

странстве, инфаркты, инфильтраты из лимфоцитов и плазматических клеток, которые расположены в базальной пластине. Также выявлено, очаговые некрозы с широкой зоной коагуляционного фибриноидного некроза и в децидуальной оболочке большие клетки были дистрофично изменены и преобладали мелкие веретенообразные клетки. В выводах автор отмечает, что при антенатальной гибели плода нарушения функциональной деятельности плаценты связаны, как правило, с наличием выраженных гемодинамических нарушений и инволютивно-дистрофических процессов.

Ключевые слова: *морфология плаценты, гомоцистеин, антенатальная гибель плода.*

*Впервые поступила в редакцию 25.06.2012 г.
Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования*

УДК 616.36-002; 621.37:615.849; 615.281

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

***Драгомирецкая Н.В., Белокриницкий В.С., Калиниченко Н.В.,
Калиниченко В.Н., Ижа А.Н., Заболотная И.Б.***

ГУ «Украинский НИИ медицинской реабилитации и курортологии МЗ Украины», г. Одесса

Изучено применение противовирусной терапии и электромагнитного излучения миллиметрового диапазона у больных хроническим вирусным гепатитом С. Комплексное применение стандартной ПВТ и процедур КВЧ-терапии способствует полной ликвидации астено-вегетативного, болевого абдоминального и диспепсического синдромов, нормализации функционального состояния печени, нивелированию воспалительных изменений в панкреатобилиарной системе, выраженной стимуляции интерфероногенеза, восстановлению равновесия в системе ПОЛ и АОС. Считаем целесообразным использовать слабые интенсивности ЭМИ для лечения больных ХВГС.

Ключевые слова: вирусный гепатит С, противовирусная терапия в комплексе с электромагнитным излучением миллиметрового диапазона.

На сегодняшний день проблема хронической формы вирусного гепатита С является серьезной медико-социальной и эко-

Summary **MODERN MEDICO-SOCIALITY ASPECTS OF DEATH OF ANTENATALITY**

Nikogosyan L.R.

In the article speech goes about factors which influence on the indexes of antenatal death. The form of placenta, attachments of umbilical cord, type of motion of blood is appraised. Found out gemocirkulyarity violations, blood clots, heart attacks, infiltrate from lymphocytes and plasmatic cages in a basal plate. It is also exposed, hearth necrosis with the wide area of coagulation fibrinoid necrosis and in a shell large cages were dystrophic changed and shallow fusiform cages prevailed. In conclusions an author marks that at antenatal death of violation of functional activity of placenta, for example, with the presence of the expressed hemodynamic violations of involution and dystrophic processes.

Keywords: *morphology of placenta, gomocistein, death of antenatality.*

По оценкам ВОЗ, в мире насчитывается около 1 млрд. инфицированных, среди которых почти 200 млн. больных хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС). Точное число больных ХВГС в Украине неизвестно, однако на основании ряда исследований можно полагать, что вирусом гепатита С инфицировано около 3 - 4 % популяции [1, 2].

Доказано, что даже при латентном течении ХВГС, протекающем почти бессимптомно при минимальном повышении активности аминотрансфераз и незначительном изменении печеночной ткани в первое десятилетие от начала инфицирования, почти у 30 % больных развивается цирроз печени, который может привести к гепатоцеллюлярной карциноме [3].

При ХВГС, прежде считавшимся неизлечимым заболеванием, современная противовирусная терапия (пегилированные или линейные интерфероны в комбинации с рибавирином) позволяет добиться эрадикации вируса, предотвратить развитие тяжелых осложнений заболевания (цирроза, гепатоцеллюлярной карциномы) и улучшить качество жизни пациентов. Однако, с одной стороны, существует проблема недоступности лечения для большинства пациентов по поводу его высокой стоимости, а с другой, - возможность возникновения побочных реакций от его применения (анемия, лейкопения, тромбоцитопения, аутоиммунные реакции, депрессия, алопеция) [4, 5]

Доказано, что комбинация препаратов интерферона альфа и рибавирина приводит к элиминации вируса в 40-45 % случаев [6, 7]. У остальных больных стойкого вирусологического ответа не происходит. При этом относительное количество таких «нон-респондентов» постоянно увеличивается, что вероятнее всего связано с увеличением количества резистентных штаммов HCV [8, 9].

