



**ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ**

Кафедра «Гигиена и эпидемиология»

Презентация

**Тема: Профилактика и развитие сахарного
диабета.**

Выполнила: Зейнулова С.

Группа: 512 «А» ОЗ

Приняла: Нуралиева Г. Н.

Шымкент – 2017

План:

Введение

1. Развитие сахарного диабета
2. Профилактика сахарного диабета

Заключение

Список литературы

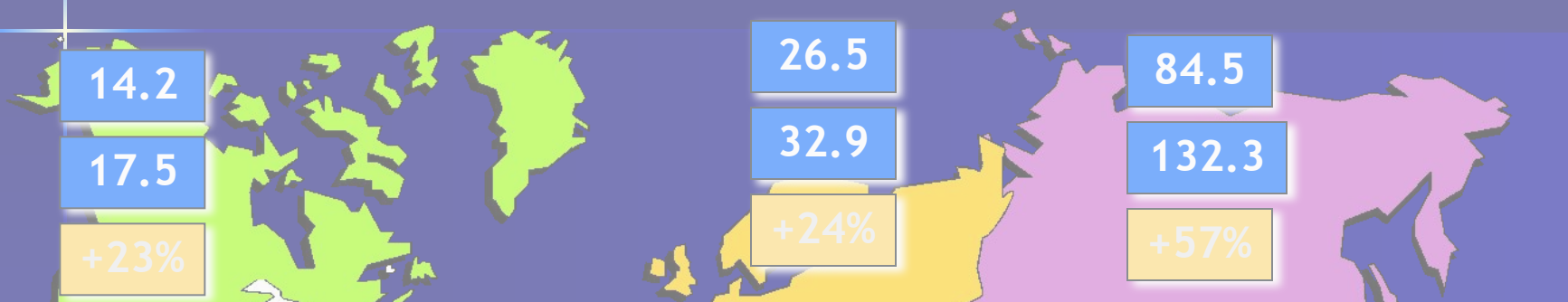
Введение:

Тема моей сегодняшней самостоятельной работы «Профилактика и развитие сахарного диабета», т.к. эта срс по предмету «Профилактика алментарно-зависимых заболеваний, к моей теме относится СД 2-го типа, так он в отличии от СД 1-го типа напрямую чаще всего связан именно с питанием.

