

Абабков В.А., Войт Т.С., Ураева Г.Е., Шаболтас А.В. Влияние кофеинсодержащих напитков и продуктов на переносимость повседневного стресса



English version: [Ababkov V.A., Voit T.S., Uraeva G.E., Shaboltas A.V. Effects of caffeine-containing drinks and foods on everyday stress tolerance](#)

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

[Сведения об авторах](#)

[Литература](#)

[Ссылка для цитирования](#)

Исследуется влияние кофеинсодержащих напитков и продуктов (чай, кофе, шоколад и т.п.), применяемых в умеренном количестве (доза кофеина в них не превышала максимальную разовую и суточную дозы), на «повседневный» стресс (стресс, имеющий низкую значимость для человека и непродолжительный по времени воздействия). Обследовано 64 женщины и 54 мужчины в возрасте от 18 до 34 лет. Выявлены различные типы употребления кофеина. Показано отсутствие достоверных различий между мужчинами и женщинами. Было выявлено 7 типов употребления кофеина. Достоверной связи между типом употребления кофеина и типом реагирования кортизолом на стресс не выявлено. В первом эксперименте (публичное выступление) положительная стресс-реакция имела место лишь у 53,1% женщин и 61,1% мужчин, а во втором (личное интервью) – у 67,2% женщин и 55,6% мужчин. Это означает, что психологическое восприятие повседневного стресса и его физиологические корреляты могут существенно различаться. Делается заключение, что не превышающие норму дозировки кофеина могут оказывать как активирующее физиологическое действие, так и не давать такого эффекта. Предполагается, что это может быть преимущественно связано не с характером повседневного стресса, а с влиянием личностных переменных.

Ключевые слова: повседневный стресс, кофеин, кортизол, личность

В научной литературе представлено множество работ, которые содержат данные о различных влияниях кофеина, в том числе на переносимость стресса. Но большинство из них отражают противоречивые свойства кофеина как лекарственного или психоактивного средства. При оценке влияния кофеина на стресс последний обычно рассматривается недифференцированно. Данное исследование направлено на оценку влияния кофеинсодержащих напитков и продуктов, употребляемых в повседневной жизни (чай, кофе, какао, шоколад, энергетические напитки и т.п.) в умеренном количестве (доза кофеина в них не превышала максимальную разовую и суточную дозы), на так называемый повседневный стресс (стресс, имеющий низкую значимость для человека и непродолжительный по времени воздействия, например, мелкие бытовые ссоры, временные неудачи или сложные, не удовлетворяющие человека виды деятельности [Абабков, Перре, 2004]). Таким образом, в фокусе исследования оказывается большинство населения нашей страны.

Кофеин является любимым психоактивным веществом в мире. Всеобщая привлекательность кофеина связана с его психостимулирующими свойствами. Считается, что у здорового человека кофеин стимулирует когнитивные способности и борется с усталостью. Эти же свойства могут приводить к симптоматическому дистрессу у небольшой части населения. Восприимчивость к последнему во многом определяется тремя факторами: дозой потребления, индивидуальной восприимчивостью к кофеину и существующими медицинскими или психиатрическими состояниями (аффективные расстройства, в частности), которые могут усугубляться умеренным использованием психостимуляторов. Предполагается, что потребление кофе (основного источника кофеина в мире)

обратно коррелирует с сахарным диабетом, некоторыми видами рака и, возможно, болезнью Альцгеймера. С другой стороны, кофе может повысить уровень холестерина в крови. Кофеин оказывает стимулирующее действие на центральную нервную систему, сердце, скелетные мышцы и секрецию желудочного сока, повышает диурез. Кофеин быстро всасывается: пиковая концентрация в плазме крови достигается примерно через 1 час. Он насыщает все ткани и жидкости, в том числе грудное молоко. Период полувыведения кофеина составляет 4–6 часов. Его высшие дозы для взрослых: разовая 0,3 г, суточная – 1 г [Машковский, 1985].

Далее представлены отдельные обзорные работы, которые, в частности, уточняют комплексные механизмы действия кофеина, что важно для лучшего понимания сложных взаимосвязей между употреблением кофеина и проявлениями стресса.

