

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
ЗАПОРОЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Центр медицинской реабилитации и профилактики

ШКОЛА ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ

**ПИТАНИЕ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ
ГИПЕРТЕНЗИИ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Запорожье

2017

Составители:

A. A. Черепок - к.мед.н., ассистент кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья Запорожского государственного медицинского университета.

H. Г. Волох - ассистент кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья Запорожского государственного медицинского университета.

H. В. Баранова - помощник ректора Запорожского государственного медицинского университета.

Рецензенти:

B. В. Сыволап - д.мед.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней с уходом за больными Запорожского государственного медицинского университета.

I. M. Фушибей - д.мед.н., профессор, проректор по научной работе, профессор кафедры терапии, клинической фармакологии и эндокринологии Государственного учреждения «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины», Заслуженный деятель науки и техники Украины.

П35 **Питание при артериальной гипертензии:** учебное пособие /сост.: А. А. Черепок, Н. Г. Волох, Н. В. Баранова. – Запорожье: ЗГМУ, 2017. – 35 с. – (Школа общественного здоровья).

Данное издание предназначено для того, чтобы дать ответы на вопросы, связанные с питанием при артериальной гипертензии, которые возникают у пациентов и их близких. Если какие-то из положений данного пособия для Вас не понятны, или не полностью отвечают на имеющиеся у Вас вопросы, обязательно проконсультируйтесь с лечащим врачом.

Издание разработано с целью реализации положений Концепции развития системы общественного здоровья Украины, одобренной распоряжением Кабинета Министров Украины № 1002-р от 30.11.2016 г. и предназначено для широкого круга читателей.

© А. А. Черепок, Н. Г. Волох, Н. В. Баранова, 2017.

©Запорожский государственный медицинский университет, 2017.

По определению Всемирной организации здравоохранения, общественное здоровье – это наука и практика предупреждения заболеваний, увеличение продолжительности жизни и укрепление здоровья путем организованных усилий общества

Распоряжением Кабинета Министров Украины от 30.11.2016 г. № 1002-р одобрена Концепция развития системы общественного здоровья Украины.

Концепция общественного здоровья предусматривает переориентацию системы здравоохранения с лечения на профилактику и предупреждение заболеваний, формирование системы потребностей, умений и знаний системного оздоровления, как средство повышения качества жизни.

Во всех цивилизованных странах система здравоохранения направлена именно на предупреждение заболеваний, тогда как в Украине только 1% внимания медицинского сообщества уделяется профилактике и 99% - лечению болезней.

Это серьезные вызовы, стоящие перед нашим обществом и требующие реформаторских решений прежде всего в системе здравоохранения. Именно система общественного здоровья, как основа профилактической медицины, определяет и реализует основные системные мероприятия в сфере здравоохранения, направленные на сохранение как популяционного , так и индивидуального здоровья населения.

Очевидно, что эффективность медицинских мероприятий, в том числе профилактических, зависит от грамотности (компетентности) населения в вопросах здоровья. Периодически людям необходимо принимать важные решения, которые оказывают существенное влияние на состояние их здоровья. Также, пациенты могут играть важную роль в понимании причин болезни, в охране своего здоровья и в осуществлении соответствующих мероприятий.

Кроме того проблема повышения грамотности в вопросах здоровья отнесена к наиболее актуальным проблемам общественного здравоохранения.

В настоящее время Всемирная организация здравоохранения официально признала обучение полноправным методом профилактики и лечения хронических заболеваний, по значимости равным медикаментозному и

хирургическому. Введен термин «терапевтическое обучение пациентов». Основные его положения формулируются следующим образом:

- должно предоставлять пациенту возможность овладеть умениями, позволяющими оптимально управлять своей жизнью с заболеванием;
- представляет собой непрерывный процесс, который должен быть интегрирован в систему медицинской помощи;
- центрировано на пациенте;
- включает информацию, обучение «самопомощи» и психологическую поддержку, относящиеся к заболеванию и предписанному лечению;
- его целями являются также помочь пациентам и их семьям в лучшей кооперации с медицинскими работниками и улучшение качества жизни.

Самые подробные рекомендации, полученные от врача, не могут охватить всё разнообразие ситуаций, в которых может оказаться человек, поэтому терапевтическое обучение является частью ежедневной жизни пациента, затрагивает его семью, родственников и друзей.

В настоящее время положение о том, что для сохранения здоровья, эффективной профилактики и предупреждения заболеваний, пациенты должны во многом взять на себя ответственность за состояние своего здоровья, не вызывает сомнения. Это возможно лишь в том случае, если пациенты соответствующим образом обучены постоянному контролю за своим состоянием. Таким образом, у медицинских работников появляется дополнительная роль, заключающаяся в обучении пациентов.

С этой целью нами разработана программа – «Школа общественного здоровья», которая реализуется выпуском учебных пособий для пациентов, освещающих вопросы преодоления вредных привычек и формирования здорового образа жизни, организацию физической активности и рационального питания, информирующие пациентов о симптомах заболевания и формирующие поведенческие навыки по контролю за своим заболеванием, побуждающие пациентов к социальной активности, выработке адекватных стереотипов поведения в трудных ситуациях, изменение установок и ценностных ориентаций и др.

Что надо знать пациенту о питании при артериальной гипертензии?

Принципы здорового питания.

Основу рационального питания составляют три принципа:

1. Соответствие калорийности рациона питания энергетическим затратам организма.
2. Полнота по содержанию пищевых веществ.
3. Режим питания.

Первый принцип: соответствие калорийности рациона питания энергетическим затратам организма.

Энерготраты организма зависят от возраста (с каждым десятилетием после 30 лет они уменьшаются на 7–10%), от пола (у женщин меньше на 7–10%) и, конечно, от профессии, интенсивности труда. Для мужчин от 40 до 60 лет, работа которых не связана с затратой физического труда, жителей города, она равняется в среднем 2000–2400 ккал, для женщин – 1600–2000 ккал.

Если калорийность дневного рациона превышает энерготраты организма, то это способствует образованию и отложению избыточного количества жира и появлению лишних килограммов.

1. Энерготраты можно рассчитать на основании таблицы энерготрат при различных типах деятельности (см. ниже в материалах). Необходимо расписать энерготраты на все 24 часа в сутки и умножить показатель по каждому виду деятельности на соответствующий показатель энерготрат. В конце необходимо суммировать полученные цифры. Женщинам отнять 10%, лицам после 30 лет также по 10% с каждым десятилетием.

