

# Влияние телемедицинских консультаций на качество лечебной помощи пациентам с патологией уха, горла и носа

М.Н. Тетеркина

ФГУ «Поликлиника №1» УД Президента РФ

С целью совершенствования поликлинической помощи проведена оценка эффективности использования телемедицинских технологий в диагностике и лечении заболеваний уха, горла и носа прикрепленному контингенту.

**Ключевые слова:** телемедицина, телемедицинские консультации, эндоскопия, заболеваемость.

The author has evaluated effectiveness of telemedical technologies for diagnostics and treatment of ENT pathologies so as to improve the level of polyclinical help.

**Key words:** telemedicine, telemedical consultations, endoscopy, morbidity level.

**Актуальность проблемы.** В современных условиях отмечается значительный рост числа пациентов с патологией уха, горла и носа. Согласно статистическим данным ЛОР – отделения ФГУ «Поликлиника №1» УД Президента РФ за период 2007–2009 гг. прослеживается очевидная тенденция к росту заболеваемости ЛОР-органов. Так, в 2007 году ЛОР – заболеваемость составила 116,9 случаев на 1000 прикрепленного контингента, в 2008 году – 178 случаев, в 2009 году – 209, 3 случая. Для сравнения приведем данные Главного оториноларинголога ГМУ УД Президента РФ, профессора Г.З. Пискунова десятилетней давности (6): ЛОР – заболеваемость прикрепленного контингента в системе ГМУ УД Президента РФ в 2001 году составила 110,5 случаев на 1000 прикрепленного контингента, в 2002 году – 115,8, в 2003 году – 131 случай.

Общепризнано, что исход ЛОР – заболеваний во многом зависит от своевременной и правильной организации диагностической и лечебной помощи. Важным звеном в ее осуществлении является совершенствование поликлинической помощи, в том числе внедрение различных высокотехнологичных методов. К одним из таких методов относятся телемедицинские технологии вообще и телемедицинские консультации (ТМК) в частности.

Прежде чем приступить к изложению материала выполненной работы, следует ответить на вопрос: «Что такое телемедицина» (ТМ)? Термин «телемедицина» введен R.Mark в 1974 году и объединяет множество телекоммуникационных и информационных методов, применяемых в здравоохранении, а так же их разнообразные клинические приложения. ВОЗ в 1997 году ввела несколько более широкое понятие – телемедицинская тематика, означающая деятельность, услуги и системы, связанные с оказанием медицинской помощи на расстоянии посредством информационно-коммуникационных технологий. Наиболее развитыми направлениями ТМ в настоящее время являются дистанционное консультирование и дистанционное повышение квалификации медицинского персонала, что отражено в совместном приказе Министерства здравоохранения РФ и РАМН от 27.08.2001 г. №344/76 с последующим утверждением Концепции развития телемедицинских технологий (2).

Касаясь вопроса дистанционного консультирования, которое активно осуществляется врачами ФГУ «Поли-

клиника №1» и ФГУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» Управления делами Президента РФ в течение 2008–2009гг., на первый взгляд может показаться, что кроме экономии времени введение ТМ не может оказать влияние на качество медицинской помощи. Однако, это не так. Необходимо отметить, что сама организация ТМК подразумевает применение таких высокотехнологических методов исследования, как видеоэндоскопия ЛОР – органов и проведение компьютерной томографии (КТ) ЛОР – органов с последующим архивированием результатов этих исследований для передачи последних в телемедицинский центр (1). В аспекте ТМК важно отметить факт обучающего процесса в реальном времени для специалистов поликлиники и стационара, которые участвуют в сеансе ТМК, повышая свой профессиональный уровень (5). Кроме того, в рамках подготовки к ТМК видеоэндоскопические исследования проводятся и архивируются всеми врачами ЛОР – отделения поликлиники, что так же способствует совершенствованию практических навыков применения высокотехнологичных методов диагностики.

**Цель работы:** оценка влияния ТМК на выявляемость и улучшение диагностики заболеваний ЛОР – органов в амбулаторной практике.

**Задачи:**

1. Провести сравнительный анализ использования эндоскопических технологий до - и после внедрения в ЛОР – практику ТМК.
2. Провести сравнительный анализ использования КТ до - и после внедрения в ЛОР – практику ТМК.
3. Оценить влияние ТМК на улучшение диагностики патологии ЛОР – органов.