Фредхольм с соавторами [Fredholm et al., 1999] представили подробный обзор о психофармакологических эффектах кофеина в головном мозге. Большинство данных предполагает, что кофеин в обычно употребляемых дозах действует, в основном, блокируя аденозин-А1- и А2а-рецепторы. Однако авторы не исключают возможность, что вносят свой вклад еще не идентифицированные, дополнительные механизмы. Кофеин имеет уникальный механизм действия среди всех лекарств как центральных стимуляторов. Он взаимодействует с допамиnergическими трансмиттерами, но его механизм сильно отличается от таких наркотиков, как кокаин и амфетамин. Кофеин заметно не увеличивает высвобождение допамина и не ведет к существенному увеличению активации D1-допамиnergических нейротрансмиттеров в nucleus accumbens, в отличие от других центральных стимуляторов. Вместо этого он увеличивает трансмиссию посредством клеток, обладающих допамин-D2-рецепторами в этом ядре, а также в базальных ганглиях. Важным аспектом использования кофеина является то, что крайняя доза увеличения ограничена двухфазным эффектом средства. У человека наблюдаются двухфазные кривые доз-ответов: низкие дозы воспринимаются как стимулянт и приносят удовольствие, тогда как более высокие дозы часто ассоциируются с дисфорией или, в крайних случаях, с четким токсическим эффектом. Кофеин также имеет мало исследованное анальгетическое действие. Синдром отмены возникает после длительного приема кофеина. Точность частоты (приема) дебатруется, но в большинстве исследований указывается, что большинство субъектов проявляют симптомы отмены после острого прекращения приема кофеина.

Для индивидов, которые желают прекратить использование кофеина из-за реальных или приобретенных вредных эффектов, но продолжают его использование, «невзирая на авersive психологические и физические эффекты», обычно не возникает больших проблем. Это ведет к другому вопросу, а именно, ведет ли прием кофеина к серьезным негативным последствиям? Так как средство употребляется большинством взрослого населения большинства стран, ясно, что прием кофеина не создает серьезных социальных проблем. Существуют определенные, хотя и слабые свидетельства, предполагающие, что прием кофеина может улучшать социальные взаимодействия. Также широко принимается, что в сравнении с другими распространенными, вызывающими зависимость средствами, такими как никотин (при курении табака) или алкоголь, социальные последствия приема кофеина незначительны. Также очень мало реальных свидетельств, что умеренное употребление кофеина ведет к каким-либо значительным влияниям на здоровье индивида. Обеспокоенность, что прием кофеина является фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний, уменьшилась. Накапливаются свидетельства, что прием кофеина может редуцировать суицидные тенденции, вероятно, как антидепрессант.

Олчина с соавторами [Olcina et al., 2006] дополнительно сообщили об антиоксидантной способности кофеина в противовес его прооксидантному действию, производному от его механизмов действия, таких как системное высвобождение катехоламинов. Целью работы была оценка эффекта кофеина (кофеин — 5 мг/кг или плацебо) на связанный с тренировкой окислительный стресс путем измерения в плазме витаминов А, Е, С и малоналдегида как маркеров неэнзимного антиоксидантного статуса и липидного перекисного окисления соответственно. Кофеин принимался до исследования. В результате увеличивалось время до утомления, максимум сердечного ритма, потребление кислорода, тогда как величина дыхательного обмена уменьшалась. Содержание витаминов А и Е после тренировки уменьшалось, а витаминов С и МДА увеличивалось как после приема кофеина, так и плацебо, но значимых различий между обоими исследованиями не получено. Эти результаты поддерживают заключение, что данные дозы кофеина увеличивают эргоспирометрический ответ на циклические нагрузки и не оказывают действия на липидное перекисное окисление, а также на такие

антиоксиданты, как витамины А, Е, С.

МакЭвен [McEwen, 2007] в обзоре, основанном на 397 источниках, суммировал существенные факты, касающиеся центральной роли головного мозга в эффектах стресса на взаимодействия мозга и тела на протяжении жизни, протективных и вредных парадоксах этих взаимодействий. По его мнению, головной мозг взрослого является пластичным органом, который адаптируется структурно и функционально к опыту, включая стрессовый и потенциально вредный опыт. Такие изменения не обязательно ведут к повреждению, но могут продолжаться долго, и их спонтанная реверсия или реверсия, вызванная поведенческими или фармакологическими средствами, может быть ключом к лечению изменений настроения и других связанных со стрессом поведенческих расстройств. Ранние события жизни влияют на то, как мозг отвечает на стрессоры взрослого периода жизни, а также процессы старения и чувствительности к распространенным болезням современной жизни, таким как сердечно-сосудистые, диабет, депрессия. Нервная система регулирует и отвечает на системные процессы посредством нейроэндокринной, автономной и иммунной систем. Социальные факторы, наряду с физической активностью, влияют на развитие мозга, его структуру и функции на протяжении всей жизни и поэтому также могут ухудшать соматическое здоровье. Поэтому манипулирование социальным окружением посредством политики управления, наряду с содействием увеличению физической активности, здоровому образу жизни, социальной поддержке на индивидуальном уровне, может помочь изменениям индивидуального поведения, что является эффективным способом противодействия вредным влияниям хронического стресса и в некоторых случаях дополнительной альтернативой фармакологическому лечению.