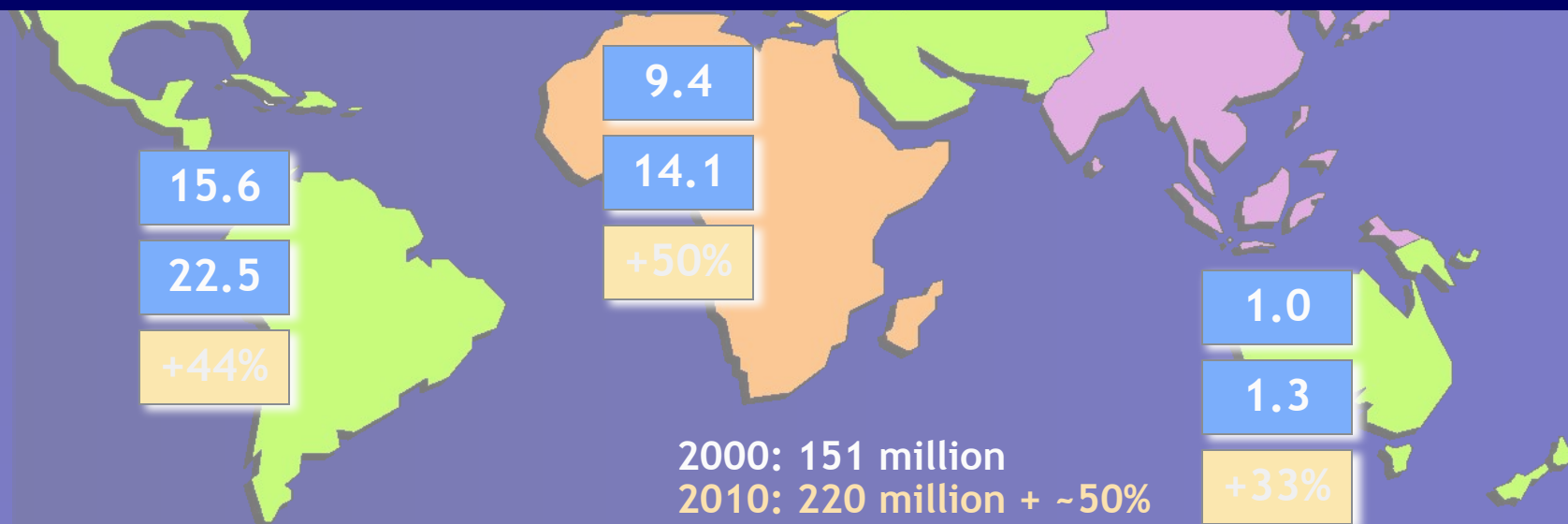
Определение

- **Сахарный диабет 2-го типа** (инсулиннезависимый диабет) — метаболическое заболевание, характеризующееся хронической гипергликемией, характеризующееся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина, характеризующееся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина или механизмов его взаимодействия с клетками, характеризующееся хронической гипергликемией, которая является результатом нарушения секреции инсулина или механизмов его взаимодействия с клетками тканей. (ВОЗ.

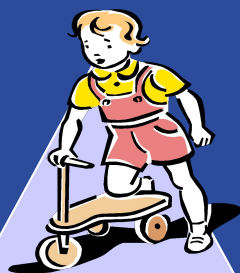
Эпидемиология СД 2000-2010 годы



Необходимо принимать меры



Эпидемиология СД 2 типа



Дети ?



Подростки

?

Взрослые СД 2

74 000

Основной фокус на взрослую популяцию больных СД типа 2



Стадии и этапы развития СД 2 типа



Первичная профилактика

Вторичная профилактика

Третичная профилактика

Ущерб наносимый СД

Риск развития ишемической болезни сердца и инфаркта миокарда возрастает более чем в **2 раза**, патологии почек - в **17 раз**, гангрены нижних конечностей - в **20 раз**, риск развития гипертонической болезни - более чем в **3 раза** [2, 7].



Более **60%** всех нетравматических **ампутиаций** нижних конечностей проводится в связи с синдромом диабетической стопы [2, 4, 11].

Факторы риска

- Возраст ≥ 45 лет
- Избыточный вес (ИМТ ≥ 25 мг/кг²)
- Семейный анамнез СД (родители или сибсы с СД 2)
- Привычно низкая физическая активность
- Разнее определявшиеся нарушенная гликемия натощак или нарушенная толерантность к глюкозе
- Гестационный сахарный диабет или рождение крупного плода в анамнезе
- Артериальная гипертензия ($\geq 140/90$ мм рт.ст.)
- Холестерин ЛПВП $\leq 0,9$ ммоль/л и/или уровень триглицеридов $\geq 2,82$ ммоль/л
- Синдром поликистозных яичников
- Сосудистые поражения в анамнезе