Таким образом, можно сделать вывод, что несмотря на существование стандартов лечения ХВГС с помощью современных химических препаратов, результативность такой терапии недостаточная, что мотивирует специалистов в этой области к дальнейшему поиску способов этиопатогенетического

лечения.

Учитывая многогранные свойства электромагнитных излучений (ЭМИ), включая явления резонанса и применение его в медицине [10-12] а также современные перспективы лечения гепатита С [13-16] нами была выбрана КВЧ-терапия путем воздействия ЭМИ в диапазоне 30-300 ГГц низкой интенсивности (до 10 мВт/см²), хотя нам известно что ЭМИ даже более низкой интенсивности в пределах 50-10 мкВт/см² оказывают активное биологическое действие. Эти интенсивности при определенных условиях воздействия изменяют электрические свойства клеток мозга, их метаболизм а также тканевое дыхание тканей мозга и печени [12].

Целью данной работы было изучение эффективности комплексного применения стандартной противовирусной терапии (ПВТ) и процедур КВЧ-терапии у больных ХВГС.

Материалы и методы исследования

Нами было обследовано 42 больных ХВГС (генотип 1b, фаза репликации), которые находились под наблюдением в клинике восстановительного лечения больных гастроэнтерологического профиля ГУ «Украинский НИИ медицинской реабилитации и курортологии МЗ Украины».

В исследовании использовали такие методы, как анамнестический, клинический (гастроэнтерологический осмотр при котором оценивали степень выраженности болевого, диспепсического, астенического синдромов на основании изучения субъективных и объективных признаков заболевания), параклинические методы (включали исследования общеклинического, биохимического исследования показателей крови, РНК HCV ПЦР (качественное и количественное определение вирусной нагрузки, генотипирование), исследование показателей перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной системы (АОС), количественное определение эндогенного интерферона альфа (\pm -ИФН) в сыворотке крови, иммунологическое исследование крови, ультрасонографическое исследование органов брюш-

ной полости, статистические методы.

Диагноз ХВГС и степень его активности устанавливали согласно Международной классификации хронических гепатитов (Лос-Анджелес, 1994 г.).

До начала лечения нами были сформированы 2 группы больных ХВГС. Всем больным был назначен базисный комплекс лечения – диетическое питание (диета № 5, дробный рацион) и противовирусная терапия (интерферон альфа – 2b и рибавирин в стандартной схеме дозирования) в течение 12 месяцев.

Первая группа больных (контрольная, 22 человека) принимала только базисный комплекс лечения. Вторая группа больных (20 человек) дополнительно к базисному лечению получала процедуры КВЧ-терапии (по разработанной нами схеме в течение 3 мес.).

Оценка эффективности лечения проводилась через 1 и 3 месяца от начала лечения.

Результаты проведенных исследований обрабатывались общепринятыми методами вариационной статистики, рассчитывали среднее значение абсолютных и относительных величин, их погрешности, критерии достоверности Фишера-Стьюдента.

Результаты исследований и их обсуждения

а) Результаты обследования больных до лечения

Возраст пациентов ХВГС колебался от 23 до 55 лет и в среднем составил ($42,15 \pm 10,23$) % лет. Соотношение по полу было таковым: женщин ($61,91 \pm 7,49$) %, а мужчин ($38,09 \pm 7,49$) % обследованных.

В зависимости от сроков давности основного заболевания пациенты были распределены таким образом: у 18 человек ($42,86 \pm 7,64$) % длительность заболевания составила менее 5 лет, почти половина обследованных – ($47,62 \pm 7,71$) % пациентов имела длительность патологического процесса в печени от 5 до 10 лет, и более 10 лет ХВГС страдало лишь – ($9,52 \pm 4,53$) % пациентов.

Сопутствующая патология органов пищеварения у больных ХВГС в основном была представлена заболеваниями панкреатобилиарной системы – хронический некалькулезный холецистит был диагностирован у ($64,29 \pm 7,39$) % обследованных, а хронический панкреатит – у ($45,24 \pm 7,68$) % больных. Треть больных страдала хроническим гастритом.