ПРИМЕР РАСЧЕТА: женщина 56 лет, врач

Сон – 8 часов \times 50 ккал = 400 ккал

Работа в кабинете – 8 часов \times 110 ккал = 880 ккал

Домашние дела – 4 часа \times 100 ккал = 400 ккал

Отдых (телевизор, чтение книг) – 2 часа \times 65 ккал = 130 ккал

Медленная ходьба (дорога на работу, магазины) – 2 часа \times 190 ккал = 380 ккал

В сумме это будет 2190 ккал, для женщины – 10% = 2000 ккал,

еще – 20% за возраст 2000 - 400 = 1600 ккал

Таким образом, энерготраты равны 1600 ккал.

2. Энергетическую ценность рациона съеденной накануне пищи можно записать и рассчитать, используя таблицу калорийности основных продуктов питания (см. ниже в материалах).

Следует иметь в виду, что калорийная ценность обычной порции (500 граммов) большинства супов колеблется от 200 до 300 килокалорий. Калорийная ценность молочных крупяных супов и сборных мясных солянок может быть выше 400 килокалорий. Энергетическая ценность большинства вторых мясных блюд с гарниром составляет от 500 до 600 ккал, рыбных блюд близка к 500 и ниже, овощных блюд от 20 до 400. Энергетическая ценность порции каши с жиром или молоком приближается к 350 килокалориям, бутербродов – 200 ккал, а третьих блюд (компоты, кисели, какао, кофе с молоком) – к 150 ккал.

Второй принцип: полноценность по содержанию пищевых веществ.

Для этого питание должно быть разнообразным.

Продукты содержат разнообразные комбинации пищевых веществ, однако нет ни одного продукта, который бы мог обеспечить потребности организма во всех питательных веществах. Поэтому питание желательно сделать максимально разнообразным по содержанию компонентов.

Наш организм, подобно автомобилю, нуждается в топливе, чтобы двигаться и существовать. Водители знают: чем качественнее бензин, тем быстрее и лучше работает мотор. Топливо, которое движет наше тело – это еда. Пища содержит питательные вещества, которые поставляют энергию организму. Существует шесть типов питательных веществ, которые нужны нам для жизни: вода, углеводы, белки, жиры, витамины и минеральные вещества. Каждый организм нуждается в строго определенном количестве пищевых веществ, которые должны поступать в строго определенных пропорциях.

Вода. Составляет большую часть от веса всего тела – 60%. Много воды мы можем получить из продуктов, которые едим, но все-таки, кроме того, нам необходимо выпивать 6–8 стаканов воды в день, этого будет достаточно для нашего организма. Следует отдавать предпочтение чистой воде.

Роль воды в организме.

- Это составная часть всех клеток тела и участник большинства процессов, происходящих в нашем организме.
- Она защищает наши клетки от повреждений.
- Поддерживает температуру нашего тела на нормальном уровне, чтобы мы не перегревались и не замерзали.
- Растворяет пищу, чтобы лучше ее переварить.
- Переносит, транспортирует важнейшие питательные вещества туда, где они нужны.

Углеводы – это основные поставщики энергии для нашего организма. Они обеспечивают нас энергией, для того, чтобы мы могли подняться утром с постели и двигаться. Существует два типа углеводов: сложные (это такие продукты, как хлеб, крупы, зерна) и простые (сахара, которые содержатся в конфетах, фруктах, фруктовых соках). Простые сахара обеспечивают нас «быстрой энергией», которая начинает работать почти немедленно и действует недолго. Фрукты намного полезнее для организма, чем конфеты, потому что они содержат не только сахар. Они дают нам такие важные компоненты, как воду, витамины, минеральные вещества. Сложные углеводы обеспечивают нас энергией, которая действует дольше и хранится дольше. Когда мы занимаемся физическими упражнениями или долго не получаем пищи, организм использует запасы сложных углеводов в организме.

Продукты, содержащие много рафинированных сахаров, являются источником энергии, но практически не содержат питательных веществ. Эти продукты не являются необходимыми компонентами здоровой диеты и могут быть исключены из рациона взрослых. Следует упомянуть и о скрытом сахаре. Где «прячется» сахар? Например, в кетчупе, в лимонадах, сладких напитках – соках, компоте, пепси- и кока-коле. Так, в большой бутылке кока-колы 26 ложек сахара! Сахар добавлен в маринады, в варенье, а главное – нектары, которые мы принимаем за соки, являются на самом деле разбавленными соками с добавлением сахара. Поэтому надо внимательно изучать этикетки на продуктах, если в них есть сахар, он обязательно указан на одном из первых мест.

Большинство разновидностей хлеба, особенно хлеб грубого помола, крупы и картофель содержат различные типы пищевых волокон – клетчатки, которые

играют большую роль в процессе переваривания и усвоения пищи и выведении из организма холестерина и токсинов. Потребление достаточного количества таких продуктов, богатых клетчаткой, играет важную роль в нормализации функции кишечника и может уменьшить симптомы хронических запоров, а также снизить риск ишемической болезни сердца и даже некоторых видов рака. Пищевые волокна содержатся также в таких продуктах, как бобовые, орехи, овощи и фрукты.

Таким образом, **суточный рацион должен содержать мало простых и достаточно сложных углеводов**. Нам необходимо съедать от 6 до 11 порций сложных углеводов в день.

Что означает «порция углеводов»?

- 1 ломтик хлеба
- полстакана готовой каши
- полстакана макарон или лапши
- 1 средняя картофелина

Получается, что в сутки, в среднем, надо съедать 4–5 кусков хлеба, 3–4 картофелины, кашу (гречка, рис и др.) или макаронные изделия по 50 г сухого продукта или по 3 порции в готовом виде.

Белки являются основным строительным материалом организма, источником синтеза гормонов, ферментов, витаминов, антител. Белки – очень важная часть вещества, которое называется иммуноглобулины и участвует в защите организма от болезней, особенно инфекционных. Мы получаем большую часть белков из мяса, но еще и из яиц, бобовых, орехов и молочных продуктов.