Патогенез сахарного диабета 2 типа

Инсулино-резистентность

Нарушенная секреция инсулина

Гиперпродукция глюкозы печенью

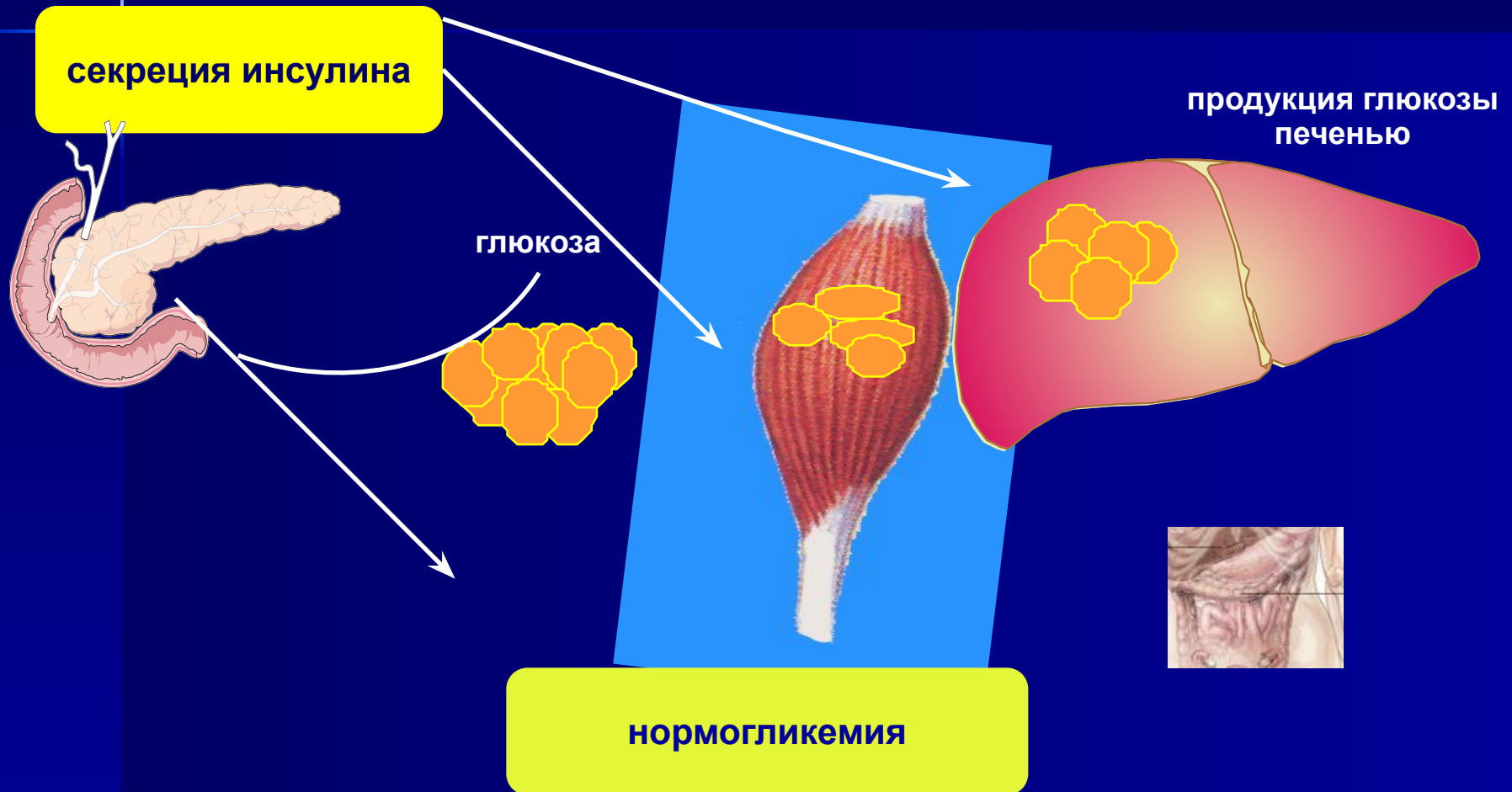
ГИПЕРГЛИКЕМИЯ

ТОКСИЧНОСТЬ

Глюкозо-

Абсолютное снижение секреции инсулина

Регуляция углеводного обмена у здорового человека



FFA=free fatty acid.

Adapted from Yki-Järvinen H. In: *Textbook of Diabetes 1*. 3rd ed. Oxford, UK: Blackwell; 2003:22.1–22.19.

СД 2 типа – снижение секреции инсулина и инсулинорезистентность



FFA=free fatty acid.

Adapted from Yki-Järvinen H. In: *Textbook of Diabetes 1*. 3rd ed. Oxford, UK: Blackwell; 2003:22.1–22.19.

ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ

Сниженная чувствительность

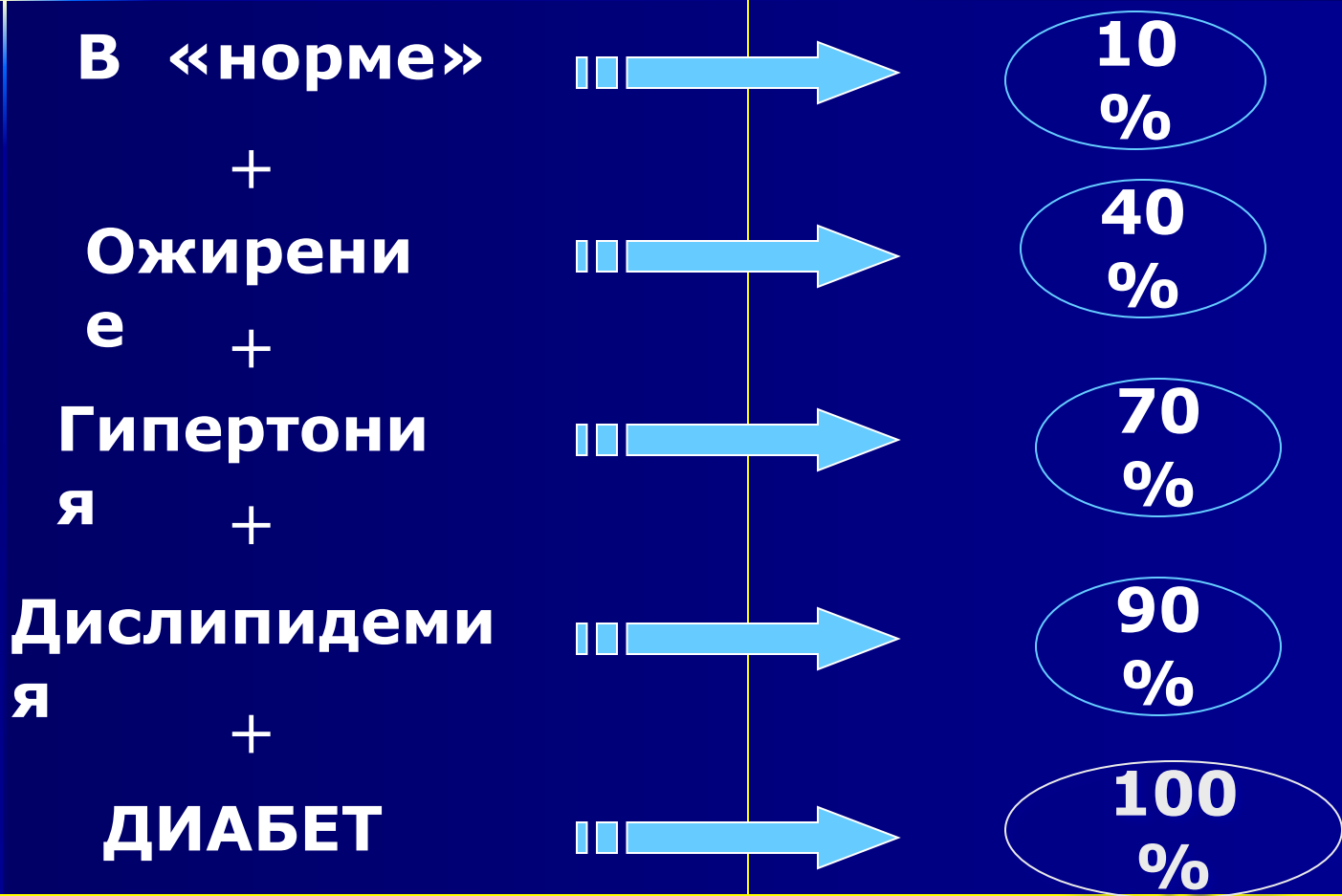
периферических тканей

(мышечной, жировой и др.)

к воздействию физиологических доз

эндогенного инсулина

Инсулинорезистентность: частота выявления при различных состояниях



Клиника СД 2 типа

- возникает у лиц старшего возраста (от 40 лет) с избыточной массой тела (в основном) и характеризуется следующими симптомами:
 - снижение веса
 - ▪ повышенная утомляемость
 - ▪ слабость
 - ▪ жажда, чувство сухости во рту
 - ▪ повышенное потребление жидкости
 - ▪ учащенное мочеиспускание
 - ▪ зуд кожных покровов
 - боли в нижних конечностях, судороги
 - снижение зрения

Окружность талии как маркер ИР



ПОЛ	Избыточная масса	Ожирение
Мужчины	94-102 см	> 102 см
Женщины	80 -88 см	> 88 см