До начала лечения у пациентов доминировали проявления астено-вегетативного ($88,09 \pm 4,99$) %, болевого абдоминального ($59,52 \pm 7,57$) %, диспепсического ($54,76 \pm 7,68$) % синдромов, значительно реже пациенты жаловались на артралгии ($28,57 \pm 6,97$) % обследованных.

При объективном обследовании наиболее часто определялась болезненность при пальпации в области правого подреберья ($47,61 \pm 7,70$) % и гепатомегалия ($57,14 \pm 7,64$) % больных.

Общеклиническое исследование крови определило признаки гипохромной анемии у ($11,90 \pm 4,99$) % больных, лейкоцитопении у ($7,14 \pm 3,97$) % пациентов, тромбоцитопении у ($4,76 \pm 3,28$) % обследованных. У ($14,28 \pm 5,39$) % больных было определено повышение уровня СОЭ.

При проведении биохимического исследования крови до начала лечения у большинства больных было выявлено нарушения функционального состояния печени. Среди обследованных больных доминировали признаки цитолитического ($64,28 \pm 7,39$) % и холестатического ($42,86 \pm 7,64$) % синдромов, у ($47,62 \pm 7,71$) % обследованных определялось повышение уровня тимоловой пробы.

Изучение состояния показателей ПОЛ и АОС у всех больных ХВГС выявило повышение уровня диенового конъюгата (ДК) и малонового диальдегида (МДА) (средние показатели составили – ($1,17 \pm 0,06$) у.ед. и ($6,37 \pm 0,06$) мкмоль/л, снижение индекса общей антиоксидантной активности.

Анализ исходного уровня эндогенного ±-ИФН определил его существенное снижение у всех обследованных, так средний показатель составил – ($1,47 \pm 0,24$) пкг/мл. Это

свидетельствует о том, что антиоксиданты, являясь природными и синтетическими соединениями, способные обезвреживать свободные радикалы и защищать организм от их активного действия не смогли в достаточной мере справиться с патогенным действием вирусного гепатита с.

Исследование иммунологических показателей крови у всех обследованных до начала лечения определило снижение уровня CD_3 и CD_4 – лимфоцитов, активности фагоцитов у (76,19 ± 6,57) % больных, а также повышение уровня циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) у (71,42 ± 6,97) % пациентов.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) проведенное до лечения определило следующие изменения: у 27 пациентов (64,28 ± 7,39) % была определена гепатомегалия, у 38 больных (90,47 ± 4,52) % выявлено повышение эхогенности печени. Более чем у половины обследованных (54,76 ± 7,68) % структура печени была мелкозернистой. У (64,29 ± 7,39) % больных наблюдалось наличие неомогенного содержимого в желчном пузыре на фоне утолщения и уплотнения его стенок. У (45,24 ± 7,68) % обследованных наблюдались неровные и нечеткие контуры поджелудочной железы, изменения ее эхогенности и неоднородность эхоструктуры.

б) Результаты лечения

Анализ полученных результатов через 1 месяц от начала терапии показал преимущество комплексного лечения с использованием процедур КВЧ-терапии.

Так, отмечено достоверное уменьшение ($p < 0,05$) проявлений болевого абдоминального, диспепсического, астено-вегетативного синдромов у больных II группы, в отличие от пациентов I группы, где аналогичной динамики не было ($p > 0,05$). В общем анализе крови определено наличие лейко- и тромбоцитопении у (54,54 ± 10,61) % и (40,91 ± 10,48) % пациентов I группы, в отличие от больных II группы, где лейкопения встречалась лишь у (35,00 ± 10,66) % обследованных, а тромбоцитопения у (20,00 ± 8,94) % пациентов. Существенных измене-

ний со стороны функционального состояния печени и иммунологических показателей крови у пациентов обеих групп не наблюдалось. Также не было достигнуто достоверной нормализации показателей ПОЛ и АОС у большинства обследованных, однако у пациентов II группы была отмечена положительная тенденция к нормализации данных показателей ($p > 0,05$). Исследование уровня эндогенного \pm -ИФН показало выраженный стимулирующий эффект КВЧ-терапии уже через 1 месяц лечения, что выражалось в нормализации уровня \pm -ИФН у (80,95 ± 6,06) % больных основной группы ($p < 0,05$), по сравнению с больными контрольной группы, где нормализация интерфеоногенеза наблюдалась в (61,91 ± 7,49) % случаев. Быстрый вирусологический ответ (по данным ПЦР) был получен у (30,00 ± 10,25) % больных II группы и у (27,27 ± 9,49) % больных I группы.

