

тальные факультеты и кафедры, преподающие смежные специальности, например: военный юрист или лингвист, автомобилист, медик, строитель и т.д., нужно сократить.

Военные факультеты и кафедры в областных, краевых и республиканских городах можно объединить в учебные военные центры, для укрупнения учебно-материальной и полигонной базы, для оптимизации расходов и повышения качества обучения. Чрезвычайно остро стоит вопрос восстановления материально-технической базы военных факультетов и кафедр, которая больше десятилетия деградировала и пока еще не способна обеспечить необходимого уровня подготовки офицерских кадров.

В рамках реформирования Вооруженных сил и переходе на одногодичный призыв потребуются огромное количество учебных центров, способных за год подготовить из «рядового – необученного» настоящего защитника Родины. Центрами подготовки таких специалистов могли бы стать военные факультеты и кафедры или объединенные учебные центры на их основе.

При рассмотрении проблемы существования военных факультетов и кафедр мы, почему то заикливаемся на подготовке офицеров запаса и не обращаем внимание на то, что армии нужны младшие специалисты (солдаты и сержанты) и специалисты среднего звена (прапорщики, мичманы). После окончания ВУЗа, где нет военной подготовки, студент пойдет в войска, и в силу полученного им образования, скорее всего, будет отправлен в школу младших специалистов или на курсы подготовки сержантов на полгода. А это потерянное время, ведь ему придется служить всего год и он не успеет применить полученные после его сержантской подготовки знания в полной мере. Этим вполне могут заняться военные кафедры и факультеты.

Целесообразно было бы создать единую государственную систему многоуровневой военной подготовки учащейся молодежи в сфере гра-

жданского образования Российской Федерации, в которой обучение будет осуществляться по преемственным и взаимосвязанным программам на всех уровнях образования.

Первый уровень - общее среднее образование - подготовка учащихся по основам военной службы, а также их военно-профессиональная ориентация. Второй уровень - сфера начального профессионального образования - подготовка младших военных специалистов по военно-учетным специальностям рядового, сержантского и старшинского состава для прохождения военной службы по призыву и по контракту. Третий уровень - среднее профессиональное образование - включает подготовку прапорщиков и мичманов по утвержденному для них перечню военно-учетных специальностей. Четвертый уровень - высшее профессиональное образование - подготовка офицеров запаса, а также офицерских кадров для прохождения ими службы по контракту.

По завершении военного обучения, прохождения учебного сбора или стажировки в войсках и окончании ВУЗа с вручением диплома представлять выпускников для присвоения воинских званий, соответствующих категорий: «сержант», «прапорщик» и «лейтенант». По мнению автора, тем самым будет решён вопрос стимулирования качественного усвоения программы военного обучения и многоуровневой подготовки военных специалистов.

Проведенные расчеты показывают, что потенциально, не уменьшая числа военных кафедр и факультетов военного обучения, а только за счет их усиления, имеется возможность компенсировать отсутствие других ныне существующих источников пополнения офицеров запаса. Перспективным источником пополнения офицерского корпуса может и должна стать гражданская высшая школа, возможности которой в этих целях сегодня практически не используются.

### *Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины*

#### **ВОЗМОЖНОСТИ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА В ДИАГНОСТИКЕ ИНФИЦИРОВАННОГО ПАНКРЕОНЕКРОЗА**

Винник Ю.С., Якимов С.В., Савченко А.А.,  
Мешкова О.С., Теплякова О.В.

*Красноярская государственная медицинская  
академия, кафедра общей хирургии,  
г. Красноярск, Россия*

В последние годы в качестве высокочувствительного и специфичного маркера системной воспалительной реакции предложено определение интенсивности процесса перекисного окис-

ления липидов методом индуцированной хемилюминесценции. Сверхслабое свечение или собственное излучение клеток и тканей практически всегда сопровождает процессы жизнедеятельности и может быть обусловлено тремя типами реакций: реакциями активных форм кислорода (АФК), реакциями цепного (перекисного) окисления липидов, реакциями с участием оксида азота. Главным источником АФК в организме человека и животных служат клетки-фагоциты. Непосредственной причиной собственной хемилюминесценции активированных фагоцитов считают образование синглетного кислорода в реакциях между кислородными радикалами, перекисью во-

дорода и гипохлоритом. С этих позиций представляется перспективным использование хемилюминесцентного анализа в качестве объективного критерия диагностики инфицированного панкреонекроза.

Среди обследованных были лица обоего пола в возрасте от 20 до 75 лет. Основным этиологическим фактором развития острого панкреатита явилась желчнокаменная болезнь (54,5%). Алкогольная этиология выявлена в 34,1%, тупая травма живота и развитие посттравматического острого панкреатита отмечалось у двух пациентов (4,5%).

