

ному снижению СРБ.

3. В результате исследования не выявлено снижение летальности у пациентов, которым проводилась CVVHDF, в сравнении с группой ИHD.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Шеянов, Д. С. Клинические проявления и тактика лечения острого деструктивного панкреатита в стадиях перипанкреатического инфильтрата и гнойно-септических осложнений у пациентов различных возрастных групп / Д. С. Шеянов, С. Д. Шеянов // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 2008. – №. 11. – С. 77-92.

2. Raraty, M. G. Acute pancreatitis and organ failure: pathophysiology, natural history, and management strategies / M. G. Raraty [et al.] // Curr. Gastroenterol. Rep. – 2004. – Vol. 6, N 2. – P. 99-103.

3. Зубарев, П.Н. Критерии выбора и эффективность применения плазмафереза в лечении острого деструктивного панкреатита/ П.Н. Зубарев, С.В. ПАСКАРЬ// Новости хирургии – 2011. – Т. 19, № 5 – С. 46–51.

4. Рожков, А.Г. Аппаратная детоксикация лимфы и крови в лечении больных острым панкреатитом/ А. Г. Рожков [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2007. – Т. 12, № 2 – С. 38-45.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИЗМЕРЕНИЯ ДИАМЕТРА ОБОЛОЧЕК ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА У ПАЦИЕНТОВ С ПРИЗНАКАМИ ОТЕКА ГОЛОВНОГО МОЗГА

*Якубцевич Р.Э., Романовский И.С., Белявский Н.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Актуальность:** Отёк головного мозга (ОГМ) относится к жизнеугрожающим состояниям в интенсивной терапии. Он возникает при различных патологиях, в особенности при черепно-мозговой травме (ЧМТ), инфекционных заболеваниях, опухолях и т.д. Этот процесс характеризуется увеличением объёма головного мозга и повышением внутричерепного давления (ВЧД). Своевременная диагностика данного состояния позволяет вовремя провести необходимую терапию и, в конечном счёте, улучшает прогноз для пациента. При диагностике ОГМ необходимо ориентироваться на клиническую картину, но следует помнить, что на ранних стадиях отек может протекать бессимптомно. В этой связи одной из широко используемых методик в диагностике ста-

ло исследование глазного дна (офтальмоскопия), где выявляются застойные явления в дисках зрительных нервов. Более точным является МРТ мозга. Однако, данные методы достаточно трудоемки и требуют привлечения дополнительных специалистов или дорогостоящего оборудования. Поэтому, был предложен способ определения начального периода развития ОГМ по увеличению диаметра оболочек зрительного нерва методом УЗИ. Этим способом возможно установить наличие ОГМ оперативно, у постели пациента. Зарубежные исследования показали, что величина диаметра оболочек зрительного нерва свыше 5 мм, полученная при измерении на уровне 3 мм за диском зрительного нерва, достоверно указывает на наличие ОГМ [1]. По другим данным, нормальное значение диаметра оболочки зрительного нерва у пациентов с нормальным ВЧД равно  $3,93 \pm 0,53$  мм, а у пациентов с повышенным ВЧД составляет  $5,5 \pm 0,56$  мм [4]. При сравнении диагностической эффективности офтальмоскопии и УЗИ оболочек зрительного нерва у пациентов с вероятным повышением ВЧД выявлено, что чувствительность и специфичность методов составила 100,0% (95% ДИ: 88,6-100,0) и 35,4% (95% ДИ: 26,0-46,2); 100,0% (95% ДИ: 84,0-100,0) и 31,9% (95% ДИ: 23,0-41,7), соответственно [3]. По ряду других исследований, чувствительность метода УЗИ составила 90% (95% ДИ: 0,80-0,95), а специфичность 85% (95% ДИ 0,73-0,93) [5], по иным результатам чувствительность 96% (95% ДИ 91-99%) и 94% специфичность (92-96%) [3]. Также, по данным современных публикаций отмечено, что хорошее сочетание чувствительности и специфичности метода УЗИ измерения диаметра оболочек зрительного нерва (94% и 76%) могут эффективно помочь в ранней диагностике предполагаемой внутричерепной гематомы. Также методика может помочь врачам принять решение о переводе пациентов в специализированные центры или использовать инвазивные методики в диагностике [2, 5]. Наличие доступа к портативным УЗИ аппаратам может значительно расширить использование данного метода в клинике.

**Цель исследования:** установить взаимосвязь значений диаметра оболочек зрительных нервов, определяемых методом УЗИ, с различными биохимическими и клиническими признаками отека мозга у пациентов отделения анестезиологии и реанимации.