Кветнански и др. [Kvetnansky et al., 2009] в обзоре, основанном на 718 источниках, подтвердили, что стрессовые стимулы вызывают комплексные эндокринные, автономные и поведенческие ответы, которые чрезвычайно вариабельны и специфичны в зависимости от типа и природы стрессоров. Они уточнили процессы биосинтеза катехоламина, его сохранения, секреции, поглощения, разрушения и транспортировки при подверженности организма острым или хроническим стрессам. Подчеркивается структурная вариативность катехоламиновых систем и молекулярной генетики энзимов, вовлеченных в биосинтез и разрушение катехоламинов и транспортеров. Обсуждается характеристика генов промоуторов энзимов, транскрипционные и посттранскрипционные механизмы, факторы транскрипции, экспрессия генов и трансляция белков, а также разные фазы активированной стрессом транскрипции, качественное определение уровней в подверженном стрессу организме. Также обсуждается взаимодействие катехоламиновых систем с другими нейротрансмиттерами и гормональными системами. Описываются эффекты гомотипичных и гетеротипичных стрессоров, адаптации и дезадаптации организма, специфичность стрессоров (физических, эмоциональных, метаболических и др.) при активации катехоламинергических систем на всех уровнях: от катехоламина плазмы к экспрессии гена катехоламиновых энзимов. Сообщается об экстраадренальной ненейрональной системе. Представлены связанные со стрессом центральные нейрональные круги, центральная организация ответов на различные стрессоры, а также избранные примеры регуляторных молекулярных механизмов. Суммированные данные указывают на то, что катехоламинергические системы активируются разными способами после экспозиции различными стрессовыми стимулами.

Крове и др. [Crowe et al., 2011] сообщают, что теории диатеза-стресса и континуума (англ. – continuum) пытаются объяснить механизм, с помощью которого стресс может облегчить проявление симптомов шизофрении в неклинических случаях. В данном исследовании участники без клинических расстройств были распределены на подвергавшихся сильному или слабому стрессу, а также на принимавших много или мало кофеина (по самоотчетам). После подготовки их просили прослушивать «белый шум» и каждый раз отмечать, когда они слышат не только шум, но и слова определенной песни. При этом песня никогда не проигрывалась. Результаты показали, что высокий уровень кофеина вместе с высоким уровнем стрессовых событий способствуют вероятности слуховых «галлюцинаций» у лиц без клинических расстройств. Поэтому указывается на необходимость более осторожного подхода к применению такого «безопасного» средства, как кофеин.

В настоящем исследовании изучалось влияние употребления кофеина на переносимость повседневного стресса. Теоретической основой проекта является рассмотрение стресса как трансактного процесса [Lazarus, Launier, 1981].

Методы

Выборка

Участниками исследования были молодые, практически здоровые лица обоего пола, преимущественно студенты. Общее количество исследуемых – 151 человек. Из этой выборки удалены лица, чьи данные по кортизолу или кофеину отсутствовали; первые пробы кортизола более чем в 2 раза превышали норму; данные по кофеину превышали норму (суточная более 1000 мг, разовая более 300 мг); употреблявшие гормональные препараты или лекарства, влияющие на психическую деятельность (паксил, феварин). Окончательную выборку (с учетом критериев исключения) составили 118 человек.

Социально-демографические характеристики выборки: 64 женщины и 54 мужчины в возрасте от 18 до 34 лет; средний возраст женщин 22,9 года, мужчин – 23,7 года; также см. табл. 1, 2, 3.

Таблица 1

Семейное положение респондентов (%)

Пол	Одинок	Женат/замужем	Проживаю с партнером в гражданском браке	Встречаюсь, но вместе не живем	Разведен
Мужчины	51,9	3,7	18,5	24,1	1,9
Женщины	51,6	6,3	15,6	23,4	3,1

Таблица 2

Опыт публичного выступления (%)

Пол	Практически не имеют опыта	Имеют такой опыт
Мужчины	28,2	71,8
Женщины	33,3	66,7

Таблица 3

Частота публичных выступлений (%)

Пол	Почти каждый день	1–2 раза в неделю	2–3 раза в месяц	1 раз в месяц и реже	Практически никогда
Мужчины	0,0	12,8	20,5	38,5	28,2
Женщины	1,9	7,4	22,2	37,0	31,5

Статистически значимых различий по опыту и частоте публичных выступлений не выявлено.

