



Научно-исследовательский журнал «*International Journal of Medicine and Psychology / Международный журнал медицины и психологии*»

<https://ijmp.ru>

2025, Том 8, № 7 / 2025, Vol. 8, Iss. 7 <https://ijmp.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.3.1. Общая психология, психология личности, история психологии (психологические науки)

УДК 159.9

¹ Старчикова М.В.,

¹ Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России

Современные представления о роли психосоматических факторов в возникновении и развитии сердечно-сосудистых заболеваний

Аннотация: работа направлена на изучение степени влияния психологических факторов на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. В ходе исследования необходимо было изучить отношение современных граждан к роли психосоматических расстройств на возникновение и развитие патологий кровеносной системы. В данной статье представлены материалы проведенного исследования в Алтайском крае, нами было опрошено (N=108), из них 82,4% женщин и 17,6% мужчин, в возрасте от 18 до 65 лет. 85,6% респондентов отмечали у себя проблемы, связанные с сердечно-сосудистыми заболеваниями и лишь 14,4% из них отсутствие таковых. Также были изучены уровень доходов респондентов и выявлено, что наиболее подвержены риску возникновения и развития патологии кровеносной системы люди, имеющие доход, отличный от среднего уровня (либо ниже, либо выше). Отмечается, что самую большую роль в появлении и развитии патологии кровеносной системы кроме наследственных факторов, хронических заболеваний, ожирения, уровня дохода и семейного положения играют именно психологические факторы, психоэмоциональные нагрузки, в том числе эпоха информатизации современного общества.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, психосоматические факторы, эпоха информатизации, патология кровеносной системы, хронические заболевания, психоэмоциональные нагрузки

Для цитирования: Старчикова М.В. Современные представления о роли психосоматических факторов в возникновении и развитии сердечно-сосудистых заболеваний // International Journal of Medicine and Psychology. 2025. Том 8. № 7. С. 429 – 434.

Поступила в редакцию: 7 июля 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 10 сентября 2025 г.; Принята к публикации: 17 октября 2025 г.

¹ Starchikova M.V.,

¹ Altai State Medical University of the Russian Ministry of Health

Current views on the role of psychosomatic factors in the occurrence and development of cardiovascular diseases

Abstract: the work is aimed at studying the degree of influence of psychological factors on the functional state of the cardiovascular system. In the course of the study, it was necessary to study the attitude of modern citizens to the role of psychosomatic disorders on the occurrence and development of pathologies of the circulatory system. This article presents the materials of a study conducted in the Altai Territory, we interviewed (N=108), 82.4% of them women and 17.6% men, aged 18 to 65 years. 85.6% of the respondents noted problems related to cardiovascular diseases, and only 14.4% of them had no such problems. The income level of the respondents was also studied and it was revealed that people with incomes other than the average (either lower or higher) are most at risk of developing circulatory system pathology. It is noted that the biggest role in the appearance and development of circulatory system pathology, in addition to hereditary factors, chronic diseases, obesity, income level and marital status, is played by psychological factors, psycho-emotional stress, including the era of informatization of modern society.

Keywords: lower back pain, duloxetine, antidepressants, dorsalgia, dorsopathy

For citation: Starchikova M.V. Current views on the role of psychosomatic factors in the occurrence and development of cardiovascular diseases. International Journal of Medicine and Psychology. 2025. 8 (7). P. 429 – 434.

The article was submitted: July 7, 2025; Approved after reviewing: September 10, 2025; Accepted for publication: October 17, 2025

Введение

В данной работе затрагиваются актуальные вопросы распространенности заболеваний сердечно-сосудистой системы, вызванных в том числе сегодняшней эпохой информатизации и ее колossalным влиянием на здоровье населения. В последнее время российские и зарубежные эксперты все чаще поднимают вопрос о большей роли психоэмоциональных нагрузок в развитии сердечно-сосудистых патологий, осложнении их течения и неблагоприятном исходе. Как отмечает большинство специалистов, если ещё в двадцатом веке основными причинами болезней кровеносной системы являлись повышенный уровень холестерина, наследственный фактор и курение, то с повышением частоты хронических стрессовых ситуаций в нынешнем столетии на первый план выходят психосоматические расстройства [1, с. 116-120]. Однако количество исследований, посвящённых данной тематике, остаётся недостаточным, что подчёркивает актуальность настоящего исследования для углубления знаний в данной области и разработки эффективных подходов к выявлению и устранению изучаемых проблем.

