

15. Черкес-Заде Д.И. // Ортопедия, травматология и протезирование. – 1991. – № 9. – С. 53–54.
16. Яруллин И.М. // Мат–лы Первого Пленума Ассоциации травматолог–ортопедов Российской Федерации. – Самара, 1994. – С. 292–294.
17. Пат. № 2250789 РФ. Способ лечения повреждений костей при замедленной консолидации / Норкин И.А., Решетников А.Н., Овчинникова Н.М., Пучиньян Д.М., Гладкова Е.В. // Бюл. изобр. – 2005. – № 12. – С. 97.
18. Ficat C. Pathologie mecanique de la hanche: Biomecanique clinique et physiopathologie. – Paris: Masson, 1987. – 166 p.
19. Nehrер S. // Z. Orthop. – 1992. – 130, 2. – S. 142–145.
20. Seiler H. // Unfallchirurg. – 1992. – 95. – S. 181–184.

CHARACTERISTICS OF CHANGES OF THE GENERAL INTEGRATIVE INDICES OF THE FUNCTION OF LOWER EXTREMITIES AFTER THE SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH FALSE JOINTS OF THE FEMORAL NECK

A.N. RESHETNIKOV, N.P. RESHETNIKOV, I.D. KOVALEVA,
M.V. GORYAKIN, G.A. ADAMOVICH, S.N. KIRIEV

Saratov Research Institute of Traumatology and Orthopaedics,
Saratov State Medical University after V.I. Razumovsky

The results of complex treating 115 patients with false joints of femoral neck are presented. The patients underwent reconstructive surgery with preservation of the head and restoration of the neck length. Among them in 35 patients (basic group) the new method of osteostimulation was applied after the operation. The application of the method led to the reduction of the period of treatment at patients of the basic group in comparison with the control one 1,7 times as much, to the increase in number of good treatment results 20,1 percent up and to the rehabilitation of femoral neck normal osseous structure.

Key words: false joint, femoral neck, osteostimulation, biomechanics.

УДК 616.381-002-031.81-089:616-073.27

ПОСТОЯННЫЙ ТРАНСМЕМБРАНЫЙ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫЙ ДИАЛИЗ ПРИ ЭТАПНОМ ЛЕЧЕНИИ РАСПРОСТРАНЕННОГО ПЕРИТОНИТА

Д.Э. ЗДЗИТОВЕЦКИЙ*

Статья посвящена результатам применения постоянного трансмембранного перитонеального диализа у больных распространенным перитонитом при проведении этапных санаций брюшной полости. Метод основан на диффузионно-разделительных свойствах полупроницаемых мембран. На основании сравнительного анализа лечения 67 больных обоснована эффективность данного метода у больных с распространенным гнойным перитонитом.

Ключевые слова: распространенный перитонит, этапные санации, трансмембранный перитонеальный диализ.

Несмотря на успехи интенсивной терапии, основным мероприятием в борьбе с эндогенной интоксикацией при *распространенном гнойном перитоните* (РГП) является интраоперационная санация *брюшной полости* (БП) [4,6,7]. Стремление активно воздействовать на абдоминальную инфекцию в межоперационном периоде заставляет многих хирургов искать новые способы санации БП. В настоящее время для этих целей применяются высокочастотная инсуффляция лекарственного аэрозоля, непрерывный газожидкостный поток в БП, гидропрессивные, ультразвуковые технологии и др. [1,2,3,5].

Представляется перспективным использование для санации БП в межоперационном периоде диффузионно-разделительных свойств полупроницаемой мембраны.

Цель исследования – изучение эффективности *постоянного трансмембранного перитонеального диализа* (ПТПД) при этапном ведении брюшной полости у больных с разлитым гнойным перитонитом.

Материалы и методы исследования. Нами проанализированы результаты лечения 67 больных с РГП, находившихся на лечении в МУЗ «ГКБ №6 имени Н.С. Карповича» г. Красноярск,

у которых проводились этапные санации БП.

Из исследования были исключены больные, у которых РГП был осложнением панкреонекроза, неоперабельных онкологических заболеваний органов БП и неоперабельного нарушения мезентериального кровообращения.

В зависимости от особенностей дренирования БП больные с РГП были разделены на две группы:

1. *Группа клинического сравнения* (ГКС): 33 больных с традиционной методикой этапного ведения БП;
2. *Исследуемая группа* (ИГ): 34 больных, у которых программированные санации сочетались с ПТПД в межоперационном и послеоперационном периодах.