Процедура

Каждый испытуемый участвовал в обследовании дважды, с интервалом между экспериментальными днями не более недели. Оба обследования проводились во второй половине дня, чтобы избежать влияния суточного колебания уровня кортизола.

Стрессорами служили экспериментальные ситуации двух разновидностей, связанные с: 1) публичным выступлением – адаптированная модель «общественного» стресса, созданная на основе Trier Social

Stress Test в модификации Халперн и др. [Halpern et al., 2002] (далее – 1-й эксперимент); и 2) интервью с незнакомым человеком противоположного пола, включающее чувствительные вопросы о половом поведении – адаптированная модель «индивидуального» стресса [Halpern et al., 2002] (далее – 2-й эксперимент). Данные стрессоры могут быть отнесены к повседневным социальным стрессорам (в отличие от критических жизненных событий и хронических стрессоров).

1. Анализ слюны на содержание кортизола по следующей схеме: а) сбор материала между 14 и 20 часами вечера (в течение часа перед забором слюны нельзя есть, курить, пить что-либо, кроме воды); б) 1-я проба – до начала теста; в) 2-я проба – сразу после экспериментального стресса; г) 3-я проба – через 20 минут после 2-й пробы (в отдельных случаях интервал был короче).

Для количественного определения концентрации свободного кортизола (как признанного маркера стресса) в слюне применяли наборы "Кортизол в слюне-ИФА" производства ООО "ХЕМА" (Россия). Минимальная достоверно определяемая набором концентрация свободного кортизола в слюне – 0,3 нг/мл. Исследование образцов проводили в соответствии с инструкцией, прилагавшейся к набору. Образцы слюны в объеме 0,2–1,0 мл собирали с помощью стерильных одноразовых систем SaliCap производства IBL (Германия).

2. Определение дозировки кофеина (как фактора влияния на стресс) в кофеинсодержащих продуктах и напитках, употребляемых испытуемыми. Кофеин, алкалоид, содержащийся в листьях чая (около 2%), семенах кофе (около 1–2%) и многих других продуктах. Определение его количества высчитывалось по специальным таблицам, показывающим усредненные значения в кофеинсодержащих продуктах и напитках (<http://hnb.com.ua>; <http://detkiufa.ru>).

Методы анализа данных

Полученные данные анализировались (χ^2 -Пирсона, дискриминантный анализ) с помощью пакета статистических программ SPSS Statistics 19.

Результаты и обсуждение

Согласно имеющимся научным данным в исследовании применялся критерий, который позволяет считать положительной такую реакцию кортизолом на стрессовое воздействие, когда последующий уровень кортизола по сравнению с начальным уровнем однократно повышается на 30% или двукратно на 15% [Halpern et al., 2002].

Положительная реакция кортизолом в зависимости от эксперимента представлена в табл. 4.

Таблица 4

Реакция кортизолом на экспериментальный стресс (%)

Экспериментальная ситуация	Пол	Наличие реакции	Отсутствие реакции
Публичное выступление	Мужчины	61,1	38,9
	Женщины	53,1	46,9
Интервью	Мужчины	55,6	44,4
	Женщины	67,2	32,8

В первом эксперименте (ситуация публичного выступления) положительная физиологическая стресс-реакция имела место у 53,1% женщин и 61,1% мужчин ($\chi^2 = 1,680$, $p > 0,05$). Во втором эксперименте (ситуация интервью с лицом противоположного пола на интимные темы) – у 67,2% женщин и 55,6% мужчин ($\chi^2 = 0,767$, $p > 0,05$). При этом статистически достоверных половых различий не получено.

Участники экспериментов также распределялись по типам реагирования кортизолом на стресс (см. табл. 5).

Таблица 5

Типы реагирования кортизолом на стресс (%)

Пол	Наличие реакции на оба эксперимента	Наличие реакции на 1-й эксперимент	Наличие реакции на 2-й эксперимент	Отсутствие реакции на оба эксперимента
Мужчины	37,0	24,1	18,5	20,4
Женщины	37,5	15,6	29,7	17,2

Примечания. 1-й эксперимент представлял собой публичное выступление (адаптированная модель «общественного» стресса);

2-й эксперимент - интервью с незнакомым человеком противоположного пола (адаптированная модель «индивидуального» стресса).

