

УДК: 615,039:111.82

Демина К. Л.

Студент

*ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный
медицинский университет Минздрава России*

Челябинск, Россия

Нудель И. П.

Студент

*ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный
медицинский университет Минздрава России*

Челябинск, Россия

Научный руководитель: Волкова Татьяна Ивановна

Кандидат социологических наук, доцент

*ФГБОУ ВО Южно-Уральский государственный
медицинский университет Минздрава России*

Россия, Челябинск

ПЛАЦЕБО И НОЦЕБО: ЕДИНСТВО И БОРЬБА ПРОТИВОПОЛОЖНОСТЕЙ

Аннотация: в данной статье подробно рассмотрены эффекты плацебо и ноцебо, механизмы их действия, история и распространение. Изучено взаимоотношение психического и физического, как основа этих эффектов. Большое внимание уделено анализу взглядов известных ученых и философов на тему психосоматики, на то, как влияют мысли на наше самочувствие и развитие болезней. Важную роль представляют результаты конкретного социологического исследования, проведенного авторами и посвященного определению уровня осведомленности студентов медицинского университета к данной проблеме, их отношению к использованию плацебо и ноцебо в медицинской практике.

Ключевые слова: эффект плацебо, ноцебо, философия, медицина, психосоматика, суггестия, внушение, самовнушение.

Demina K. L.

Student

FGBOU VO South Ural State Medical University of the

Ministry of Health of Russia

Russia, Chelyabinsk

Nudel I. P.

Student

FGBOU VO South Ural State Medical University of the

Ministry of Health of Russia

Russia, Chelyabinsk

Scientific adviser:

Volkova Tatyana Ivanovna

Candidate of Sociological Sciences, associate Professor

FGBOU VO South Ural State Medical University of the

Ministry of Health of Russia

Russia, Chelyabinsk

**PLACEBO AND NOCEBO: UNITY AND STRUGGLE
OF OPPOSITES**

Abstract: this article discusses in detail the effects of placebo and nocebo, the mechanisms of their action, history and distribution. The relationship between the mental and the physical has been studied as the basis of these effects. Much attention is paid to the analysis of the views of famous scientists and philosophers on the topic of psychosomatics, how thoughts affect our well-being and the development of diseases. An important role is played by the results of a specific sociological study conducted by the authors and devoted

to determining the level of awareness of medical university students to this problem, their attitude to the use of placebo and nocebo in medical practice.

Keywords: placebo effect, nocebo, philosophy, medicine, psychosomatics, suggestion, autosuggestion.

Актуальность проблемы определяется излишним вниманием лиц, связанных с медициной, к эффекту плацебо и недостаточной известностью феномена ноцебо. Оба описываемых явления основаны на взаимосвязи души и тела, что, в свою очередь, говорит о связи с психосоматикой. Плацебо и ноцебо находятся в той области, где физиология и убеждения действуют вместе, и бывает трудно определить, где заканчивается назначенное врачом лечение и начинается исцеляющая или губительная сила человеческого тела, разума и духа.

Глубокое и всестороннее рассмотрение эффекта плацебо осуществляет множество известных деятелей науки, выдающихся врачей, великих философов. На современном этапе изучения медицины рассматривают несколько подходов к изучению механизмов возникновения плацебо: 1. Согласно точке зрения И.П. Павлова, основу этого эффекта составляет выработка условного рефлекса и его безусловное подкрепление за счет веры в выздоровление. 2. Феномен плацебо является одной из приспособительных реакций животного организма, по мнению И.П. Лапина. 3. З. Фрейд и его ученик, К. Юнг, считают, что механизмами возникновения изучаемого эффекта являются внушение и самовнушение.

Однако, на наш взгляд, уместно обратить внимание на отсутствие подробного изучения эффекта ноцебо и такой же распространенности в трудах выдающихся личностей, как феномена плацебо. Мы проанализировали большое количество основополагающей литературы и можем сделать вывод, что данные трактования довольно односторонние и не затрагивают значимость и механизмы феномена ноцебо. В современной медицине появляется множество философских

вопросов, касающихся этого нового, мало изученного эффекта. Особое значение имеет, что от ответов на данные вопросы будет зависеть здоровье и благополучие пациента.

Исходя из вышесказанного, целью нашей работы является доказать значимость эффекта ноцебо в сравнении с эффектом плацебо в философском аспекте.