Средний возраст больных в ГКС составил 54,1±15,8 года, в ИГ – 53,0±12,7 года (p=0,857).

Исходную степень тяжести больных определяли по шкале SAPSII. Тяжесть перитонита исходно определяли по Мангеймскому индексу перитонита (МИП, M.M. Linder et al., 1987) и индексу брюшной полости (ИБП, В.С. Савельев и соавт., 1996). Наличие и степень выраженности *полиорганной недостаточности* (ПОН) исходно и в динамике определяли по шкале SOFA. При оценке тяжести *синдрома системной воспалительной реакции* (ССВР) мы придерживались критериев АССР/СССМ (1992).

Лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) по Кальф-Калифу Я.Я. рассчитывали по формуле:

$$ЛИИ = \frac{(4Mi + 3Ю + 2П + С) \times (Пл + 1)}{(Л + М) \times (Э + 1)},$$

где Ми – миелоциты, Ю – юные, П – палочкоядерные, С – сегментоядерные, Пл – плазматические клетки, Л – лимфоциты, М – моноциты, Э – эозинофилы. По Кальф-Калифу Я.Я. в норме у здоровых людей ЛИИ равен 1,0±0,05.

Для определения концентрации молекул *средней массы* (МСМ) использовали экспресс-метод, предложенный Габриэлян Н.И. с соавт.. Концентрация МСМ считалась нормальной при показателях 0,215-0,282 у.е.

Операции проводились по общепринятой методике. У больных ИГ для проведения ПТПД диализаторы длиной 1,5 м каждый располагали в местах наибольшего скопления воспалительного экссудата, а именно в полости малого таза, в латеральных боковых каналах, в поддиафрагмальных пространствах, в подпеченочном пространстве, а также в области основного очага инфекции. Концы полихлорвиниловых трубок выводили наружу через контрапертуры в подвздошных областях и подреберьях и фиксировали их кожными швами.

С учётом тяжести РГП у больных обеих групп осуществляли временное закрытие БП для проведения этапных ревизий и санаций в программном режиме с интервалом 36-48 часов. При каждой *программированной релапаротомии* (ПР) производили замену диализаторов и дренажей. В послеоперационном периоде больным обеих групп в условиях *отделения реанимации и интенсивной терапии* (ОРИТ) проводилась интенсивная терапия и замещение витальных функций.

Всем больным ИГ по окончании операции в условиях ОРИТ проводили ПТПД. В межоперационном периоде диализ проводили постоянно, а после прекращения этапных санаций – до купирования перитонита. После прекращения диализа диализаторы удаляли из БП.

При изготовлении диализаторов в качестве искусственной полупроницаемой мембраны использовались диализная трубка из вискозной целлюлозы с диаметром просвета (20±2) мм и размерами пор от 1,5 до 3,0 нм, пропускающих вещества с молекулярной массой до 15000 дальтон, выпускаемые отечественной промышленностью в виде трубчатой гофрированной «вискозной кишки» марки ТУ-606, И-3978 или диализная трубка различных диаметров (от 5 до 16 мм) фирмы «Servopor» (Германия). В качестве диализирующего раствора нами использовался раствор Рингера с добавлением новокаина из расчета 1 г/л. Предлагаемый диализирующий раствор представляет собой прозрачную жидкость с осмолярностью 308 мосм/л.

Статистическая обработка полученных данных проводилась методами вариационной статистики на персональном компьютере с использованием пакета статистических программ «Excel 2007» приложения «Microsoft Office for Windows» и пакета прикладных программ «Statistica for Windows 6.1» (StatSoft, USA). Параметрические данные представлены в виде M±σ, где: M – среднее арифметическое, σ – среднеквадратичное отклонение.

* ГОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения и социального развития РФ, тел.: 8 (391) 250-14-27, e-mail: zdz64@mail.ru, г. Красноярск

Непараметрические данные приведены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха (25 и 75 процентиля). Относительные частоты (доли) представлены со стандартной ошибкой доли. Критический уровень значимости (p) при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимался равным 0,05.

Результаты и их обсуждение. Клинические проявления ССВР исходно отмечались у всех пациентов обеих групп. Преобладали больные с *тяжелым сепсисом* (ТС) и *септическим шоком* (СШ): в ГКС соответственно 11 (33,3%±8,2%) и 7 (21,2%±7,1%), в ИГ – 19 (55,9%±8,5%) и 7 (20,6%±6,9%) пациентов. Тяжесть состояния по шкале SAPSII в ГКС составила 25 (20; 32) баллов, а в ИГ – 26 (18; 32) баллов ($p=0,995$). Выраженность ПОН по шкале SOFA составила в ГКС 2 (1; 4) балла, в ИГ – 3 (2; 4) балла ($p=0,428$).

