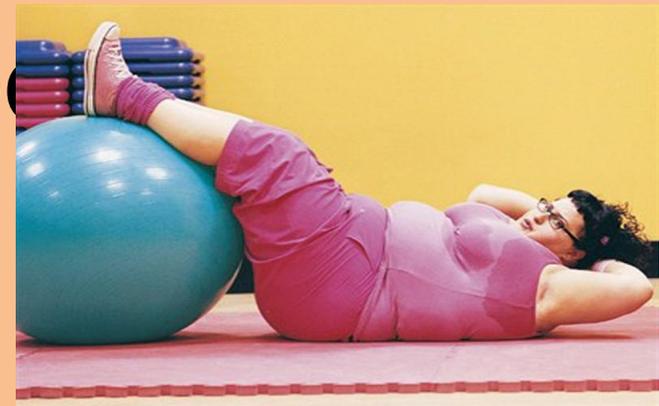
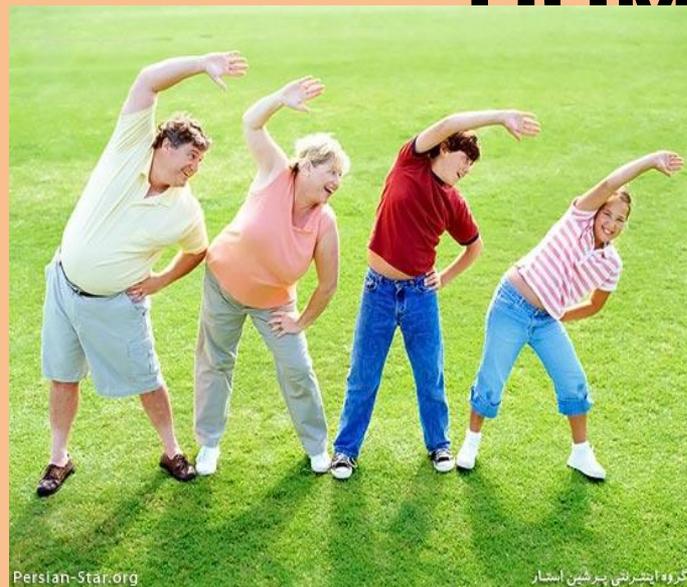


# Международный казахско- турецкий университет им. Х. А. Ясави

Кафедра специальных клинических дисциплин

## ЛФК и рациональное питание при заболеваниях обмена веществ



Выполнила: Маматраймова Ю.М.

Группа: ОМ-523

Проверила: Д.М.Н. ПРОФ. Мусина

А. А.

# План:

1. Введение
2. Цель
3. Задачи ЛФК при сахарном диабете и ожирении
4. ЛФК и рациональное питание
5. Заключение
6. Литература

# Введение

Во всем мире все более актуальной становится проблема нарушения обмена веществ в организме человека. Ведь от его налаженной работы зависит снабжение наших клеток полезными веществами. В основе обмена веществ лежат два взаимосвязанных противоположных процесса, протекающих одновременно, в результате которых происходит усвоение веществ, поступающих из окружающей среды и их биологическое превращение в потенциальную энергию (ассимиляция), а второй процесс, связанный с постоянным распадом веществ и выведение из организма продуктов распада (диссимиляция). Эти процессы согласованы между собой и образуют целостную систему, обеспечивающую нормальную функциональную жизнедеятельность организма человека.

**Цель:** сформировать знания об особенностях методики ЛФК при эндокринных заболеваниях с учетом функционального состояния организма

# Ключевые понятия

**Ожирение** – избыточное накопление жировой ткани в жировых депо организма различной этиологии, которое приводит к увеличению массы тела, превышающей условную норму на 20% и более.

**Сахарный диабет** – эндокринно-обменное заболевание, при котором развивается абсолютная или относительная инсулиновая недостаточность, приводящая к нарушению углеводного, жирового и белкового обмена и глубокой дезорганизации внутриклеточного метаболизма.



# Задачи ЛФК при ожирении:

- 1) снижение массы тела;
- 2) нормализация жирового и углеводного обмена;
- 3) улучшение деятельности дыхательной и сердечно-сосудистой систем, внутрибрюшных органов;
- 4) улучшение состояния ОДА, в том числе укрепление мускулатуры брюшного пресса и спины;
- 5) обучение навыкам проведения самостоятельных занятий ЛФК,
- 6) улучшение психосоциальной адаптации.

# Показания и

## противопоказания

- **Показанием** к назначению ЛФК при ожирении является **выявление 1-4 степеней избыточного веса.**

### *Противопоказания к занятиям на тренажерах:*

- ожирение любой этиологии IV степени;
- сопутствующие заболевания, сопровождающиеся недостаточностью кровообращения II и III стадии;
- гипертензионные и диэнцефальные кризы;
- обострения калькулезного холецистита;
- повышение АД выше 200/120 мм рт.ст.;
- урежение пульса до 60 ударов в минуту.