**Материалы и методы:** исследования проводились в отде-

лении анестезиологии и реанимации №1 УЗ «Гродненская областная клиническая больница». Для исследования были отобраны 20 пациентов с различными заболеваниями (исключая ЧМТ), у которых предполагалось наличие ОГМ. УЗИ оболочек зрительных нервов проводилось аппаратом «My Sono U6» (Samsung). Измерению подвергались диаметры оболочек зрительных нервов обоих глаз. Данные о клинике и биохимических показателях были получены из историй болезни и по результатам мониторинга. В исследовании использовались следующие величины: оценка по шкале ком Глазго, значение  $pCO_2$  артериальной крови, уровень мочевины и креатинина в сыворотке, среднее АД, наличие ИВЛ, инотропной поддержки и седации.

Данные были обработаны программным пакетом Statistica 10 на наличие корреляционной зависимости.

**Результаты:** Получены данные показали достоверную корреляцию увеличения значений диаметра оболочек зрительного нерва с низкими значениями среднего артериального давления ( $p < 0,05$ ), с повышением уровнем креатинина в крови ( $p < 0,05$ ), с уменьшением оценки по ШКГ ( $p < 0,05$ ) и со снижением уровня  $pCO_2$  артериальной крови ( $p < 0,05$ ). С другими исследуемыми показателями корреляция либо слабая, либо отсутствует. Отек головного мозга достоверно диагностирован у 90% пациентов с увеличением диаметра оболочки зрительного нерва свыше 5 мм.

**Выводы:** Метод измерения диаметра оболочек зрительного нерва посредством УЗИ с высокой вероятностью указывает на наличие отёка мозга в той или иной степени, что было подтверждено наличием корреляции со значениями ряда других биохимических и клинических признаков ОГМ. Однако для окончательного подтверждения диагностической ценности данного метода необходимо провести ряд дополнительных исследований с более крупной выборкой.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Detection of Increased Intracranial Pressure by Ultrasound. / [Hightower, S. et al.] // J. Spec. Oper. Med.- 2012, Vol. 12.- P. 3. [1]
2. Moretti R., Pizzi B. Optic Nerve Ultrasound for Detection of Intracranial Hypertension in Intracranial Hemorrhage Patients: Confirmation of Previous Findings in a Different Patient Population. // J. Neur. Anesth.- 2009, Vol. 21, N 1.- P. 16-20 [4]
3. Optic Nerve Ultrasound for the Detection of Raised Intracranial Pres-

sure. / [Rajajee V. et al.]. // Neurocrit. Care.- 2011, Vol. 15, N. 3.- P. 506-515 [6]

4. Sonographic Optic Nerve Sheath Diameter as a Screening Tool for Detection of Elevated Intracranial Pressure. / [Amini F. et al.] // Emergency.- 2013, Vol. 1, N 1.- P. 15-19 [3]

5. Ultrasonography of Optic Nerve Sheath Diameter for Detection of Raised Intracranial Pressure: a Systematic Review and Meta-analysis. / [Dubourg J. et al.]. // Intens. Care Med.- 2011, Vol. 37, N 7.- P. 1059-1068 [5]

## **ВЛИЯНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРИЕМА ХОЛЕКАЛЬЦИФЕРОЛА ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ НА ПОКАЗАТЕЛИ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ**

*Янковская Л.В., Кежун Л.В.*

*Гродненский государственный медицинский университет*

**Цель исследования:** оценить влияние дополнительного приема холекальциферола при комбинированной антигипертензивной терапии на показатели суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у лиц с артериальной гипертензией (АГ).

**Материалы и методы.** Проведено проспективное, одноцентровое исследование 116 лиц с АГ II степени. Верификация диагноза, степени и риска АГ проводилась согласно Национальным (2010 г.) [1] и Европейским рекомендациям по АГ (2013 г.) [2]. Все пациенты принимали комбинированную антигипертензивную терапию, одним из препаратов был ингибитор ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ). Пациенты были разделены на две группы: группа 1 (n=52) – без приема холекальциферола; группа 2 (n=64) – в дополнение к комбинированной антигипертензивной терапии принимавшие холекальциферол по 2000 МЕ/сутки. Оценка обеспеченности организма витамином D проводилась исходно и в конце периода наблюдения по уровню в сыворотке крови 25-гидрокси-витамина D (25(OH)D) методом иммуноферментного анализа с применением реагентов «DRG» (США).

СМАД проводилось аппаратом Watch BP 03 фирмы «Micro-