Интраоперационная оценка тяжести РГП при первичной операции дала следующие результаты: МИП в ГКС был 28 (23; 32) баллов, в ИГ – 28 (23; 32) баллов ($p=0,896$); ИБП в ГКС – 14 (14; 14) баллов, в ИГ – 14 (14; 14) баллов ($p=0,703$).

Для оценки влияния ПТПД на показатели эндотоксикоза у больных обеих групп исходно и в динамике определяли уровень МСМ в сыворотке крови и динамику ЛИИ. Динамика МСМ в сыворотке крови у больных ГКС и ИГ представлена в табл. 1.

Таблица 1

Динамика уровня МСМ в сыворотке крови больных РГП при этапном ведении брюшной полости (у.е.)

Группа	Сутки после первичной операции									
	0	1	3	5	7	10	15	20	28	
ГКС	0,433 (0,341; 0,516)	0,616 (0,470; 0,770)	0,565 (0,452; 0,840)	0,529 (0,397; 0,785)	0,431 (0,314; 0,535)	0,364 (0,246; 0,549)	0,328 (0,234; 0,473)	0,296 (0,182; 0,320)	0,277 (0,179; 0,430)	
ИГ	0,430 (0,367; 0,583)	0,636 (0,491; 0,782)	0,438 (0,304; 0,560)	0,331 (0,233; 0,449)	0,288 (0,190; 0,388)	0,220 (0,191; 0,324)	0,194 (0,165; 0,303)	0,173 (0,155; 0,197)	0,173 (0,164; 0,204)	

Из представленных данных следует, что исходный уровень МСМ сыворотки крови в обеих группах был сопоставим ($p=0,605$). В первые сутки после операции и в ГКС и в ИГ отмечается статистически значимое повышение уровня МСМ сыворотки крови ($p<0,001$ и $p<0,001$ соответственно). Дальнейшая динамика уровня МСМ в сыворотке крови зависела от применяемого в послеоперационном периоде метода санации БП.

У больных ГКС достоверное снижение МСМ сыворотки крови по отношению к первым суткам после операции отмечено только на 7 сутки ($p<0,001$). В последующем, значимое снижение уровня МСМ сыворотки крови к 7 суткам зафиксировано на 20 сутки послеоперационного периода.

Таблица 2

Динамика ЛИИ при этапном ведении брюшной полости у больных РГП

Группа	Сутки после первичной операции									
	0	1	3	5	7	10	15	20	28	
ГКС	6,5 (3,9; 11,2)	10,4 (6,2; 13,6)	8,2 (3,5; 11,8)	6,1 (3,2; 9,6)	5,8 (3,6; 10,4)	6,1 (2,6; 11,2)	3,8 (1,4; 8,1)	3,8 (1,0; 7,6)	4,1 (1,4; 8,5)	1,4 (0,6; 1,5)
ИГ	7,8 (4,4; 11,8)	9,3 (5,2; 14,6)	5,7 (4,3; 9,7)	5,0 (3,5; 8,1)	3,7 (2,1; 6,8)	3,6 (2,1; 6,6)	2,5 (1,3; 3,9)	1,7 (0,9; 3,3)	1,0 (0,6; 1,5)	

На фоне проведения ПТПД у больных ИГ статистически значимое снижение уровня МСМ в сыворотке крови по отношению к первым послеоперационным суткам наблюдалось на 3 сутки ($p=0,002$). В дальнейшем значимое снижение уровня МСМ к предыдущему значению отмечалось на 5 ($p=0,012$), 7 ($p<0,001$), 20 ($p<0,001$) сутки послеоперационного периода. Следует отметить, что различия в уровне МСМ сыворотки крови у больных ГКС и ИГ были значимыми на 3 ($p=0,005$), 5 ($p<0,001$), 7 ($p<0,001$), 10 ($p=0,002$), 15 ($p=0,002$) и 20 ($p=0,002$) сутки после операции.

Схожая динамика отмечается и у ЛИИ, что представлено в табл. 2. Исходно статистически значимых различий по ЛИИ в ГКС и ИГ не отмечалось ($p=0,399$). В первые сутки после операции в обеих группах отмечается повышение ЛИИ, при этом в ГКС оно было значимо ($p=0,036$).

