

ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ В ПРОМЫШЛЕННОМ РЕГИОНЕ: 25-ЛЕТНИЙ ОПЫТ НАБЛЮДЕНИЯ

Денисова Т. П., Тюльтева Л. А.

Саратовский государственный медицинский университет

РЕЗЮМЕ

В статье анализируется динамика тяжести течения язвенной болезни среди жителей промышленного региона за 25-летний период, включающий годы социальной стабильности, социального стресса и выхода из него. В качестве критерия тяжести использован показатель летальности больных язвенной болезнью. Анализ подверглись временные зависимости и скоростные характеристики изучаемых статистических данных. Установлена взаимосвязь тяжести течения язвенной болезни с социальной жизнью общества.

Ключевые слова: язвенная болезнь, тяжесть течения, социальный стресс.

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, несмотря на успехи современной гастроэнтерологии, по-прежнему является серьезной общеклинической проблемой [3, 8, 9]. За последние несколько десятилетий существенно изменились представления о механизмах развития заболевания от «нет кислоты — нет язвы» (1910 г.) до «нет *H. pylori* — нет язвы» (1989 г.). В последние годы стало очевидным, что ни одна, ни другая трактовка патогенеза заболевания не являются однозначными. Поэтому не утратили актуальности и продолжают активно разрабатываться и другие возможные аспекты возникновения заболевания, в том числе нейроэндокринная теория [4, 10]; активно изучается связь социально-психической дезадаптации с течением заболевания [3]. Большинство населения страны в 90-х годах XX века подверглось влиянию социального стресса [7]. Одним из критериев тяжести течения заболевания и эффективности лечения больных язвенной болезнью, как известно [3], является летальность. В связи с этим анализ летальности больных язвенной болезнью за 25-летний период, включающий годы социальной стабильности, социального стресса и выхода из него, представляется актуальным и важным для оценки тяжести течения язвенной болезни за последние четверть века.

SUMMARY

In the article the dynamics of gravity of the course of ulcer among the inhabitants of industrial region during the 25-summer period is analyzed, including the years of social stability, social stress and output from it. The index of the lethality of the patients with ulcer is used as the criterion of gravity. Temporary dependences and speed characteristics of studied statistical data underwent analysis. The interrelation of gravity of the course of ulcer with the social life of society is established.

Keywords: ulcer, gravity of flow, social stress.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучены официальные статистические отчеты Комитета здравоохранения Саратова с 1976 по 2001 г., на основании которых был проведен анализ летальности больных язвенной болезнью. Исследование основано на представлении о совокупности жителей крупного промышленного центра как о сложной, саморегулирующейся, динамичной системе, которая взаимодействует с окружающим пространством путем обмена с ним веществом, энергией, информацией [5, 6]. В связи с тем что дискретные статистические данные мало отражают динамику патологического процесса среди населения, нами использованы методы, хорошо зарекомендовавшие себя в радиофизике, которые позволяют провести точную, качественную оценку полученных кривых [1, 2, 5, 6].

Для получения временной зависимости изучаемых показателей дискретные статистические данные были аппроксимированы полиномами высокой степени методом наименьших квадратов [1, 2, 5].

Скорость изменения летальности больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки среди населения города оценивали по первой производной [1, 2, 5].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На рис. 1 представлено графическое изображение временной зависимости летальности больных язвенной болезнью (в процентах от числа больных язвенной болезнью) среди населения промышленного центра. Эта величина имеет сложный, полициклический характер. В первые годы изучаемого периода (с 1976 по 1988 г.) наблюдалась тенденция к снижению летальности больных язвенной болезнью среди населения с 1,52 до 0,72%. Это, вероятно, связано с развитием эндоскопической службы в городе, своевременной диагностикой впервые выявленной язвы и обострений язвенной болезни, появлением новых фармакологических препаратов антисекреторного действия, новых принципов лечения (эрадикация *H. pylori*), улучшением качества хирургической помощи и рядом других причин.