Через 1 месяц после начала терапии, согласно данным УЗИ, не наблюдалось достоверного уменьшения размеров печени и признаков воспалительного процесса в гепатопанкреатобилиарной системе в двух группах наблюдения.

Оценка результатов терапии через 3 месяца продемонстрировала отсутствие проявлений астенического, болевого абдоминального, артралгического синдромов у большинства пациентов обеих групп. Наряду с этим интересно отметить, что только у больных II группы определялось достоверная ($p_1 < 0,003$) нивеляция жалоб диспепсического синдрома. Исследование общего анализа крови продемонстрировало дальнейшее нарастание цитопенического синдрома в I группе наблюдения (лейкопения – (59,09 ± 10,48) % и тромбоцитопения – (45,45 ± 10,62) % обследованных), в отличие от пациентов II группы, где показатели гемограммы практически не менялись (лейкопения – (35,00 ± 10,66) % и тромбоцитопения (25,00 ± 9,68) % больных).

У пациентов обеих групп наблюдалось достоверное улучшение ($p_1 < 0,05$) функциональных проб печени. Определена достоверная ($p_1 < 0,02$) нормализация большинства показателей иммунного статуса (CD_3 ,

CD₄, активных фагоцитов) у пациентов II группы, в отличие от больных I группы ($p_1 > 0,5$).

Также в эти сроки у всех больных основной группы была отмечена нормализация показателей системы ПОЛ и АОС ($p_1 < 0,05$), чего не происходило у больных контрольной группы, где наблюдалось преобладание процессов ПОЛ над системой антиоксидантной защиты. Ранний вирусологический ответ был получен у (13,64 ± 7,32) % больных I группы и у (20,00 ± 8,94) % больных II группы.

Анализ данных УЗИ, проведенный через 3 месяца от начала лечения показал следующие изменения – достоверной ($p_1 < 0,05$) была динамика относительно нормализации размеров и экзогенности печени, поджелудочной железы, функционального состояния желчного пузыря у пациентов II группы. У больных I группы наблюдалось восстановление экзогенности печени у половины обследованных, определялась тенденция ($p_1 > 0,05$) к уменьшению ее размеров, сохранялись воспалительные изменения в желчном пузыре и поджелудочной железе.

Таким образом, представленные результаты лечения могут быть использованы в комплексном лечении больных ХВГС на этапе стационара, поликлиники и курорта с целью снижения частоты возникновения побочных реакций от ПВТ, стимуляции интерферогенеза, нормализации иммунологического статуса, восстановления системы ПОЛ и АОС, улучшения функционального состояния желчного пузыря и поджелудочной железы у больных с сопутствующей патологией этих органов, что повышает эффективность терапии и качество жизни данной категории больных.

Можно предположить, что механизм положительного эффекта при комплексном лечении больных ХВГС с применением ЭМИ осуществляется по двум направлениям: за счёт дополнительно образовавшихся свободных радикалов при КВЧ-терапии принимающих участие в окислении колебаний и восстановлении электричес-

кого потенциала клетки до нормальных биофизических и метаболических величин и тканевого дыхания, что обеспечивает излечение пациента от болезни.

