**Оглавление**

**Исследовательский проект "Влияние кофеина на самочувствие студента "**

 Копанева Дарина Федоровна

Седип Виолетта Эресовна

**Сестриское дело кафедра педагогики и психологии НГМУ Новосибирск Россия**

Введение ....................................................................................................................................

ГЛАВА 1. Исследование влияния кофе на самочувствие студента........... 4

1.1. Определение сущности " самочувствие студента"..................................................... 4

1.2. Состояние изученности в литературе проблемы влияния кофе на самочувствие человека   5

1.3. Модель исследования "Выявление влияния кофе на самочувствие студента"......... 7

ГЛАВА 2. Практическое исследование влияния кофе на самочувствие студетов.............. 9

2.1 Исследование воздействия кофе на самочувствие студента…….……………..9

2.3. Рекомендации грамотного употребления кофе……………………………...…….11

ЗАКЛЮЧЕНИЕ........................................................................................................................... 12

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ........................................................................................... 13

Приложение 1. Данные обследуемых....................................................................................... 14

Приложение 2. Результаты анкетирования............................................................................... 15

**Введение**

«Черное африканское зелье», «сироп из сажи», «черная кровь туземцев» - каких только названий не давала история напитку. Мы же называем его «кофе», и уже многие не мыслят без него и одного дня.

Более тысячи лет не утихают споры вокруг одного из самых популярных напитков в мире — кофе. И, пожалуй, самой интересной темой подобных дискуссий является вопрос о том, каким именно является влияние кофе на здоровье. Каждый из нас слышал и о том, что кофе вреден, и о том, что он полезен, однако абсолютная истина даже сегодня не известна медикам. Точнее, ответить одним словом на этот вопрос просто нельзя — воздействие кофе на организм является достаточно сложным, и именно поэтому нельзя говорить о том, что кофе однозначно вреден или однозначно полезен.

Вопросами влияния кофе на здоровье людей  занимались: Ф. Ф. Рунге, И. П. Павлов, Г. Я. Мульдер, Г. Э. Фишер, Удри, Пеллетье, Каванту, Иобст, Велер, Пфафф, Либих. Они занимались изучением свойств кофе и его влиянием на организм человека. Ими были выявлены положительные и отрицательные качества кофе.  Но нами не был найден материал о степени воздействия кофе на самочувствие подростков. Из этого противоречия вытекает ***тема исследования:***  ***Выявление воздействия кофе на самочувствие студента***

***Объект исследования****:* воздействие кофе на самочувствие подростка.

***Предмет исследования****:*выявление степенивоздействия кофе на самочувствие студента

***Цель:***выявить степеньвоздействия кофе на самочувствие студента

***Гипотеза исследования***связана с предположением о том, что кофе имеет воздействие на самочувствие студента, а именно изменяется давление и пульс в связи с индивидуальными особенностями организма студента.

В соответствии с целью и гипотезой в нашей работе ставились следующие ***задачи:***

1.Изучение  и обобщение теоретического исследования о  воздействии кофе на организм человека.

2.Выявление положительных и отрицательных качеств кофе.

3.Проверка  влияния кофе на самочувствие студента с помощью эксперимента.

4.Обработка и анализ полученных исследований.

5.Разработка рекомендаций грамотного употребления кофе.

В работе использовались следующие ***методы исследования***:

                      Теоретические (анализ и синтез работ различных авторов, сравнения, обобщения).

                      эмпирические ( наблюдение, тест,, методы математической статистики при обработке данных.).

Данное исследование проводилось на территории нгму

***Этапы исследования***.

1.. Подготовительный этап: изучение и анализ литературы по проблеме влияния кофе на организм человека.

2.. Выявление влияния кофе на самочувствие подростка.

3. Оформление результатов работы.

***Обоснованность и достоверность*** носит дискуссионный характер и требует дальнейшей работы.

***Научная новизна исследования:***выявлено воздействие кофе на самочувствие подростков**.**

***Практическая значимость:***разработаны рекомендации грамотного употребления кофе

ГЛАВА 1. исследование влияния кофе на самочувствие студентов

1.1. Определение сущности «самочувствие студентов».