Участники эксперимента были разделены по следующим типам реагирования в стрессовой ситуации:

- 1) отсутствие стресс-реакции на обе экспериментальные ситуации (20,4% мужчин и 17,2% женщин),
- 2) наличие стресс-реакции только в ситуации публичного выступления (24,1% мужчин и 15,6% женщин),
- 3) наличие стресс-реакции только в ситуации интервью (18,5% мужчин и 29,7% женщин),
- 4) наличие стресс-реакции на обе экспериментальные ситуации (37,0% мужчин и 37,5% женщин).

Достоверных различий в пробах кортизола в зависимости от наличия опыта публичного выступления не выявлено.

В результате качественного анализа данных участники экспериментов были разделены на группы с минимальным, средним и максимальным употреблением кофеина. В группу с минимальным употреблением кофеина перед экспериментом отнесли тех, кто не употреблял кофеин, со средним – употребляли до 115 мг кофеина, с максимальным – употребляли перед экспериментом более 115 мг кофеина (см. табл. 6).

Таблица 6

Распределение испытуемых по употреблению кофеина перед экспериментом (количество человек)

Ситуация	Употребление кофеина		
	Минимальное	Среднее	Максимальное
Перед 1-м экспериментом	24	58	36
Перед 2-м экспериментом	20	58	40

Примечания. 1-й эксперимент представлял собой публичное выступление (адаптированная модель «общественного» стресса);

2-й эксперимент - интервью с незнакомым человеком противоположного пола (адаптированная модель «индивидуального» стресса).

В группу с минимальным суточным употреблением кофеина отнесли тех, кто употреблял до 224 мг, со средним – употребляли от 225 до 429 мг, с максимальным – более 429 мг (см. табл. 7).

Таблица 7

Распределение испытуемых по суточному употреблению кофеина (количество человек)

	Минимальное	Среднее	Максимальное
Количество человек	44	55	19

В табл. 8 представлены 7 типов лиц по уровню употребления кофеина.

Таблица 8

Типы лиц по уровню употребления кофеина (количество человек)

		Всего	Мужчины	Женщины
1	Минимальное употребление	32	19	13
2	Среднее употребление	25	9	16
3	Повышенное употребление перед 1-м экспериментом	10	5	5
4	Повышенное употребление перед 2-м экспериментом	16	10	6
5	Повышенное употребление перед обоими экспериментами	16	4	12
6	Высокое употребление кофеина	5	2	3
7	Снижение высокого употребления кофеина перед одним из экспериментов	14	5	9

Примечания. 1-й эксперимент представлял собой публичное выступление (адаптированная модель «общественного» стресса);

2-й эксперимент - интервью с незнакомым человеком противоположного пола (адаптированная модель «индивидуального» стресса).

Проверка распределения по группам в зависимости от дозы приема кофеина проводилась с помощью дискриминантного анализа (94,1% исходных сгруппированных наблюдений классифицировано правильно).

Достоверных различий в типе употребления кофеина в зависимости от пола не выявлено.

Также не выявлено достоверной связи между типом употребления кофеина и типом реагирования кортизолом на стресс.

На рис. 1–4 показана динамика уровня кортизола у мужчин и женщин с различными типами (7 типов – см. табл. 8) употребления кофеина перед 1-м и 2-м экспериментами. Из рисунков видно, что такая динамика носит различный характер в зависимости от типа употребления кофеина и пола (причины динамики требуют дополнительных исследований).