Выводы

1. У больных ХВГС (генотип 1b, фаза репликации) до начала лечения чаще всего определялись клинические признаки астенического (88,09 %) и болевого абдоминального (59,52 %) синдромов, нарушения функционального состояния печени (наличие цитолитического (64,28 %), мезенхимально-воспалительного (47,62 %), холестатического (42,86 %) синдромов) наряду с изменениями данных УЗИ – повышением экзогенности печени (90,47 %) и гепатомегалией (64,28 %). У всех обследованных определено снижение уровня эндогенного ±-ИФН наряду с преобладанием процессов свободнорадикального окисления липидов и снижением антиоксидантной активности.
2. Использование стандартной ПВТ в течение 3х месяцев способствует частичному снижению степени выраженности астено-вегетативного и болевого абдоминального синдромов, нормализации функционального состояния печени, стимуляции интерферогенеза, вирусологический ответ был получен у 40,91 % больных первой (контрольной) группы, что свидетельствует о неполном излечении.
3. Комплексное применение стандартной ПВТ и процедур КВЧ-терапии способствует полной ликвидации астено-вегетативного, болевого абдоминального и диспепсического синдромов, нормализации функционального состояния печени, нивелиции воспалительных изменений в панкреатобилиарной системе, выраженной стимуляции интерферогенеза, восстановлению равновесия в системе ПОЛ и АОС, вирусологический ответ был получен у 50,00 % пациентов второй (основной) группы, что свидетельствует о более выраженном терапевтическом

эффекте.

4. Считаем целесообразным использовать слабые интенсивности ЭМИ для лечения больных ХВГС.

Литература

1. Скрипник І.М., Мельник Т.В., Потяженко М.М. Клінічна гематологія: Навчальний посібник. – Полтава: Дивосвіт, 2007. – 424 с.
2. Возианова Ж.И. Вирусные гепатиты в структуре хронической патологии печени // Сучасні інфекції. – 2007. – № 4 – С. 22-26.
3. Гепатиты. Рациональная диагностика и терапия / под. ред. М. Фукса; пер. с нем. Под. ред. А.О. Буеверова. – М.: ГЕОТАР-МЕДИА, 2010. – 240 с.
4. Hepatitis C viral infection and depression терапия / Lengyel G, Aszalos Z, Tulassay Z. [et al.] // Orv. Hetil. – 2007. – Vol. 148, №1. – P. 11-15.
5. Fellay J, Thompson AJ, Ge D, et al. ITPA gene variants protect against anaemia in patients treated for chronic hepatitis C // Nature – 2010 – 464:405–408.
6. Федорченко С.В. Хроническая HCV-инфекция: монография. – К.: ВСИ «Медицина», 2010. – 272 с.
7. Pawlotsky JM. Mechanisms of antiviral treatment efficacy and failure in chronic hepatitis C // Antiviral Res – 2003 – 59:1–11.
8. Оптимизация «золотого стандарта» в лечении больных хроническим гепатитом С (контрольно-сравнительное многоцентровое пострегистрационное исследование) / Сологуб Т.В., Баранова И.П., Коваленко С.Н. и др. // Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. Сеченова. – 2006. – № 4. – С. 124-130.
9. «Тройная» терапия хронического вирусного гепатита С у пациентов с генотипом 1 b / Романцов М.Н., Сологуб Т.В., Гуренкова Н.А. и др. // Врач. – 2006. – № 7 – С. 1-5.
10. Белокриницкий В.С. Изменение мозга при действии СВЧ-поля // Монография. – г.Одесса. – 2002. – издательство Одесский государственный медицинский университет. – 399с. С илл.
11. Белокриницкий В.С, Мелентьев Н.Ю. Сущность явления резонанса и его применение в медицине // Бюллетень VIII читаннь Ім. В.В. Підвисоцького (28-29 травня 2009р.), м.Одеса. – 2009. – С.52-55.
12. Белокриницкий В.С, Мелентьев Н.Ю. Усовершенствование метода биорезонансной терапии и эффективность его и применение для диагностики и лечения патологий разной этиологии / Тези ІІІ Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи методичних підходів до аналізу стану здоров'я» (26-27 березня 2009 р. м. Луганськ. – 2009. – С. 3-4.
13. Feasibility of combined use of antiviral therapy and health resort factors in patients with chronic hepatitis C / N.V. Dragomiretskaya, I.B. Zabolotnaya, A.N. Izha, N.V. Kalinichenko, W. Zukow // Journal of Health Sciences – Vol. 1. – № 3. – 2011. – P. 135-136.
14. Современные возможности и перспективы лечения больных хроническим вирусным гепатитом С / Драгомирецкая Н.В., Заболотная И.Б., Мальхина Т.И., Фесенко Л.И., Ижа А.Н., Калиниченко Н.В. // Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия – № 3. – 2011. – С. 34 – 36.
15. Физиотерапия и курортология / Под редакцией В.М. Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – С. 408.
16. Калмыкова Е.А., А. Йонгарнукул. Изменение характера иммунологических нарушений в процессе комплексной терапии хронического вирусного гепатита С / Вестник восстановительной медицины. - 2006. - № 2 (16). – С. 36 – 38.