Для достижения поставленной цели нам необходимо решить ряд задач: 1. Выявить психосоматическую основу данных эффектов. 2. Рассмотреть понятие и сущность феноменов плацебо и ноцебо. 3. Изучить и проанализировать мнения известных философов на данную тему. 4. Исследовать использование плацебо и ноцебо в медицинской деятельности. 5. Исследовать влияние негативного ожидания на течение болезни и состояние пациента, а также отношение медицинского работника к пониманию этого вопроса.

Для реализации нашей работы было проведено социологическое исследование методом анкетного опроса и анализа данных. На базе ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России в 2024 году было опрошено 219 человек, из которых: женщин – 132, мужчин – 87; лиц до 35 лет – 174, старше 35 лет – 45.

Взаимоотношения души и тела, психического и физического, сознания и материи издавна интересовали человека. Идеи о том, что здоровье тела неотделимо от души и сознания, можно найти у древнегреческих философов. Всем известный мыслитель, Сократ говорил о том, что нельзя лечить тело, не лечя при этом душу. Платон же писал: «Величайшей ошибкой в лечении болезней является то, что есть врачи для тела и врачи для души, поскольку одно неотделимо от другого – но именно этого не видят греческие врачи, и поэтому от них ускользают столь многие болезни; они никогда не видят целого» [1, с. 346]. Подобного мнения придерживался К. Гален, Гиппократ, Цельс. Итальянский философ Фома

Аквинский также говорил о единстве и целостности души и тела [2]. Без души тело ничего не может, душа выражает себя через тело, оно ее выразительное средство. Все, что происходит в душе, воплощено и проявляется в теле.

Как раз этим и занимается психосоматика. А именно, исследованием взаимоотношений между душевными и телесными процессами, рассматривая человека в тесной связи с окружающей средой. Это исследование взаимосвязи между психически-духовными силами и материальной субстанцией. Проблема психосоматики уходит своими корнями в многовековую историю взаимоотношений философии и медицины. Обе эти науки связаны общими задачами и целями, изучают наисложнейший мир человечества, его аспекты здоровья, философское познание.

Существует такое явление, называемое «эффект плацебо», оно в полной мере имеет психосоматическую основу. Плацебо превращает наши убеждения о лечении непосредственно в материальную действительность. Он точно находится в противоречии с идеей о том, что болезнь находится «только в теле».

Так что же такое эффект плацебо? Сам термин был введен Г. Бичером в 1955 г. [14]. Американский врач описывает в своей работе «таблетки-пустышки», как инструмент для изучения определенных фундаментальных механизмов действия лекарств. В научной литературе «плацебо» означает: 1. Нейтральное вещество, в форме лекарственного средства, выписываемое больному для психотерапевтического эффекта. 2. Инертное вещество, схожее по внешнему виду с тестируемыми препаратами. При этом врач и пациент могут знать или не знать об этом [3, с. 494]. Термин происходит от латинского глагола *placere* (нравлюсь, буду рад). То есть, этот феномен – это способность «нравиться, радовать», а соответственно вызывать и веру у больного. Раньше, когда болезнь была

непонятна, в рецепте могли написать: *Da ut fiat videatur* – дай, чтобы создать видимость. И это делали не без причины, люди еще давно знали о существовании такого эффекта. Феномен плацебо представляет собой парадоксальное явление, при котором нейтральное средство оказывает то исцеляющее воздействие, какое человек от него ожидает. Как разновидность плацебо различают эффект ноцебо, т.е. негативное воздействие нейтрального вещества, ожидаемое человеком.

Теперь нам предстоит разобраться, как возникает это явление, ведь его происхождению посвящено большое количество литературы. И.П. Павловым была разработана общая теория системной целостности организма человека, включая психосоматическое единство человеческого организма. Основу механизма эффекта плацебо, по мнению великого русского ученого, составляет выработка условного рефлекса, безусловное подкрепление которого осуществляется с помощью веры в выздоровление [4].

Известный ученый, доктор медицинских наук, профессор И.П. Лапин обосновал тот факт, что «в плацебо-эффекте проявляются механизмы, присущие самой природе – как человека, так и животных. Такие же механизмы, как и биологические механизмы регуляция кровообращения, дыхания и зрения, психические явления, такие как память, внимание и мышление, психологические механизмы, как обман, зависть, ревность и др. Этот эффект является одной из приспособительных реакций животного организма» [5, 102].