## Материалы и методы исследования

Под наблюдением находились пациенты, которым проводилась диспансеризация и лечение по поводу заболеваний в ЛОР – отделении поликлиники за период с 2007 по 2009 гг. Ежегодно в ЛОР – отделении обследуются и лечатся около 30 тысяч пациентов. Структура общей заболеваемости ЛОР – органов за три года представлена на диаграммах (рис.1), где указанные цифры рассчитаны на 1000 прикрепленного контингента. При анализе диаграммы, видно, что чаще ЛОР – отделение посещают пациенты с заболеваниями носа и околоносовых пазух (ОНП), гортаноглотки. Определяется тенденция к росту

Число эндоскопических и КТ обследований ЛОР-органов

	2007	2008	2009
Эндоскопические обследования	214	470	648
КТ	523	590	544

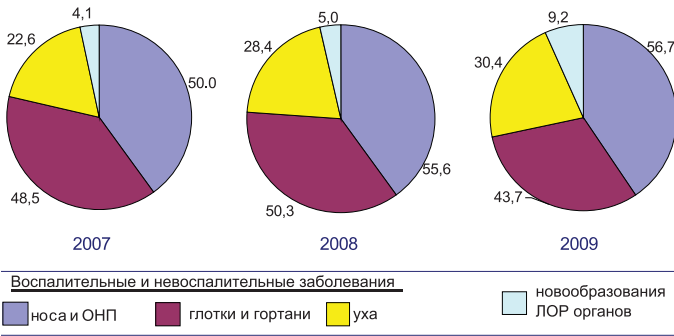


Рис. 1. Структура ЛОР-заболеваемости за три года (на 1000 контингента).

заболеваемости новообразованиями ЛОР – органов. По сравнению с 2007 и 2008 годами в 2009 году зарегистрированных заболеваний данной патологией стало почти в два раза больше. Заболеваемость выросла с 4,1 до 9,2 случая на 1000 контингента, что можно связать с активным внедрением в рабочую практику эндоскопических методов исследования носоглотки и гортани, позволяющих выявить патологические изменения слизистой оболочки данных органов на ранней стадии. Заболевания носа и ОНП имеют тенденцию к росту с 48,5 до 56,7 случая. Практически аналогичен рост заболеваемости органа слуха – с 22,4 до 30,4 случая соответственно. Заболеваемость глотки и гортани держится примерно на одном уровне – около 50 случаев на 1000 контингента.

Далее возникает закономерная потребность в дополнительных методах обследований. Пациентам с выявленной патологией ЛОР органов проводится КТ ОНП, височных костей, гортани и органов шеи (7). Результаты эндоскопии ЛОР – органов архивируются либо в виде серий статистических эндофотографий, либо в форме видеозаписи. Далее по показаниям назначается ТМК, которая является завершающим диагностическим этапом поликлинической помощи. Особо важно отметить тот факт, что до применения ТМ-технологий оптическая эндоскопия с видеозаписью и эндоскопия уха в практической работе использовались редко.

В таблице №1 представлено соотношение числа эндоскопических исследований и КТ ЛОР – органов за три года. Следует отметить, что в 2007 году ТМ-технологии в практике ЛОР – отделения не применялись. Анализируя данные таблицы, видно, что число эндоскопических исследований при стабильной посещаемости ЛОР – отделения с 2007 по 2009 годы увеличилось в три раза. Число проведенных КТ исследований ЛОР – органов не изменилось. При этом следует отметить, что в течение 2009 года практически все исследования ОНП выполнялись как в аксиальной, так и в коронарной проекциях.

На рис. 2 представлена структура выявленных заболеваний в ЛОР – отделении с помощью эндоскопических методик. За период с 2007 по 2009 годы практически по всем нозологическим формам отмечается рост выявляемости заболеваний. Анализируя полученные данные, отметим увеличение числа вновь выявленных новооб-

разований ЛОР органов: новообразований носа и ОНП с 2,5 до 3,5 и новообразований гортани с 2,0 до 4,1, что особенно важно и актуально с учетом онкологической настороженности. К примеру, по нашим данным злокачественные новообразования in situ и I стадии в 2008 году верифицированы в трех случаях. Таким образом, расширенное применение эндоскопических и КТ исследований позволило поднять диагностику на качественно более высокий уровень.

