группе — $0,9 \pm 0,1$ МкМЕ/мл, $p>0,05$). При катamnестическом исследовании в 1 случае сообщалось о купировании симптомов ринита после лечения гипотиреоза. Известно, что при беременности увеличивается потребность в тиреоидных гормонах, в связи с чем у ряда женщин возможно развитие гипотиреоза или декомпенсация субклинического гипотиреоза на фоне гестации [11]. Таким образом, с учетом частоты встречаемости изменений функции щитовидной железы у беременных с симптомами ринита нельзя однозначно исключить влияние патологии щитовидной железы, в частности гипотиреоза, на развитие ринита при беременности.

Некоторые авторы считают, что развитие ринита при беременности является результатом усиления субклинических аллергических реакций. Однако в нашем исследовании уровни общего иммуноглобулина Е в крови и секреторного иммуноглобулина Е в назальном секрете не имели достоверных отличий в группе исследования и в контрольной

Таблица 2. Количество клеток в мазке-отпечатке носового секрета

Показатели риноцитограммы	Группа исследования, n=30	Контрольная группа, n=23
	Средние значения показателей, %	
Эпителиальные клетки	22,5±8,0	62,5±5,4*
Эозинофилы	2,0±1,4	2,6±0,3
Нейтрофилы	67,0±22,8	25,9±2,2*
Лимфоциты	5,0±2,8	4,5±0,6
Моноциты	3,5±0,1	4,5±1,2
	Абсолют. значение в п/зр.	
Лейкоциты	22,5±7,5	3,6±0,4*

* Достоверность различий ($p < 0,05$).

ной группе ($46,0 \pm 2,4$ МЕ/мл и $1,9 \pm 0,3$ кЕ/л, $39,5 \pm 2,7$ МЕ/мл и $1,2 \pm 0,6$ кЕ/л соответственно, $p > 0,05$).

В связи с разноречивыми данными, полученными при исследовании риноцитограмм у беременных женщин с ринитом, в данной работе проведен анализ цитологического состава назального секрета у беременных с известным катамнезом, подтверждающим наличие у пациенток ринита беременных. Анализ абсолютного значения лейкоцитов в риноцитограмме выявил, что в исследуемой группе лейкоцитоз достоверно больше в сравнении с контрольной группой ($p < 0,05$). Кроме того, в группе исследования наблюдалось более чем двукратное увеличение количества нейтрофилов относительно контрольной группы (среднее значение $67,3 \pm 22,8\%$ и $25,9 \pm 2,2\%$ соответственно ($p < 0,05$)). При этом количественные изменения лейкоцитов в риноцитограмме коррелировали с изменениями клеточного состава крови ($r = 0,8$, $p < 0,05$). Статистически значимых различий количественного состава лимфоцитов, моноцитов в мазке-отпечатке носового секрета в группах больных и здоровых беременных женщин не наблюдалось. По результатам проведенного исследования, увеличения количества эозинофилов в риноцитограмме у пациенток с ринитом беременных выявлено не было (табл. 2).

Вследствие этого развитие субклинических аллергических реакций как причины ринита беременных представляется маловероятным. Однако стоит отметить, что эозинофилия назального секрета определяется у больных с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью [12]. При этом I триместр беременности зачастую характеризуется наличием тошноты и рвоты, что может способствовать забросу желудочного содержимого в носоглотку.

Считается, что гормональные изменения во время беременности у женщин оказывают значительное влияние на функцию слизистой оболочки носа. Нарушение функции мукоцилиарного клиренса повышает риск развития патологии верхних дыхательных путей, в частности носа и околоносовых пазух. Для цилиарного эпителия слизистой оболочки нижних носовых раковин в норме характерен диапазон показателей сахаринового времени 7–15 мин. Известно, что при острых риносинуситах обратимо нарушается функция мукоцилиарного аппарата и восстановление занимает свыше 3 нед. от начала заболевания [13]. По данным V.K. Pandya и R.S. Tiwari, при аллергическом рините время мукоцилиарного клиренса составляет в среднем 38,2 мин, при хронических синуситах — 27,2 мин [14]. При этом исследование мукоцилиарного клиренса

в полости носа методом сахаринового теста у пациенток с ринитом беременных не выявило изменений в мукоцилиарной системе ($14,0 \pm 4,0$ мин в группе исследования и $14,5 \pm 4,5$ мин в контрольной группе).

По результатам микробиологического исследования флора отделяемого из полости носа в 2 группах была представлена нормальными и условно-патогенными бактериями, однако повышение количества лейкоцитов и нейтрофилов в риноцитограмме в исследуемой группе может свидетельствовать о снижении резистентности слизистой оболочки полости носа на фоне ринита беременных к инфекционным агентам. При динамическом наблюдении у 2/30 (6,7%) женщин исследуемой группы течение ринита беременных осложнилось развитием бактериального ринита и синусита, потребовавших проведения курса системной антибактериальной терапии.

Выводы

Возникновение симптомов ринита беременных чаще наблюдалось в I триместре беременности (в среднем на $11,9 \pm 2,1$ нед. гестации) и в большинстве случаев не имело очевидной причины, что требует анализа влияния различных факторов на появление ринита. Во всех случаях беременных женщин беспокоила заложенность носа различной степени выраженности, как правило, на протяжении всего дня, с усилением выраженности жалоб в горизонтальном положении.

Показатели мукоцилиарного транспорта были сопоставимы в 2 группах и находились в пределах нормы, в связи с чем при нарушениях мукоцилиарного клиренса у беременных с ринитом следует думать о развитии других патологических состояний в полости носа, таких как аллергический ринит, острый или хронический риносинусит.

На основании проведенного исследования выявлены изменения в риноцитограмме при рините беременных по типу увеличения количества лейкоцитов и нейтрофилов. Статистически значимых различий количественного состава эозинофилов в мазке-отпечатке носового секрета в группе больных с ринитом беременных не наблюдалось. Таким образом, при выявлении эозинофилии назального секрета у беременных женщин с ринитом следует исключить аллергическое воспаление слизистой оболочки полости носа или гастроэзофагеальный рефлюкс с забросом желудочного содержимого в носоглотку.

При анализе лабораторных данных выявлено достоверное увеличение количества лейкоцитов крови в группе беременных с ринитом (средний показатель $8,5 \pm 1,3 \times 10^9$ /л) по сравнению с контрольной группой (средний показатель $6,7 \pm 0,3 \times 10^9$ /л). Достоверных различий в уровнях тиреотропного гормона в сыворотке крови, общего иммуноглобулина E в крови и секреторного иммуноглобулина E в назальном секрете в 2 группах выявлено не было.

При бактериологическом исследовании отделяемого из полости носа в 2 группах патогенной флоры выявлено не было.

Литература

- MacKenzie J. The physiological and pathophysiological relations between the nose and the sexual apparatus of man. *Alienist Neurol.* 1898;19:219–223.
- Ellegard E.K., Karlsson N.G. Nasal congestion during pregnancy *Clin Otolaryngol.* 1999;24:307–311.
- Mohun M. Incidence of vasomotor rhinitis during pregnancy. *Arch. Otolaryngol.* 1943;37:699–709.

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>