Сердечно-сосудистая система играет ключевую роль в жизнедеятельности организма. Она обеспечивает органы и ткани кислородом и питательными веществами, забирая при этом продукты метаболизма и вредные компоненты, регулирует поддержание постоянства внутренней среды (гомеостаза), участвует в иммунной защите и объединяет различные функциональные системы в единое целое. Именно поэтому нарушения в работе данной системы имеют серьезные последствия для здоровья: по данным Всемирной Организации Здравоохранения, сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной временной утраты трудоспособности, инвалидности и преждевременной смертности [9, с. 93-96].

Итак, в начале нашего исследования нами была выдвинута гипотеза о том, что психосоматические расстройства оказывают значительное влияние на возникновение патологий в функционировании сердечно-сосудистой системы. В ходе анализа литературы мы выяснили, что постоянное усиление стрессового воздействия на людей в современном мире приводит к ослаблению действия адаптаци-

онно-защитных механизмов психики, что подрывает психологическое здоровье человека. Он, постоянно находясь в состоянии нервного напряжения, в определенный момент просто «исчерпывает» все свои внутренние ресурсы. Это неизбежно влечет за собой переход повреждающего воздействия из эмоциональной сферы в соматическую. Фактически боль души начинает выражаться через язык тела. Отсюда и появляются заболевания, не сопровождающиеся изменениями в структуре внутренних органов и не поддающиеся традиционным методам лечения. Их назвали психосоматическими, подчеркивая тем самым неразрывную связь психического и физиологического состояния [10, с. 444-448].

Анализ научной литературы показывает, что психосоматические расстройства являются междисциплинарной проблемой, рассматриваемой в рамках психологии и медицины. В психологии особое внимание уделяется изучению связи между эмоциональным состоянием человека и развитием соматических заболеваний. Современные исследования [7, с. 10-13] подтверждают, что хронический стресс и особенности личностной организации играют ключевую роль в формировании психосоматических нарушений.

Материалы и методы исследований

Для изучения современных представлений о роли психосоматических расстройств в возникновении и развитии патологий кровеносной системы у жителей Алтайского края, нами была разработана анкета из 15 вопросов, которые смогли показать зависимость между психоэмоциональными перегрузками и сердечно-сосудистой «соматикой».

После анализа полученных данных мы выявили, какие виды функциональных нарушений чаще всего встречаются среди респондентов, а какие – реже, а также установили степень распространенности сердечно-сосудистых заболеваний как одного из проявлений психосоматических расстройств. Психосоматические заболевания, в частности сердечно-сосудистые, часто служат индикатором воздействия хронического стресса, эмоциональных переживаний и недостаточной регуляции психоэмоционального состояния.

Результаты и обсуждения

Результаты анкетирования показали следую-

щее: на вопрос о наличии проблем с сердечно-сосудистой системой положительно ответили 85,6% респондентов, в то время как 14,4% сообщили об отсутствии таких проблем. Это подтверждает высокую распространенность заболеваний сердечно-сосудистой системы, о которой шла речь в теоретической части исследования. Кроме того, данные свидетельствуют о значительном уровне обеспокоенности респондентов состоянием своего здоровья, что может быть связано с современными условиями жизни, повышенным психоэмоциональным напряжением и недостаточной информированностью о важности профилактики заболеваний.

Рассмотрение психосоматической природы заболеваний, таких как гипертония, ишемическая болезнь сердца и другие расстройства сердечно-сосудистой системы, подчеркивает важность комплексного подхода к лечению, который включает не только медицинские, но и психологические вмешательства.

Из опрошенных респондентов 82,4% составляют женщины, 17,6% – мужчины. Сопоставив эти данные с ответами на первый вопрос, заметим, что из 82,4% женщин утвердительно на вопрос о наличии проблем с сердечно-сосудистой системой ответили 71,4% (то есть 86,7% из общего числа женщин); из 17,6% мужчин – 14,2% (то есть 80,6% из общего числа мужчин).