Но, несмотря на улучшение качества диагностики и лечения язвенной болезни, с наступлением 1989 г. снова был отмечен рост числа летальных исходов в результате осложнений язвенной болезни, который продолжался до апреля 1992 г. (1,37% всех больных язвенной болезнью). Затем последовал период снижения этого показателя до 1,05% (в начале 1995 г.), после чего вновь зафиксирован рост летальности больных язвенной болезнью, причем значительно более высокий — до 1,76% (в сентяб-

ре 1998 г.). К июлю 2000 г. установлено снижение летальности больных язвенной болезнью до 1,05%. Таким образом, в течение последних 25 лет среди населения изучаемого города наблюдалось две волны роста летальности больных язвенной болезнью, амплитуда второй волны была значительно больше. С 1988 до 1999 г. летальность больных язвенной болезнью увеличилась в целом почти в 2,5 раза. Данный временной интервал приходится на период социальной нестабильности в обществе. Видимо, в проявлении описанной тенденции среди населения «виноват» социальный стресс, который через повышение уровня катехоламинов, усиление вазоконстрикции, повышение продукции цитокинов иммунной системой способствует усилению перистальтики, снижению кровотока в слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки, снижению выработки простагландинов слизистой оболочкой желудка и соответственно нарушению баланса агрессивных и защитных факторов. Перечисленные факторы определяют повышение тяжести течения язвенной болезни в период социальной нестабильности.

На рис. 2 изображен график скорости изменения летальности больных язвенной болезнью среди населения крупного промышленного центра. Показатель скорости (или первая производная) позволяет более детально анализировать «поведение» функции показателя с помощью определения так

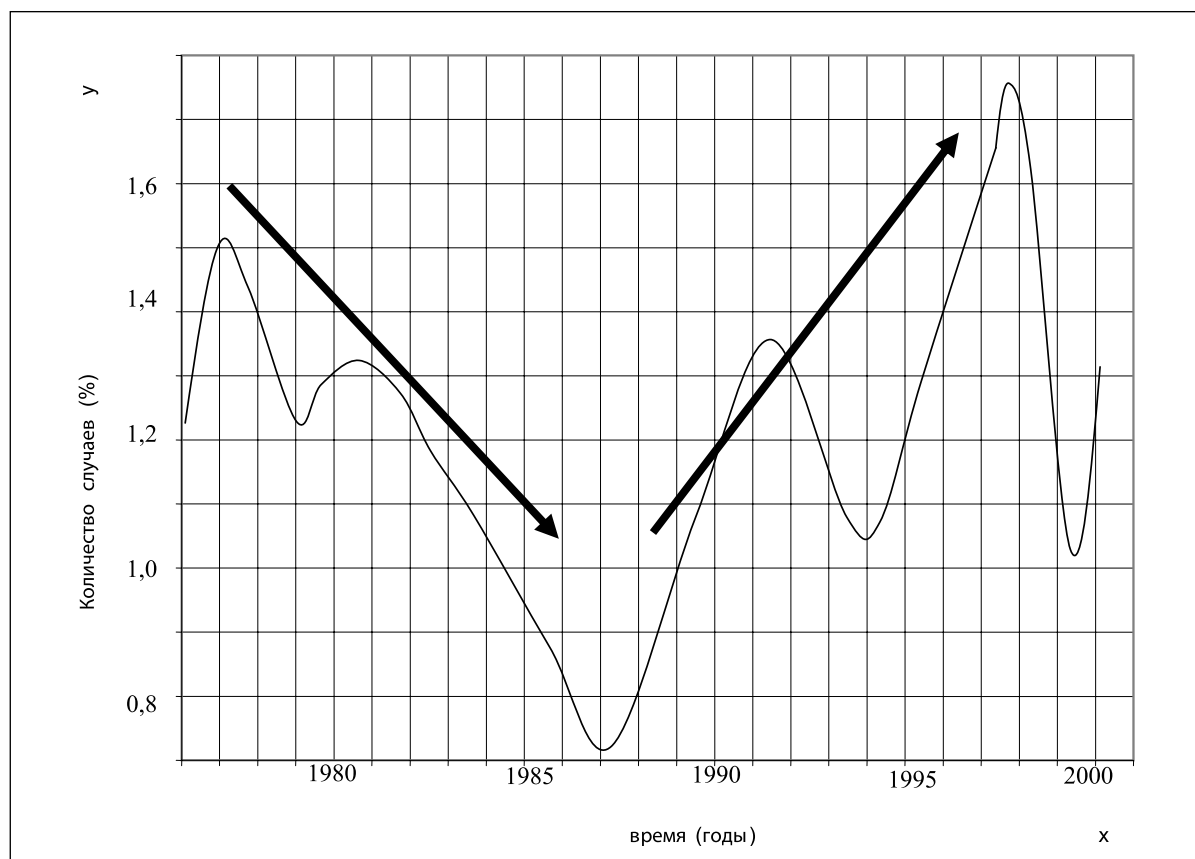


Рис. 1. Летальность больных язвенной болезнью: x — время (годы), y — количество случаев (%)

