

Настоящее исследование было выполнено на больных, перенесших 5 месяцев назад ишемический инсульт, и у которых в коре затылочной области головного мозга имелся один очаг атрофии, подтвержденный компьютерной томографией или магнитно-резонансной томографией, с характерной очаговой симптоматикой.

При проведении пробы сердечно-дыхательный синхронизм на световой сигнал не развивался у больных, перенесших ишемический инсульт в коре затылочной доли. В то же время сердечно-дыхательный синхронизм имел место у этих же больных при проведении пробы на звуковой сигнал. Значения параметров сердечно-дыхательного синхронизма указывают на снижение регуляторно-адаптивного статуса у больных, перенесших ишемический инсульт, по сравнению со здоровыми людьми. Больные с очагом атрофии в коре затылочной доли не могли дышать в такт на световой раздражитель вследствие нарушения центрального звена зрительного анализатора.

### **ДИАГНОСТИКА И МОНИТОРИНГ РАЗВИТИЯ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖЕНИЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ С ПОМОЩЬЮ ЭПР-МЕТОДА**

<sup>1</sup>Давыдова Т.В., <sup>1</sup>Матвеева И.И.,  
<sup>1</sup>Сытов А.В., <sup>1</sup>Нехаев И.В.,  
<sup>1</sup>Свиридова С.П., <sup>1</sup>Зубрихина Г.Н.,  
<sup>1</sup>Жужгинова О.В., <sup>2</sup>Муравский В.А.,  
<sup>2</sup>Гурачевская Т.С.

<sup>1</sup>*Учреждение Российской академии  
медицинских наук, Российский  
онкологический научный центр  
им. Н.Н. Блохина РАМН, Москва;*  
<sup>2</sup>*MedInnovation GmbH, Wildau,  
Германия,  
e-mail: tanuga@mail.ru*

Метод исследования функциональных свойств альбумина сыворотки крови с помощью электронного парамагнитного резонанса (ЭПР) разработан с участием специалистов в области ядерной физики и спектроскопии ЭПР, биохимии и молекулярной биологии. Метод основан на изучении функциональных свойств альбумина как транспортного белка, ответственно-

го за перенос широкого спектра гидрофобных метаболитов, включая эвакуацию гидрофобных эндотоксинов к гепатоцитам. ЭПР-метод, по данным разработавших его авторов, позволяет обнаружить изменение конформации и снижение транспортной и детоксификационной функции альбумина в сыворотке крови, наблюдающееся у онкологических больных при развитии гнойно-септических осложнений в раннем послеоперационном периоде, и обеспечивает высокую чувствительность и оперативность диагностики и мониторинга таких осложнений.

**Цель работы** – апробация и оценка перспективности применения ЭПР-метода в качестве лабораторного теста для мониторинга и диагностики развития гнойно-септических осложнений в раннем послеоперационном периоде у онкологических больных.

#### **Материалы и методы**

В исследование было включено 162 пробы от 40 больных опухолями желудочно-кишечного тракта и почек, наблюдавшихся в динамике (0–21 сутки после операции). Из 40 больных была выделена группа больных с ранними послеоперационными осложнениями: 10 пациентов с септическими осложнениями, 7 пациентов с перитонитом, 2 пациента с пневмонией. Контрольную группу составили 30 добровольцев без явно выраженных сопутствующих заболеваний.

Измерения функциональных свойств альбумина сыворотки крови производили на ЭПР-анализаторе фирмы «MedInnovation GmbH», Германия. ЭПР-анализ включал в себя исследование трех параметров:

- 1) DR–параметр, характеризующий степень модификации конформации сывороточного альбумина, вызванной захватом и накоплением в альбумине низкомолекулярных метаболитов, характерных для опухолевого роста;
- 2) параметр RTE – оценка транспортной функции альбумина (% к норме);
- 3) параметр DTE– оценка детоксификационной функции альбумина (% к норме).

Кроме параметров ЭПР-теста у больных определялись: лейкоциты, палочко-ядерный сдвиг, общий белок, альбумин, билирубин, АСТ, АЛТ, амилаза, прокальцитонин, SOFA, APACHE II, SIRS.

#### **Результаты**

1. Чувствительность ЭПР-метода оказалась достаточно высокой (89%).
2. У всех обследованных больных до операции показатели ЭПР-теста были достоверно ниже, чем у контрольной группы.

