

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

### РАСЧЁТ ВЕРОЯТНОСТИ ЛЕТАЛЬНОГО ИСХОДА У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ, СОЧЕТАННЫМ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ С ПОМОЩЬЮ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ РЕГРЕССИИ

Боровицкий В. С., Кондратенко Е. М., Брызгалова О. В.

филиал «Туберкулезная больница» Федеральное казенное учреждение здравоохранения МСЧ-43 ФСИН России, Россия, Кировская область, г. Кирово-Чепецк

**Актуальность:** за рубежом широко используются современные и высоко результативные методы статистического анализа для изучения различных аспектов в диагностике и лечении больных туберкулезом. В РФ исследований, изучающих факторы от которых зависит летальный исход у больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией современными методами анализа до настоящего времени не проводилось.

**Цель:** выявление факторов, влияющих на летальный исход у больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, их абстрагирование до уровня математической формулы.

**Методы:** наблюдательно-аналитическое сплошное одноцентровое ретроспективное исследование серии случаев. Для анализа использовалась модель логистической регрессии с пошаговым алгоритмом включения и исключения предикторов. Всего было получено 105 уравнений, выбраны с наибольшим уровнем значимости для площади под кривой. Для построения диагностического правила, использовался метод статистического моделирования – простая и множественная логистическая регрессия.

**Материалы:** Объект изучения 67 больных туберкулезом, все ВИЧ(+), находившиеся на лечении в Кировском ОКПТД с 2004 года по апрель 2017 года. Пациенты мужского пола (n=47), женского пола (n=20). Возраст больных мужского пола составлял 36 (32-41), женского – 34 (30-39,5) лет.

**Результаты:** согласно рассчитанной модели при снижении уровня эритроцитов на 1 единицу при фиксации других переменных шанс наступления летального исхода у больных туберкулезом, сочетанного с ВИЧ-инфекцией увеличивается в 0,13 раз. При наличии в качестве жалоб головных болей шансы наступления смерти у больных туберкулезом, сочетанного с ВИЧ-инфекцией увеличиваются в 22 раза. Процент правильно классифицированных случаев по данной модели составляет - 90,0%.

**Выводы:** наличие головной боли и низкий уровень эритроцитов в крови у пациента с туберкулезом, сочетанного с ВИЧ-инфекцией является статистически достоверным фактором риска развития летального исхода. Вероятность летального исхода рассчитывается по формуле:  $p = e^z / (1 + e^z)$ , где  $z = 3,38604 + 3,09292x$  (наличие головных болей) +  $-2,03881x$  (уровень эритроцитов в крови  $\cdot 10^{12}/л$ ).

Ответственный за переписку: Боровицкий Владислав Семёнович, моб.тел.: 8-961-564-90-04, e-mail: qwertyuiop54@yandex.ru