

УДК 616.831-005.1+616.379-008.64.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИРОДНЫЕ ФАКТОРЫ В ТЕХНОЛОГИЯХ КОРРЕКЦИИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

М.Р. ТОЛМАЧЁВА*

Выборочные эпидемиологические исследования в Москве, Новосибирске, Тюменской области, Республике Бурятия и других регионах России показали, что фактическая распространенность сахарного диабета 2-го типа в 3-4 раза превышает регистрируемую и реальное число больных сахарным диабетом в РФ составляет не менее 8 млн. человек. Проведенный в рамках исследования анализ открытых отечественных и зарубежных источников позволяет констатировать недостаток системных научных исследований по совершенствованию методологии применения физических (природных и преформированных) курортных факторов в современных схемах восстановительного лечения в здравницах названного контингента пациентов [1–4].

Цель работы – сравнительная динамика показателей гликемического профиля у больных инсулинзависимым сахарным диабетом (СД 1) при моделировании авторских схем немедикаментозного потенцирования с помощью природных климатобальнеофакторов курорта Сочи) позитивного терапевтического эффекта в рамках восстановительного лечения пациентов с указанной патологией на этапе «ЛПУ-санаторий».

Единицами наблюдения выступала основная (n=279, p<0,05) и контрольная (n=278, p<0,05) группа наблюдения больных, страдающих сахарным диабетом типа 1 (СД 1). Базами исследования являлась группа ведущих сочинских санаториев («Волна», «Ставрополье», «Правда»), где в период 2004-2008 гг. осуществлялась реализация авторских схем коррекции показателей углеводного обмена у больных. При этом пациентам осуществляли лабораторные исследования в строгом соответствии с методическими рекомендациями МЗ РФ [1]. Проводилось: трехкратное определение глюкозы в крови натощак и 2-часовой пероральный глюкозотолерантный тест (в сомнительных случаях).

Условия проведения теста были стандартными и соответствовали требованиям ВОЗ, когда делали расчет кристаллической глюкозы: 1,75 г/кг массы тела, но не ≤75 г. Еще определяли уровень гликированного гемоглобина, что позволяло оценить состояние углеводного обмена, в т.ч. в предшествующие 60-90 дней на этапе «ЛПУ-санаторий».



Рис. Составляющие авторской системы восстановительного лечения в курорте Сочи больных сахарным диабетом (Е 10 по МКБ-Х).

Лечение инсулином у больных СД1 проводили с использованием базис-болюсного принципа, имитируя с помощью экзогенно вводимого инсулина различной продолжительности действия состояние уровня инсулина в крови, близкого к нормальной секреции инсулина. Обычно (как пациентам основной, так и контрольной группы наблюдения) назначали инсулин средней про-

должительности или продленного действия дважды в день (перед завтраком около 2/3 суточной дозы и перед сном около 1/3 от суточной дозы), создавая базальный уровень инсулина. Перед каждым основным приемом пищи вводили инсулин короткого действия, имитируя пиковую секрецию инсулина в ответ на прием пищи. Режим введения инсулина подбирали индивидуально с целью обеспечения оптимального метаболического контроля.

Таблица 1

Динамика показателей биохимического статуса больных сахарным диабетом типа 1 до и после восстановительного лечения на этапе «ЛПУ-санаторий»

Показатели контроля p<0,05	Основная группа (n=279): бальнеолечение + диетотерапия + ЛФК + фармакотерапия		Контрольная группа (n=278): традиционное медикаментозное лечение	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Глюкоза (ммоль/л):	(неадекватный контроль у 97,3%)	(адекватный контроль у 84,6%)	(неадекватный контроль у 99,2%)	(адекватный контроль у 69,3%)
натощак/ до еды:	6,8-6,9 (129-131 мг/дл) 10,7-10,9 (174-178 мг/дл)	5,1-5,3 (93-96 мг/дл) 8,9-9,1 (156-157 мг/дл)	6,8-6,9 (129-131 мг/дл) 10,6-10,8 (172-176 мг/дл)	5,1-5,3 (93-96 мг/дл) 9,7-9,9 (104-165 мг/дл)
после еды (пик):	7,5-7,6 (136-138 мг/дл)	6,9-7,0 (116-119 мг/дл)	7,6-7,7 (138-140 мг/дл)	7,3-7,4 (131-133 мг/дл)
перед сном				
HbA1c (стандартизация по ДССТ в %)	7,9-8,0	6,4-7,1	8,0-8,4	7,5-7,6

