

АНАЛИЗ СТОХАСТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ НОЗОЛОГИЙ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ЭФФЕКТИВНОГО СТРУКТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА ВУЗА

Пустовойтов П.Е., Кравченко Ж.Д.

Харьковская городская студенческая больница, г. Харьков

При эффективном планировании структурно-функционального обеспечения медицинского центра ВУЗа необходимо учитывать стохастическую зависимость между некоторыми нозологиями. Принимая во внимание такую зависимость можно делать выводы как относительно качества выставления диагнозов, так и эффективного планирования штатных единиц медицинского центра.

Для примера рассмотрим зависимость между классами нозологий J06 (острое респираторное заболевание) и J20 (бронхит). Общую картину их взаимной изменчивости можно получить, изобразив на координатной плоскости все пары чисел, соответствующие количеству обращений по каждому виду нозологий в день.

Полученное корреляционное поле построено по данным о статистических талонах Харьковской городской студенческой больницы за период с 01.01.2011 по 31.12.2011 (рис. 1).

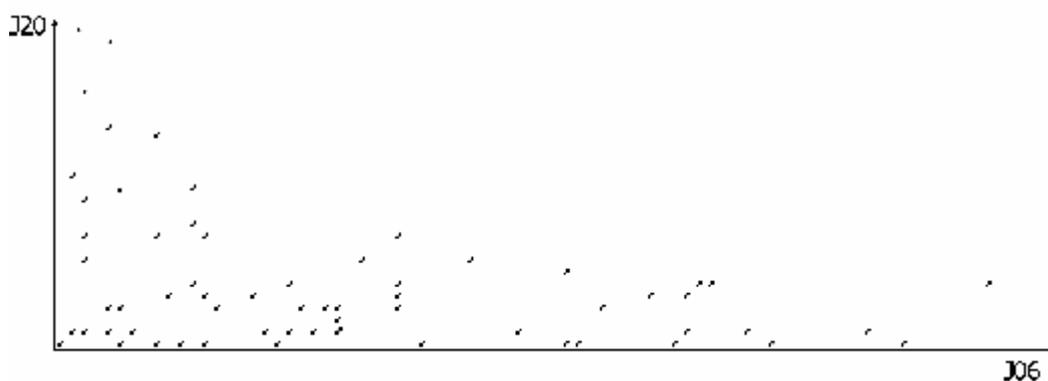


Рисунок 1 – Взаимная зависимость нозологий J06 и J20

Первичный визуальный анализ графика позволяет предположить наличие обратной стохастической зависимости у данных нозологий. В этом можно убедиться, построив функцию регрессии для данной выборки. Для болезней, имеющих прямую зависимость, полученная функция регрессии позволит выполнить прогнозирование очагов заболеваний на основе данных о других болезнях.

Для эффективного планирования структурного обеспечения медицинского центра необходимо автоматизировать получение выборок по каждому ВУЗу в отдельности.