Что мы понимаем под самочувствием, от чего оно зависит? Оно зависит от здоровья человека.

Здоровье человека является качественной характеристикой, складывающейся из набора количественных параметров: антропометрических (рост, вес, объём грудной клетки, геометрическая форма органов и тканей), физических (частота пульса, артериальное давление, температура тела), биохимических (содержание химических элементов в организме, эритроцитов, лейкоцитов, гормонов и пр.), биологических (состав кишечной флоры, наличие вирусных и инфекционных болезней).

Кровообращение у человека осуществляется благодаря работе сердца. Сердечно-сосудистая система постоянно приспосабливается к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды, что обеспечивается процессами нервной и гуморальной регуляции.

У здорового человека должны быть следующие показатели здоровья:

                                              Частота сердечных сокращений — 60—90 в минуту

                                              Артериальное давление — в пределах 140/90 мм рт. ст.

                                              Частота дыхательных движений — 16—18 в минуту

                                              Температура тела — от 35,5 до 37,4 °C

С точки зрения здоровья можно определить два уровня артериального давления:

                                              оптимальное: САД менее 120, ДАД менее 80 мм. рт. ст.

                                              нормальное: САД 120—129, ДАД 84 мм. рт. ст.

САД — систолическое артериальное давление. ДАД — диастолическое артериальное давление.

*Артериальное давление* – давление, развиваемое кровью в артериальных сосудах организма.

*Систолическое давление* (верхнее), *диастолическое*(нижнее) являются важнейшими показателями состояния сердца и сосудов. Давление в норме у взрослого человека должно быть 120/80 мм.рт.ст.

*Пульс* – ритмические колебания стенки артериальных сосудов, вызываемые повышением давления в период систолы. Пульс в норме- 70-75 ударов в минуту.

*Пульсовое давление* – разница между систолическим и диастолическим давлением. В норме у здорового человека пульсовое давление должно составлять примерно 45 мм. рт.ст.

**Итак,**самочувствие человека любого возраста зависит от того, какое у него артериальное давление и пульс.

 Поэтому для определения самочувствия подростков нами выбраны следующие ***критерии и показатели:***

Артериальное давление — в пределах 140/90 мм рт. ст.

Частота сердечных сокращений — 70-75 ударов в минуту

**1.2. Состояние изученности в литературе проблемы влияния кофе на самочувствие человека**

Вопросами влияния кофе на здоровье людей  занимались: Ф. Ф. Рунге, И. П. Павлов, Г. Я. Мульдер, Г. Э. Фишер, Удри, Пеллетье, Каванту, Иобст, Велер, Пфафф, Либих. Они занимались изучением свойств кофе и его влиянием на организм человека. Ими были выявлены положительные и отрицательные качества кофе. Рассмотрим подробнее данные результаты теоретического исследования.

**Состав кофе**

Семена кофе содержат кофеин, сахара, минеральные, азотистые и другие вещества.

В зёрнах сырого кофе содержится: вода – 9-12%, белковые вещества – 9-18%, сахар – 8-12%, кофеин – 0,7-3%, минеральные вещества -3-5%, экстрактивные вещества – 36%. В кофейных зёрнах обнаружены витамины: тиамин (В1), рибофлавин (В2), пантотеновая кислота, пиридоксин (В6), витамин В12 и токоферол (Е), никотиновая кислота (РР). В нём содержится три десятка необходимых нам органических кислот. Одна из них, чрезвычайно редкая в природе, хлорогеновая, придаёт кофе характерный  вяжущий привкус, доставляющий ценителям особое удовольствие. В кофе также содержатся микроэлементы, которые необходимы организму человека для полноценной работы. Среди них обнаружены калий, магний, кальций, натрий, железо, медь и стронций. А также следы хрома, ванадия, бария, никеля, кобальта, свинца, молибдена, титана и кадмия.

Химический состав кофе свидетельствует о том, что он не только вкусный продукт, но благодаря содержанию жира, сахара и белковых веществ обладает и хорошими пищевыми достоинствами. Важное место в химическом составе кофе занимает алколоид кофеин, который оказывает возбуждающее и стимулирующее действие на организм человека. [2-с.7; Здесь и далее по тексту первая цифра обозначает номер в списке литературы, вторая указывает на страницу в источнике]

**Кофеин**

     Самое главное, из-за чего любят кофе, - это содержащийся в нём кофеин – основной биологический компонент. Из-за  него и возникает пристрастие к этому напитку.