*Другие формы ЛФК* противопоказаны при гипертензионных и диэнцефальных кризах, обострении сопутствующих заболеваний.

# Формы ЛФК

- утренняя гимнастика
- процедуры ЛГ,
- упражнения на тренажерах,
- физические упражнения в воде
- терренкур
- игровые занятия
- самостоятельные занятия пациента



# Средства ЛФК

- Физические тренировки аэробной направленности
- закаливание

*Ядром лечебного воздействия на организм пациента с ожирением являются аэробные упражнения, развивающие выносливость:*  
дозированная ходьба, бег, плавание, аэробные танцы и гимнастика, работа на велоэргометре.

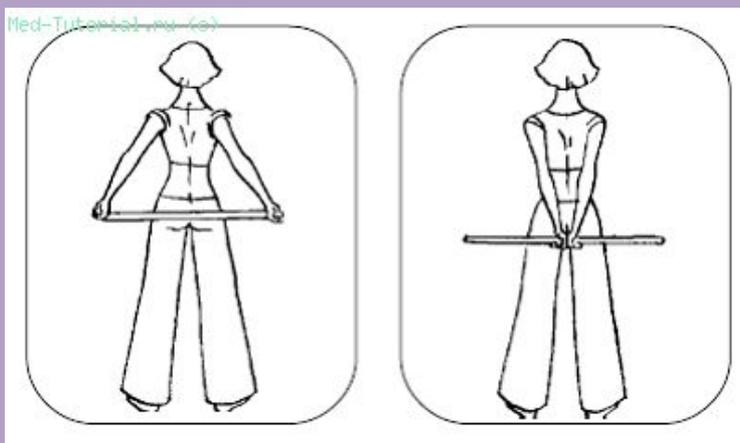


# Основные требования к физическим нагрузкам

- На начальных этапах – процедуры ЛГ. При расширении двигательных возможностей включают более интенсивные физические нагрузки в форме оздоровительных тренировок аэробной направленности
- подбор форм ЛФК должен соответствовать возрастным и индивидуальным особенностям больных
- **минимальная продолжительность 30-40 мин 3—4 раза в неделю.**
- Обычно используется непрерывный метод тренировки.
- **Обязательны разминка и заключительная часть, как минимум по 5 мин**
- Контроль за переносимостью нагрузок при отягощенности сердечно-сосудистой патологией проводить с помощью кардиомониторов, в менее сложных случаях — по оптимальной ЧСС.

# Особенности методики ЛФК

- 1) Занятия в виде макроциклов,
- 2) Они подразделяются на два периода: *вводный* (подготовительный) и *основной*.
- 3) Занятия должны быть длительными (45—60 мин и более)
- движения выполняются с большой амплитудой, в работу вовлекаются крупные мышечные группы, *используются махи, круговые движения в крупных суставах, упражнения для туловища* (наклоны, повороты, вращения), упражнения с предметами.
- **Одним из важных факторов является правильное дыхание**



# Процедура лечебной физкультуры для больных ожирением без выраженных отклонений со стороны сердечно-сосудистой системы

Содержание раздела	Дозировка, а, мин.	Методические указания
1. Ходьба простая, комбинированная с движениями рук и туловища	4-5	Убыстрение темпа до среднего
2. Стоя. Общеразвивающие упражнения с гантелями для рук, ног и туловища	9-10	Большая амплитуда движения. Вес гантелей 1—2 кг. Сочетать с дыхательными упражнениями
3. Ходьба с изменением темпа. Дыхательные упражнения.	4-5	Темп от медленного до быстрого
4. Лежа на коврик. Упражнения для брюшного пресса и мышц спины	10-15	Значительное число повторений отдельных упражнений, Большая амплитуда движений. Темп медленный
5. Подвижная игра типа эстафеты	9-10	Включение элементов бега и прыжков
6. Упражнения в метании набивных мячей. Дыхательные упражнения	5-10	В парах. Вес мячей от 1 до 4 кг
7. Ходьба с замедлением темпа. Дыхательные упражнения и упражнения в равновесии	4-5	Следить за правильным дыханием и полным расслаблением. Упражнения выполняются в движении, темп снижается до медленного

