

турой распределения поведенческих типов у здоровых (194 чел.) и больных ИБС (80 чел.), а также НЦД (83 чел.) мужчин. В результате был выявлен ряд сходных тенденций: для женщин (как и для сравниваемых групп мужчин) в целом, и независимо от их возраста, группа лиц с выраженными чертами ПТА численно уступает группе лиц с ПТБ.

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы:

1. Лица с выраженными чертами ПТА, как и ПТАБ (по отдельности), среди женщин встречаются реже, чем лица с ПТБ. В то время как суммарная представленность ПТА и ПТАБ (группы повышенного риска ИБС) была выше, чем у ПТБ;

2. Группы наблюдавшихся женщин, отличавшиеся по своему возрасту, достоверно не различались по своим типам поведения;

3. Сравнительный анализ данных настоящего исследования, выполненного с участием женщин, с собственными данными предшествовавших работ, посвящённых изучению феномена ПТА у мужчин, показал наличие определённого сходства в тенденциях распределения поведенческих типов (как факторов риска ИБС).

Литвин А.А.^{1,2}, Жариков О.Г.², Ковалев В.А.³

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В НЕОТЛОЖНОЙ ПАНКРЕАТОЛОГИИ

¹*Гомельский государственный медицинский университет*

²*Гомельская областная клиническая больница, Гомель*

³*Объединенный институт проблем информатики НАН РБ, Минск, Беларусь,
aalitvin@gmail.com*

Введение. Использование в клинической практике современных персональных компьютеров позволило расширить возможности решения задач прогнозирования течения и исхода острого панкреатита, поскольку стал доступным быстрый анализ относительно больших по составу и числу групп параметров заболевания. Наиболее перспективными в настоящее время считаются «системы поддержки в принятии решений», основанные на технологии «Data Mining» с использованием «искусственных нейронных сетей», метода опорных векторов и т.д.

Цель. Разработать и изучить клиническую эффективность системы прогнозирования инфицированного панкреонекроза на основе «интеллектуального» компьютерного анализа общедоступных клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования.

Материалы и методы. Для разработки «Системы прогнозирования инфицированного панкреонекроза» (СПИПН), предназначенной для прогнозирования инфицированного панкреонекроза в течение первых 24 часов с момента

госпитализации пациента, использовались ретроспективные клинические, лабораторные и инструментальные данные 398 пациентов (период с 1995 по 2005 год). Дизайн исследования: исключены пациенты с фульминантным течением острого панкреатита, посттравматическим и послеоперационным панкреатитом, а также пациенты, у которых на момент поступления имелись явные признаки инфекционных осложнений панкреонекроза (гноетечение из раны, по дренажам). Выборка пациентов разделена на две группы: первая группа - для обучения СПИПН (298 примеров); вторая группа - для тестирования (тренинга) обученной СПИПН (100 примеров). Входные переменные вводились в виде непрерывных числовых (возраст, пульс, систолическое артериальное давление, эритроциты, гемоглобин, гематокрит, ЛИИ и т.д.) и номинальных значений (пол – мужской или женский; наличие жидкостных скоплений или пальпируемого инфильтрата в брюшной полости – да или нет и т.д.). Выходная переменная – «инфицированный панкреонекроз». Из 85 показателей с помощью «генетического алгоритма» выделено 12 наиболее значимых: прошедшее время от начала заболевания до госпитализации в стационар (менее 6 часов, интервалы 6-12, 12-24, 24-48, более 48 часов), «ранние» операции в анамнезе у пациентов (в случае перевода из других больниц после выполненной лапаротомии в ранние сроки), выраженный болевой синдром (некупирующийся ненаркотическими анальгетиками), индекс массы тела, частота сердечных сокращений, частота дыхания, острые жидкостные скопления (по данным УЗИ и КТ) или пальпируемый инфильтрат, вздутие живота (по клиническим данным), число палочко-ядерных форм лейкоцитов крови, уровень глюкозы и мочевины сыворотки крови, эффект от интенсивной комплексной терапии в течение 24 часов госпитализации. «Система прогнозирования инфицированного панкреонекроза» получила окончательное решение в виде компьютерной программы.

