

СОЦИАЛЬНАЯ ДИНАМИКА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЛОР-ОРГАНОВ

Якимов Д.А., Алексейков М.В., Вьюхина Е.В., Винникова А.В.

УЗ «Могилевская областная клиническая больница»

Белорусско-Российский университет

Введение. Мировые данные по распространению рака гортани отмечают существенное превалирование мужчин над женщинами (5,88 случаев на 100000 населения против 1,2 случая на 100000 населения соответственно). Клинической и организационной проблемой является первичная выявляемость рака гортани на далеко зашедшей стадии в более 60% случаев. С сожалением необходимо отметить, что анализ современных тенденций распространения заболевания выявляет снижение пятилетней выживаемости по данному заболеванию с 66% до 63%.

Оценена роль алкоголя и табака в развитии рака гортани: отношение шансов составило 2,46 для некурящих, злоупотребляющих алкоголем, и 9,38 для непьющих курильщиц. Так же было показано, что алкоголь и табак оказывают мультипликативное влияние на риск рака гортани.

Для выявления современных тенденций очень сложно проводить анализ разрозненных баз данных. Современные технологии предоставляют такую возможность в виде расширения использования искусственного интеллекта. Основная идея заключается в том, что автоматически помечаются огромные объемы данных в течение десятилетий. До недавнего времени было трудно использовать эти данные на практике. Человек нередко не может увидеть в корреляциях причинно-следственную связь, но алгоритмы способны объединить тысячи показателей. Для демонстрации использования накопленных баз данных можно привести в пример современные эпидемиологические исследования рака гортани. В исследовании влияния метаболического синдрома на развитие рака гортани рассматривается популяция из 9,598,085 жителей Кореи и 10,732 случаев впервые выявленного рака области головы и шеи.

Подытоживая, можно отметить следующие важные тенденции: рак гортани является вторым по распространенности раком органов дыхания после рака легких, и заболеваемость им до середины девяностых годов 20-ого столетия увеличивалась во многих странах мира, но затем стала снижаться в развитых странах. Считается, что рост связан с изменениями в потреблении табака и алкоголя. Таким образом, в некоторой степени, заболеваемость раком гортани может отражать социальные тенденции в обществе с поправкой на то, что привычка к употреблению алкоголя и сигарет формируется в возрасте 16-18 лет, а рост заболеваемости раком стартует с 50 лет.

Цель. Наше общество пережило значительные потрясения в начале 90-х годов прошлого столетия и в настоящий момент тем, кому было на то время 16 лет, в 2023 году будет 49 лет. Считаем своим долгом зафиксировать в

научной работе ситуацию по распространению рака гортани с последующей оценкой развития ситуации. В нашем исследовании мы рассмотрим перспективы развития и накопления информации в условиях практического здравоохранения.

Материалы и методы. Статистическая информация о пациентах оториноларингологического отделения УЗ «Могилевская областная клиническая больница» извлечена из госпитальной информационной системы «eDoctor». Период исследования составил все пациенты с кодом «С» по МКБ-10 с 2015 года по 2022 год. Всего 437 человек.

Из дальнейшего исследования исключены 6 пациентов с диагнозами С01-С08, 2 пациента с диагнозом С34, 2 пациента с диагнозом С44, 19 пациентов с диагнозами С73-С94.

В исследование включено 408 пациентов, средний возраст составил 60±9 лет, 385 мужчин, 23 женщины.

В раздел злокачественные заболевания глотки С09-С15 отнесено 202 пациента, злокачественные заболевания полости носа и среднего уха С30 отнесено 7 пациентов, злокачественные заболевания придаточных пазух носа С31 отнесено 11 пациентов, злокачественные заболевания гортани С32 отнесено 187 пациентов.