Сравнив полученные данные (86,7% и 80,6%), можно сделать вывод о том, что не выявлено значимой зависимости между нарушениями в работе сердечно-сосудистой системы и принадлежностью к определенному полу.

Из респондентов 21,3% имеют возраст 18-24 года; 11,1% – 25-34; 21,3% – 35-44; 23,1% – 45-54; 23,1% – 55-65. Сопоставив эти данные с ответами на первый вопрос, заметим, что из категории «18-24 года» утвердительно на первый вопрос ответили 15% от общего количества из данной категории; из категории «25-34» – 18,9%; из категории «35-44» – 30%; из категории «45-54» – 29,6% и из категории «55-65» – 44,3%. Сравнив полученные данные (15%; 18,9%; 30%; 29,6% и 44,3%), сделаем вывод, что зависимость между нарушениями в работе сердечно-сосудистой системы и возрастом есть. Причем чем старше возраст, тем большее количество людей страдает сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Далее был задан вопрос об уровне дохода респондентов 20,4% имеют доход ниже среднего; 74,1% – среднего уровня; 5,5% – выше среднего. Сопоставив эти данные с ответами на первый вопрос, заметим, что из категории «ниже среднего» утвердительно на первый вопрос ответили 50% от

общего количества из данной категории; из категории «среднего уровня» – 34%; из категории «выше среднего» – 49%.

Сравнив полученные данные (50%; 34% и 49%), сделаем вывод, что связь между нарушениями в работе сердечно-сосудистой системы и уровнем дохода есть. Причем наиболее подвержены риску возникновения и развития патологий кровеносной системы люди, имеющие доход, отличный от среднего уровня (либо ниже, либо выше).

Также мы проверяли уровень образования опрошенных. 3,7% имеют законченное или незаконченное общее среднее образование; 29,6% – законченное или незаконченное среднее специальное; 63% – законченное или незаконченное высшее и 3,7% ученую степень. Сопоставив эти данные с ответами на первый вопрос, заметим, что из категории «законченное или незаконченное общее среднее» утвердительно на первый вопрос ответили 12% от общего количества из данной категории; из категории «законченное или незаконченное среднее специальное» – 27%; из категории «законченное или незаконченное высшее» – 72% и из категории «ученая степень» – 100%.

Сравнив полученные данные (12%; 27%; 72% и 100%), сделаем вывод, что связь между нарушениями в работе сердечно-сосудистой системы и уровнем образования выявлена. Причем чем более высокий уровень образования имеет человек, тем более он подвержен риску возникновения и развития патологий сердечно-сосудистой системы.

Также не маловажным являлся вопрос, о семейном положении респондентов. Из 29,8% опрошенных не состоят в законном браке; 3,7% находятся в разводе; 4,6% овдовевших; 54,6% состоят в законном браке и 7,4% – в «гражданском» (сожительство). Сопоставив эти данные с ответами на вопрос о наличии сердечно-сосудистых заболеваний, заметим, что из категории «не женат/не замужем» утвердительно на первый вопрос ответили 23,6% от общего количества из данной категории; из категории «разведен/разведена» – 30,2%; из категории «вдовец/вдова» – 72,8%; из категории «женат/замужем» – 54,6% и из категории «сожительство» – 34,5%.

Сравнив полученные данные (23,6%; 30,2%; 72,8%; 54,6% и 34,5%), сделаем вывод, что связь между нарушениями в работе сердечно-сосудистой системы и семейным положением есть. Причем наиболее подвержены риску возникновения и развития патологий кровеносной системы люди из категорий, вдовствующих и имеющих законный брак.

Следующий вопрос касался наличию наслед-

ственных заболеваний: «Есть ли у Вас родственники с заболеваниями сердечно-сосудистой системы?». На данный вопрос утвердительно ответило 40% респондентов, отрицательно – 60%. Сопоставив эти данные с ответами на первый вопрос, заметим, что доля респондентов, имеющих как собственные проблемы со здоровьем сердечно-сосудистой системы, так и родственников с аналогичными патологиями, составляет 25% от общего числа опрошенных. Таким образом, можно утверждать, что наследственные факторы оказывают воздействие на функциональное состояние кровеносной системы, но не колоссальное.