Нам нужно 2–3 порции мясных, бобовых продуктов, яиц и орехов в день, а также 2–3 порции молочных продуктов. Правда, большинство употребляет гораздо больше белка, чем необходимо. Порция мяса – это только кусочек размером с ваш кулак. А многие съедают 2–3 такие порции только за один прием пищи. К сожалению, многие мясные блюда и продукты отличаются высоким содержанием белка и жира, а это совсем не полезно для нашего организма.

Что означает «порция белков»?

- 60–90 г мяса, птицы или рыбы (кусок величиной с ладонь)
- 1 стакан сухих бобов, гороха или фасоли
- 1 стакан орехов или семян
- 2 яйца
- 1 стакан молока

- 1 стакан кефира
- 45 г твердого сыра
- 3 столовых ложки творога

Организм должен получать половину белка животного происхождения, а половину – растительного. Высокобелковых животных продуктов – мяса, рыбы, творога, яиц, сыра – должно быть в сумме 200 г в день. Достаточно 2–3 раза в неделю употреблять порцию мяса, отдавая предпочтение постным сортам; яйца – не более трех в неделю, включая и те, которые содержатся в приготовленных блюдах (салаты, выпечка). Красное мясо (говядина, баранина, свинина) лучше заменять курицей, индейкой, а еще лучше рыбой. По возможности, рыбу следует употреблять два раза в неделю, лучше морскую. Содержащиеся в рыбе жирные кислоты благотвожно действуют на уровень холестерина в крови и на ее свертываемость. А частое употребление «красного мяса», особенно жирного, является фактором риска рака кишечника.

Источниками растительного белка являются крупуяные и макаронные изделия, рис и картофель. Эти продукты являются важным источником не только белка, но и углеводов, клетчатки и минеральных веществ (калий, кальций, магний) и витаминов (С, В₆). В сравнении с мясом и мясными продуктами, а также некоторыми молочными продуктами, хлеб и картофель принадлежат к группе продуктов с наименьшим энергетическим содержанием (в случае, если к ним не добавляется сливочное, растительное масло или другие типы жиров, соусы, улучшающие вкусовые качества, но богатые энергией).

Лицам после 40 лет не запрещается вегетарианство, особенно лакто-ово-вегетарианство, когда можно потреблять и молочные продукты, и яйца. Но советоваться надо со своим лечащим врачом. Можно соблюдать посты, но только после консультации с врачом.

Жиры составляют защитный слой в организме, являются запасным источником энергии, если истрачены углеводы, и переносят некоторые витамины к необходимым частям организма. Но жиры имеют не только полезные, но вредные для организма свойства. Употребляя большое количество жиров, человек рискует стать толстым, у него будет высокое кровяное давление, повысится уровень холестерина в крови, увеличится вероятность сердечного заболевания. В то же время наш организм нуждается в некотором количестве жира для существования. Проблема заключается в том, что мы едим слишком

много жирной еды: масла, колбасы, сосисок. Молодежь полюбила чипсы, гамбургеры, «хот-доги», а все это очень жирные продукты.

Суточный рацион должен содержать мало жира, при оптимальном соотношении животных и растительных жиров. Как и белки, организм должен получать половину жиров животного происхождения, а половину – растительного. Животные жиры содержатся в мясных, молочных продуктах, сливочном масле. Жир растительного происхождения представлен в растительных маслах. Суточная норма растительных жиров составляет примерно 30 г. Это может быть столовая ложка оливкового или соевого масла (15 г) и столовая ложка подсолнечного или кукурузного (15 г). Такое сочетание растительных масел более благоприятно с точки зрения поступления различных жирных кислот.

Ограничить животные жиры можно по-разному: уменьшить потребление мяса и переключиться на постные сорта (говядина, курица, рыба); перейти от употребления цельного молока, сливок, жирных молочных продуктов к обезжиренным и нежирным сортам; вместо чипсов и мороженого есть фрукты, вместо сливочного масла есть растительное, а вместо сыра – нежирный творог.

Молоко и молочные продукты обеспечивают организм многими питательными веществами, они богаты белком и кальцием, их нужно потреблять ежедневно, как минимум $\frac{1}{4}$ л молока и 1–2 куска сыра, либо кефир, простоквашу, йогурт, тощий творог. Отдавая предпочтение продуктам с низким содержанием жира, можно обеспечить организм в полной мере кальцием и поддерживать низкое потребление жира.

Предпочтение следует отдавать тощим сортам мяса и удалять видимый жир до приготовления пищи. Количество таких мясных продуктов, как колбасы, сосиски должно быть ограничено. Порции мяса, рыбы или птицы должны быть небольшими. Мясо и мясные продукты содержат насыщенный жир. Этот тип жира увеличивает уровень холестерина крови и риск развития таких заболеваний, как ишемическая болезнь сердца, инсульт, рак и сахарный диабет.

Следует ограничить потребление «видимого жира» в кашах и на бутербродах.

Пищевой холестерин (ХС), содержащийся, например, в яйцах, может повысить После 40 лет субпродукты (печень, почки), содержащие много холестерина, лучше употреблять не чаще 1–2 раз в месяц. И лучше не делать себе омлеты и яичницу из 3 и более яиц.

Витамины и минеральные вещества. Эти составные части пищи участвуют во многие процессах, происходящих в нашем организме. Без витаминов и минеральных веществ все остальные составные части продуктов питания не способны выполнять свою роль достаточно хорошо, организм начнет постепенно разрушаться. Они находятся во всех видах продуктов, которые мы едим, но особенно высоким содержанием витаминов и минеральных веществ отличаются фрукты и овощи. Существует две группы витаминов: жирорастворимые (те, которые растворяются только в жире – А, Д, Е, К) и водорастворимые (те, которые растворяются в воде – В и С). Чтобы добыть из продуктов и использовать жирорастворимые витамины, организму требуется некоторое количество жира. Чтобы получить из продуктов питания и распространить в организме водорастворимые витамины, требуется вода.

Роль витаминов в организме.

Жирорастворимые:

- Витамин А необходим для хорошего зрения и развития костей.
- Витамин Д способствует развитию костей, у детей предотвращает рахит, у взрослых разрежение костей.
- Витамин Е защищает организм от инфекций, повреждений тканей и клеток, от старения.
- Витамин К необходим для остановки кровотечений.