 Открыт и назван «кофеином» в 1819 году немецким химиком Фердинандом Рунге. [3-С.4]

 В 1827 году Удри выделил из чайных листьев новый алкалоид и назвал его теином. Кофеин в чистом виде впервые получен в 1828 году (Пеллетье и Каванту). В 1832 году его состав был установлен Велером и Пфаффом с Либихом. В 1838 году Иобст и Г. Я. Мульдер доказали тождественность теина и кофеина. Структура кофеина была выяснена к концу XIX-ого века Германом Эмилем Фишером, который был также первым человеком, кто искусственно синтезировал кофеин.

Химическая формула — C8H10N4O2.

 Кофеин относится к психостимуляторам. Он повышает настроение, способность к восприятию внешних раздражителей, психомоторную активность. Кофеин уменьшает чувство усталости, повышает физическую и умственную работоспособность (особенно при утомлении), временно снижает потребность во сне.

На основе кофеина изготавливаются цитрамон, кофицил и многие другие лекарства от головной боли и мигрени. Оттого-то кофе кажется незаменимым во время авралов, тяжёлой экзаменационной поры, долгого, утомительного путешествия, ночной, требующей больших физических затрат или умственного напряжения работы. [8]

**Виды кофе**

Ф. Г. Нахмедов выявил две основные разновидности кофейных зерен: Арабика и Робуста[4; с-13]

Зерна «Арабика» имеют плоскую форму с острыми краями. Кофейный напиток обладает крепким ароматом и мягким нежным вкусом.

Зерна «Робуста» имеют округлую форму и напиток, приготовленный из них обладает сильным, густым, но нейтральным ароматом.

В зависимости от ботанических видов, торговых наименований и качества сырья натуральный жареный кофе бывает следующих видов:

- в зёрнах высшего и первого сорта;

- молотый кофе высшего, первого и второго сорта;

- молотый кофе «по-турецки» высшего сорта;

- молотый кофе с цикорием высшего, первого и второго сорта.

        Производят следующие виды кофе:

•      Натуральный жареный кофе в зернах высшего сорта (на основании показателей по ГОСТ 6805-97) вырабатывают из натуральных кофейных зерен высшего сорта ботанического вида «арабика» одного из торговых наименований зеленого кофе Индийский, Плантейшн, Колумбийский, Мексиканский, Никарагуанский, Перуанский, Эфиопский – и других, равноценных этим;

Зерна кофе высшего сорта равномерно обжаренные коричневого цвета с блестящей поверхностью со светлой бороздой по середине, аромат тонкий и ярко выраженный, вкус приятный с различными оттенками (кисловатый, горько-вяжущий и др.).

•      Натуральный жареный кофе в зернах первого сорта вырабатывают из кофейных зерен Бразильский, Сантос, Вьетнамский арабика, Индийский арабика черри, Индийский робуста черри и других, равноценных этим. Зерна кофе первого сорта, обжаренные коричневого цвета с различными оттенками, с матовой поверхностью имеют хорошо выраженный вкус, слабо выраженный аромат.

•      Натуральный жареный молотый кофе высшего сорта – из натуральных кофейных зёрен высшего сорта ботанического вида «арабика» одного из видов зелёного кофе, имеющих торговые наименования: Индийский, Плантейшн, Колумбийский, Мексиканский, Никарагуанский, Перуанский, Эфиопский – и других, равноценных этим, или из их смесей;

•      Натуральный жареный молотый кофе первого сорта – из натуральных кофейных зерен первого сорта ботанических видов «арабика» или «робуста» одного из видов зелёного кофе, имеющих торговые наименования: Бразильский, Сантос, Вьетнамский арабика, Индийский арабика черри, Индийский робуста черри и других, равноценных этим, или из их смесей;