«Ведете ли Вы активный образ жизни?». На данный вопрос утвердительно ответил 71% респондентов, отрицательно – 29%. Сопоставив эти данные с ответами на первый вопрос, заметим, что доля респондентов, имеющих сердечно-сосудистые заболевания и не ведущих активный образ жизни, составляет 18% от общего числа опрошенных. Таким образом, можно утверждать, что образ жизни оказывает воздействие на функциональное состояние кровеносной системы, но опять же не колоссальное.

«Страдаете ли Вы сахарным диабетом, почечной недостаточностью, нарушением работы щитовидной железы, хроническими заболеваниями легких, расстройствами обмена веществ (в том числе атеросклерозом и ожирением)?». На данный вопрос утвердительно ответило 20% респондентов, отрицательно – 80%. Сопоставив эти данные с ответами на первый вопрос, заметим, что доля респондентов, имеющих заболевания как сердечно-сосудистой системы, так и других систем организма, составляет 27% от общего числа опрошенных. Соотнеся эти данные с данными на предыдущий вопрос, установим, что 23% от общего числа опрошенных имеют патологии кровеносной и других систем, ведут неактивный образ жизни. Таким образом, можно утверждать, что физиологические факторы влияют на здоровье сердечно-сосудистой системы, но не всеобъемлюще.

Также был задан вопрос, связанный со стрессом и информатизацией общества: «Часто ли Вы находитесь в состоянии стресса, повышенной физической и умственной нагрузки?». На данный вопрос 47,2% респондентов ответили «практически каждый день», 29,6% – «несколько раз в неделю»; 18,5% – «несколько раз в месяц»; 4,6% – «практически никогда». Таким образом, можно утверждать, что большинство респондентов постоянно находится в состоянии стресса, повышенной физической и умственной нагрузки.

На вопрос замечали ли Вы у себя в последнее время после перенесения психоэмоциональной

нагрузки возникновение следующих нарушений в функционировании организма: расстройство сна; расстройство пищевого поведения; появление агрессивности, тревожности или апатии; мышечные боли; повышение утомляемости, появление слабости, усталости, которым не предшествовала физическая работа; нарушения в работе дыхательной системы; нарушения в работе эндокринной системы; головные боли без видимых на то причин; появление/обострение гастрита; нарушения в работе мочевыделительной системы; нарушение в работе половой системы; нарушение в работе сердечно-сосудистой системы? 16% респондентов отметили у себя расстройства сна; 4,6% – расстройства пищевого поведения; 12% – появление агрессивности, тревожности и апатии; 1,9% – мышечные боли; 18% – повышение утомляемости, появление слабости, усталости, которым не предшествовала физическая работа; 2,8% – нарушения в работе дыхательной системы; 0% – нарушения в работе эндокринной системы; 6% – головные боли без видимых на то причин; 0% – появление/обострение гастрита; 0,9% – нарушения в работе мочевыделительной системы; 0,9% – нарушения в работе половой системы; 34,1% – нарушения в работе сердечно-сосудистой системы; 1,8% – несколько из перечисленных нарушений, 3% – не заметили каких-либо нарушений. Таким образом, можно утверждать, что сердечно-сосудистые заболевания являются самой распространенной формой проявления психосоматических расстройств.

«Как Вы думаете, Ваши заболевания сердечно-сосудистой системы могут быть связаны со стрессом?». На данный вопрос 35,2% респондентов ответило «да»; 38% – «скорее да, чем нет»; 9,3% – «скорее нет, чем да»; 17,6% – «нет». Таким образом, можно утверждать, что большинство из опрошенных считает, что их сердечно-сосудистые заболевания связаны именно со стрессом (то есть имеют психосоматическую природу).

«Замечали ли Вы у себя ухудшение в состоянии здоровья сердечно-сосудистой системы после перенесения психоэмоциональной нагрузки?». На данный вопрос 17,6% респондентов ответило «многократно»; 49,1% – «несколько раз»; 33,3% – «никогда». Таким образом, можно утверждать, что психологические факторы оказывают большое влияние на здоровье кровеносной системы.