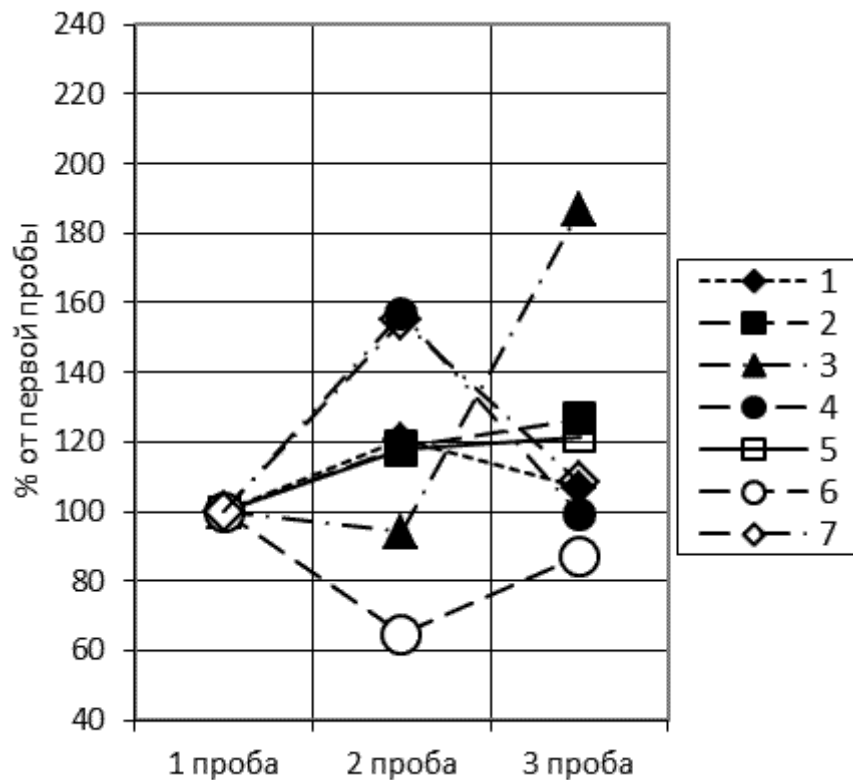


Рис. 1. Динамика уровня кортизола у женщин с разным типом употребления кофеина в 1-м эксперименте.

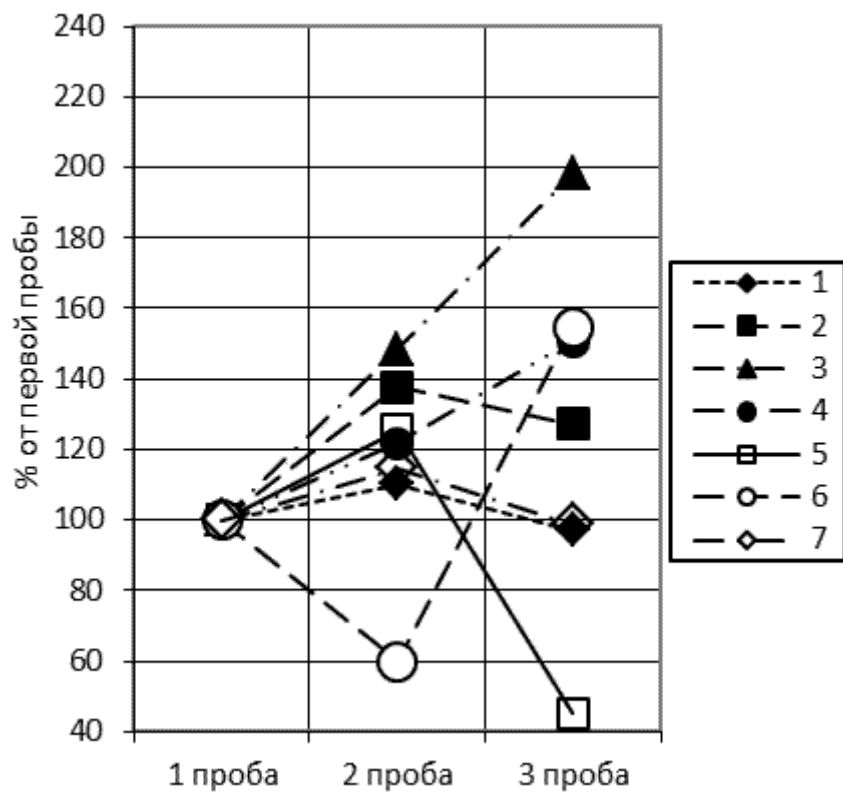


Рис. 2. Динамика уровня кортизола у мужчин с разным типом употребления кофеина в 1-м эксперименте.