В первые сутки после операции обнаружено снижение значения параметра DR на 57% по сравнению с исходными показателями, транспортная функция альбумина (RTE) снизилась на 61%, а показатель детоксификационной функции альбумина DTE у пациентов с неосложненным течением составил 19–54% от нормы и у пациентов с осложнениями – 0,6–17% ( $p < 0,05$ ). Другие лабораторные показатели, определявшиеся в 1–2 сутки после операции, в том числе прокальцитонин и АРАСНЕ II, не показали достоверных различий в группах больных в данный период наблюдения.

Исследования показателей сывороточного альбумина на 10 сутки после операции у больных без осложнений показали достоверное восстановление всех ЭПР-параметров до исходных значений, а к 21-м суткам лишь у 38% больных значения ЭПР-теста были близки к норме. В группе больных с осложнениями все выжившие пациенты имели достоверно низкие показатели транспортной и детоксификационной функции альбумина в течение всего периода наблюдения.

**Заключение.** У всех обследованных онкологических больных обнаружено изменение конформации сывороточного альбумина, а также значительное снижение его функциональных свойств. Из используемых в нашем исследовании методов ЭПР-тест явился достоверным индикатором наиболее раннего обнаружения (в 1 сутки после операции) нарушения детоксификационной функции сывороточного альбумина как прогностического маркера возникновения гнойно-септических осложнений у онкологических больных и может использоваться для их ранней диагностики и мониторинга в процессе лечения.

## ЦЕНТРАЛЬНАЯ ПОСТИНСУЛЬТНАЯ БОЛЬ

**Королев А.А., Сулова Г.А.**

*Санкт-Петербургская  
государственная педиатрическая  
медицинская академия,  
Санкт-Петербург,  
e-mail: koroland.dok@mail.ru*

После инсульта у больных нередко развиваются боли различной локализации и этиологии. Центральная постинсультная боль (ЦПИБ) является одной из форм центральной боли и развивается в результате нарушения мозгового кровообращения в афферентных структурах головного мозга на любом уровне, но чаще всего в

области зрительного бугра. При этом типе боли отмечается полное, частичное, либо субклиническое нарушение сенсомоторной чувствительности.

Классическая ЦПИБ описывается как парадоксальное жжение, напоминающее жжение погруженной в ледяную воду руки, и часто принимает форму своеобразной температурной дизестезии, которая сопровождается нарушением температурной чувствительности в зонах локализации боли. По данным разных исследователей, в 27–41% случаев ЦПИБ может носить достаточно тривиальный характер и описываться как стягивающая, ломящая, давящая, ноющая боль в паретичных конечностях. Часто у одного больного наблюдается несколько типов болевых ощущений. Интенсивность боли может быть как постоянной в течении дня, так и периодической, возникающей или усиливающейся под воздействием провоцирующих факторов. Основными факторами, приводящими к усилению болевого синдрома, могут быть холод, эмоциональный стресс, физическая нагрузка, усталость, изменение погоды. Нередко боль снижается на фоне полного физического и эмоционального покоя и исчезает во сне. Многим пациентам приносит облегчение тепло, и нередко больные носят перчатку на пораженной руке.

До сих пор не существует четкой позиции в отношении механизма развития ЦПИБ. Длительное время ЦПИБ считалось неврологическим раритетом. По мнению многих современных исследователей, подобное представление сформировалось в результате низкой диагностируемости ЦПИБ, поскольку этот тип боли часто развивается через значительный временной промежуток (несколько месяцев) после нарушения мозгового кровообращения. В то же время недостаточная длительность наблюдения за пациентами в постинсультном периоде может быть одной из причин формирования подобных представлений.

Долгое время развитие ЦПИБ связывалось с поражением только таламуса. После внедрения методов нейровизуализации удалось установить, что:

- 1) ЦПИБ развивается при поражении как таламуса, так и внеталамических структур;
- 2) болевой синдром при ЦПИБ имеет клинические особенности в зависимости от локализации инсульта;
- 3) ЦПИБ может рассматриваться как генетически детерминированная идиосинкразия, возникающая при повреждении сенсорных структур и связанная с дефицитом определенных тормозных процессов в ЦНС.