«Замечали ли Вы у себя улучшение в состоянии здоровья сердечно-сосудистой системы в период снижения психоэмоциональной нагрузки (например, во время отпуска)?». На данный вопрос 32,4% респондентов ответило «многократно»; 32,4% – «несколько раз»; 35,2% – «никогда». Аналогично

предыдущему результату можно утверждать, что психологические факторы оказывают большое влияние на здоровье сердечно-сосудистой системы. А сопоставление ответов на данный вопрос с ответами на предыдущий позволяет сделать вывод о значительной роли психоэмоциональной нагрузки (негативного психологического фактора) в появлении и развитии сердечно-сосудистых патологий.

«Замечали ли Вы у себя улучшение в состоянии здоровья сердечно-сосудистой системы после переживания положительных эмоций?». На данный вопрос 22,4% респондентов ответило «многократно»; 37,4% – «несколько раз»; 40,2% – «никогда». Аналогично двум предыдущим результатам можно утверждать, что психологические факторы оказывают большое влияние на здоровье кровеносной системы. К тому же можно сделать вывод о не менее значимой роли положительных эмоций (позитивного психологического фактора) в укреплении здоровья сердечно-сосудистой системы. Таким образом, негативные и позитивные психологические факторы оказывают примерно одинаковое по силе воздействие на здоровье кровеносной системы.

Итак, в результате проведённого исследования мы выяснили, что причинами проблем со здоровьем сердечно-сосудистой системы могут быть наследственная предрасположенность и физиологические факторы (такие как гиподинамия, сахарный диабет, почечная недостаточность, нарушения работы щитовидной железы, хронические заболевания лёгких, расстройства обмена веществ, включая атеросклероз и ожирение). Оказывать влияние способны даже возраст, уровень доходов и образования, семейное положение. Однако самую большую роль в появлении и развитии патологий кровеносной системы играют психологические факторы по мнению опрошенных.

Выходы

Проведённое анкетирование подтвердило, современные представления жителей Алтайского

края о взаимосвязи психоэмоциональной нагрузки и эмоций с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Было выявлено, что перенесение психоэмоциональной нагрузки негативно сказывается на здоровье кровеносной системы, а наличие положительных эмоций – позитивно. Сравнение же их друг с другом позволило утверждать, что как положительные, так и отрицательные психологические факторы оказывают одинаково сильное воздействие на функциональное состояние кровеносной системы.

С точки зрения общей психологии, эти результаты подчёркивают значимость взаимодействия эмоциональной и когнитивной сфер в регуляции здоровья. Эмоциональная нестабильность, хронический стресс, тревога и депрессия активизируют стрессовые реакции организма, что приводит к повышенной нагрузке на сердечно-сосудистую систему. Такие реакции включают учащённое сердцебиение, повышение артериального давления и дисбаланс гормонов стресса, таких как кортизол. Более того, психологические ресурсы, включая эмоциональный интеллект, стрессоустойчивость и умение справляться с трудностями, играют ключевую роль в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний. Умение распознавать и регулировать свои эмоции, развивать позитивные установки и выстраивать здоровые межличностные отношения способствует снижению уровня психоэмоциональной нагрузки и, как следствие, укреплению здоровья кровеносной системы. Таким образом, результаты исследования подчеркивают необходимость интегративного подхода к изучению здоровья, включающего как физиологические, так и психологические аспекты. Применение методов профилактики и психотерапии, направленных на снижение стресса и развитие позитивного эмоционального фона, может стать важным шагом на пути к укреплению здоровья сердечно-сосудистой системы.