Результаты. Для определения валидности разработанной системы произведен анализ исходов в выделенной экзаменационной выборке из 128 пациентов (находились на лечении с 2006 по 2009 год). При изучении прогностической точности на выборке пациентов с тяжелым острым панкреатитом, которые не использовались для этапа «обучения» и «тестирования» СПИПН, получены следующие прогностические показатели: площадь под характеристической кривой составила $0,886 \pm 0,029$ («очень хорошее» качество прогностической модели - $AUC=0,8-0,9$). Разработанная программа показала достаточно высокую дискриминационную способность в прогнозировании инфицированного панкреонекроза среди пациентов с тяжелым острым панкреатитом: чувствительность 85,5% (95% ДИ 73,3-93,5), специфичность 91,8% (95% ДИ 83,0-96,9).

Выводы. Раннее прогнозирование инфицированного панкреонекроза позволяет выделить группу пациентов, у которых имеется высокая вероятность развития инфекционных осложнений тяжелого острого панкреатита. Наиболее информативными показателями для прогнозирования инфицированного панкреонекроза являются некоторые установленные клиничко-анамнестические, ла-

бораторные и инструментальные данные. Объединение этих показателей в единую систему на основе «интеллектуального» анализа данных позволяет повысить точность прогнозирования панкреатической инфекции. Разработанная система продемонстрировала наиболее высокую прогностическую эффективность и способность точно классифицировать пациентов по соответствующим группам прогноза заболевания - стерильный и инфицированный панкреонекроз.

В.М. Логинова^{1,3}, Ф.В. Тузиков², Н.А. Тузикова², Т.А. Короленко¹

МОДЕЛИ ЛИПЕМИИ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ У МЫШЕЙ ВВЕДЕНИЕМ ТРИТОНА WR 1339 И ПОЛОКСАМЕРА 407

*НИИ физиологии СО РАМН¹, Новосибирск, Институт катализа СО РАН²
Новосибирский государственный медицинский университет³*

Липемия является одним из важнейших факторов риска развития атеросклероза и ряда сердечно-сосудистых и цереброваскулярных заболеваний. Модели липемии, воспроизводимые у экспериментальных животных при введении тритона WR 1339 и полосамера 407 используются для изучения механизма развития атеросклероза и для оценки действия ряда гиполипидемических препаратов – статинов и фибратов. Преимуществом моделей является простота воспроизведения, низкая токсичность полимеров, дозозависимый эффект соединений при воспроизведении различной степени выраженности липемии. Остаются неясными соотношения различных субфракций ЛП, особенно ЛПНП, ответственных за отрицательный проатерогенный эффект и ЛПВП, с защитным антиатерогенным эффектом в эксперименте.

Цель работы – провести сравнительное исследование моделей липемии у мышей, вызываемых введением тритона WR 1339 и полосамера 407.

Методика исследования. Использовали мышей ICR и СВА/С57ВL (ви-варий Института цитологии и генетики СО РАМН). В качестве модели липемии у животных использовали тритон WR 1339 (Ruger Chemical Co., USA) и полосамер 407 (Sigma, USA). Тритон WR 1339 - неионный детергент, изооктил-полиоксиэтилен фенол (молекулярная масса: 280.40, с общей формулой $(C_{14}H_{22}O.C_2H_4O.CH_2O)_x$). Полосамер 407 (Pluronic F-127) - полимер неионного происхождения, блок-сополимеров – полиоксиэтилен-полиоксипропилен (молекулярная масса: 9840-14600), с общей формулой: $HO(C_2H_4O)_a(C_3H_6O)_b(C_2H_4O)_aH$, где $a=100$, $b=65$. Указанные вещества обладают лизосомотропными свойствами, как и другие детергенты, широко используются в фармакологии как эмульгаторы, наноносители различных лекарственных препаратов, усиливающие их лечебный эффект.

Тритон WR 1339 и полосамер 407 вводили мышам однократно, внутрибрюшинно в дозе 500 мг/кг. Забой мышей проводили спустя 24 ч после введения детергента. Перед забоем мыши голодали в течение 15 ч, потребление воды