

СЕКЦИЯ 5. ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

УДК 616-078

ВЕРОЯТНОСТНАЯ ДИАГНОСТИКА ТРАВМАТИЗМА В ЗАВОДСКОМ РАЙОНЕ МИНСКА

Студент гр. 688 (БГМУ) Чепелев С. Н., врач-хирург Чепелев А. Н.,
Канд. техн. наук, доцент Чепелева Т. И.

Белорусский национальный технический университет

Травматизм — это совокупность травм, возникших в определенной группе населения за определенный отрезок времени. Наибольший уровень травматизма отмечается у мужчин в возрасте 20–49 лет, а у женщин — 30–59 лет, причем во всех возрастных группах этот показатель значительно выше у мужчин (вследствие их образа жизни и профессиональной направленности). Сегодня в экономически развитых странах мира травмы среди всех причин первичной инвалидности и смертности занимают третье место, а у лиц трудоспособного возраста травмы занимают первое место среди причин смерти. Ежегодно в Республике Беларусь травмы получают более 750 тысяч человек, из них около 150 тысяч или 20% — это дети в возрасте до 18 лет.

Для расчета средних величин взяты статистические данные о количестве первичных обращений по поводу травм на одного пациента в УЗ «17-я городская клиническая поликлиника г. Минска» за 2008–2013 годы. По данным составлен соответствующий вариационный ряд. При оценке границ количественного признака используется среднее квадратическое отклонение σ и характер распределения признака. Установлено: $\sigma = 2,17$ случаев травм, распределение признака не является нормальным, так как в предел $M \pm 1$ величина σ входит для 19213 значений вариант, что составляет 35,4%, что меньше 68,3 %, с увеличением V отмечается прямая регрессия. Ошибка репрезентативности (m_n) средней арифметической величины $M = \pm 0,009$ случая травм, $M/m_n = 388,88$, среднее арифметическое превышает свою ошибку более чем в 3 раза, что свидетельствует о достоверности исследования. При изучении влияния употребления алкогольных напитков на травматизм у пациентов методом Хи-квадрат, была установлена связь между употреблением алкогольных напитков и травматизмом у пациентов по сравнению с контрольной группой, с вероятностью безошибочного прогноза 95 % (рассчитанный $\chi^2 = 4,29$ больше табличного, который при числе степеней свободы $n' = 1$ равен 3,8 ($p < 0,05$)). Установлена корреляция между данными явлениями, что подтверждается данными Министерства здравоохранения Республики Беларусь и ВОЗ. Следовательно, наличие периодического или частого употребления алкоголя влияет на наличие обращений к врачу по поводу травм с вероятностью безошибочного прогноза 95 %. Графическое решение представлено в виде 11 диаграмм.