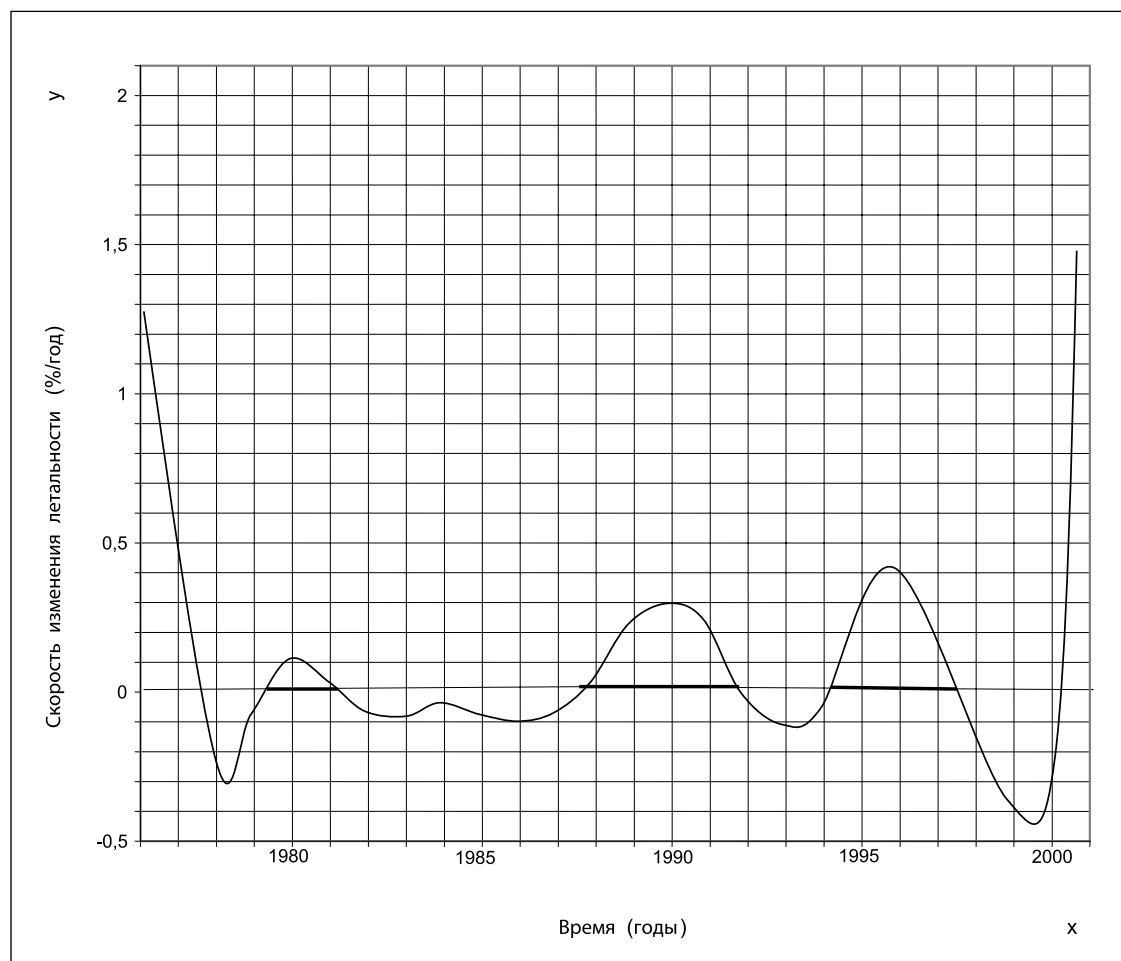


Рис. 2. Первая производная летальности больных язвенной болезнью: x — время (годы), y — скорость изменения летальности больных язвенной болезнью (%/год)