•      Натуральный жареный молотый кофе второго сорта -  из натуральных кофейных зерен второго сорта ботанического вида «робуста» одного из видов зелёного кофе, имеющих торговые наименования: Ангольский, Вьетнамский, Мадагаскарский, Индийский, Индонезийский, Лаосский, Танзанийский и других, равноценных этим, или из их смесей;

•      Натуральный жареный молотый кофе «по-турецки» - из натуральных кофейных зерен высшего сорта ботанического вида «арабика» одного из видов зелёного кофе, имеющих торговые наименования: Индийский, Плантейшн, Колумбийский, Мексиканский, Никарагуанский, Перуанский, Эфиопский – и других, равноценных этим, или из их смесей; Он имеет вкус приятный с различными оттенками; аромат тонкий и ярко выраженный.

•      Натуральный жареный молотый кофе с цикорием высшего сорта  из натурального жареного кофе высшего сорта (не менее 60%), натурального жареного молотого кофе первого сорта  (не более 20%) и цикория (не более 20%);

•      Натуральный жареный молотый кофе с цикорием первого сорта – из натурального жареного молотого кофе первого сорта (не менее 80%) и цикория (не более 20%);

•      Натуральный жареный молотый кофе с цикорием второго сорта - из натурального жареного молотого кофе второго сорта (не менее 80%) и цикория (не более 20%).

•      Кофе растворимый - однородный тонкий порошок коричневого цвета, разной степени интенсивности, вкус и аромат свойственные данному продукту с различными оттенками. В продажу поступают: Nescafe Gold, Jacobs Gold, Tchibo, Maccona Gold, Monterey, Samba, Café Pele (гранулированный и порошковый) и другие.

•      Кофейные напитки поступают в продажу в виде сиропа в стеклянных банках по 0,5 л. Получают из корней растения цикорий, которые моют, сушат, обжаривают до темно-коричневого цвета и размалывают. Жареный цикорий добавляют в кофейные напитки и в кофе с добавлениями. Цикорий содержит много растворимых веществ, имеет приятный вкус и аромат и дает интенсивно окрашенный настой.[4; с-14]

**Вреден или полезен кофе?**

Над этим вопросом многие десятилетия ученые ломают голову. По мнению одних, кофе может нанести здоровью человека непоправимый вред, по мнению других — это «магический напиток», обладающий целебными свойствами.

Кофе на организм человека действует двояко. К положительным сторонам относят тонизирующий и стабилизирующий эффект, уменьшение головной боли при сужении сосудов мозга. Кофе бодрит, способствует развитию памяти, дарит оптимистический взгляд на жизнь. [2; с-8]

**Цель исследования -­­**доказать индивидуальную восприимчивость к  действию кофеина (чашечки крепкого кофе) на изменение артериального давления и пульса.

Задачи исследования

•Обследовать 5 человек разного возраста, пола после приема кофе через 5, 10,15 минут.

Опрос прошли 87 студентов нгму

•Построить кривые изменения систолического, диастолического давления и пульса в результате приема кофеина.

•Определить средние показатели уровня систолического и диастолического давления и величину стандартных отклонений от среднего.

**Место исследования** – НГМУ

**Время исследования** – ноябрь 2022

**Оборудование** – автоматический тонометр, кофе растворимый, чайные чашки, чайник с кипятком.

...Укажите свой пол

•  Мужской

•  Женский

• Укажите свой возраст

•  18-20

•  20-22

•  22-и старше

•  Как часто вы пьёте кофе?

•   Ежедневно

•   несколько раз в неделю

• несколько раз в месяц

•   несколько раз в год

•  никогда

• Какое количество кофе употребляете ежедневно? (Для ответивших "ежедневно")

•  1 чашка

•  2-3 чашки

•  больше 3 чашек

• Какой кофе вы пьёте?

•  Растворимый

•  Зерновой, молотый

•  Свой вариант

• В какое время вы обычно пьете кофе?

• Утром

•  Днем

•  Вечером

•  Перед сном

•   Можете ли отказаться от употребления кофе?

•  Да

•  Нет

• Сколько чашек кофе в день Вы обычно выпиваете?

А. Одну-две чашки, редко больше, да и времени на кофейные перерывы обычно не хватает.