Водорастворимые:

- Витамины группы В взаимодействует с ферментами организма и обеспечивают химические реакции в организме. Достаточное количество витаминов группы В поддерживает работу нервной системы, мышц, сердца, кожи.
- Витамин С защищает организм от повреждений, старения, болезней (инфекционных, простудных, онкологических), обеспечивает правильную работу сосудов, нервных клеток.

Роль минеральных веществ в организме.

- Это часть наших клеток, минеральные вещества составляют их, как строительный материал.
- Минеральные вещества участвуют в очень многих химических процессах в организме, помогая эти реакциям протекать правильным способом.

К наиболее распространенным минеральным веществам относятся калий, натрий, кальций, железо, йод. Чтобы не развилась анемия (малокровие, или недостаток гемоглобина), нужно следить за достаточным количеством железа в пище. Железо содержится в мясе, яйцах, рыбе, яблоках, брокколи. Некоторые промышленные продукты обогащают железом уже на заводах, например, муку, крупы, хлопья. Кальций очень нужен организму в достаточном количестве, чтобы сохранялись крепкими и здоровыми кости, зубы, мышцы. Особенно важно заботиться о здоровье костей смолоду. Для этого надо регулярно ежедневно есть не меньше 2-х порций молочных продуктов, капусту, цветную и брюссельскую, рыбные консервы с костями. Недостаток кальция в пожилом возрасте приводит к разрежению костей, а это, в свою очередь, к переломам. Калий необходим для сердечной мышцы и сосудов, для правильного сердечного ритма и силы мышц.

Витамины и минеральные вещества находятся во всех видах продуктов, которые мы едим, но особенно высоким их содержанием отличаются фрукты и овощи.

Суточный рацион должен содержать достаточное количество овощей и фруктов. Рекомендуется съедать ежедневно 2–4 порции фруктов и 3–5 порций овощей. Это соответствует потребностям организма.

Что означает «порция овощей», «порция фруктов»?

- 1 банан среднего размера
- 1 яблоко среднего размера
- 15 виноградин
- 1 помидор среднего размера
- 1 стакан порезанной капусты
- 1 средняя морковь
- 1 большой лист салата
- полстакана приготовленной капусты

- полстакана консервированных овощей

Как минимум в день следует съедать 3 порции овощей (желательно половину в сыром виде) и 2 порции фруктов, по возможности в сыром виде, например, 2 яблока. Сочетать сырье и отварные (тушеные) овощи просто необходимо: при термической обработке разрушаются многие витамины, зато размягчаются растительные волокна, становясь более доступными для усвоения.

Овощи и фрукты являются источниками не только витаминов и минеральных веществ, но и пищевых волокон. Потребление овощей должно превышать потребление фруктов приблизительно в соотношении 2:1.

Зеленые овощи, такие как шпинат, брюссельская капуста и брокколи, а также бобовые, арахис и хлеб являются источниками фолиевой кислоты. Фолиевая кислота может играть важную роль в снижении факторов риска, связанных с развитием сердечно-сосудистых заболеваний, рака шейки матки, анемии.

Потребление овощей и фруктов, содержащих витамин С, наряду с продуктами, богатыми железом, (например, бобовые, злаковые) будет улучшать всасывание железа. В овощах и фруктах содержатся также витамины группы В и минералы: магний, калий и кальций, которые могут снизить риск повышенного артериального давления.

Наличие свежих овощей и фруктов изменяется в зависимости от времени года и региона, но замороженные, сухие и специально обработанные овощи и фрукты доступны в течение всего года. Предпочтение рекомендуется отдавать сезонным продуктам, выращенным на местах.

Третий принцип: режим питания.

Наилучший способ получить все перечисленные компоненты в нужном количестве – питаться регулярно, включая завтрак, желательно 3–4 раза в сутки и в одно и то же время, разнообразно и равномерно, соблюдая размер порций. Последний прием пищи должен быть не позднее, чем за 2–3 часа до сна. Такое питание обеспечит организму все необходимые вещества. Также нужно ограничивать алкоголь, сладости, жиры – и тогда наш организм будет работать как часы.

Кулинарная обработка должна быть оптимальной.

Следует выбирать разнообразные продукты (свежие, замороженные, сушеные), выращенные, в первую очередь, в вашей местности. Отдавать предпочтение приготовлению продуктов на пару, путем отваривания, запекания

или в микроволновой печи. Уменьшить добавление жиров, масел, соли, сахара в процессе приготовления пищи. Разнообразная, свежая и правильно приготовленная пища без излишних добавок позволяет достичь требуемой полноценности и сбалансированности здорового питания.

Пирамида рационального питания

Как уже было отмечено выше, основные правила рационального питания заключаются в том, чтобы обеспечить энергетические потребности человека, а также потребности в макронутриентах (белки, жиры, углеводы), макронутриентах (минералы и витамины) и воде. Для удобства и простоты рекомендаций необходимый суточный рацион питания схематично изображается в виде пирамиды (см ниже в материалах). Все потребляемые продукты делятся на несколько групп, а их количество измеряется порциями.

Основу суточного рациона, или «пирамиды», составляют продукты, содержащие углеводы: зерновые, крупы, хлеб, картофель. Количество потребляемых продуктов этой группы должно составлять от 6 до 11 порций в день. Вторая группа – это овощи и фрукты. Количество порций овощей составляет от 3 до 5, фруктов – от 2 до 4. Далее следует группа молочных продуктов, ежедневное количество которых должно составлять 2–3 порции, и мясные и рыбные продукты или их заменители (орехи, бобовые, яйца). Потребление этой группы продуктов составляет также 2–3 порции.

Несмотря на кажущуюся приблизительность таких рекомендаций, они соответствуют рекомендуемому содержанию микро- и макронутриентов в рационе.

Как влияет питание на артериальную гипертензию

Многочисленные исследования показывают, что артериальная гипертензия гораздо чаще (в 2–3 раза) встречается у лиц с избыточной массой тела. Об этом говорят и результаты снижения веса у больных с гипертензией, когда потеря нескольких килограмм приводит к снижению дозы принимаемых препаратов, а в некоторых случаях даже к нормализации давления.