Критерии диагностики

	В плазме венозной крови	В капиллярной крови
Сахарный диабет (СД)		
Натошак	$\geq 7,0$ (≥ 126)	$\geq 6,1$ (>110)
Через 2 ч после еды	$\geq 11,1$ (≥ 200)	$\geq 11,1$ (200)
Нарушенная толерантность к глюкозе (НТГ)		
Натошак	$< 7,0$ (< 126)	$< 6,1$ (<110)
Через 2 ч после еды	$\geq 7,8-11,1$ ($>140-200$)	$\geq 7,8-11,1$ ($\geq 140-200$)
Нарушение гликемии натошак (НГН)		
Натошак	$\geq 6,1-6,9$ ($\geq 110-125$)	$\geq 5,6-6,0$ ($\geq 100-109$)
Через 2 ч после еды	$< 7,8$ (< 140)	$< 7,8$ (< 140)

Концентрация глюкозы ммоль/л (мг/дл)



Классификация

- **I. По степени тяжести:**
- легкая форма (характеризуется возможностью компенсации заболевания только диетой или диетой в сочетании с приемом одной таблетки сахароснижающего препарата. Вероятность развития ангиопатий не велика).
- средней степени тяжести (компенсация метаболических расстройств при помощи 2-3 таблеток сахароснижающих препаратов. Возможно сочетание с функциональной стадией сосудистых осложнений).
- тяжелое течение (компенсация достигается комбинированным приемом таблетированных сахароснижающих препаратов и инсулина, либо только инсулинотерапией. На этой стадии отмечаются тяжелые проявления сосудистых осложнений — органическая стадия развития ретинопатии, нефропатии, ангиопатии нижних конечностей; может диагностироваться энцефалопатия, тяжелые проявления нейропатии).
- **II. По степени компенсации углеводного обмена:**
- фаза компенсации
- фаза субкомпенсации
- фаза декомпенсации
- **III. По осложнениям:**
- **Диабетическая микро- и макроангиопатия**
- **Диабетическая полинейропатия**
- **Диабетическая артропатия**

Профилактика СД 2 типа

Вмешательство

Раннее Выявление Факторов риска

Наследственная
отягощенность
по СД

Сердечно – сосудистые
заболевания

Лица с избыточной
массой тела
и ожирением

Сидячий образ жизни
(гиподинамия)

Гипертензия
Дислипидемия

Гестационный диабет в
анамнезе

Рождение ребенка с
весом более 4 кг (для матери)
СПКЯ

Применение
антипсихотропных
препаратов для лечения
шизофрении

FPG or 2-h OGTT is the
recommended screening
procedure

Изменение Образа жизни

- Диета
- Физическая активность
- Снижение веса

- Снижение веса на 5-7%
- при ожирении
- 30 мин. Физ.
Упражнения 5 раз в
неделю

Фармаколог ические препараты

Метформин
Орлистат
Акорбоза

*Shown to be effective in delaying the onset of
type 2 diabetes in clinical studies

** A recent meta-analysis suggests a possible
link of rosiglitazone to cardiovascular events;
other studies do not confirm or exclude this risk.

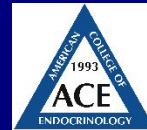
The FDA has stated "In their entirety, the available data on the risk
of myocardial infarction are inconclusive."

Монитор инг

- Гликемия
- Гипертензия
- Дислипидемия
- Гиподинамия
- Вес

ACE/AACE Diabetes Road Map Task Force

Paul S. Jellinger, MD, MACE, Co-Chair
Jaime A. Davidson, MD, FACE, Co-Chair
Lawrence Blonde, MD, FACP, FACE
Daniel Einhorn, MD, FACP, FACE
George Grunberger, MD, FACP, FACE
Yehuda Handelsman, MD, FACP, FACE
Richard Hellman, MD, FACP, FACE
Harold Lebovitz, MD, FACE
Philip Levy, MD, FACE
Victor L. Roberts, MD, MBA, FACP, FACE



Access Roadmap at:
www.ace.com/pub

Revision April 2008

© 2008 AACE. All rights reserved. No portion of the Roadmap may be
reproduced or distributed in any form without the express permission of

©
altered,
AACE.