При традиционном этапном ведении брюшной полости уровень ЛИИ достоверно снижался по отношению к первым послеоперационным суткам на 5 сутки ($p=0,004$). В дальнейшем, статистически значимого снижения уровня ЛИИ по отношению к 5 суткам вплоть до 28 суток послеоперационного периода не наблюдалось.

При использовании ПТПД статистически значимое снижение ЛИИ отмечалось на 3 сутки после операции ($p=0,005$). В дальнейшем, достоверное снижение уровня ЛИИ по отношению к предыдущему периоду в ИГ отмечено на 7 ($p=0,027$) и 20 сутки ($p=0,007$) после операции.

С учетом физико-химических свойств полупроницаемой мембраны и молекулярной массы веществ, способных проникать через ее стенку, для оценки эффективности ПТПД у больных с РГП и его влияния на неспецифические показатели эндотоксикоза и тяжести ПОН в качестве вещества-маркера мы использовали МСМ. После проведения сеанса ПТПД определяли уровень МСМ в отработанном диализирующем растворе и в сыворотке крови. Полученные результаты представлены в табл. 3.

Таблица 3

Динамика уровня МСМ в сыворотке крови и отработанном диализирующем растворе у больных ИГ (у.е.)

Исследуемая жидкость	Сутки после первичной операции			
	1 (n=34)	3 (n=34)	5 (n=34)	7 (n=33)
Сыворотка крови	0,616 (0,470; 0,770)	0,565 (0,452; 0,840)	0,529 (0,397; 0,785)	0,431 (0,314; 0,535)
Отработанный диализирующий раствор	1,580 (1,131; 1,831)	1,006 (0,712; 1,532)	0,683 (0,512; 1,013)	0,421 (0,304; 0,716)

Из представленных в таблице данных видно, что уровень МСМ в отработанном диализирующем растворе значительно выше, чем в сыворотке крови. Это связано, прежде всего, с тем, что уровень МСМ в диализирующем растворе зависит от выраженности воспалительного процесса в брюшной полости и содержания среднемолекулярных пептидов в перитонеальном экссудате. Чтобы доказать взаимосвязь между уровнями МСМ в сыворотке крови и диализирующем растворе мы использовали корреляционный анализ Спирмена.

Коэффициент корреляции (r) между концентрациями МСМ в сыворотке крови и диализирующем растворе в 1 сутки после первичной операции по поводу РГП составил 0,80 ($p<0,001$), на 3 – 0,91 ($p<0,001$), на 5 – 0,92 ($p<0,001$) и на 7 – 0,87 ($p<0,001$). Данные коэффициенты свидетельствуют о сильной корреляции между уровнями МСМ в сыворотке крови и отработанном диализате. Это является подтверждением того, что полупроницаемая мембрана, из которой выполнено диализирующее устройство, конкурирует с брюшинным покровом, в результате чего часть токсических веществ из перитонеального экссудата не всасывается брюшинным покровом в общий кровоток, усугубляя эндогенную интоксикацию и выраженность ПОН, а через полупроницаемую мембрану диффундирует в диализирующий раствор, накапливаясь до выравнивания с концентрацией в перитонеальном экссудате.

Применение ПТПД для санации БП в межоперационном и послеоперационном периодах у больных с РГП позволило снизить количество операций, необходимых для купирования инфекционного процесса в БП и лечения осложнений до 3 (2; 4) в ИГ, по сравнению с 4 (3; 5) в ГКС ($p=0,121$).

Послеоперационный период осложнился у 49 (73,1±5,4%) больных с РГП: в ГКС – в 28 (84,8±6,2%) случаях, в ИГ – в 21 (61,8±8,3%) ($p=0,033$).

Летальность больных с РГП при ведении брюшной полости в режиме программных санаций составила 43,3%±6,1% (29/67): в ГКС – 57,6±8,6% (19/33), в ИГ – 29,4±7,8% (10/34) ($p=0,020$).

Выводы.

1. Применение постоянного трансмембранного перитонеального диализа позволило в более ранние сроки купировать синдром эндогенной интоксикации и снизить количество операций, необходимых для купирования инфекционного процесса в брюшной полости.

2. Предложенный способ перитонеального диализа позволил снизить абсолютный риск развития послеоперационных осложнений у больных с РГП при этапном ведении БП на 23,0%, а относительный риск – на 27,1%.

3. Снижение абсолютного риска послеоперационной летальности у этой категории больных составило 28,2%, а снижение относительного риска – 49,0%.