В рамках предложенного восстановительного лечения, в т.ч. в период нахождения на санаторном этапе реабилитации, диета подбиралась в соответствии с возрастом, семейными привычками питания, режимом дня. Для лиц, прошедших обучение в школе диабета, рекомендовалась либерализованная диета с возможностью приема умеренного количества легкоусвояемых углеводов при условии адекватности доз инсулина короткого или ультракороткого действия. Суточная калорийность покрывалась на 55-60% за счет углеводов, на 16-20% – белков и 24-30% – жиров. При этом пациенты контрольной группы на этапе «ЛПУ-санаторий» принимали только медикаментозные схемы восстановительной терапии, а пациентам основной группы наблюдения в здравницах курорта Сочи назначалось комплексное восстановительное лечение по авторским схемам (бальнеопроцедуры + диетотерапия + ЛФК + фармакотерапия), что показано на рис.

Обсуждая данные табл. следует подчеркнуть, что динамика биохимических показателей контроля (до и после восстановительного лечения по предложенным авторским схемам) была положительно у тех больных СД1, которые в период 2004-2008 годов получали в здравницах бальнеолечение + диетотерапию + ЛФК + фармакотерапию. У 84,6% наблюдаемых пациентов основной группы наблюдения Е 10 по МКБ-Х (n=279, p<0,05) после указанных схем восстановительного лечения наблюдался адекватный контроль глюкозы (ммоль/л) как натощак, так после еды и перед сном; тогда как лишь у 69,3% больных из контрольной группы наблюдения (Е 10 по МКБ-Х, n=278, p<0,05), получавших только медикаментозное лечение по традиционным схемам, отмечалась нормализация аналогичных показателей контроля глюкозы натощак, после еды (пик) и перед сном.

Выводы. Исследование природных климатобальнеофакторов российского Причерноморья (включая лечебные питьевые минеральные воды «Пластунская» и «Лазаревская» и наружное применение пелоидов Имеретинской низменности и мацестинских сероводородных источников курорта Сочи), базировалось на сопоставлении результатов внедрения авторских схем реабилитации на этапах «ЛПУ-санаторий». Показатель HbA1c (стандартизация по ДССТ в %) снижался после лечения в здравницах в 1,12 раза эффективнее, чем у больных, проходивших стандартизированное медикаментозное лечение. Терапевтический потенциал физических природных факторов курорта Сочи может быть задействован при сопутствующей патологии у больных сахарным диабетом, в т.ч. в виде назначения общих йодобромных ванн из природных источников Кудепстинского месторождения (при ИБС) или в виде 4-камерных сероводородных ванн на мацестинском месторождении (при сопутствующем синдроме диабетической стопы).

* НИЦ курортологии и реабилитации Росздрава (г. Сочи)

Литература

1. Дедов И. и др. Классификация, диагностика, лечение сахарного диабета и его поздних осложнений: Метод. реком.– М., 2002.– 56 с.
2. Винокуров Б.Л. // Реабилитация в здравницах: Мат-лы IX регион. научн. практ. конф. – Сочи, 2007. – С.29–30.
3. Георгиади-Авдиенко К.А. // Инновации курортного дела: Мат-лы III межд. конф. СГУТКД. – Сочи, 2005. – С.17–18.
4. Остатин В.Д. // Проблемы лечебного питания: Мат-лы II регион. научн.-практ. конф. – Архипо-Осиповка, 2006. – С.74–75.