Водный баланс:

- ✓ Чаще всего в профилактике сахарного диабета любого типа первое место отдают правильной системе питания, хотя это не совсем верно. Прежде всего, необходимо поддерживать в организме здоровый водный баланс.
- ✓ Существует простое правило: пить два стакана родниковой негазированной воды утром и перед каждым приемом пищи обязательно. Это необходимый минимум. При этом нельзя считать напитками, восполняющими водный баланс, следующие популярные продукты: газированные напитки, чай, кофе, алкоголь.

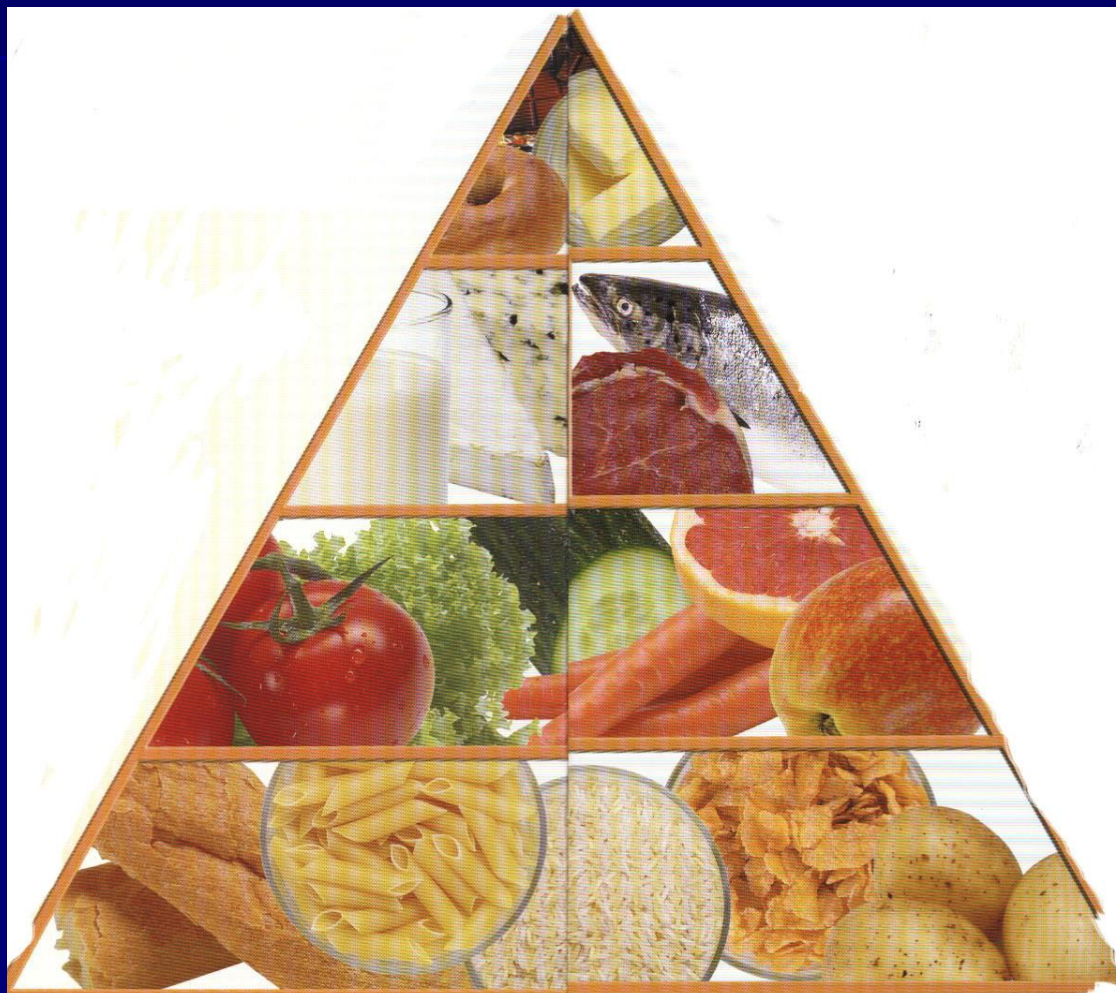
Здоровая диета

- Такая профилактика дается современному человеку сложно, но без строгой растительной диеты все остальные меры практически бесполезны. При этом стоит значительно ограничить мучные продукты и картофель.
- При риске заболевания следует в первую очередь завязать с употреблением сахара-песка. Он дает значительную нагрузку на поджелудочную железу. Поэтому стоит обратить внимание на медленные углеводы: бобовые, злаки, листовые овощи.
- Тем, кто уже имеет избыточный вес, имеет смысл перестать есть после 18:00. Идеальным вариантом профилактики диабета в данном случае будет отказ от мясного, молочного и мучного. Так нагрузка на поджелудочную железу будет минимальной, вес постепенно будет снижаться.
- Для тех, кто попадает в группу риска заболевания или уже имеет некоторые проблемы с содержанием уровня сахара в крови, следует включить в свой ежедневный рацион: зелень; томаты; грецкий орех; болгарский перец; брюкву; фасоль; цитрусовые.

Пирамида здорового питания

Здоровый баланс питания

- **5 основных групп продуктов**
 - **Жирные и сладкие**
 - **Молоко и молочные продукты**
 - **Мясо, рыба и их заменители**
 - **Фрукты и овощи**
 - **Хлеб, злаки, рис, мучные изделия, картофель**



- **Диета (от греческого δίαιτα) – образ жизни, режим питания**
- **Диетология – раздел медицины занимающийся изучением и обоснованием характера и норм питания при различных заболеваниях**
- **Рациональное питание – физиологически полноценное питание здоровых людей с учетом их пола, возраста, характера труда**

Физическая активность

- Регулярные физические нагрузки являются гарантированным методом профилактики любых заболеваний. Самая очевидная причина такой взаимосвязи — высокая кардио нагрузка. Но есть и другие причины.
