

## ОТЗЫВ

на диссертацию Ястремского Андрея Петровича

«Совершенствование диагностики острых воспалительных заболеваний глотки средствами информационных технологий», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям  
14.01.03 – болезни уха, горла и носа,  
03.01.09 – математическая биология и биоинформатика

До настоящего времени, несмотря на достигнутые успехи современной медицины, заболеваемость острыми воспалительными заболеваниями глотки остаётся на достаточно высоком уровне. При этом необходимо отметить, что диагностика данной патологии, включающей и флегмонозные процессы, представляет достаточно серьезные трудности. Своевременно не диагностированные и как следствие неадекватно пролеченные воспалительные процессы в пара- и ретрофарингеальном пространстве дают определённый процент смертности в результате развития медиастенита, сепсиса и других тяжелых осложнений. Повысить эффективность обработки диагностической информации возможно применением математических методов. Так, одной из форм применения математических и компьютерных методов диагностики являются системы поддержки принятия врачебных решений (СППВР). В доступной нам литературе СППВР по клинической оториноларингологии практически отсутствуют, особенно - в разделе острых воспалительных заболеваний глотки. Данное обстоятельство обуславливает актуальность создания подобных систем и оценки их диагностической эффективности.

Научная новизна исследования заключается в разработке СППВР, а также моделей прогноза вероятности развития неблагоприятных исходов острых заболеваний глотки, позволяющих с высокой достоверностью предполагать развитие осложнений. Исследования автора подтверждены свидетельствами на базы данных и программы ЭВМ Российской Федерации.

Разработанная система поддержки принятия врачебных решений на основе искусственной нейронной сети «ЛОР-Нейро», позволяет проводить анализ клинического диагноза по представленным клиническим признакам, правильно ранжировать клинический диагноз с указанием локализации воспалительного процесса, проводить расстановку диагнозов с учётом их значимости и вероятности развития возможных осложнений.

На основе логистического регрессионного анализа выявлены статистически значимые предикторы вероятности развития паратонзиллярного и парафарингеального абсцессов. Разработана программа вероятности развития неблагоприятных исходов острых заболеваний глотки» «LOR-Prediction».

Алгоритм диагностики и определения тактики ведения пациентов с острыми воспалительными заболеваниями глотки на основе информационных систем, позволяет в максимально короткие сроки (48 часов), достичь эффект клинической диагностики и определить адекватную тактику лечения пациентов и прогноз развития осложнений с клинической эффективностью 87,7%.

Практическая значимость результатов исследования несомненна, поскольку разработанные программы поддержки принятия врачебных решений применяются в учебном процессе и в практическом здравоохранении не только профильными специалистами оториноларингологами но и врачами других специальностей, что подтверждено актами внедрения представленных программ в лечебный процесс.

Диссертация оформлена на высоком научно-методическом уровне. В ней использованы современные и объективные методы исследования и анализа данных. Объём исследования достаточный. Выводы диссертации аргументированы результатами исследований и соответствуют поставленным целям и задачам.

Результаты исследования, представленные автором, опубликованы в 36 научных работах и 14 статьях в журналах и изданиях, которые включены в перечень рецензируемых научных изданий для публикации результатов диссертаций.

Принципиальных замечаний по автореферату нет. Автору можно рекомендовать издание методических рекомендаций по предложенному алгоритму с применением автоматизированных систем для применения в клинической практике.

### Заключение.

Диссертационное исследование Ястремского Андрея Петровича представленное на соискание ученой степени доктора медицинских наук, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержатся новые решения актуальной научной задачи – совершенствования диагностики острых воспалительных заболеваний глотки с помощью информационных технологий.

На основании автореферата можно сделать заключение о соответствии представленного диссертационного исследования требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утверждённого правительством Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученых степеней доктора медицинских наук по специальностям: 14.01.03 – болезни, уха, горла и носа и 03.01.09 – математическая биология и биоинформатика.

Заведующий кафедрой оториноларингологии  
ФГБОУ ВО Новосибирский государственный  
медицинский университет Минздрава России  
доктор медицинских наук, профессор



А.Б. Киселёв