УДК 616.741: 615.837: 612.844.1/3; 661.12

ТАЛАССОПРОЦЕДУРЫ ПРИ КУПИРОВАНИИ СИНДРОМА СТОЙКИХ ЦИЛИАРНЫХ БОЛЕЙ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПО ПОВОДУ КАТАРАКТЫ

О.В. ГОНЧАРЕНКО*

В рамках восстановительного лечения послеоперационных больных с субкапсулярной полярной передней старческой катарактой (Н 25.0 по МКБ-Х) приходится сталкиваться со случаями цилиарных болей, возникающих после имплантации интраокулярных линз (ИОЛ) в капсульный мешок. При этом, как указывают [1–2], изменение капсульного мешка хрусталика может протекать по типу уменьшения его размера, его сморщивания, помутнения края капсулорексиса и формирования кольца Земмеринга. Выраженность и характер кольца Земмеринга определяет возможность натяжения волокон связки хрусталика и формирования тракционного компонента, а гаптические элементы ИОЛ деформируются и смещаются к центру. В клинике Краснодарского филиала МНТК «Микрохирургия глаза» был предложен термин «капсуло-цилиарный тракционный синдром» (КЦТС), при котором клинически преобладают стойкие цилиарные боли. Выраженность болей заставляет искать способы их устранения. Консервативное лечение стероидными и нестероидными противовоспалительными препаратами не дает нужного эффекта. Необходимо снизить натяжение связок. Одним из способов решения этой проблемы [3–5] является имплантация внутрикапсульного кольца на этапе факосмульсификации, либо использование моделей ИОЛ с увеличенной гаптикой.

Таблица 1

Модифицированные схемы талассолецения в здравницах Сочи больных с субкапсулярной начальной старческой катарактой

	Периоды восстановительного лечения
Аэротерапия (в минутах)	Тёплые воздушные ванны (ЭЭТ от 23° и выше): среднелинейные (при скорости ветра 1–4 м/с) начинать с 5 мин., прибавляя ежедневно по 15 мин. до 2 часов при относительной влажности 55% (сухие) или 56–70% (умеренно сухие). В случае повышения влажности воздуха более 85% (сырые воздушные ванны) суммарная продолжительность теплых воздушных ванн должна быть сокращена до 50 мин. – 1,0 часа в день. Индивидуальные воздушные ванны (ЭЭТ=21–22°) рекомендуются в виде слабодинамических (при скорости ветра до 1 м/с) при режиме воздействия, начиная с 3–5 мин., затем прибавляя ежедневно по 10 мин., суммарно до 1,5 час. в день или при переводе на II и III режимы до 2-х часов в день (сухие) или до 40–50 мин. (влажные). Прохладные воздушные ванны (ЭЭТ=17–20°) рекомендуются только аэроастратическая, начиная с 1–2 мин., ежедневно прибавляя по 8 мин. (сухие), по 5 мин. (влажные), по 2–3 мин. – сырые, достигая суммарно не более 25–30 мин. в день.
Гелиотерапия (в биодозах)	В тёплый период (май–сентябрь) при режиме №1 (слабого воздействия) начальная биодоза 0,5 и максимальная – 1,5; при режиме №2 (умеренно интенсивный) начальная биодоза – 1,0, макс. – 2,0; при режиме №3 (интенсивный) начальная доза 1,5, макс. – 2,5 биодозы (учитывая ежедневный рост биодозы на ≤0,25). В прохладный период: по режиму №1 с 1,0 до 2,0 макс., по 2 режиму с 1,25 биодозы начально до 2,5 биодозы макс.; по режиму №3 – начальная доза 1,75, макс. – 3,25 биодозы.
Морские купания	В прохладное время года при t° воды ≥20°C, процедуры начинаются с обтираний и обливания (5–6 дней ежедневно), а затем переходят к дозированному плаванию (не более 20 гребков в мин.) при t° морской воды 21–22° 1–2–3 мин. по режиму слабого воздействия, а в последующие дни – по режиму умеренно-интенсивного воздействия (тёплые, т.е. при t° >24°) до 15–20 мин., умеренно-тёплые (т.е. при t° 23–25°) – до 10–12 мин., прохладные (≥28°) – 1–2 мин. в сумме

Другим, более перспективным, на наш взгляд способом, позволяющим снять чрезмерное натяжение волокон связок хрусталика, в рамках проведенного исследования стала лазерная дисцизия передней капсулы. Для констатации этого, в период 2002–