Литература

- Баранов, А.В. Вестн. эксперим. и клинич. Хирургии / А.В. Баранов. – 2009. – Т.2. – № 3. – С. 242-247.
- Валуевских, Ю.В. Анналы хирургии / Ю.В. Валуевских,

Э.М. Перкин. – 2008. – №5. – С. 52–56.

3. Вестн. эксперим. и клинич. Хирургии / Глухов А. А. [и др.]. – 2009. – Т.2. – № 3. – С. 199–206.

4. Мустафин, Р.Р. Казанск. мед. журн. / Мустафин Р.Р., Анисимов А.Ю., Доброквашин С.В. – 2005. – Т.86. – № 3. – С. 209–212.

5. Сазонов, К.Н. Хирургия / Сазонов К.Н., Филенко Б.П., Борсак И.И. – 2003. – № 4. – С. 27–31.

6. Шуркалин, Б.К. Хирургия / Шуркалин Б.К., Фаллер А.П., Горский В.А. – 2007. – № 2. – С. 24–28.

7. Whiteside O.J. et al // Ann R Coll Surg Engl. 2005. Vol.87, № 4. P. 255–258.

CONSTANT TRANSMEMBRANE PERITONEAL DIALYSIS AT THE STAGE TREATMENT OF DISSEMINATED PERITONITIS

D.E. ZDZITOVETSKY

Krasnoyarsk State Medical University after prof. V.F. Voyno-Yasenetsky

The article presents the results of applying constant transmembrane peritoneal dialysis in patients with disseminated peritonitis at the conducting stage sanitations of abdominal cavity. The method is based on the diffuse- separating properties of semi-permeable membranes. The efficiency of this method is substantiated on the basis of the comparative analysis of treating 67 patients with disseminated purulent peritonitis.

Key words: disseminated peritonitis, staged abdominal sanitations, transmembrane peritoneal dialysis.

УДК: 615.22:616.12

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА И ДИСЛИПИДЕМИИ, ОСНОВАННОЙ НА ПРИМЕНЕНИИ ИНКРЕТИНОМИМЕТИКОВ, ФИБРАТОВ И СТАТИНОВ

Е.Ю. ПЕТРОВСКАЯ, С.В. ВОРОБЬЕВ*

Проведен анализ метаболической эффективности различных терапевтических схем при терапии сахарного диабета 2 типа и дислипидемии у 125 больных. Доказано, что терапия, основанная на применении комбинации инкретиномиметика экзенатид, фибратов и статинов, нормализует углеводный и липидный метаболизм при сахарном диабете в сочетании с дислипидемией и является перспективной при лечении метаболических нарушений.

Ключевые слова: сахарный диабет, дислипидемия, лечение.

Заболеваемость сахарным диабетом 2 типа неуклонно нарастает во всем мире. Сахарный диабет 2 типа является хроническим прогрессирующим заболеванием, характеризующимся неизбежным угасанием функции инсулинсекретирующих β -клеток поджелудочной железы [1]. Через 7–13 лет от дебюта заболевания функция β -клеток поджелудочной железы практически полностью утрачивается [1]. До недавнего времени существующие методы лечения не могли остановить прогрессирующее истощение функции β -клеток. Наиболее наглядно это было продемонстрировано в самом масштабном исследовании UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study), длительность наблюдения в котором составила 30 лет от дебюта сахарного диабета 2 типа. По мере появления на рынке новых сахароснижающих препаратов, лечение сахарного диабета 2 типа становится все более комплексным. Главной целью лечения сахарного диабета 2 типа было и остается достижение стабильной и длительной компенсации углеводного обмена [2]. Тем не менее, несмотря на многочисленные преимущества активного гликемического контроля, высокое качество и разнообразие современных сахароснижающих препаратов, достижение стойкой компенсации диабета и сегодня представляет значительные трудности. Связано это с тем, что современная сахароснижающая терапия (метформин, препараты сульфонилмочевины, глитазоны) не способна остановить потерю инсулинсекретирующей функции β -клеток и имеет ряд ограничений в связи с риском развития побочных эффектов терапии (увеличение массы тела, гипогликемии, сердечная недостаточность) [4]. Поэтому в мире продолжались поиски идеального препарата для лечения больных сахарного диабета 2 типа, кото-