С учетом работы 3 оториноларингологических стационаров в г. Могилеве и Могилевской области для ориентирования в численности населения зоны обслуживания взята информация с официального сайта главного статистического управления Могилевской области за 2019 год. Численность населения Могилевской области 1052877 человек, зона обслуживания ЛОР-отделения МОКБ 343342 человека. В 2019 году диагноз с кодом С32 выставлен 26 мужчинам, что составило 7,57 на 100000 населения. В 2019 году диагноз с кодом С32 выставлен 2 женщинам, что составило 0,58 на 100000 населения.

Результаты и обсуждение. Внедрение госпитальной информационной системы «eDoctor» в УЗ «Могилевская областная клиническая больница» позволило производить накопление информации. Фиксироваться наблюдения начали с 2012 года, однако они носили неполный и фрагментарный характер. Регулярная запись начала производиться с 2015 года. Таким образом, можно констатировать, что внедрение системы заняло 3 года. Это можно объяснить как необходимостью закупки компьютерной техники, так и подготовкой операторов, вынужденных в дополнение к уже имеющейся работе с бумажными носителями тратить время на заполнение компьютерной базы данных. В этом отношении термин «автоматически помечать», используемый в литературе по обучению внедряемых алгоритмов искусственного интеллекта, носит несколько упрощенный характер.

Следующими недостатками анализа стоит считать неполноту базы. В базе отражены только пациенты, госпитализированные в стационар. Однако части пациентам выполняется забор материала для биопсии амбулаторно. Мы оцениваем количество таких пациентов до 10-15 в год. База данных

распространяется только на наше учреждение. Доступа в базы других отделений области не получено.

По заполнению базы некоторой странностью выглядит представление информации по возрасту пациента в виде числа с пометкой «г» или «л», что требует дополнительного перевода в цифровой формат для анализа.

Провели сравнение по критерию Краскела-Уоллиса групп пациентов по каждому представленному году в диапазоне 2015-2022 годы. Анализ не выявил неоднородности представленных групп пациентов (по параметру «пол» $p=0,69$, по параметру «возраст» $p=0,25$, по параметру «диагноз» $p=0,13$). Таким образом, не приходится говорить о некоей стойкой тенденции в изменение заболеваемости злокачественными новообразованиями в Могилевской области. В описываемый период ситуация остается на стабильном уровне, либо изменения носят слишком незначительный характер для представленной выборки.

Мы произвели укрупнение анализируемой выборки путем объединения в две группы: пациенты 2015-2018 годы и пациенты 2019-2022 годы.

Провели сравнение по U критерию Манна-Уитни пациентов из двух групп. Анализ не выявил неоднородности представленных групп пациентов (по параметру «пол» $p=0,73$, по параметру «диагноз» $p=0,31$). Провели сравнение по T-критерию пациентов из двух групп по параметру «возраст». Средний возраст в группе пациентов 2015-2018 составил $59,3 \pm 8,6$ лет, средний возраст в групп пациентов 2019-2022 составил $61,2 \pm 9,6$ лет, различие достоверно ($p=0,028$). Можно констатировать, что несмотря на устойчивость показателей заболеваемости и сравнимое соотношение мужчин и женщин, отмечается увеличение возраста обслуживаемых пациентов.

Выводы:

1. Внедрение компьютерных баз данных позволяет проводить анализ результатов лечения пациентов и своевременно выявлять намечающиеся тенденции.
2. Внедрение компьютерных баз данных в лечебное учреждение должно учитывать параметры удобство работы оператора для гарантированной достоверности результата и уменьшения ошибок заполнения. Необходимо наладить обратную связь с разработчиками для своевременной коррекции программы.
3. Анализ по нашим данным выявил заболеваемость злокачественными новообразованиями гортани несколько выше у мужчин в сравнении с мировыми данными и существенно ниже у женщин. Результаты требуют проверки по другим лечебным учреждениями области и республики.
4. Следует ожидать увеличения возраста пациентов, обслуживаемых в лечебных учреждениях, что отражает мировую тенденцию увеличения возраста населения. Это потребует дополнительных усилий по лечению полиморбидной патологии с привлечением нескольких узких специалистов.