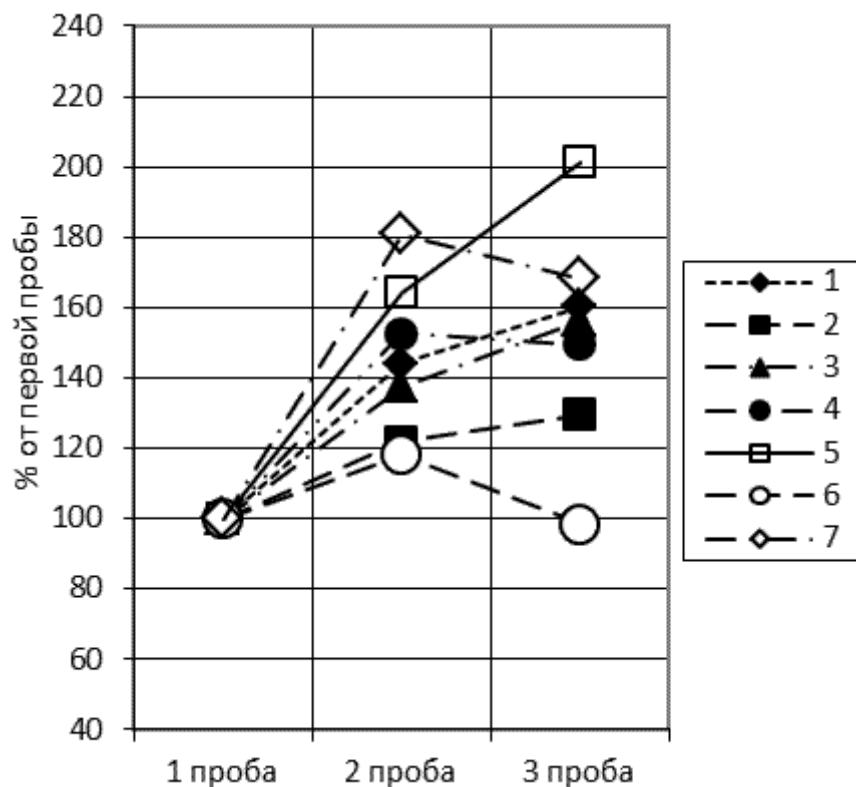


Рис. 3. Динамика уровня кортизола у женщин с разным типом употребления кофеина во 2-м эксперименте.

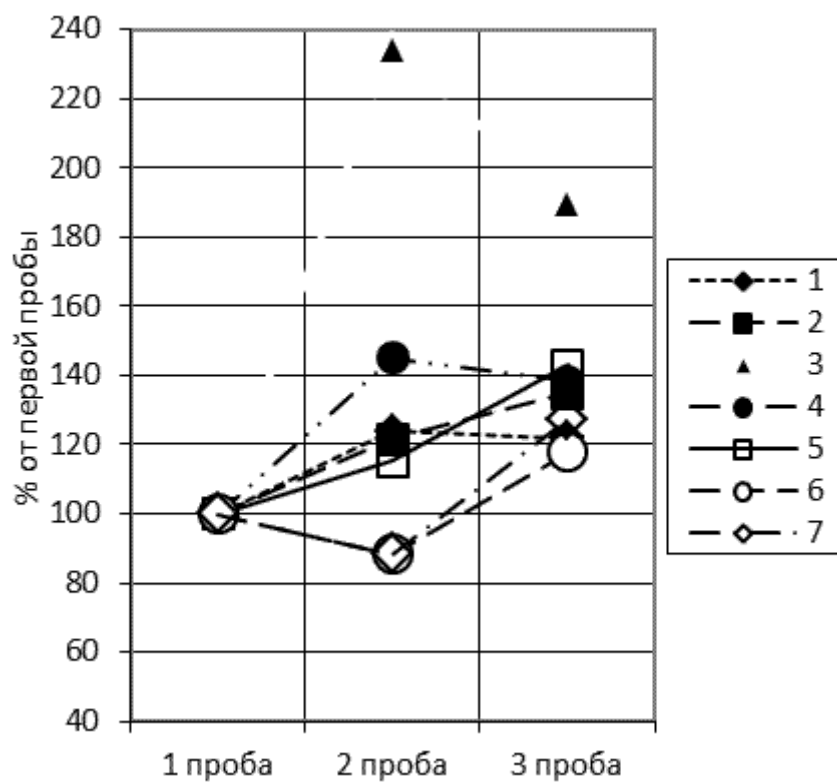


Рис. 4. Динамика уровня кортизола у мужчин с разным типом употребления кофеина во 2-м эксперименте.

Достоверных различий в употреблении кофеина в зависимости от наличия реакции кортизолом на стресс не выявлено.

Таким образом, проведенное исследование влияния уровня кофеина, не превышающего разовую и суточную дозы, на переносимость стресса повседневного характера показало отсутствие достоверных различий между мужчинами и женщинами. Было выявлено 7 типов употребления кофеина, исследуемые обоего пола имели различные типы потребления кофеина, содержащегося в определенных кофеинсодержащих напитках и продуктах. Достоверной связи между типом употребления кофеина и типом реагирования на стресс не выявлено. Существенно, что в первом эксперименте (ситуация публичного выступления) положительная стресс-реакция имела место лишь у 53,1% женщин и 61,1% мужчин, а во втором – у 67,2% женщин и 55,6% мужчин. Это означает, что субъективное восприятие повседневного стресса и его физиологические корреляты могут существенно различаться.