В качестве примера рассмотрим клинический случай. Пациентка Н., 1951 г.р., в марте 2010 года обратилась с жалобами на припухлость кожи левой щеки, слизистые выделения из левой половины носа в течение полугода.

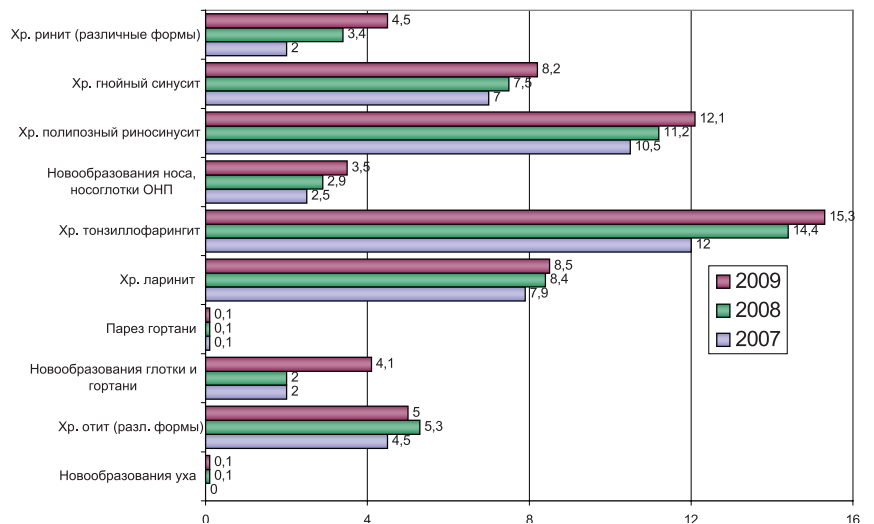



Рис. 2. Вновь выявленные заболевания ЛОР органов при эндоскопических исследованиях за три года (на 1000 контингента).

форма № 173

  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОЛИКЛИНИКА №1»  
 УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

**МЕДИЦИНСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
 ТЕЛЕМЕДИЦИНСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ ПРОФЕССОРА В.С. КОЗЛОВА

Фамилия, имя, отчество Пациента Н  
 № истории болезни xxx  
 Год рождения 1950

Диагноз предварительный: Хр. левосторонний оперированный кистозный гайморит

Жалобы: на периодические слизистые выделения из левой половины носа, на припухлость левой щеки в течение полугода, что беспокоит с момента обострения хронического гайморита слева. Была госпитализирована в ЛОР-стационар. В результате проведенных обследований и лечения симптоматика была купирована. Отек щеки остался.

Краткий анамнез: Микрoгаймoрoтoмия слева в 2008 году по поводу одонтогенного гайморита. В марте 2010 года госпитализирована с обострением правостороннего гайморита. Лечение. Отечность щеки коллеги связывают с состоянием зубов. Стоматологи данную версию отвергают.

ЛОР – статус: представлен.

Проведенное лечение: Системная и местная антибактериальная терапия, санационные процедуры, физиотерапия.

Обследования: КТ ОНП.

Цель консультации: уточнение диагноза, лечебная тактика.

Диагноз окончательный: Киста верхней челюсти слева.

Лечебные и профилактические рекомендации: лечение у стоматолога.

Дата консультации 09.04.10

Заведующая отделением Тетеркина М.Н.  
 Профессор В.С. Козлов

Адрес: 119002, Москва, стр. Сивая Провода 26/28  
 Тел: (095) 241-1262 Факс: 241-1659 www.vipmed.ru

Рис. 3. Образец электронной карты консультируемой больной Н.



Рис. 4. Фото лица консультируемой больной Н.

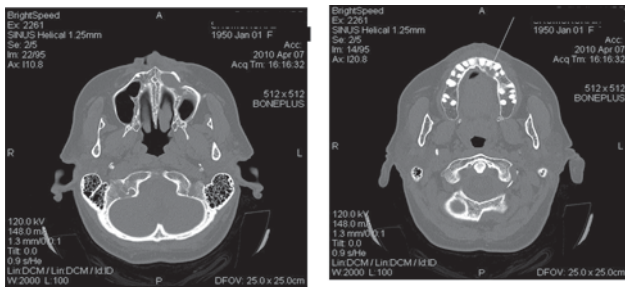


Рис. 5. КТ околоносовых пазух больной Н.