Стоит также обратиться к известным ученым и философам. Так, З. Фрейд в своих работах довольно часто рассматривает данный феномен. Он пишет о том, что психическое и соматическое находятся в неразрывной связи друг с другом. А как мы уже выявили ранее, на этом и основывается эффект плацебо, на связи нашего сознания и тела. Самым главным механизмом возникновения изучаемого эффекта

являются позитивные элементы внушения и самовнушения, которые проходят сквозь барьеры сознания человека. З. Фрейд упоминает об этом в своей работе: «Обычно, когда больного начинают лечить новым для него методом, ему стараются внушить, что опасность не так велика, и уверить его в успехе лечения. Я думаю, это совершенно оправданно, так как тем самым мы повышаем шансы на успех» [6, с. 8]. При этом у человека в подсознании формируются ожидания конкретного внутреннего процесса, носящего терапевтический и исцеляющий эффект, результат которого усиливает самоубеждение. Запуск плацебо происходит посредством осуществления одного из видов процесса самовнушения, не предполагающего каких-либо действий, обращенных к бессознательному.

Швейцарский психиатр и философ К. Юнг, также внесший большой вклад в развитие психосоматики, упоминал о влиянии внушения на здоровье человека. Но в своих исследованиях он больше обращает внимание на влияние бессознательных факторов на состояние здоровья человека. Взаимодействие врача и пациента и ожидания пациента от лечения могут иметь значительные последствия. Положительное влияние коммуникации между врачом и пациентом, называемое эффектом плацебо, строится на внушении, «так как настоящим побуждением к действию является внушение врача, то нет возможности допустить что-либо иное, как только то, что внушенная идея стала действенной» [7, с.76].

Важным положением является то, что французский философ Ж. Бодрийяр подтверждал существенность и действенность эффекта плацебо. Он отмечал, что от определённого вещества, которое не обладает целебными свойствами, больные излечиваются: «Больным-психосоматикам врачи прописывают “плацебо” – биологически нейтральные вещества. И нередко бывает, что от такого вещества, не обладающего никаким действием, больные поправляются не хуже, чем от настоящего лекарства» [8, с.181].

Многие философы изучали эффект плацебо и его механизмы, уделяя этому феномену много внимания. Они отмечали его эффективность и необходимость применения врачом. Мы конечно же не можем не согласиться со столь авторитетным мнением. Однако, на наш взгляд, еще большего внимания заслуживает противоположность феномена плацебо, а именно эффект ноцебо. Это явление обозначает неактивное вещество или неэффективную процедуру, вызывающие негативные ожидания у человека, в частности, у пациента. «Ноцебо» с латыни переводится как «я поврежу» [13]. То есть абсолютно нейтральные объекты могут вызывать непредвиденные реакции и ухудшить состояние пациента. Этот феномен развивается у пациентов, которые ожидают, что лечение сделает им хуже или же медицинский персонал предполагает отрицательные эффекты от лечения, в таком случае могут появиться негативные симптомы и осложнения.

Как и эффект плацебо, феномен ноцебо имеет психосоматическую природу. Этот термин описал У. Кеннеди еще в 1961 г. [15]. Врач описал неприятную реакцию на реальное или фиктивное лечение, которая является ответом самого пациента и не вызвана фармакологическим воздействием лекарства.

Человек – существо социальное и эмпатичное. Наша психика настроена реагировать на широкий спектр раздражителей, и зачастую эти реакции отражаются на всем организме. Переживания и отрицательные мысли вызывают негативные последствия на здоровье организма. Так же они могут усложнять течение уже имеющихся заболеваний. Для более полной характеристики рассматриваемого вопроса нами были изучены несколько исследований, подтверждающих существование эффекта ноцебо. К примеру, эксперимент Авиценны с двумя ягнятами, эксперимент с осужденным и каплями крови, Фремингемское кардиологическое исследование [11,12].

Эффект ноцебо вызывает ряд этических вопросов относительно тактики поведения врача. Этот феномен, как отмечалось выше, возникает из-за веры в опасность. Тогда перед нами встают довольно серьезные вопросы. Как врач должен сообщить пациенту о возможных негативных воздействиях лекарства, осложнениях болезни, но при этом не спровоцировать их проявление? Как интерпретировать возникшие симптомы, ведь они могут быть следствием заболевания или эффекта ноцебо? От данных вопросов будет зависеть лечение пациента и его здоровье. Так как же поступить врачу в столь противоречивой ситуации?