Резюме

МОЖЛИВОСТІ КОМПЛЕКСНОГО
ЗАСТОСУВАННЯ ПРОТИВІРУСНОЇ ТЕРАПІЇ
І ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО
ВИПРОМІНЮВАННЯ МІЛІМЕТРОВОГО
ДІАПАЗОНУ У ХВОРИХ ХРОНІЧНИМ
ВІРУСНИМ ГЕПАТИТОМ С

*Драгомирецька Н.В., Білокриницький В.С.,
Калініченко Н.В., Калініченко В.М.,
Іжа А.Н., Заболотна І.Б.*

Вивчено застосування противірусної терапії і електромагнітного випромінювання міліметрового діапазону у хворих на хронічний вірусний гепатит С. Комплексне застосування стандартної ПВТ і процедур КВЧ-терапії сприяє повній ліквідації астено-вегетативного, больового абдомінального та диспепсичного синдромів, нормалізації функціонального стану печінки, нівелювання запальних змін в панкреатобіліарній системі, вираженою стимуляції інтерферогенезу, відновленню рівноваги в системі ПОЛ та АОС. Вважаємо за доцільне використовувати слабкі інтенсивності ЕМВ для лікування хворих на ХВГС.

Ключові слова: вірусний гепатит С, проти-вірусна терапія в комплексі з електромагнітним випромінюванням міліметрового діапазону.

Summary

POTENTIAL OF THE INTEGRATED USE OF
ANTIVIRAL THERAPY AND
ELECTROMAGNETIC RADIATION
MILLIMETER IN PATIENTS WITH CHRONIC
HEPATITIS C.

*Dragomiretskaya N.V., Belokriniysky V.S.,
Kalinichenko N.V., Kalinichenko V.N.,
Izha A.N., Zabolotnaya I.B.*

Studied the use of antiviral therapy and electromagnetic radiation of millimeter range in patients with chronic hepatitis C. Combining standard OEM and procedures EHF-therapy promotes the complete elimination asthenovegetative, abdominal pain and dyspeptic syndromes, normalizing liver function, leveling the inflammatory changes in the pancreatobiliary system marked stimulation of interferon, restore equilibrium in the POL and AOC. We consider it appropriate to use the weak intensity of electromagnetic radiation for the treatment of chronic hepatitis C patients.

Keywords: hepatitis C virus, antiviral therapy in combination with electromagnetic radiation of millimeter range.

*Впервые поступила в редакцию 25.06.2012 г.
Рекомендована к печати на заседании
редакционной коллегии после рецензирования*

УДК 616.831-005.1:612.122.1

РОЛЬ РІВНЯ ГЛЮКОЗИ КРОВІ У ПАЦІЄНТІВ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ГОСТРІ ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ

Тещук В.Й., Тещук В.В., Гамма М.О., Колчін Р.В.

Військово-медичний клінічний центр Південного регіону України, Військова академія м. Одеса;

Київська обласна клінічна лікарня, м. Київ

Представлені дані свідчать про важливість та актуальність завдань, які стоять перед ангіоневрологами, ендокринологами, терапевтами, військовими та сімейними лікарями. Авторами представлений матеріал обстеження 135 пацієнтів, які перенесли гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК) за ішемічним типом, і перебували на лікуванні в ангіоневрологічному відділенні клініки нейрохірургії та неврології ВМКЦ ЮР з вересня 2007 року до липня 2012 року. Дане дослідження вказує на те, що у значної кількості пацієнтів з ГПМК без вказівок в анамнезі на цукровий діабет, при надходженні до лікарні визначається гіперглікемія. Частота визначення гіперглікемії зростає при повторних ГПМК, полушарних ГПМК. Одночасно зростають і рівні глюкози в залежності від глибини некрозу. Частота розвитку ранніх ускладнень, зокрема набряку і набухання головного мозку, розвиток аритмій, гострої лівошлуночнової недостатності,