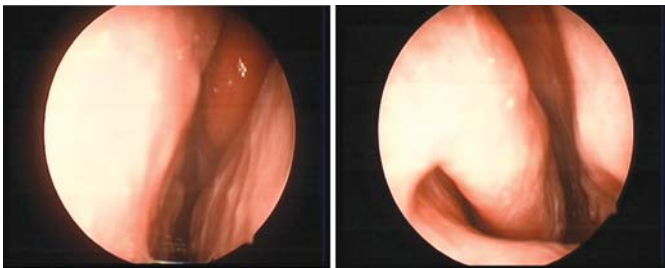


Рис. 6. Эндоринскопия больной Н.

Из анамнеза выяснено, что ровно два года назад ей была произведена левосторонняя микрогайморотомия по поводу грибкового гайморита, год назад перенесла обострение левостороннего гайморита. Последнее обострение заболевания произошло в феврале 2010 года. Оно было купировано в стационарных условиях по стандартам медицинской помощи. В связи с наличием припухлости левой щеки в стационаре пациентка была консультирована стоматологом, который отверг одонтогенный генез заболевания. При обращении пациентки в поликлинику после выписки из стационара с выше перечисленными жалобами ей была проведена КТ ОНП и эндоскопия полости носа. При эндоскопическом исследовании по-

лости носа изменений слизистой оболочки установлено не было. КТ ОНП в двух проекциях выявила сохраненную аэрацию ОНП. При этом установлены изменения костной структуры верхней челюсти слева (рис. 4, 5, 6). Данный клинический случай был обсужден на ТМК с заведующим ЛОР отделением ЦКБ УД Президента РФ, профессором В.С.Козловым. Была заподозрена киста верхней челюсти слева воспалительного генеза. Пациентка повторно направлена на консультацию к стоматологу, который дренировал кисту. Фрагмент электронной карты консультируемой пациентки представлен на рис. 3. На фоне противовоспалительной терапии состояние пациентки стабилизировалось.

#### Выводы:

1. Проведенный сравнительный анализ использования эндоскопических технологий до и после внедрения в ЛОР – практику ТМК показал, что за период с 2007 по 2009 г.г. число эндоскопических исследований ЛОР органов увеличилось в три раза.
2. Потребность в КТ ЛОР-органов в течение трех лет остается на одном уровне.
3. Внедрение ТМК позволяет улучшить диагностические возможности ЛОР отделения поликлиники, что выражается в повышении выявляемости заболеваний практически по всем нозологическим группам и, что особенно важно, в оптимизации выявления онкологические заболевания на ранней стадии.

#### Литература

1. Administrator's Guide for ViewStation EX, ViewStation FX, and VS4000. – Release 6.0, July 2004 Edition, 3725–21650–002/A, – 178 с. – инструкция администратора станции групповой видеоконференцсвязи Polysom ViewStation EX.
2. Григорьев А.И., Орлов О.И., Логинов В.А. и др. // Клиническая телемедицина. – Москва. Фирма «Слово». – 2001. – 112 с.
3. Материалы юбилейной научно-практической конференции «Информационные технологии и клиническая практика». Москва. – 2005.
4. Миронов С.П., Эльчиан Р.А., Емелин И.В.. // Практические вопросы телемедицины. Москва. – 2002. – 54 с.
5. Орлов О.И. // Телемедицина в системе организации здравоохранения. – (Серия «Практическая телемедицина» под общей ред. академика А.И. Григорьева. Выпуск 3), Москва. ООО Фирма «Слово». – 2002. – 40 с.
6. В.Т. Пальчун. // Оториноларингология. Национальное руководство. Москва. «Гэотар-Медиа». – 2008. – 948 с.
7. Пискунов Г.З., Пискунов С.З., Козлов В.С., Лопатин А.С. // Заболевания носа и околоносовых пазух. Эндомикрохирургия. Москва 2003. Коллекция «Совершенно секретно». – 202 с.