Повышенное артериальное давление ассоциируется не только с избыточным весом, но и избыточным потреблением соли. Исследования доказали, что

артериальное давление повышается, когда человек ест много соли (натрия). Чрезмерное потребление с пищей натрия (главным образом, поваренной соли) является одним из ведущих факторов риска развития АГ. Среди лиц с повышением АД выявляются лица с повышенной чувствительностью к соли, у них даже небольшая нагрузка натрием вызывает повышение уровня среднего АД на 10 мм рт. ст. и более.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ верхняя граница потребления соли для здоровых составляет 6 г/день, а при артериальной гипертензии – 5 г (1 чайная ложка), хотя многие врачи рекомендуют и меньше. Диета «без добавления соли» (3–4 г натрия в день) полезна гипертоникам, а также пациентам, страдающим отеками.

Исследования связывают распространенность артериальной гипертензии также и с потреблением животных жиров. Так, например, японки, которые переезжают в США, чаще начинают болеть раком молочной железы и сердечно-сосудистыми заболеваниями, а при изучении структуры их питания оказывается, что они начинают потреблять больше животных жиров, мясных, молочных продуктов и меньше – рыбы, продуктов моря и овощей.

Особенности питания при артериальной гипертензии

Диетические рекомендации при артериальной гипертензии должны быть направлены в первую очередь на нормализацию избыточной массы тела, на профилактику повышения массы тела при нормальном весе, на коррекцию нарушений липидного обмена.

Наиболее важным для больных артериальной гипертензией является ограничение поваренной соли и увеличение содержания солей калия в рационе. Накопление солей натрия в стенках сосудов имеет повреждающий эффект и оказывает отрицательное влияние на тонус сосудов. Положение ухудшает недостаточное содержание в диете солей калия, магния и кальция. Кроме того, у больных с АГ в организме накапливается больше жидкости, как в сосудистом русле, так и в тканях. И диета должна вывести избыток жидкости из организма.

Диета должна создать наиболее благоприятные условия для функционального состояния почек, что также достигается ограничением поваренной соли и жидкости.

Особенное значение имеет диета для укрепления стенок сосудов. Нужно стараться снизить уровень холестерина, который откладывается в стенках сосудов и формирует атеросклеротические бляшки. Для укрепления стенок сосудов важное значение имеют витамины С и рутин, а также минеральные вещества – кальций и магний.

Диета должна оказывать благотворное влияние на сердечную мышцу. Уменьшение содержания калия в клетках сердечной мышцы также нарушает его функцию. Поэтому помимо витаминов-антиоксидантов (бета-каротин, витамины Е, С, селен), которые улучшают функцию миокарда, нужно еще раз подумать о содержании калия в диете.

Снижение в рационе поваренной соли и обогащение его витаминами С и В должно положительно действовать также на надпочечники, выделяющие адреналин.

В целях профилактики нарушений углеводного обмена необходимо строго контролировать содержание простых сахаров (сладких напитков, джема, меда, варенья и просто сахара).

Как ограничить поваренную соль?

Суточный рацион должен содержать мало поваренной соли. Физиологическая норма суточного потребления натрия – 3,5 г. Это количество содержится примерно в 5–5,5 г поваренной соли (1 чайная ложка). Таким образом, общее потребление поваренной соли с учетом соли, содержащейся в хлебе, консервированных и других продуктах, не должно превышать 1 чайной ложки в день. Рекомендуется использовать йодированную соль.

Привычка питаться пересоленной пищей не является физиологически оправданной, с ней необходимо бороться как со всякой вредной привычкой. Большинство людей досаливают пищу за столом. Мы получаем достаточное количество соли из продуктов и пищи, которую едим, даже если не будем ее подсаливать. Скрытая соль есть во многих разновидностях продуктов: в соусах, кетчупе, ветчине, копченостях, колбасах, масле, в консервированных продуктах – рыбе, мясе, тушенике, домашних заготовках, готовых приправах и бульонных кубиках, чипсах. Особенно много соли добавляют для того, чтобы продукты хранились дольше.

Низкое содержание хлористого натрия имеется в продуктах растительного происхождения, твороге, свежей или замороженной рыбе, мясных продуктах (до 0,1 г на 100 г продукта). В готовых гастрономических продуктах соли содержится значительно больше. Например, в колбасе ее в 10–15 раз больше, чем в натуральном мясе. Склонность к чрезмерному употреблению хлебобулочных изделий стандартной выпечки приводит к неблагоприятному для больных с АГ сочетанию – с хлебом наряду с избытком калорий организм получает и избыток хлористого натрия. Исключение составляют специальные диетические изделия с низким содержанием поваренной соли и повышенным содержанием волокон.

Ниже представлена таблица, в которой описано, какие продукты содержат много натрия. Их надо постараться исключить из своего рациона, или ограничить. Поначалу вкус несоленых продуктов может показаться непривычно постным, но примерно через 1–2 недели вы привыкните к новому натуральному вкусу овощей, мяса без добавления соли. А ваше давление поползет вниз даже без таблеток.

Рекомендации по снижению потребления соли:

- исключить пищевые продукты, содержащие много соли (консервированные, соленые, копченые);
- обращать внимание на маркировку продуктов, прошедших специальную обработку, на содержание в них соли;
- покупать продукты с пониженным содержанием соли;
- увеличить потребление продуктов с низким содержанием соли (овощи, фрукты);
- снизить количество соли, добавляемое в процессе приготовления пищи;
- прежде, чем автоматически досаливать пищу, следует сначала попробовать ее на вкус и лучше вовсе не досаливать;
- убрать солонку со стола;
- чтобы не досаливать пищу, добавлять в нее для улучшения вкуса травы, пряности, перец, специи.

Как обогатить рацион калием и магнием?

Больным с АГ следует больше употреблять продуктов, содержащих соли калия.

Значительное количество калия (более 0,5 г в 100 г съедобной части продукта) содержится в кураге, фасоли, морской капусте, черносливе, изюме, горохе, картофеле (печеном в «мундире»).

Большое количество калия (до 0,4 г на 100 г продукта) содержат говядина, свинина мясная, треска, хек, скумбрия, кальмары, крупа овсяная, зеленый горошек, томаты, свекла, редис, лук зеленый, смородина, виноград, абрикосы, персики.

Умеренное количество калия (до 0,25 г на 100 г продукта) содержат куриное мясо, судак, пшено, гречка, морковь, кабачки, хлеб 2-го сорта, тыква, клубника, груша, сливы, апельсины.

Мало калия (менее 0,15 г на 100 г продукта) – в молоке, твороге, сметане, сыре, крупе манной, рисе, макаронах, белом хлебе, огурцах, арбузе, бруснике, клюкве.