Б. Я специально себя не ограничиваю, 3-4 чашки точно, а там как пойдёт, кофе помогает мне работать, поэтому в напряжённые дни могу и больше 5-6 чашек выпить.

В. Одну максимум, а могу и вообще без кофе обойтись.

• Как меняется Ваше самочувствие после чашки кофе?

А. Обычно никак, кофе не влияет на моё самочувствие.

Б. Кофе меня бодрит, я чувствую прилив энергии и жизненных сил.

В. Иногда от кофе становится только хуже, заметно учащается сердцебиение, да и заснуть потом тяжело.

• Замечали ли Вы, что со временем стали пить больше кофе?

А. Возможно, пытаюсь таким образом поднимать свою работоспособность, да и ценить хороший кофе учишься с годами.

Б. Да, раньше мне и пары чашек в день хватало, а теперь от них эффекта никакого, приходится пить более крепкий кофе или чаще.

В. Нет, я пью примерно одинаковое количество жидкости, а кофе это, чай или вода, не так важно.

• Как Вы думаете, легко ли Вы сможете отказаться от употребления кофе без ощутимого дискомфорта для себя?

А. Думаю, что резко отказываться от кофе нельзя, как и от любой привычки, можно постепенно снижать количество потребляемого кофе, тогда это будет незаметным для организма.

Б. Вряд ли я смогу совсем отказаться от кофе, разве что по рекомендации врача.

В. Я легко могу совсем не пить кофе, я пью его скорее ради разнообразия, а не по необходимости.

• Вы пытались когда-нибудь отказаться от употребления кофе?

А. Нет, не думаю, что мне это нужно, не так уж часто я пью кофе, да и к чему эти ограничения.

Б. Да, на какое-то время пробовал перейти на заменители, не понравилось.

В. Да, но без кофе я обычно плохо себя чувствую, начинает болеть и кружиться голова.

• Вы когда-нибудь пробовали заменить кофе его аналогами без кофеина, например, цикорием?

А. Да, несколько раз пробовал смешивать кофе и цикорий, но особого эффекта не заметил.

Б. Нет, не понимаю людей, которые говорят, что кофе можно заменить цикорием, хороший кофе ничто не может заменить.

В. Да, но мне такая замена не понравилась, уж лучше вообще тогда от кофе отказаться.

• У Вас повышенное давление?

А. Нет, давление у меня в пределах нормы, скачки иногда бывают, но не думаю, что это как-то связано с употреблением кофе.

Б. Да, немного повышенное, но я всё равно не могу заставить себя отказаться от кофе.

В. Нет, у меня обычно пониженное давление, но я не стремлюсь регулировать его при помощи кофе.

• Влияет ли выпитая чашка кофе на Ваше сердцебиение?

А. Не замечал никакого влияния, если сердце и начинает биться быстрее, то вряд ли из-за кофе.

Б. Да, такое часто случается, но не думаю, что это опасно.

В. Нет, хотя у меня невысокий пульс, так что небольшие изменения вряд ли были бы заметны.

• Вам предложили на выбор энергетик , кофе, чай. Что Вы выберите?

А. Не знаю, буду решать, когда предложат.

Б. Конечно, кофе, даже сомневаться долго не буду.

В. Скорее всего горячий шоколад, чай и кофе — это классика.

• Какой объём простой питьевой воды Вы регулярно употребляете за день?

А. Я за этим не слежу, но, думаю, что около литра летом, зимой меньше, предпочитаю согреваться другими напитками.

Б. Я редко пью простую воду, предпочитаю кофе или соки, если жарко, вода же безвкусная.

В.

Стараюсь придерживаться рекомендованной нормы 2 литра в день, в основном получается.

• Как Вы считаете, что значит для вас кофе?

А. Хорошее дополнение ко вкусному десерту.

Б. Незаменимый атрибут бодрого утра и приятного вечера.

В. Альтернатива чаю.

• Какие ощущения Вы испытываете если не выпьете перед парой  кофе или энергеический напиток?

А.Для меня нет имеет значение

Б.Буду плохо себя чувствовать ,усталость и плохая концентрация

В.Могу без кофе,но лучше с кофе ,она не влияет на мое состояние

• Если вы дома выпили кофе,вы на пару возьмете кофе в термосе или купите по дороге?

