

Таблица 3

Влияние предварительного введения тироксина на активность ферментов митохондрий мозга через 24 часа после стрессорного воздействия

Группа животных	Na ⁺ , K ⁺ -активир. Mg ⁺⁺ -зависимая АТФ-аза	СДГ	ЦХО	
Норма	3,94 ± 0,19	9,94 ± 0,92	11,77 ± 1,26	
Нейрогенный стресс		5,06 ± 0,86*↓	1,83 ± 0,10*↓	
	+Т4	4,72 ± 0,25**↑	21,42 ± 0,57**↑	4,97 ± 0,08**↑
Радиация		7,00 ± 0,38*↑	11,11 ± 2,22	6,52 ± 1,35*↓
	+Т4	2,29 ± 0,04**↓	29,50 ± 4,70**↑	4.31 ± 0,47

Примечание. * – достоверно относительно нормы; ** – достоверно относительно нейрогенного стресса или радиации.

Таблица 4

Влияние предварительного введения тироксина на активность ферментов митохондрий печени через 24 часа после стрессорного воздействия

Группа животных	Na ⁺ , K ⁺ -активир. Mg ⁺⁺ -зависимая АТФ-аза	СДГ	ЦХО	
Норма	0,95 ± 0,08	3,96 ± 0,34	5,57 ± 0,42	
Нейрогенный стресс		4,67 ± 0,99	1,08 ± 0,06*↓	
	+Т4	1,12 ± 0,04**↑	8,44 ± 0,50**↑	2,46 ± 0,30**↑
Радиация		1,90 ± 0,14*↑	6,38 ± 1,85*↑	5,45 ± 0,89
	+Т4	0,54 ± 0,08**↓	5,77 ± 0,21	1,15 ± 0,06**↓

Примечание. * – достоверно относительно нормы; ** – достоверно относительно нейрогенного стресса или радиации.

Через 24 часа после облечения активность АТФ-азы повышается в лимфоцитах, в мозге и в печени. Предварительное введение физиологических доз тироксина снимает активирующее действие радиации на АТФ-азу в этих же органах – в лимфоцитах, в мозге и печени.

В следующих исследованиях установлено, что активность СДГ при нейрогенном стрессе повышается в лимфоцитах и селезенке, снижается в мозге. Тироксин снимает изменения активности СДГ в этих органах.

При радиационном воздействии активность СДГ повышается в селезенке и в печени. Предварительное введение тироксина не снимает эти эффекты радиации и, напротив, повышает активность СДГ в селезенке и мозге и снижает в лимфоцитах.

Активность ЦХО при нейрогенном стрессе повышается в лимфоцитах и в селезенке, снижается в мозге и в печени. Тироксин снимает все эти изменения активности ЦХО в этих органах. Через 24 часа после радиационного облучения активность ЦХО повышается в лимфоцитах и снижается в селезенке и мозге. Предварительное введение тироксина снимает эффекты радиации в лимфоцитах и в селезенке

Заключение. Анализ полученных нами результатов исследований позволяет заключить, что гормон щитовидной железы тироксин в физиологических дозах можно использовать для предупреждения негативных изменений активности митохондриальных ферментов обеспечивающих процессы биологического окисления

и окислительного фосфорилирования, вызванных нейрогенным стрессом и радиацией.

Список литературы

1. Тапбергенов С.О. Влияние тироксина на активность цитохром с-оксидазы и Mg-АТФ-азы митохондрий печени и сердца // Жур. Вопр. мед. химии. –1981 – т.4 – С. 450–453.
2. Тапбергенов С.О. Тиреоидные гормоны и активность митохондриальной цитохром-с-оксидазы // Жур.: Пробл. эндокринологии. – 1982. –№ 2. – С. 49–53.
3. Тапбергенов С.О. Функциональные и метаболические эффекты гормонов щитовидной железы и катехоламинов и их взаимоотношения в регуляции энергетического обмена: автореф. д-ра дис. – Харьков, 1983.
4. Тапбергенов С.О. Тапбергенов Т.С. Ферменты метаболизма пуриновых нуклеотидов в оценке функциональной полноценности иммунитета // Биомедицинская химия. – 2005. – т. 51. – № 2. – С. 199–205.
5. Тапбергенов С.О. Тапбергенов Т.С. Ферменты метаболизма пуриновых нуклеотидов и иммунный статус при стрессорных состояниях разного происхождения // Успехи современного естествознания. – 2009. – № 7. – С. 92–93.

СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ СТРАДАЮЩИХ ИЗБЫТОЧНЫМ ВЕСОМ И ОЖИРЕНИЕМ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА

Теваева А.И., Родионова Т.И.

ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава РФ, Саратов, e-mail: rodionova777@mail.ru

На рубеже XX и XXI веков механизация и автоматизация производства привели к гиподинамии значительной части человечества, что, в свою очередь, вызвано дисбаланс расхода

энергии, изменение течения ряда биохимических процессов и увеличение массы тела у населения экономически развитых стран. В целом эта проблема становится одной из *глобальных*, затрагивающих все страны. Поэтому проблема ожирения в наше время становится все более актуальной и начинает представлять социальную угрозу для жизни людей. Эта проблема актуальна независимо от социальной и профессиональной принадлежности, зоны проживания, возраста и пола. Значимость проблемы ожирения определяется угрозой инвалидизации пациентов молодого возраста и снижением общей продолжительности жизни в связи с частым развитием тяжелых сопутствующих заболеваний.

Социальные и техногенные факторы общества способствуют в последние десятилетия росту распространенности избыточного веса. Но необходимо отметить, что данная проблема является не только и не столько медицинской, сколько социальной – как по генезису и факторам своего развития, так и в силу охвата значительной части населения и вследствие специфики социального положения лиц, имеющих чрезмерный вес. Большинство этих лиц страдают не только от болезней и ограничения подвижности; они имеют низкую самооценку, депрессию, эмоциональный дистресс и другие психологические проблемы, обусловленные предубеждением, дискриминацией и изоляцией, существующими по отношению к ним в обществе. Оценка качества жизни пациентов позволяет решить такие задачи как определение эффективности известных методов лечения; стратификация пациентов на группы и определение дифференцированной тактики лечения и диагностики, поиск новых методов лечения и реабилитации, направленных на улучшение течения заболевания.

Социальный аспект проблемы заключается в том, что в жизнедеятельности подобных людей существуют определенные объективные ограничения, наблюдается множественные факторы социальной депривации этих людей. Разрывы в социальных возможностях между людьми, имеющими и не имеющими лишнего веса, неуклонно нарастают, в силу чего ухудшается социальное самочувствие людей с избыточным весом. Решение данного вопроса возможно лишь посредством не столько узкоспециальных, сколько широкого комплекса медицинских и социальных мер.

Цель работы: исследование качества жизни больных с избытком массы тела и ожирением в социально-экономических условиях крупного промышленного региона в сравнении с контрольной группой.

Материалы и методы. Было опрошено 674 человек, респонденты распределены по двум группам – контрольная (150 – с нормальным ИМТ (18,5–25 кг/м²) и основная группа (524 – ИМТ более 25 кг/м²).

Инструментарий опроса включал в себя систему индикаторов, которые можно условно объединить в следующие содержательные блоки: самооценка качества жизни и социально-экономического положения; факторы, влияющие на социальное самочувствие и состояние здоровья, социальное самочувствие; ценностные ориентации и поведенческие стереотипы в отношении здоровья и ориентация на культуру самосохранительного поведения.

При обработке и анализе данных использовались такие подходы, как выделение содержательных результатов, обобщение показателей внутри блоков, установление межблоковых связей для выделения наиболее значимых из них. Описание связей осуществлялось на основе одномерного, двухмерного и корреляционного анализов. Для выявления внутренних взаимосвязей использовались более сложные методы: многомерный и факторный анализы, позволившие выявить скрытые переменные, важные для характеристики качества жизни и отношение к здоровью, факторы фрустрации.

Результаты. Проведен анализ корреляционных зависимостей степени ожирения на ключевые параметры качества жизни. В обследованной группе пациентов наблюдалась широкая вариабельность суммарных показателей качества жизни при различных значениях индекса массы тела.

Результаты исследования свидетельствуют о различиях в восприятии проблем, связанных со здоровьем, в зависимости от пола и возраста, степени ожирения. Подавляющее большинство респондентов из основной группы (64%) отметили, что излишний вес сильно влияет на состояние здоровья. При достаточно высоких оценках ощущений счастья и бодрости, выражением 26% респондентами основной группы согласия с утверждением, что у них отличное здоровье, 21% отметили, что за последние 4 недели сильно нервничали, 14,1% отмечали сильную подавленность, только 24% отмечали, что большую часть времени чувствуют спокойно и умиротворенно. Излишний вес, по мнению преобладающего большинства, в первую очередь влияет на физическое самочувствие, респонденты отмечают достаточно часто боли и неприятные ощущения в голове (73,2%), упадок сил (71,7%), 59,1% – нарушение сна.

Достаточно весомая часть респондентов отмечает влияние лишнего веса на психоэмоциональное состояние: 34,6% подчеркивают потерю интереса к обычно приятной деятельности, 48% – чувство подавленности по утрам, 27,7% – отмечают, что будущее вообще им кажется мрачным, и они не ждут от него ничего хорошего, 36,6% акцентируют внимание на том факте, что лишний вес препятствует в определенной степени профессиональной реализации, так требуются дополнительные усилия, чтобы приступить к работе (36,6%).