называемых экстремальных точек, то есть моментов времени, в которые переменная пересекает нулевой уровень. Моменты смены знака скорости изменения показателя (в данном случае летальности больных язвенной болезнью) свидетельствуют о значительном внешнем воздействии на систему в этот период [5, 6]. Скорость изменения летальности больных язвенной болезнью среди населения в изучаемый период имела колебательный характер. Наиболее значительные колебания скорости изменения летальности больных язвенной болезнью среди населения изучаемого города, как видно из данных, представленных на рис. 2, были зарегистрированы начиная с 1988 г. Именно с этого времени был отмечен рост летальности больных язвенной болезнью.

В течение изучаемого периода скорость изменения летальности больных язвенной болезнью в крупном промышленном центре была положительной трижды. Максимальные значения скорости увеличения летальности больных язвенной болезнью отмечались (в порядке возрастания абсолютной величины) в январе 1981 г., январе 1991-го и ноябре 1996-го. Самые низкие значения скорости изменения летальности больных

язвенной болезнью, то есть тенденция к снижению количества летальных исходов заболевания, были зарегистрированы в апреле 1979 г., июне 1994-го и октябре 2000-го. Очевидно, что скорость изменения летальности больных язвенной болезнью среди жителей крупного промышленного центра с 1988 до 2000 г. представляет собой колебательный процесс с возрастающей амплитудой, что подчеркивает нестабильность системы по изучаемому показателю.

Таким образом, анализ динамики тяжести течения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки среди населения крупного промышленного центра за последние 25 лет подчеркивает значимость социального фактора в возникновении и развитии заболевания.

ВЫВОДЫ

1. Обнаружено, что в условиях социально-экономической нестабильности тяжесть течения язвенной болезни среди жителей промышленного региона волнообразно увеличивалась и это проявлялось ростом числа осложнений язвенной болезни, сопровождавшихся летальными исходами.

2. Описан нелинейный характер динамики тяжести течения язвенной болезни среди населения изучаемого города: выявлено две волны снижения летальности больных язвенной болезнью в период стагнации и две волны ее роста в период социального стресса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анго, А. Математика для электро- и радиоинженеров/А. Анго. — М.: Наука, 1967. — 779 с.
2. Андронов, А. А. Теория колебаний/А. А. Андронов, А. А. Витт, С. Э. Хайкин. — М.: Физматгиз, 1959. — 524 с.
3. Василенко, В. Х. Язвенная болезнь/В. Х. Василенко, А. Л. Гребенев, А. А. Шептулин. — М.: Медицина, 1987. — 283 с.
4. Вейн, А. М. Идеи нервизма в гастроэнтерологии/А. М. Вейн//Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 1997. — № 3. — С. 76–79.
5. Волькенштейн, М. В. Биофизика/М. В. Волькенштейн.. — М.: Наука, 1988. — 591 с.
6. Денисова, Т. П. Фундаментальные основы клинической эпидемиологии/Т. П. Денисова, А. С. Шкода, Л. И. Малинова и др. — М.:

3. Показано, что население крупного промышленного центра в течение последних 25 лет неоднократно испытывало на себе мощные внешние воздействия и это негативным образом отразилось на тяжести течения язвенной болезни.

БИНОМ-Пресс, Саратов: изд-во Саратовского медуниверситета, 2004. — 413 с.

7. Здоровье населения России в социальном контексте 90-х годов: проблемы и перспективы/Под редакцией В. И. Стародубова, Ю. М. Михайловой, А. Е. Ивановой. — М.: Медицина, 2003. — 288 с.
8. Ивашкин, В. Т. Лечение язвенной болезни; новый век — новые достижения — новые вопросы/В. Т. Ивашкин, Т. Л. Лапина//Болезни органов пищеварения. — 2002. — Т. 4. — № 1. — С. 20–25.
9. Лазебник, Л. Б. Факторы риска болезней органов пищеварения/Л. Б. Лазебник, Э. Я. Селезнева//Качество жизни. Медицина. — 2004. — № 2 (5). — С. 9–11.
10. Миرونчев, Г. Н. Психосоматические аспекты язвенной болезни/Г. Н. Миرونчев, А. Ф. Логинов, А. В. Калинин//Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 1996. — № 3. — С. 35–40.