рый будет обеспечивать не только качественный и постоянный контроль уровня гликемии без увеличения массы тела, риска развития гипогликемии, негативного влияния на сердце, почки, печень, но и препятствовать потере секреторной функции β -клеток. В поисках такого метода лечения научные исследования были направлены на изучение принципиально нового механизма регуляции гомеостаза глюкозы посредством гормонов желудочно-кишечного тракта, называемых инкретинами [2]. Увеличение концентрации инсулина в плазме после пероральной углеводной нагрузки превышает таковую после внутривенного введения такого же количества глюкозы. Первым модулятором секреции инкретина стал экзенатид. Наиболее перспективной в отношении лечения сахарного диабета 2 типа представляется комбинация миметика инкретина экзенатид и метформина, что позволяет воздействовать на все основные патогенетические механизмы развития сахарного диабета 2 типа – инсулинорезистентность, секреторный дефект β -клеток и гиперпродукцию глюкозы печенью [5]. На сегодняшний день экзенатид доказал свою эффективность в компенсации нарушений углеводного обмена при лечении диабета 2 типа [2]. Однако, отсутствуют данные о влиянии экзенатид в комбинации с метформином на липидный обмен у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и дислипидемией. Несмотря на то, что уровень общего холестерина и холестерина липопротеинов низкой плотности (ХЛНП), характерный для определенного пола и возраста у больных диабетом, обычно аналогичен или даже ниже у лиц без диабета, они различаются по характеру липидного профиля. Во-первых, у больных диабетом, в отличие от таковых у лиц при отсутствии диабета, частицы ХЛНП обладают меньшим размером и большей плотностью, поэтому на фоне аналогичных показателей уровня ХЛНП маскируется более высокий уровень ХЛНП небольшого размера. Во-вторых, у пациентов с диабетом, как правило, отмечаются более низкий уровень ЛВП и более высокая концентрация триглицеридов, что сопряжено с повышенным риском развития сердечно-сосудистых заболеваний [3]. Такой характер дислипидемии, типичный для сахарного диабета 2 типа, может поддаваться коррекции при назначении фибратов [6].

Цель исследования – изучить метаболическую эффективность комбинированной терапии сахарного диабета 2 типа и дислипидемии, основанную на экзенатиде, фибратах и статинах.

Материалы и методы исследования. Исследование проведено на базе эндокринологического отделения ГОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет Росздрава». Исследование представляло собой рандомизированное, продольное проспективное и его дизайн включал последовательные три этапа. На первом этапе среди 125 больных сахарным диабетом 2 типа и дислипидемией были сформированы четыре клинические группы в зависимости от тактики лечения. 1 группу составили 31 пациент с сахарным диабетом 2 типа и дислипидемией на фоне стандартной терапии – метформин 1500 мг в сутки и диабетон МВ 30–90 мг в сутки. У 32 больных 2 группы проводили комбинированную терапию сахароснижающими препаратами: метформин 1500 мг в сутки и инкретиномиметик экзенатид-инъекции по 10 мг двукратно утром и вечером. 32 пациента 3 группы получали комбинированное лечение метформином 1500 мг/сут, инкретиномиметиком экзенатид-инъекции 20 мг/сут, фенофибратом трайкор 145 мг/сут. 29 больных 4 группы получали комбинированное лечение метформином 1500 мг/сут, инкретиномиметиком экзенатид-инъекции 20 мг/сут, фенофибратом трайкор 145 мг/сут и статином симвастатин 20 мг/сут. Возраст больных 1 группы в среднем составил $62,4 \pm 1,21$ лет, во 2 группе – $58,5 \pm 1,11$ лет, в 3 группе – $62,0 \pm 1,37$ года и в 4 группе $60,9 \pm 1,16$ лет. У больных длительность сахарного диабета 2 типа колебалась от 3 до 12 лет, в среднем составив $9,2 \pm 1,2$ года.

В диагностике сахарного диабета 2 типа, оценке степени компенсации углеводного обмена и терапии руководствовались рекомендациями, предложенными экспертами Европейской группы по политике в области диабета Международной Федерации диабета (IDF, 1999) и «Алгоритмы специализированной медицинской помощи при сахарном диабете» (2009). Диагностика дислипидемии и ее коррекция проводились в соответствии с Российскими рекомендациями «Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза» (IV пересмотр) (2009). Критериями включения пациентов в исследование явились: сахарный диабет 2 типа, диагно-

* ГОУ ВПО Ростовский государственный медицинский университет Росздрава, Ростов-на-Дону, Россия, 344718, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, Тел.(8632)504-200. E-mail: kate.rostov@mail.ru