2008 гг. методом непреднамеренного отбора была сформирована группа наблюдения пациентов с названной офтальмопатологией, у которых отмечалось наличие стойкого болевого синдрома. Это являлось критерием отбора пациентов для выполнения лазерной дисцизии передней капсулы. Всем больным (n=573, p<0,05) выполнялось крестообразное рассечение фиброзного кольца переднего капсулорексиса аппаратом YAG-лазер при мощности воздействия от 1,4 до 4 кДж. Во время выполнения операции по поводу катаракты на парном глазу (n=278, p<0,05) у пациентов, подвергнутых ранее таким манипуляциям, производилась имплантация внутрикапсульного кольца. Группы наблюдаемых больных за 6-летний период исследования разделялись на основную (ОГ – n=279) и контрольную (КГ – n=294). Пациентам ОГ (по истечению 4–5 месяцев после оперативного вмешательства) рекомендовалась авторская схема талассолецения в здравницах Сочи (санатории «Ставрополье», «Правда», Сочинский Центральный военный санаторий МО РФ и др.), что изложено в табл. 1. Больным КГ в послеоперационном периоде санаторное лечение не назначалось, а использовались нестероидные противовоспалительные средства (по стандартной схеме) в течение 10 дней.

Цель – анализ эффективности немедикаментозной коррекции КЦТС при фиброзе капсульного мешка после имплантации ИОЛ с помощью лазерной дисцизии передней капсулы у лиц с субкапсулярной полярной (передней) старческой катарактой.

В существующей методологической литературе до настоящего времени отсутствовали сведения о саногенетических возможностях талассопроедур при купировании стойкого болевого синдрома у больных старческой катарактой после имплантации ИОЛ. При этом предложенная нами технология назначения процедур аэро-, гелиотерапии и морских купаний была построена так, что помогала обеспечить антиспастический эффект (особенно при чрезмерном натяжении волокон связок хрусталика) у послеоперационных больных с названной нозологической формой старческой катаракты. Последнее обеспечивалось врачебной тактикой равномерного сочетания теплых или индифферентных воздушных ванн, т.е. суммарного их назначения указанным больным до 2-х часов в день (сухие) или до 40–50 минут (влажные) при умеренно-интенсивном режиме талассолецения. Последнее комбинировалось с гелиотерапией, когда при режиме слабого воздействия рекомендовалась начальная биодоза солнечных ванн от 0,5 и максимальная до 1,5 биодоз. Одновременно перевод на умеренно-интенсивный режим талассолецения предполагал максимальное увеличение гелиопроцедур до 2 биодоз, а при режиме №3 (т.е. за неделю до выписки из здравниц) даже до 2,5 биодоз, учитывая ежедневное увеличение продолжительности солнечной ванны не более чем на 0,25 биодоз. Наша практика свидетельствует о том факте, что ежегодная санаторная реабилитация (не менее чем 3 года подряд после лазерной дисцизии передней капсулы) позволяет этим больным, перенесшим оперативное вмешательство по поводу катаракты, избежать стойких цилиарных болей, если, например, морские купания начинаются не со свободного плавания сразу, а с обтираний и обливания морской водой. Лишь после 5–6 дней подобных процедур при t° морской воды ≥20°C возможен переход к дозированному плаванию по модифицированным нами методикам, изложенным в п.3 табл. 1. Это позволило в период 2002–2008 гг. получить у пациентов ОГ, проходивших санаторный этап по авторским технологиям, большую эффективность при купировании цилиарных болей, чем у пациентов КГ на поликлиническом этапе консервативного послеоперационного лечения по обычным методикам, предусматривавшим медикаментозные схемы стероидной и нестероидной противовоспалительной терапии (табл. 2).

Таблица 2

Эффективность авторских схем восстановительного лечения

	n	Значит. улучшение	Улучшение	Без улучшения
ОГ (санаторный этап авторские технологии)	279	n=35 12,54%	n=238 85,31%	n=6 2,15%
КГ (поликлинич. этап обычные методики)	294	n=8 2,72%	n=244 82,99%	n=49 14,29%

Выводы. Введение в схему послеоперационной реабилитации больных с субкапсулярной полярной (передней) старческой

* Сочинский НИЦ курортологии и реабилитации; Краснодарский филиал федерального государственного учреждения МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Фёдорова Росмедтехнологии.