Несомненно, медицинский работник должен действовать исключительно на благо пациенту. Именно поэтому тяжелобольным стараются не сообщать диагноз, чтобы не было ухудшений. Однако зачастую пациент сам желает этого, а его право знать достоверную информацию о своём здоровье закреплено юридически. Но мы задаемся вопросом, насколько полезны эти сведения больному. Пациенты очень восприимчивы к негативному внушению. А наиболее подвержены они подобному влиянию в таких случаях, как предстоящая нелегкая операция, острая тяжелая болезнь или несчастный случай. Лица, находящиеся в экстремальных ситуациях очень внушаемы и уязвимы. Считается, что боль и тревожность пациента становится меньше, когда врач выражает сочувствие пациенту и настраивает его на благоприятный исход. Не зря знаменитый русский физиолог С.П Боткин говорил: «Лучший тот врач, который умеет внушить больному надежду: во многих случаях это является наиболее действенным лекарством» [10, с. 383]. Но так ли это? Чтобы ответить на данные философские вопросы, мы нацелены провести исследование и выявить, как именно стоит поступить врачу в столь непростой ситуации.

Для реализации практического этапа исследования и получения информации об отношении людей к эффектам плацебо и ноцебо в медицинской деятельности, было проведено социологическое исследование среди студентов ЮУГМУ и врачей г. Челябинска. В результате было опрошено 219 человек, из которых: женщин – 132, мужчин – 87; лиц до 35 лет – 174, старше 35 лет – 45.

Целью нашего исследования является выявление глубины понимания опрашиваемых лиц вопросов, касающихся использования эффектов плацебо и ноцебо. А также определение отношения студентов и врачей к исследуемому явлению.

Таблица 1

**Осведомленность студентов и врачей об
использовании эффекта плацебо (в %)**

№	Варианты ответов	Абс.	%	Пол		Возраст	
				Женский (n=132)	Мужской (n=87)	До 35 лет (n=174)	Ст. 35 лет (n=45)
Использовали ли вы в медицинской деятельности эффект плацебо или замечали его использование другим медицинским работником?							
1.	Да	90,0	41,0	31,8	55,2	37,9	53,3
	Нет	129,0	59,0	68,2	44,8	62,1	46,7

Таблица 2

**Осведомленность студентов и врачей об эффекте
ноцебо (в %)**

№	Варианты ответов	Абс.	%	Пол		Возраст	
				Женский (n=132)	Мужской (n=87)	До 35 лет (n=174)	Ст. 35 лет (n=45)
Сталкивались ли вы в жизни с эффектом ноцебо?							
2.	Да	93,0	42,4	45,45	37,9	46,5	26,7
	Нет	63,0	28,8	22,8	37,9	27,6	33,3
	Не знаю что это такое	63,0	28,8	31,75	24,2	25,9	40,0

Таблица 3

**Осведомленность студентов и врачей о существовании
эффекта ноцебо (в %)**

№	Варианты ответов	Абс.	%	Пол		Возраст	
				Женский (n=132)	Мужской (n=87)	До 35 лет (n=174)	Ст. 35 лет (n=45)
Бывали ли у вас такие ситуации, когда кто-то вам рассказывал про симптомы заболевания, и через некоторое время вы замечали их у себя? (говоря простым языком это и есть эффект ноцебо)?							
3.	Да	114,0	52,1	52,3	51,7	55,2	40,0
	Нет	105	47,9	47,7	48,3	44,8	60,0

Таблица 4

**Отношение студентов к использованию эффекта
плацебо в различных областях медицины (в %)**

№	Варианты ответов	Абс.	%
Как вы думаете где чаще используют эффект плацебо? (вопрос с множественным вариантом ответа)			
4.	Кардиология	74,0	33,8
	Артрология	16,0	7,3
	Гинекология	26,0	11,8
	Онкология	99,0	45,2
	Неврология	103,0	47,0
	Психиатрия	144,0	65,7
	Гастроэнтерология	21,0	9,5
	Эпидемиология	45,0	20,5
	Другое	24,0	10,9

Таблица 5

**Отношение студентов и врачей к пониманию и
применению эффектов плацебо и ноцебо (в %)**

№	Варианты ответов	Абс.	%	Пол		Возраст	
				Женский (n=132)	Мужской (n=87)	До 35 лет (n=174)	Ст. 35 лет (n=45)
Как вы считаете важно ли врачу знать, что такое плацебо и ноцебо.							
5.	Да	207,0	94,6	98,5	88,5	97,8	82,2
	Нет	12,0	5,4	1,5	11,5	2,2	17,8

(52,8% проходивших тест работали или работают в сфере
медицины, 47,2 % – нет.)

