

ОЦЕНКА ДИАГНОСТИКОЙ ЗНАЧИМОСТИ СИМПТОМОВ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА И ХРОНИЧЕСКОГО ФАРИНГИТА ПОСРЕДСТВОМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В. С. Кузнецова, О. С. Холодина, Е. З. Мирзоева, Н. А. Ваишевская

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России

Цель исследования: оценить информационную значимость симптомов хронического тонзиллита (ХТ) и хронического фарингита (ХФ) с помощью кластерного анализа и обучающего алгоритма «дерева классификации».

Материалы и методы: обследовано 237 больных: [123 – с диагнозом ХТ (женщин (ж) – 82; мужчин (м) – 41) и 114 – с диагнозом ХФ (ж – 68; м – 46)], находившихся на стационарном лечении в оториноларингологическом отделении ГБУЗ «Областная клиническая больница» г. Твери в период с сентября 2016 года по март 2018 года. На каждого больного заполнялась разработанная карта обследования по 82 симптомам, наиболее часто используемых врачами для диагностики ХТ и ХФ, которые были распределены по категориям: «Жалобы», «Анамнез», «ЛОР-статус», «Сопутствующая патология», «Клинический анализ крови», «Микрофлора глотки». Для определения информационно-значимых симптомов ХТ и ХФ на кафедре оториноларингологии ТГМУ был разработан алгоритм структуры исследования по выявлению информационно-значимых симптомов (ИЗС) данных нозологий глотки. Кластеризация ИЗС ХТ и ХФ по их схожести осуществлялась дивизивным иерархическим методом с мерой различия векторов симптомов коэффициентом Жаккарда. В данной работе в качестве алгоритма кластеризации использовался метод Уорда. Дифференциальная диагностика ХТ и ХФ осуществлялась с помощью обучающего алгоритма «дерева классификации» с использованием установленных ИЗС данных патологий глотки.

Результаты: посредством разработанного алгоритма структуры исследования по выявлению ИЗС ХТ и ХФ было установлено 46 ИЗС ХТ и ХФ ($p \leq 0,05$). Вся совокупность ИЗС ХТ и ХФ у женщин была распределена на 6 кластеров, а у мужчин на 7 кластеров. Сопоставление кластеров при обеих патологиях, как у мужчин, так и у женщин, указывает на общность симптоматики данных нозологий, что подтверждает существование одного хронического воспалительного заболевания глотки, которое должно диагностироваться по превалирующему пораженному ее элементу: слизистая

оболочка глотки или небные миндалины. Наименьшая ошибка классификации наблюдалась в категориях «Жалобы» (ж – 15,8 %; м – 12,8 %) и «ЛОР-статус» (ж – 11,7 %; м – 6,4 %).

Заключение: путем оценки кластерным анализом ИЗС ХТ и ХТ доказано существование одного хронического воспалительного заболевания глотки (хронический фаринготонзиллит или хронический тонзиллофарингит) в зависимости от превалирующего пораженного ее элемента. Для принятия решения о превалирующем поражении предлагается использовать обучающий алгоритм «деревья классификации» в категориях «Жалобы» и «ЛОР-статус», что позволит своевременно приступить к комплексному лечению.