Список источников

1. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т. Первые результаты национального эпидемиологического исследования – эпидемиологическое обследование больных ХСН в реальной практике // Сердечная недостаточность. 2003. № 3. С. 116 – 120.
2. Борозинец А.Ю. Патогенетические особенности нарушений ритма сердца и их фармакотерапия: автореф. дис. ... учен. степ. кандидат мед. наук / Ростов. гос. мед. ун-т. Ростов-на-Дону: Б.и., 2002. 22 с. ил.; 21.
3. Колесников Д.Б., Рапопорт С.И., Вознесенская Л.А. Современные взгляды на психосоматические заболевания // Клиническая медицина. 2014. С. 12 – 17.
4. Королева Е.Г., Мазалькова М.П. Правомерен ли термин «психосоматические заболевания» по отношению к сердечно-сосудистым заболеваниям? // Вестник ВГМУ. 2022. Т. 21. № 6. С. 92 – 98.

5. Королёва Е.Г., Мазалькова М.П., Мойсеёнок Е.Н. Психосоматические заболевания и сердечно-сосудистая патология // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2022. Т. 20. № 4. С. 444 – 450.
6. Лаврова М.А., Томина Н.А., Коряков Я.И. Основы психосоматики: учебное пособие / под общ. ред. М.А. Лавровой; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2022.
7. Основы психосоматики: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / сост. К.С. Карташова. Электрон. дан. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. С. 10 – 13.
8. Полякова О.Б., Бонкало Т.И. Психологическое здоровье: дайджест [Электронный ресурс]. Электрон. текстовые дан. Москва: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2023.
9. Nakao M. Somatic manifestation of distress: clinical medicine, psychological, and public health perspectives // Biopsychosoc Med. 2017. С 93 – 96.
10. Grassi L., Riba M., Wise T. et al. Psychosomatic and Biopsychosocial Medicine: Body-Mind Relationship, Its Roots, and Current Challenges // Person Centered Approach to Recovery in Medicine. Integrating Psychiatry and Primary Care / ed.: L. Grassi. Luxembourg: Springer, 2019. С. 444 – 448.

References

1. Belenkov Yu.N., Mareev V.Yu., Ageev F.T. First results of the national epidemiological study – epidemiological examination of patients with CHF in real practice. Heart failure. 2003. No. 3. P. 116 – 120.
2. Borozinets A.Yu. Pathogenetic features of heart rhythm disturbances and their pharmacotherapy: Abstract of a PhD thesis. Rostov State Medical University. Rostov-on-Don: B.I., 2002. 22 p. ill.; 21.
3. Kolesnikov D.B., Rapoport S.I., Voznesenskaya L.A. Modern views on psychosomatic diseases. Clinical Medicine. 2014. P. 12 – 17.
4. Koroleva E.G., Mazalkova M.P. Is the term "psychosomatic diseases" valid in relation to cardiovascular diseases? Bulletin of VSMU. 2022. Vol. 21. No. 6. P. 92 – 98.
5. Koroleva E.G., Mazalkova M.P., Moiseyev E.N. Psychosomatic diseases and cardiovascular pathology. Journal of Grodno State Medical University. 2022. Vol. 20. No. 4. P. 444 – 450.
6. Lavrova M.A., Tomina N.A., Koryakov Ya.I. Fundamentals of psychosomatics: a tutorial. edited by M.A. Lavrova; Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, Ural Federal University. Yekaterinburg: Ural University Publishing House, 2022.
7. Fundamentals of Psychosomatics: A Study Guide [Electronic resource]. compiled by K.S. Kartashova. Electronic data. Krasnoyarsk: Siberian Federal University, 2012. P. 10 – 13.
8. Polyakova O.B., Bonkalo T.I. Psychological Health: Digest [Electronic resource]. Electronic text data. Moscow: State Budgetary Institution "Research Institute of Health of the Russian Federation, Department of Health of the City of Moscow", 2023.
9. Nakao M. Somatic manifestation of distress: clinical medicine, psychological, and public health perspectives. Biopsychosoc Med. 2017. P. 93 – 96.
10. Grassi L., Riba M., Wise T. et al. Psychosomatic and Biopsychosocial Medicine: Body-Mind Relationship, Its Roots, and Current Challenges. Person Centered Approach to Recovery in Medicine. Integrating Psychiatry and Primary Care. ed.: L. Grassi. Luxembourg: Springer, 2019. P. 444 – 448.

Информация об авторе

Старчикова М.В., кандидат социологических наук, доцент, Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России, пр. Ленина 40, margarita104@yandex.ru

© Старчикова М.В., 2025