Установлено, что содержащийся в пище калий уменьшает неблагоприятное действие хлористого натрия на сосудистую стенку, снижает тонус сосудов и склонность к спазмам. По рекомендациям Украинского НИИ питания при физиологической потребности калия около 3–5 г в сутки, больным с АГ рекомендуется его увеличение до 5–6 г. Полезным может быть использование специальных солей, в состав которых наряду с уменьшенным количеством ионов натрия (профилактическим – на 30% или лечебным – на 60%) входят ионы калия, а также ионы йода, необходимые для профилактики атеросклероза.

Очень важно потреблять продукты, содержащие магний, что оказывается благотворно на состоянии нервной системы и тонусе сосудов. Продукты богатые магнием – это отруби, фасоль, овсянка, чернослив, морская капуста, пшено.

Как обогатить рацион разными полиненасыщенными жирными кислотами?

Отмечено благоприятное действие в отношении уровня артериального давления пищи, богатой полиненасыщенными жирными кислотами. Помимо антиатеросклеротического действия эти компоненты пищи обладают гипотензивным эффектом, уменьшают вязкость крови, что в целом положительно влияет на течение заболевания и способствует предупреждению его осложнений. В целях профилактики атеросклеротических изменений больным с АГ рекомендуется употребление, по возможности 2 раза в неделю, морской рыбы

(скумбрии, трески и др.), которая содержит рыбий жир, обогащенный полезными омега-жирными кислотами.

Как увеличить потребление витаминов?

Много витамина С содержится в шиповнике, цитрусовых, черной смородине, яблоках, квашеной капусте, а рутину – в черноплодной рябине. Очень нужны антиоксиданты, снижающие действие агрессивных соединений кислорода, которые повреждают клетки, выстилающие изнутри стенки сосудов. Они содержатся в экологически неблагополучной окружающей среде, и их особенно много в организме у активных и пассивных курильщиков. Антиоксидантами являются витамин С, бета-каротин, которого много в желто-зеленых фруктах и овощах, витамин Е, который содержится в растительных маслах, и микроэлемент селен, которого много в злаках.

Потребление алкоголя желательно прекратить.

Алкоголь не приносит нам никакой пользы, но доставляет массу неприятностей, повреждая органы, в первую очередь, печень, мозг, нервную систему. Постоянное потребление алкоголя повышает риск нескольких видов рака, оказывает повреждающее действие на сердечно-сосудистую систему, а также снижает эффект медикаментозного и немедикаментозного лечения АГ.

Лучше всего не употреблять алкоголь вообще, а если не можете – ограничьте его количество – не больше 2 порций в день для мужчин и 1 порции в день для женщин.

Что означает «порция алкоголя»?

- 1 кружка пива (250 мл)
- 1 фужер вина (100 мл)
- 1 рюмка водки (25 мл)

Более высокие дозы, даже при однократном приеме, вредны для организма, следует избегать опьянения. Нежелательно ежедневное употребление алкоголя, даже низких доз. Не следует употреблять алкоголь якобы с профилактической целью тем, кто раньше не пил спиртные напитки.

Особенности питания при избыточной массе тела

Принципы построения рациона питания при избыточной массе тела (индекс массы тела [отношение веса в кг к росту в m^2] $> 25,0$) сводятся к следующему.

Резкое ограничение потребления легкоусвояемых углеводов: сахаров до 30 г (6 кусочков или чайных ложечек) и менее в сутки. Причем имеется в виду не только сахар в чистом виде, который используется для подслащивания чая, кофе, но и сахар в виде варенья, джема, меда; сахар, содержащийся в компотах, сладких газированных напитках, конфетах. Еще лучше сахар исключить, заменив его на сахарин, сластелин, сорбит, ксилит, аспартам. Кондитерские изделия, содержащие к тому же высококалорийный жир, необходимо полностью исключить.

Ограничение крахмалсодержащих продуктов: хлеба, изделий и блюд из круп, картофеля. Нужно иметь в виду, что белый хлеб более калорийный, чем черный, тем более отрубный. В день можно употреблять до 3-х кусочков черного или 2-х кусочков белого хлеба. Хлеб можно заменить порцией каши или порцией картофеля. Макаронные изделия лучше исключить.

Достаточное потребление белковых продуктов (до 250–300 г в сумме): мяса, рыбы, птицы, яиц, молочных продуктов. При выборе белковых продуктов отдается предпочтение продуктам наименьшей жирности. Если нет выбора, можно срезать видимый жир, снять кожицу с курицы, убрать пенку с молока и т. д.

Потребление большого количества овощей (кроме картофеля) и фруктов (до 1 кг в сумме). Это очень важно, потому что эти продукты и блюда, приготовленные из них, низкокалорийны и в то же время за счет большого объема пищи создают чувство сытости. Нужно иметь в виду, что предпочтение нужно отдавать кислым сортам фруктов и лиственным овощам (цитрусовые, ягоды, яблоки, капуста, салат, шпинат и т. д.).

Ограничение потребления жира, главным образом животного происхождения. Бутерброды лучше готовить без сливочного масла. В каши также не рекомендуется добавлять сливочное масло, лучше просто готовить на снятом молоке.

Ограничение потребления поваренной соли с целью нормализации водно-солевого обмена. Необходимо ограничить соль как в чистом виде (меньше класть в кастрюлю, убрать солонку со стола), так и в виде соленых продуктов (соления, маринады, соленая рыба и т. д.).

Ограничение потребления острых закусок, соусов, пряностей, возбуждающих аппетит.

Частый прием пищи – до 5–6 раз в день, но в небольших количествах.

Использование разгрузочных дней, которые оказывают положительное влияние на обмен веществ и способствуют снижению веса. Разгрузочные дни можно проводить 1 раз, при хорошей переносимости – 2 раза в неделю. При выборе разгрузочного дня нужно ориентироваться на свои вкусы и привычки. По составу разгрузочный день может быть фруктовым (1,5 кг свежих или запеченных без сахара яблок), овощным (1,5 кг овощей без картофеля в любой кулинарной обработке), ягодным (2 кг мякоти арбуза), молочным, простоквашным или кефирным (1,2–1,5 л в сутки), сметанным (500 г 20% сметаны или сливок), творожно-кефирным (400 г нежирного творога и 500 мл кефира или молока), мясным (250 г нежирного отварного без добавления соли мяса или птицы, освобождённой от костей и кожи), рыбным (300–350 г отварной без соли нежирной рыбы). Во время проведения мясных и рыбных разгрузочных дней возможно употребление с каждой порцией 50 г свежих овощей и дополнительно 500 мл жидкости (минеральной воды, некрепкого и несладкого кофе или чая). При любой разгрузке пища распределяется равномерно в течение дня на 5 приемов. Во время проведения контрастных дней лучше сохранить обычный объем физических нагрузок.