Таблица 6

**Отношение студентов и врачей к проблеме, вызванной
эффектом ноцебо при предупреждении пациента о возможных
побочных эффектах лечения (в %)**

№	Варианты ответов	Абс.	%	Пол		Возраст	
				Женский (n=132)	Мужской (n=87)	До 35 лет (n=174)	Ст. 35 лет (n=45)
Как вы думаете, стоит ли врачу предупреждать пациента о возможных негативных действиях лекарства или лечения, говорить об осложнениях заболевания (ведь это может спровоцировать их проявление благодаря эффекту ноцебо)?							
6.	Да, т.к. необъективно опираться на эффект ноцебо	74,0	33,8	25,8	45,9	23,0	75,5
	Врач обязан дать пояснения пациенту по поводу его заболевания и лечения, но также, сообщая больному правду, он должен внушить ему и надежду на благоприятный исход.	118,0	53,9	62,1	41,4	62,6	20,0
	Нет, стоит избежать негативного ожидания у пациента, чтобы здоровье больного не ухудшилось.	27,0	12,3	12,1	12,7	14,4	4,5

Результаты исследования:

1. Почти половина (41%) опрошенных студентов и врачей сталкивалась с применением эффекта плацебо в медицинской сфере (табл. 1). Это свидетельствует о немалом распространении данного явления в практической сфере. Данный факт вероятно объясняется тем, что тема плацебо – это один из важных вопросов в учебном процессе. Кроме того, в последнее время появляется все больше научных исследований и статей на эту тему.

2. С термином «ноцебо» хорошо знакомы около трети респондентов (табл. 2). Что свидетельствует о малой осведомленности в данной сфере. Термин «ноцебо» менее популярен, чем «плацебо», что является следствием его меньшей распространенности в литературе.

3. Когда мы описали ситуацию, в которой шла речь об эффекте ноцебо, большая часть испытуемых (52.1%) ответила, что с таким они сталкивались (табл. 3). Нельзя не заметить, что этот эффект опрошенные лица встречали в жизни, но не были знакомы с термином. Это, как упоминалось выше, могло возникнуть из-за нечастого использования данного понятия в научной литературе.

4. Большинство респондентов считает чаще эффект плацебо используют в: психиатрии, неврологии, онкологии (табл. 4). На наш взгляд, это следствие высокой внушаемости людей с психическими заболеваниями, болезнями нервной системы, злокачественными образованиями. Вместе с тем, примеры действия плацебо можно найти в любой области медицины. Особенно часто его используют в фармакологических исследованиях, психиатрии, как анальгетик.

5. Больше 90% испытуемых в независимости от пола считает, что врач должен быть знаком с данными эффектами, с тем как они действуют (табл. 5). Это позволяет полагать, что эффекты «плацебо» и «ноцебо» набирают сейчас популярность, проводятся новые исследования, приводятся новые доказательства их эффективности. Можно говорить о

нарастающей значимости изучаемых явлений в медицинской деятельности.

6. Около половины испытуемых (53.9%) согласны с тем, что врач обязан дать пояснения пациенту по поводу его заболевания и лечения, но также, сообщая больному правду, он должен внушить ему и надежду на благоприятный исход. Так же около трети испытуемых (33.8%) считают, что опираться на ноцебо не объективно. Причем это мнение разделяют в основном специалисты старше 35 лет. (табл. 6). Из результатов опроса становится очевидным, что среди молодых специалистов большее число хотят изучать эти явления и внедрять их в практику. А среди специалистов старше 35 большинство занимает консервативную позицию в данном вопросе.

Заключение

В ходе исследовательской работы:

1. Выявлена психофизиологическая основа эффектов «плацебо» и «ноцебо». Они превращают наши убеждения и мысли о лечении непосредственно в материальную действительность.

2. Были рассмотрены понятия данных эффектов. Феномен плацебо представляет собой парадоксальное явление, при котором нейтральное средство оказывает то исцеляющее воздействие, какое человек от него ожидает. Эффект ноцебо - негативное воздействие нейтрального вещества, ожидаемое человеком.

3. Изучив и проанализировав литературу, написанную известными деятелями науки, выдающимися врачами, великими философами, мы можем сделать определенные выводы. При всей значимости работ этих личностей, они не исчерпывают вопросы, касающиеся феномена ноцебо. Данные эффекты появились относительно

недавно, всего лишь в прошлом столетии. Но, как уже отмечалось, механизмы, которые лежат в основе плацебо, как и само явление, изучались на более глубоком уровне многими известными личностями. Большинство из них согласны с тем, что существует связь между психическим и соматическим.