А.Да,я обязательно куплю еще кофе

Б.Я возьму кофе в том случае ,если буду в нём нуждаться

В.Нет,болше кофе брать не буду

• Много ли среди ваших одногруппников кофеманов

А,Я не замечал

Б.Да,много

В.Мало

• Что вы чаще видите на столе у студентов

--------------------------------------

• Стали ли ВЫ пить кофе чаще,когда поступили в университет

А.Однозначно,да

Б.Всегда много пил(а)

В.Никогда не увлекался кофеиновыми напитками

• Во время сессии вы выпиваете кофе больше,чем во время семестра

А..Да,однозначно больше

Б.Не замечал разницы

В.Не пью кофеиновые напитки

Г.Предпочитаю энергетик

• У вас дома стоит кофе машина

А.да

Б.нет

• Если вы не пьёте кофе , то почему

1)мне не нравится вкус

2)это дорого

3)никогда не пил

• Чем вы заменяете кофе ?

1)энергетик

2)пью чистую воду

3)чай

4)ваш вариант …….

• У вас была ранее кофеиновая зависимость

1)никогда не было

2)появилась в университете/ на работе

3) раньше была

• Есть ли у вас проблемы с жкт?

1)да

2)нет

• Есть ли у вас проблемы со сном ?

1)у меня нет проблем со сном

2)я сплю мало из-за учебы и работы.

• Влияет ли кофе на сон ?

1. нет у меня не зависть сон от кофе

2. Кофе не даёт мне уснуть и бодрил по утрам

• Как ваши родители относятся к кофе ?

1)да, они тоже пьют много кофе

2. они пьют кофе только утром

3. Они почти не пьют кофе

4. Они пьют цикорий или другой напиток

Заключение; Таким образом, кофе — полезный напиток, обладающий многими «лекарственными» свойствами. Но как каждое лекарство, при приёме в больших дозах может приводить к негативным последствиям. Поэтому злоупотреблять большим количеством кофе не следует.  Главный принцип, которым должен руководствоваться истинный любитель кофе,  - умеренность.   Медики настоятельно рекомендуют в течение дня выпивать не более 2-3 чашечек кофе этого «магического напитка». При этом кофе категорически противопоказан людям, страдающим бессонницей, гипертонией, повышенной возбудимостью и другими заболеваниями.   [6; с-15]

Данные утверждения проверим экспериментальным путем по разработанной нами модели**.**

**2.2. Исследование воздействия кофе на самочувствие подростков.**

**Мы изучили влияние кофе на самочувствие человека с учётом возраста.**

Исследование проводилось на территории НГМУ

Для проведения исследования мы пригласили 4 человек, это люди разного пола, возраста, среди которых есть лица курящие и не курящие, постоянно пьющие кофе и не любители этого напитка. (Приложение 1)

Сделали контрольные замеры. Артериальное давление определяла с помощью автоматического тонометра, который сразу фиксирует систолическое, диастолическое давление и пульс испытуемого.

 Большинство людей пьют кофе зерновой , поэтому для исследования я взяла(зерновой кофе) кофе  Контрольная группа приняла кофе растворимый Через 5, 10, 15 минут измерили давление и пульс. В результате проведенных исследований можно сделать вывод, что наркотик действует на каждый организм индивидуально, хотя можно выделить некоторую закономерность.

У 2 человек АДс и АДд повысились. У гипертоников(2 и 3) наблюдалось резкое повышение систолического давления. Абсолютные отклонения от среднего составили 145/90 и 140/100 соответственно. Им противопоказан кофе, так как их давление в норме, превышает давление здорового человека.

Выявлены гипотоники Участник (1 и 4)у них низкое диастолическое давление. Давление составило 125/80 и 120/90 соответственно. Им рекомендую пить кофе регулярно, для улучшения самочувствия и повышения работоспособности.

Повышенное артериальное давление до приема кофе не у кого не наблюдалось

Исследование показало, что пульсовое давление у участника 2 составляет более 65 мм.рт.ст, у участника 4. в пределах 58 мм.рт.ст., а у 1 участника – 32 мм.рт.ст. У 3 в пределах нормы. Большой разрыв между систолическим и диастолическим давлением затрудняет работу сердца и нарушает кровообращение.