Заключение

По результатам исследования различные, не превышающие норму дозировки кофеина могут оказывать как активирующее физиологическое действие, так и не давать такого эффекта. Приведенные данные не свидетельствуют о прямой связи таких действий с характером повседневного социального стресса, но исследовательский проект включает изучение влияния не только внешних, но и «внутренних», личностных переменных, от которых могут зависеть различия в реагировании изменением уровня кортизола как одного из основных маркеров стресса.

Финансирование

Данное исследование проводилось в рамках фундаментального научного проекта Санкт-Петербургского государственного университета «Эндокринные и психологические детерминанты поведения человека в стрессе» (ГРНТИ 15.21.25, 15.21.35, 15.21.61, 15.21.59, 34.39.00. Регистрационный № НИР 8.37.112.2011).

Литература

Абабков В.А., Перре М. [Perrez M.] Адаптация к стрессу. Основы теории, диагностики, терапии. СПб.: Речь, 2004.

Машковский М.Д. Лекарственные средства. М.: Медицина, 1985. Т. 1–2.

Crowe S.F. et al. The effect of caffeine and stress on auditory hallucinations in a non-clinical sample. *Personality and individual differences*, 2011, 50(2011), 626–630.

Fredholm B.B. et al. Actions of caffeine in the brain with special reference to factors that contribute to its widespread use. *Pharmacological reviews*, 1999, 51(1), 83–133.

Halpern C.T. et al. Associations between stress reactivity and sexual and nonsexual risk taking in young adult human males. *Hormones and behavior*, 2002, 42(4), 387–398.

Kvetnansky R. et al. Catecholaminergic systems in stress: structural and molecular genetic approaches. *Physiological reviews*, 2009, 89(2), 535–606.

Lazarus R.S., Launier R. Stressbezogene transaktionen zwischen person und umwelt. In: R. Nitsch (Hrsg.). *Stress: theorien, untersuchungen, massnahmen*. Bern: Huber, 1981. pp. 213–259.

McEwen B.S. Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain. *Physiological reviews*, 2007, 87(3), 873–904.

Olcina G.J. et al. Effect of caffeine on oxidative stress during maximum incremental exercise. *Journal of sports science and medicine*, 2006, 5(4), 621–628.

Поступила в редакцию 20 сентября 2013 г. Дата публикации: 25 декабря 2013 г.

Сведения об авторах

Абабков Валентин Анатольевич. Доктор медицинских наук, профессор, кафедра медицинской психологии и психофизиологии, факультет психологии, Санкт-Петербургский государственный университет, наб. Макарова, д. 6, 199034, Санкт-Петербург, Россия.

E-mail: ababkov@nm.ru

Войт Татьяна Сергеевна. Старший преподаватель, кафедра психологии поведения и превенции поведенческих аномалий, факультет психологии, Санкт-Петербургский государственный университет, наб. Макарова, д. 6, 199034, Санкт-Петербург, Россия.

E-mail: voytatyana@mail.ru

Ураева Галина Евгеньевна. Аспирант, кафедра психологии поведения и превенции поведенческих аномалий, факультет психологии, Санкт-Петербургский государственный университет, наб. Макарова, д. 6, 199034, Санкт-Петербург, Россия.

E-mail: galina.uraeva@gmail.com

Шаболтас Алла Вадимовна. Кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой психологии поведения и превенции поведенческих аномалий, факультет психологии, Санкт-Петербургский государственный университет, наб. Макарова, д. 6, 199034, Санкт-Петербург, Россия.

E-mail: a.shaboltas@psy.spbu.ru

Ссылка для цитирования

Стиль psystudy.ru

Абабков В.А., Войт Т.С., Ураева Г.Е., Шаболтас А.В. Влияние кофеинсодержащих напитков и продуктов на переносимость повседневного стресса // Психологические исследования, 2013, 6(32), 4. <http://psystudy.ru>

Стиль ГОСТ

Абабков В.А., Войт Т.С., Ураева Г.Е., Шаболтас А.В. Влияние кофеинсодержащих напитков и продуктов на переносимость повседневного стресса // Психологические исследования. 2013. Т. 6, № 32. С. 4. URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: чч.мм.гггг).

[Описание соответствует ГОСТ Р 7.0.5-2008 "Библиографическая ссылка". Дата обращения в формате "число-месяц-год = чч.мм.гггг" – дата, когда читатель обращался к документу и он был доступен.]

Адрес статьи: <http://psystudy.ru/index.php/num/2013v6n32/906-ababkov32.html>

[К началу страницы >>](#)