- Жировые клетки теряют объем естественным путем и в нужных количествах, а клетки мышц поддерживаются в здоровом и активном состоянии. При этом глюкоза не застаивается в крови, даже если есть некоторый ее избыток.
- Необходимо хотя бы 10-20 минут в день заниматься любым видом спорта. Это не обязательно должна быть активная и изнуряющая тренировка. Для многих сложно выдержать полчаса спортивной нагрузки, а некоторые просто не могут найти свободные полчаса. В этом случае можно разделить свою физическую активность на три подхода по десять минут в течение дня.

Нет необходимости приобретать тренажеры или абонементы. Нужно всего лишь слегка изменить свои ежедневные привычки. Хорошими способами поддерживать свое тело и здоровье в тонусе являются:

- Ходьба по лестницам вместо использования лифта.
- Прогулка в парке с друзьями вместо вечера в кафе.
- Активные игры с детьми вместо компьютера.
- Использование общественного транспорта вместо личного для утренних поездок на работу.

Избегать стрессов

- Такая мера будет отличной профилактикой абсолютно всех заболеваний, а не только сахарного диабета. Следует избегать контактов с отрицательно настроенными людьми. Если же это неизбежно, контролируйте себя и сохраняйте спокойствие. В этом могут помочь аутотренинги или же тренинги и консультации со специалистами.
- Актуальный совет из этой же области — никаких сигарет. Они лишь создают иллюзию успокоения, но на самом деле это не так. При этом нервные клетки и гормональный фон все равно страдают, а никотин поступает в организм, способствуя развитию диабета и его последующих осложнений.
- Стрессы напрямую связаны с давлением. Контролируйте его. Повышенное артериальное давление нарушает здоровые процессы углеводного обмена. Любое сердечно-сосудистое заболевание повышает риск заболевания сахарным диабетом.

Список литературы:

- 1. «Гигиена питания» В. М. Аханова, Е. М. Романова, 2015 г
- 2. «Пропедевтика внутренних болезней», Н.А. Мухин, В.С. Моисеев. Издательская группа «ГЭОТАР-МЕДИА», 2015
- 3. «Пропедевтика внутренних болезней», Л.А. Гребнев, В.С. Голочевская.Издательство « Медицина», Москва, 2012г
- 4. «Патофизиология» в 2-х томах, П. Ф. Ливицкий, 2012 год
- 5. Интернет журнал <https://vlast.kz> выпуск от 18.07.2016 г
- 6. bibliofond.ru