4. Нами было исследовано использование плацебо и ноцебо в медицинской деятельности. Немалое количество людей в наше время испытывает на себе эффекты плацебо и ноцебо, многие сталкивались с ними в повседневной жизни. Эти эффекты сами по себе являются интереснейшими явлениями, но также уже не одно десятилетие они служат важнейшим инструментом врача и используются в профессиональной медицинской деятельности. Все что мы испытываем и во что мы верим, будь то положительное или отрицательное, влияет на нас, на наше психологическое и физическое состояние. Поэтому стоит внимательно относиться к информации, которую мы получаем, к тому как мы на нее реагируем.

Анализируя результаты, можно говорить о том, что в наше время об использовании плацебо знает большинство. Правда мало кому известна важность и значимость ноцебо в медицинской практике.

5. Было исследовано влияние негативного ожидания на течение болезни и состояние пациента. Врач, сообщая пациенту о возможных негативных воздействиях лекарства, осложнениях болезни, может при этом спровоцировать их проявление. Можно говорить о том, что пациенты очень восприимчивы к негативному внушению. При этом далеко не все медицинские работники понимают сущность эффекта «ноцебо», как его применять в своей деятельности. И почему стоит интегрировать его в повседневную клиническую практику, а также в соответствующие программы медицинского образования.

Мы считаем, что о ноцебо стоит помнить каждому врачу. Как показало наше исследование, не все знают об этом и не все понимают важность эффекта. Однако это знание поможет избежать некоторых нежелательных симптомов и ухудшения самочувствия пациента, а также более осмысленно относиться к своей профессии и к лечению больного. «Слова – самый мощный инструмент, которым обладает врач, но слова, как обоюдоострый меч, могут исцелять, а могут ранить» [9, с. 27].

Использованные источники:

1. Диалоги: Феаг, Первый Алкивиад, Второй Алкивиад, Ион, Лахес, Хармид, Лизис / Платон. – 2-е изд. – М.: Академический Проект, 2020. – 367 с.
2. Фома Аквинский. Учение о душе / Пер. с лат. К. Бандуровского, М. Гейде. – СПб.: Азбука-классика, 2004. – 480 с.
3. Англо-русский медицинский энциклопедический словарь – М.: ГЭОТАР, 1995. – 943 с.
4. Павлов И.П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных. – М.: Наука, 1973. – 661 с.
5. Плацебо и терапия / И.П. Лапин. – Санкт-Петербург: Лань, 2000. – 223 с.
6. Введение в психоанализ / З. Фрейд; [пер. с нем. Г.В. Барышниковой]. – М.: АСТ, 2019. – 592 с.
7. Фрейд З., Юнг К. Опасные желания. Что движет человеком? М.: Алгоритм, 2014. – 288 с.
8. Бодрийяр Ж. Система вещей. / Перевод с фр. и сопроводительная ст. С. Зенкина. – М.: «РУДОМИНО», 1999. – 224с.
9. Бернард Л. Утерянное искусство врачевания. – М.: Крон-Пресс, 1998. – 367 с.

10. Боткин С.П. Курс клиники внутренних болезней и клинические лекции в двух томах. – СПб.: Издательство: О-во рус. врачей в Санкт-Петербурге, 1912. Т. 2. – 719 с.

11. Несколько уроков по сердечно-сосудистой эпидемиологии из Фрамингема [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.d240dfe4-666c29a2-a6e53609-74722d776562/https/pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1246956/ (дата обращения 13.06.2024).

12. Применимость исследований первичной профилактики, снижающих уровень холестерина, к населению в целом: фрамингемское исследование сердца [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.d240dfe4-666c29a2-a6e53609-74722d776562/https/pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11295957/ (дата обращения 13.06.2024).

13. Англо-русский лингвострановедческий словарь Великобритании LEWIS AND SHORT [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL: https://en-rus-linguistic-dict.slovaronline.com/4888-lewis_and_short (дата обращения 13.06.2024).

14. The Powerful Placebo / Beecher, Henry K. / JAMA: The Journal of the American Medical Association 1955 December 24; 159(17): 1602-1606.

15. The nocebo reaction / Kennedy WP / Medical World, 01 Sep 1961, 95:203-205. PMID: 13752532.