Увеличение пульса, после приема кофе, наблюдалось у всех испытуемых в течение первых 5-10 минут не значительное повышение

Кофе долго обвиняли в том, что он повышает артериальное давление, мое исследование подтвердило результаты исследования ученых разных стран. Повышение систолического давления в пределах 0,25 мм.рт.ст. и диастолического в пределах 0,20 мм.рт.ст даже у гипертоников является кратковременным и исчезает после 20-25 минут.

**Далее провели анкетирование**. (Приложение 2)В анкетировании приняли участие 87 человек, из

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Пол | | |
| Мужской | 43% | 37 |
| Женский | 57% | 50 |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | Возраст | | | | 18-20 | 14% | 12 | | 21-23 | 76% | 66 | | 24 и старше | 9% | 8 | |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Как часто вы пьёте кофе? | | | |
| Каждый день | | 33,3% |  |
| Несколько раз в неделю | | 38,1% |  |
| Несколько раз в месяц | | 19,0% |  |
| Несколько раз в год | | 9,5% |  |
| Никогда |  | 0,0% |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Какой кофе вы пьёте? | |  |
| Растворимый | 33,3% | 29 |
| Зерновой, молотый | 81,0% | 70 |
| Капсульный | 19,0% | 17 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| В какое время вы обычно пьете кофе? | | | | |
| Утром | 71% | 62 |  |  |
| Днем | 57% | 50 |  |  |
| Вечером | 29% | 25 |  |  |
| Перед сном | 5% | 4 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | Можете ли отказаться от употребления кофе? | | | | | |
|  | Да | 71% | 62 |  |  |  |
|  | Нет | 29% | 25 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сколько чашек кофе в день Вы обычно выпиваете? | | | | | | | | | |
|  | | | |  | |  |  |  |  |
| Одну-две чашки, редко больше, да ивремени на кофейные перерывыобычно не хватает. | 62% | 54 |  | |
| Одну максимум, а могу и вообще безкофе обойтись. | 33% | 31 |  | |
| Я специально себя не ограничиваю,3-4 чашки точно, а там как пойдёт,кофе помогает мне работать, поэтомув напряжённые дни могу и больше 5-6чашек выпить | 1% | 1 |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Как меняется Ваше самочувствие после чашки кофе? | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| Обычно никак, кофе не влияет на моёсамочувствие | 57% | 50 |  |  |  |
| Кофе меня бодрит, я чувствую приливэнергии и жизненных сил | 43% | 37 |  |  |  |
| Иногда от кофе становится толькохуже, заметно учащаетсясердцебиение, да и заснуть тяжело . | 0% | 0 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Замечали ли Вы, что со временем стали пить больше кофе? | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Возможно, пытаюсь таким образомподнимать свою работоспособность,да и ценить хороший кофе учишься сгодами | 38% | 33 |  |  |  |  |
| Да, раньше мне и пары чашек в деньхватало, а теперь от них эффектаникакого, приходится пить болеекрепкий кофе или чаще | 5% | 4 |  |  |  |  |
| Нет, я пью примерно одинаковоеколичество жидкости, а кофе это, чайили вода, не так важно | 57% | 50 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вы пытались когда-нибудь отказаться от употребления кофе? | | | | | | |
| Нет, не думаю, что мне это нужно, нетак уж часто я пью кофе, да и к чемуэти ограничения. | 86% | 75 |  |  |  |  |
| Да, на какое-то время пробовалперейти на заменители, непонравилось. | 14% | 12 |  |  |  |  |
| Да, но без кофе я обычно плохо себячувствую, начинает болеть икружиться голова. | 0% | 0 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| У Вас повышенное давление? | | | |
| Нет, давление у меня в пределахнормы, скачки иногда бывают, но недумаю, что это как-то связано супотреблением кофе | 71% | 62 |  |
| Да, немного повышенное, но я всёравно не могу заставить себяотказаться от кофе. | 10% | 8 |  |
| Нет, у меня обычно пониженноедавление, но я не стремлюсьрегулировать его при помощи кофе | 19% | 17 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Влияет ли выпитая чашка кофе на Ваше сердцебиение? | | | | | | |
| Да, такое часто случается, но недумаю, что это опасно | 14% | 12 |  |  |  |  |
| Не замечал никакого влияния, еслисердце и начинает биться быстрее, товряд ли из-за кофе | 52% | 46 |  |  |  |  |
| Нет, хотя у меня невысокий пульс, такчто небольшие изменения вряд либыли бы заметны | 33% | 29 |  |  |  |  |