Диагноз острого деструктивного панкреатита устанавливали на основании данных анамнеза, клинической картины заболевания, лабораторных и инструментальных исследований. Верификация формы панкреонекроза проводилась на основании бактериологического исследования перитонеального экссудата и содержимого салниковой сумки, полученных интраоперационно во время лапароскопии или лапаротомии.

У всех пациентов дополнительно оценивали уровень перекисного окисления липидов и антиоксидантной активности плазмы крови методом люминолзависимой железоиндуцированной хемилюминесценции на биолюминометре БХЛ-06М (НИЦ «Биоавтоматика», г.Нижний Новгород). Время регистрации показателей ПОЛ и АОС составляло 30-60 секунд. При оценке кинетики хемилюминесценции оценивали следующие показатели: интенсивность свечения ( $J \text{ max}$ ), светосумму ( $S$ ) и коэффициент  $K$  ( $J \text{ max}/S$ ), коррелирующий со значением антиоксидантной активности.

У всех больных диагностированы распространенные формы деструктивного панкреатита (крупноочаговый, субтотальный панкреонекроз) с поражением забрюшинной клетчатки, при этом у 61,4% обследованных установлен стерильный панкреонекроз, у 38,6% - инфицированный. Средние сроки установления диагноза по традиционным клиническим, инструментальным и лабораторным составили у больных стерильным панкреонекрозом (СПН)  $25,7 \pm 4,2$  часа после госпитализации, у больных инфицированным панкреонекрозом (ИПН) -  $31,5 \pm 5,8$  часа ( $P < 0,05$ ). Степень обсемененности содержимого салниковой сумки, перитонеального экссудата у больных ИПН составила 106-108 КОЕ/мл. Спектр выделенных культур представлен преимущественно ассоциациями грамотрицательных микроорганизмов: *Acinetobacter baumannii* и *Escherichia coli*; *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii* и *Pseudomonas aeruginosa*.

Максимальные значения интенсивности хемилюминесценции и светосуммы регистрировались у больных стерильным панкреонекрозом при поступлении. Уровень  $J \text{ max}$  превышал показатели возрастной нормы в первые сутки в 7,6 раза, на третьи - в 6,7 раза, на седьмые - в 4,3

раза, на 14 - в 3,9 раза ( $P < 0,05$ ) и приближался к норме только к 21-м суткам. Коэффициент  $K$  у этих же больных при сравнении с контрольной группой был достоверно ниже в течение первых двух недель лечения: в первые сутки - в 2 раза, на третьи - седьмые - в 1,9 раза, на 14 - в 1,7 раза ( $P < 0,05$ ).

У больных ИПН при поступлении обращало на себя внимание крайне низкое значение интенсивности хемилюминесценции, не превышавшее 30 мВ. Уровень  $J \text{ max}$  при сравнении с тем же показателем в контрольной группе был достоверно ниже в 2,5 - 5 раз в течение первой недели стационарного лечения ( $P < 0,05$ ), возвращаясь к исходному значению к 14 суткам. Коэффициент  $K$  в этой группе оставался более чем в 2 раза ниже по сравнению с контролем в течение всего времени исследования ( $P < 0,05$ ).

Сравнение динамики показателей хемилюминесценции при остром панкреатите выявило достоверно более низкие значения интенсивности свечения плазмы и коэффициента  $K$  у больных ИПН в течение всего времени исследования, что возможно связано с дефицитом продукции активных форм кислорода, расходуемых в процессе фагоцитоза и каскада липопероксидации, на фоне истощения факторов антиоксидантной защиты.

Расчет операционных характеристик предлагаемого способа диагностики инфицированного панкреатита проводили в соответствии с требованиями CONSORD (CONSORD Group, 1996). Диагностическая чувствительность и специфичность составили 94,4% и 92,6% соответственно.

Таким образом, преимуществами предлагаемого способа диагностики является простота, связанная с доступностью реактивов, и экспрессность (время реакции 30-60 секунд), что позволяет использовать его для динамической коррекции тактики лечения при угрозе развития гнойных осложнений панкреонекроза.

#### **СТРУКТУРНО – ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СТОПЫ У ЮНОШЕЙ**

Зубарева Е.В., Самусев Р.П., Адельшина Г.А.,  
Гаврилова Е.С., Ефремова Г.В., Букина Е.Н.  
*Волгоградская государственная академия  
физической культуры,  
г. Волгоград, Россия*

Анализ морфологических и функциональных характеристик строения стоп у юношей проводился по четырем основным показателям: антропометрическим характеристикам длины и ширины правой и левой стоп, их корреляционных взаимосвязей; площадей опоры переднего, среднего и заднего отделов правой и левой стоп; угловым значениям медиального и латерального переднего отдела каждой стопы. В исследованиях