Необходимо акцентировать внимание на тот факт, что среди женщин намного выше тех, кто считает, что лишний вес способствует формированию заниженной самооценки, тех, кто испытывает чувство неуверенности и боязни быть отвергнутым. 35,8% мужчин согласились с утверждением, что самооценка из-за веса не такая, какой могла бы быть, среди женщин согласных с этим утверждение 74%. 44% женщин испытывают чувство неуверенности из-за веса, среди мужчин этот показатель значительно ниже – 23,2%. Более половины женщин согласны с тем, что не нравятся себе именно по причине лишнего веса.

Наряду с избыточным весом 62,2% опрошенных отмечают, что страдают гипертонией, 20,5% – стенокардией, 65,4% – остеохондрозом, 60,2% заболеваниями суставов, 25,6% – сахарным диабетом, 2,4% отметили гипоталамический синдром. 85,5% считают, что имеют лишний вес и 7,9% отметили, что лишнего веса у них нет. 32,7% отметили, что имели лишний вес и в детстве.

55% пациентов с ожирением отмечали значительное ограничение при выполнении тяжелых нагрузок, тогда как среди пациентов без ожирения таких было 26%. Умеренные нагрузки выполняли без ограничений 80% в группе без ожирения и лишь 60% – с ожирением. В то же время различия в ответах при оценке затруднений в выполнении легких нагрузок (поднять и нести сумку с продуктами) достоверно не различались, хотя также наблюдалась тенденция к большим затруднениям в группе с ожирением.

Такая же тенденция была и при оценке затрудненности в подъеме на несколько лестничных пролетов. Значительные ограничения встречались одинаково редко в обеих группах, но при отсутствии ожирения почти 86% пациентов не отмечали каких либо ограничений, тогда как наличие ожирения было связано с умеренным ограничением в подъеме на один лестничный пролет и доля пациентов без ограничений была 65%.

Большинство респондентов предпринимало меры для того, чтобы избавиться от лишнего веса. Среди наиболее популярных средств, которые использовались для похудения, на первом месте – диеты, вторую позицию занимают голодание и разгрузочные дни, на третьей позиции – нагрузки и гимнастика, на четвертом пищевые добавки, 6,7% практиковали раздельное питание. В возрастном разрезе необходимо отметить, что молодые респонденты больше ориентированы на использование для похудения диет, разгрузочных дней и голодания (35, 25 и 22% соответственно) и не прибегают к лекарственным препаратам в отличие от старшего поколения.

Выводы. Полученные результаты позволяют предполагать наличие взаимосвязи и влияния избыточного веса и ожирения на показатели качества жизни, так как именно ожирение мо-

жет являться одним из факторов, ответственных за снижение качества жизни по сравнению с контрольной группой и детерминирующих процессы социальной адаптации и возможности социальной реализации. При этом имеет место действие на качество жизни других факторов, снижающее эффекты ожирения. Потенциальными факторами являются возраст и длительность заболевания, связанного с избыточным весом, для которых характерна обратная связь с показателями ожирения и которые являются детерминантами качества жизни.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют, что большинство респондентов считают здоровье в нынешних социально-экономических условиях непреходящей ценностью, от которой зависит многое в этой жизни: материальное благосостояние, счастливая семейная жизнь, продвижение по службе. В самооценках здоровья и перспектив улучшения состояния преобладают удовлетворительные оценки, у больных ожирением оценки состояния здоровья намного пессимистичнее и в меньшей степени удовлетворены состоянием по сравнению с контрольной группой.

Необходима переориентация общественного мнения в сторону признания социумом ожирения как болезни и необходимости социальной поддержки полных людей. Можно утверждать, что люди с чрезмерным весом составляют одну из самых массовых общностей в составе нетипичной группы социального риска, объединяемую единством своего образа и стиля жизни, жизненных шансов, имеющихся у нее социальных проблем и отличающуюся от иных категорий, входящих в группу риска, большей латентностью этих проблем, непризнанием со стороны общества и государства самого факта депривации указанной категории, а также спецификой и разновекторностью возможных путей преодоления социальной ущемленности.

**ПОДДЕРЖКА ИЗДАТЕЛЬСКИХ
НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ ПО БИОЛОГИИ И
МЕДИЦИНСКОЙ НАУКЕ РОССИЙСКИМ
ФОНДОМ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ (2002–2011 ГГ.)**

Чиженкова Р.А.

*Институт биофизики клетки РАН, Пущино
Московской области, e-mail: chizhenkova@mail.ru*

Поддержанные РФФИ издательские проекты, как инициативные, относились к восьми областям знания. По общим количественным аспектам поддержанные издательские научные проекты в области знания «Биология, медицинская наука», в отличие от таковых в случае инициативных проектов, не являлись лидирующими, а занимали лишь третье место после проектов в областях знания «Математика, информатика, механика» и «Наука о Земле».