Действие кофе на организм не однозначно (то, что противопоказано одним, может оказаться полезным для других) поэтому необходимо четко представлять, какими же свойствами обладает этот напиток.

**Положительные свойства кофеина**

• Устраняет вялость и сонливость

• Повышает выносливость, отдаляет наступление усталости..

• В небольших дозах кофе можно использовать при внезапном понижении давления или гипотонии.

**Отрицательные свойства кофеина**

• Усиливает сердцебиение. Это свойство следует учитывать людям, имеющим нарушения ритма сердца (тахикардия, аритмия).

• Повышает кровяное давление при стрессах и шоке.

• Вызывает привыкание. Если при регулярном употреблении кофе отказаться от него, примерно через 18 часов появляются симптомы так называемой «кофеиновой абсистенции»: головная боль, слабость, могут заныть мышцы. Они исчезают в течении суток практически без последствий.

2.3.  Рекомендации грамотного употребления кофе

На основании полученных данных в результате теоретического и практического исследований разработаны рекомендации.

         Безопасная доза кофе, рекомендуемая почти всем, это 4-5 чашек кофе в день;

         Гипертоникам кофе лучше не пить, а нюхать. Аромат кофе тоже передаёт особую свежесть и радость, которые связаны с употреблением кофе.

         При пониженном давлении с утра рекомендуется выпить чашку кофе.

         Старайтесь стимулировать свой организм не напитками, а активным образом жизни. Тогда кофе вам будет не так нужен.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что гипотеза, связанная с предположением о том, что кофе имеет воздействие на организм подростка, а именно изменяется давление и пульс в связи с индивидуальными особенностями организма подростка, верна.

 Данное утверждение подтверждается изучением и анализом теоретического исследования следующих работ: «Исследование кофеина» И. П. Павлова, «Основание кофе» Ф. Ф. Рунге, «Кофеин» Г. Э. Фишера, проведением исследовательской работы на территории НГМУ.

Таким образом, мы выявили, что кофе имеет воздействие на организм студента,  а именно изменяется давление и пульс в связи с индивидуальными особенностями организма подростка.

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

1. Белоконева О. Загадки кофе. // Наука и жизнь . 2004, №2. с - 10
2. Жилина Е. Кофе за и против.//Веста. 2009,№3. с-5
3. Кофейные изыски. // «Наука и жизнь». 2012, №11. с-14
4. Холмогорова Г. Кофе всё-таки вреден или полезен? Пьём по – черному. //Российская газета. 2013, № 264. с-8
5. www.kaffein.ru
6. www.for-health.ru
7. www.ru.wikipedia.org

**Приложение 1****. Данные обследуемых**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Фамилия Имя** | **Возраст** | **Пол** | **Часто употребляет кофе** | **Показатели самочувствия** | | | |
|  |  |  |  |  | **Давление** | | | |
| **Пульс** | | | |
|  |  |  |  |  | **До приема кофе** | **Через 10 мин** | **15 мин** | **20 мин** |
|  | Участник 1 | 19 | ж | - | 125\80 | 130\80 | 125\80 | 120\80 |
| 60 | 68 | 64 | 60 |
|  | Участник 2 | 19 | ж | + | 125\90 | 145\90 | 130\90 | 120\90 |
| 65 | 78 | 70 | 69 |
| 1. **3** | Участник 3 | 20 | м | + | 140\90 | 145\100 | 135\90 | 130\80 |
| 76 | 78 | 75 | 72 |
|  | Участник 4 | 19 | м | + | 120\80 | 120\90 | 120\90 | 120\90 |
| 56 | 59 | 57 | 55 |