Составление суточного меню для пациента с артериальной гипертензией

Основные требования к построению рациона питания при артериальной гипертензии.

1. Снижение калорийности рациона.
2. Увеличение в диете пищевых волокон.
3. Обогащение рациона витаминами и микроэлементами (калий, магний и кальций), содержащихся в овощах и фруктах.
4. Увеличение омега-3-жирных кислот, содержащихся в рыбе.
5. Ограничение поваренной соли.
6. Ограничение животных жиров и холестерина.

Какие продукты не рекомендуются?

- Жирные сорта мяса, крепкие мясные бульоны, говяжий, бараний, свиной жир, внутренние органы животных, икра, сало.

- Крем, сдоба, пирожные с кремом.
- Острые, соленые, жирные закуски.
- Какао, шоколад.
- Сливочное мороженое.
- Крепкий чай и кофе.

Что рекомендуется?

- Хлеб и хлебобулочные изделия: отрубные, бессолевые, витаминизированные.
- Супы: вегетарианские, фруктовые, молочные.
- Блюда из рыбы.
- Блюда и гарниры из овощей (исключить редис, щавель, шпинат).
- Фрукты, ягоды, десерт (любые, много).
- Блюда и гарниры из круп и макаронных изделий: каши, пудинги, запеканки.
- Яйца: белковые паровые омлеты.
- Молочные продукты: низкожирые сорта.
- Жиры: растительное масло в салаты.
- Напитки: некрепкий чай, кофе без кофеина, соки, квас, отвар шиповника, трав.
- Закуски: несоленые сыры, винегреты и салаты.
- Соусы: молочные, на овощном отваре, фруктовые, ягодные.

Какие изменения нужно внести в Вашу диету?

- Ограничить потребление поваренной соли.
- Ограничить употребление жидкости до 1,5 литров в день.
- Увеличить потребление продуктов с высоким содержанием: калия (печенный картофель, урюк, чернослив, фасоль, изюм, морская капуста), магния (отруби, фасоль, овсянка, чернослив, морская капуста, пшено).
- Следует есть разнообразные овощи и фрукты – не менее **400 г в день** дополнительно к картофелю. Предпочтение нужно отдавать продуктам местного производства.

- Рекомендуется заменять мясо и мясные продукты с высоким содержанием жира на рыбу, птицу, яйца, бобовые.
- Прекратить употребление спиртных напитков.
- Алкоголь способствует повышению артериального давления и ослабляет действие медикаментов.

Что рекомендуется, если у Вас повышен уровень холестерина?

- Употреблять не более 2-3-х яичных желтков в неделю, включая яйца, используемые при приготовлении пищи.
- Ограничить потребление субпродуктов (печени, почек), рыбной икры, креветок, крабов (не более 1 раза в месяц).
- Употреблять нежирные сорта мяса, рыбы, птицы, срезать видимый жир, удалять жир, вытапливаемый при приготовлении пищи, с птицы снимать кожу.
- Глубокое прожаривание, особенно с использованием животных жиров, заменить тушением, отвариванием, запеканием.
- Исключить все виды копченостей, жирных сортов колбас, жирного окорока, свиного сала, грудинки, корейки.
- Салаты заправлять не сметаной и майонезом, а растительными маслами.
- Избегать употребления сливочного масла.
- Использовать нежирные сорта кефира (1%), снятое молоко, нежирные (4%, 9%, 11%) сорта творога и сыра (сулугуни, брынза, осетинский и др.).
- Употреблять фрукты и овощи – не менее 400 г в день.
- Использовать хлеб из муки грубого помола.
- Отдавать предпочтение «белому» мясу (птице, рыбе), ограничить «красное мясо» (говядину, баранину, свинину) до 2-х раз в неделю.

**Здоровое питание способствует нормализации
артериального давления!**

Результат Вашего лечения во многом зависит от питания.

При подготовке настоящего издания использовались материалы открытых источников и сети Интернет.

**Энерготраты при различных типах деятельности
(для человека среднего возраста весом около 60 кг)**

Тип деятельности	Расход энергии, ккал/час	Тип деятельности	Расход энергии, ккал/час
Сон	50	Спокойная ходьба	190
Отдых лёжа без сна	65	Быстрая ходьба	300
Чтение вслух	90	Бег «трусцой»	360
Делопроизводство	100	Ходьба на лыжах	420
Работа сидя	110	Плавание	180-400
Работа стоя	160	Езда на велосипеде	210-540
Домашняя работа	120-240	Катание на коньках	180-600

Калорийность основных продуктов питания (ккал на 100 г)

Готовые продукты	Ккал	Готовые продукты	Ккал
Молоко 3%, кефир	59	Говядина готовая	267
Сметана 30%	294	Свинина готовая	560
Сливки 20%	206	Куры готовые	160
Творог жирный	226	Хлеб ржаной	190
Творог 9%	156	Хлеб пшеничный	203
Сырки творожные	315-340	Булки, сдоба	250-300
Творог нежирный	86	Сахар	374
Брынза	260	Карамель	350-400
Плавленые сыры	270-340	Шоколад	540
Сыр твёрдый	350-400	Мармелад, пастила, зефир	290-310
Мороженое	226	Халва	510
Масло сливочное	748	Пирожное	350-750
Маргарины	744	Варенье, джемы	240-280
Масло растительное	898	Колбаса варёная, сосиски	260
Майонез	627	Колбаса полукопчёная	370-450
Овощи	10-40	Колбаса сырокопчёная	500
Картофель	83	Яйца куриные (2 шт)	157
Фрукты	40-50	Сельдь	234
Компоты, фруктовые соки	50-100	Консервы рыбные в масле	220-280
Готовая рыба	70-106	Консервы рыбные в томате	130-180

Первые блюда:

Обычная порция супа (500 г) – 200 – 300 ккал

Молочные крупяные супы и сборные мясные солянки - ≥ 400 ккал

Вторые блюда:

Мясные блюда с гарниром – 500 – 600 ккал

Рыбные блюда – ≤ 500 ккал

Овощные блюда – 20 – 400 ккал

Каша с жиром или молоком – 350 ккал

Бутерброд – 200 ккал

Третьи блюда: компоты, кисели, какао, кофе с молоком – 150 ккал

Продукты, содержащие много натрия

Группы продуктов	Продукты или еда, богатые натрием, потребление которых следует ограничить
Молоко и молочные продукты	Сыры, особенно рассольные, твердые, типа «Брынза», «Рокфор».
Мясо и заменители	Соленое, копченое, кулинарно обработанное мясо – ветчина, бекон, сало, шпик, мясные консервы, сосиски и сардельки, копченые колбасы, мясные копчености («нарезки»); рыбные консервы «Шпроты», «Сардины», рыба в томатном соусе, селедка во всех видах, копченая и соленая рыба; икра всех видов рыб, приготовленная с добавлением соли; анчоусы; соленые орешки, особенно арахис; все деликатесы – рыбные, мясные и из птицы.
Фрукты	Не ограничивают, так как все фрукты содержат очень небольшое количество натрия
Овощи	Томатный сок, особенно приготовленный с добавлением соли, консервированные овощи, овощные консервы с добавлением мяса, маринованные овощи, в том числе и домашнего приготовления, квашеная капуста, соленые огурцы, помидоры, консервированные салаты.
Хлеб, крупы, рис, макароны, картофель	Соленые крекеры, хлебцы, сушки с добавлением соли, соленые хлебные палочки, соленые хлопья, соленая воздушная кукуруза; концентраты для приготовления каш с добавлением натрия или соли, лапша или супы из лапши с концентрированной вкусовой добавкой; ЧИПСЫ!
Жиры	Соленое масло, маргарины с добавлением соли, майонезы, заправки для салатов.
Другие продукты	Некоторые приправы с добавлением соли, кетчупы, соевый соус, оливки, маслины, бульонные кубики, приправы и пищевые добавки типа «Вегета», «Галина бланка», «Кнорр» и др. Выпечка содержит много натрия в виде соды, минеральные воды содержат много натрия.

Пирамида питания



Что такое «порция»

Одна порция продуктов, содержащих углеводы (зерновые, крупы, хлеб, картофель):

- 1 ломтик хлеба,
- $\frac{1}{2}$ булки для бутербродов, 1 плюшка, 1 бублик, 1 оладушек, 4 крекера,
- $\frac{1}{2}$ стакана риса, гречи, макарон, лапши или рассыпчатой каши,
- 40 г (4 столовые ложки) готовых к употреблению хлопьев (мюсли),
- 1 стакан воздушной кукурузы (приготовленной без обжаривания в масле),
- 1 средняя картофелина.

Одна порция овощей:

- $\frac{1}{2}$ стакана приготовленных или измельчённых сырых овощей,
- 1 стакан сырых листовых овощей,
- 1 огурец, 1 помидор.

Одна порция фруктов:

- 1 целый фрукт, например, одно целое яблоко, апельсин или банан,
- $\frac{3}{4}$ стакана сока (приготовленного без добавления сахара),
- $\frac{1}{2}$ стакана ягод или приготовленных либо консервированных фруктов,
- $\frac{1}{4}$ стакана сушеных фруктов.

Одна порция молочных продуктов:

- 1 стакан молока, натурального йогурта (без добавления сахара), кефира, простокваси, ряженки,
- 45 г твёрдого сыра,
- 65 г мягкого сыра,
- $\frac{1}{2}$ стакана творога.

Одна порция мясных, рыбных продуктов и их заменителей:

- 75–90 г мяса, дичи или рыбы,
- 2 яйца,
- 1 стакан приготовленных бобовых,
- 4 столовые ложки арахисового масла (по содержанию белка оно приравнивается к мясу и не содержит холестерина),
- 35 г семян подсолнуха или орехов.

Образец рациона для взрослых и подростков

В таблице Вы найдете, сколько порций продуктов из различных групп необходимы человеку с учетом его возраста, пола и образа жизни. Воспользуйтесь этими сведениями, чтобы оценить свой пищевой дневник и планировать ежедневное питание для себя и своей семьи.

		Количество порций		
1600		1600	2200	2800
килокалорий –		ккал	ккал	ккал
для				
большинства	Зерновые, крупы, хлеб	6	9	11
женщин,	Овощи	3	4	5
ведущих	Фрукты	2	3	4
сидячий образ	Молочные продукты	2-3	2-3	2-3
жизни, и	Мясо и его заменители	160 г	180 г	220 г
пожилых	Всего жира в граммах	53	73	93
людей.	Можно сахара (чайных ложек), включая конфеты, десерты, сладкие напитки	6	12	18
2200				
килокалорий –				
для				
большинства				
детей, девочек-				
подростков,				
активных				
женщин,				
мужчин,				
ведущих				
сидячий образ	Беременным женщинам, кормящим матерям, молодым (до 24 лет) взрослым и подросткам можно 3 порции молочных продуктов			
жизни.				
2800				
килокалорий –				
для мальчиков-				
подростков,				
активных				
мужчин.				

Оглавление

Что надо знать пациенту о питании при артериальной гипертензии?	5
Пирамида рационального питания.....	14
Как влияет питание на артериальную гипертензию.....	14
Особенности питания при артериальной гипертензии	15
Особенности питания при избыточной массе тела	19
Составление суточного меню для пациента с артериальной гипертензией	21

Навчально-методичний посібник
(російською мовою)

A.A. Черепок, Н.Г. Волох, Н.В. Баранова

ПИТАНИЕ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Редактор І. Г. Шишко, Т.І. Чуб
Технічний редактор М.І. Синюгін

Підписано до друку 26.06.2017 р.
Папір офсетний. Друк - ризограф.
Умов. друк. арк. 9,7
Наклад 10 прим. Зам. № 7336.
Оригінал-макет виконаний в ЦВЗ ЗДМУ
69035, г. Запоріжжя, пр-т Маяковського 26,
тел. (061) 239-33-01

Видавництво ЗДМУ
69035, Запоріжжя, пр. Маяковського, 26