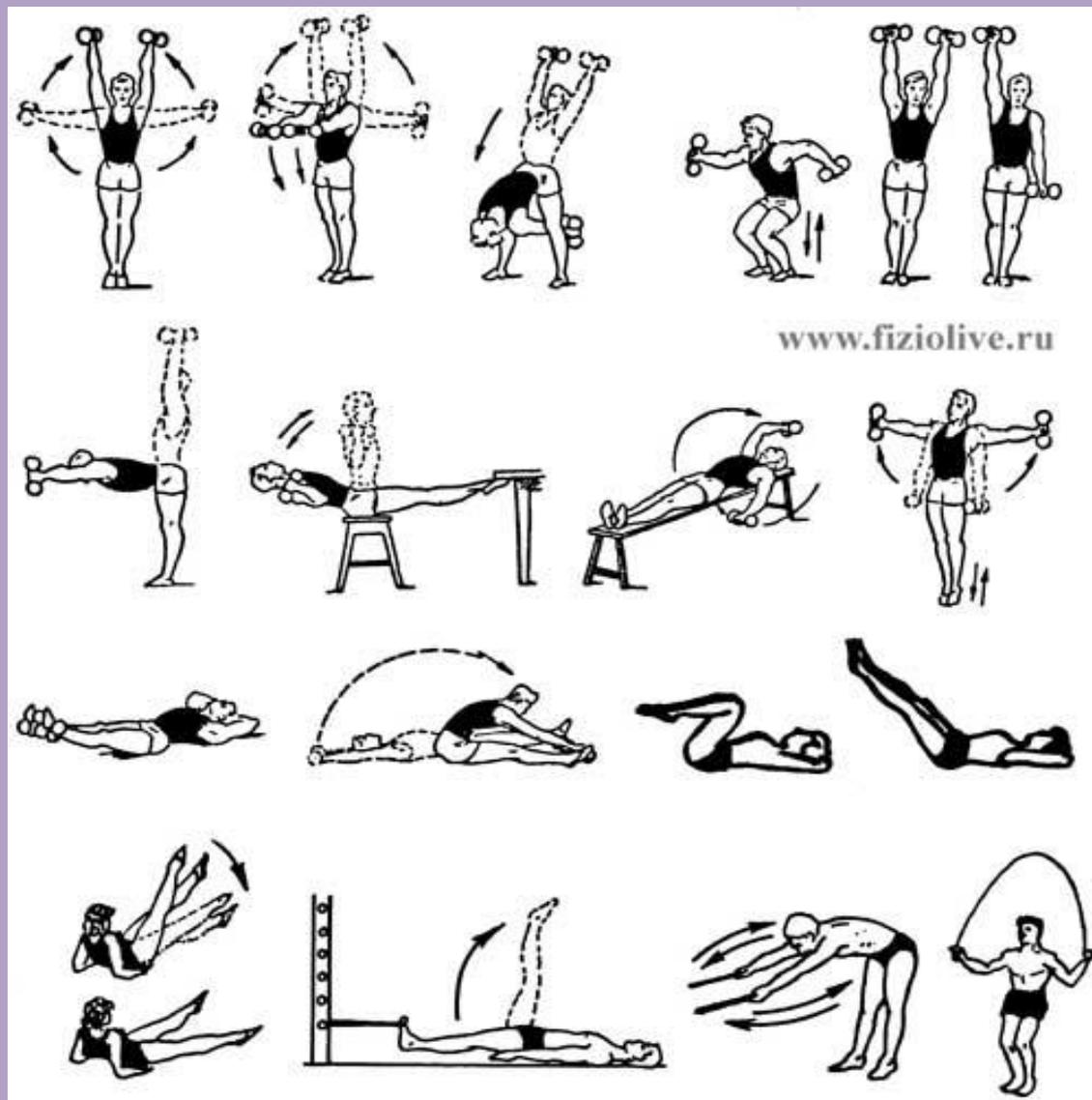
# Лечебная и утренняя гимнастика

- проводится в течение 30-45-60 мин в медленном темпе.
- Предпочтение отдается упражнениям для брюшного пресса.

- проводится до завтрака в течение 20-30 минут
- завершается водными процедурами.
- небольшое число (10—12) физических упражнений
- основные мышечные группы и несложных в координационном отношении.



# Комплекс упражнений при ожирении



- Показан примерный комплекс упражнений с гантелями, резиновым амортизатором, набивными мячами и у гимнастической стенки. После занятий полезен массаж ногами мышц спины, ягодиц и ног.

# Задачи ЛФК при

# СД

способствовать снижению гипергликемии у инсулинонезависимых, а у инсулинозависимых больных содействовать усилению его действия;

улучшить функцию сердечнососудистой и дыхательной систем, повысить физическую работоспособность;

противодействовать проявлениям микро- и макроангиопатий.

При осложнении диабета ишемической болезнью сердца, инфарктом миокарда методика лечебной гимнастики строится с учетом этих заболеваний, а также проявления микро- и макроангиопатий.

# Противопоказан

1

- гипергликемия — 16,6 ммоль/л (300 мг%) и выше,
- наличие в моче ацетона,
- признаки прекоматозного состояния.

2

- Как правило, уровень сахара в крови после ночного сна повышается, что отчасти следует объяснить состоянием покоя, в котором пребывает спящий. Испытание лечебной гимнастики, прогулок и других видов физической работы показало, что они у диабетиков снижают уровень сахара в крови. Физическая работа способствует лучшему усвоению организмом сахара не только потому, что она способствует усвоению, а также и потому, что отмечается лучшее проявление действия инсулина в это время. Физическая работа, по-видимому, способствует выделению инсулина в большем количестве.

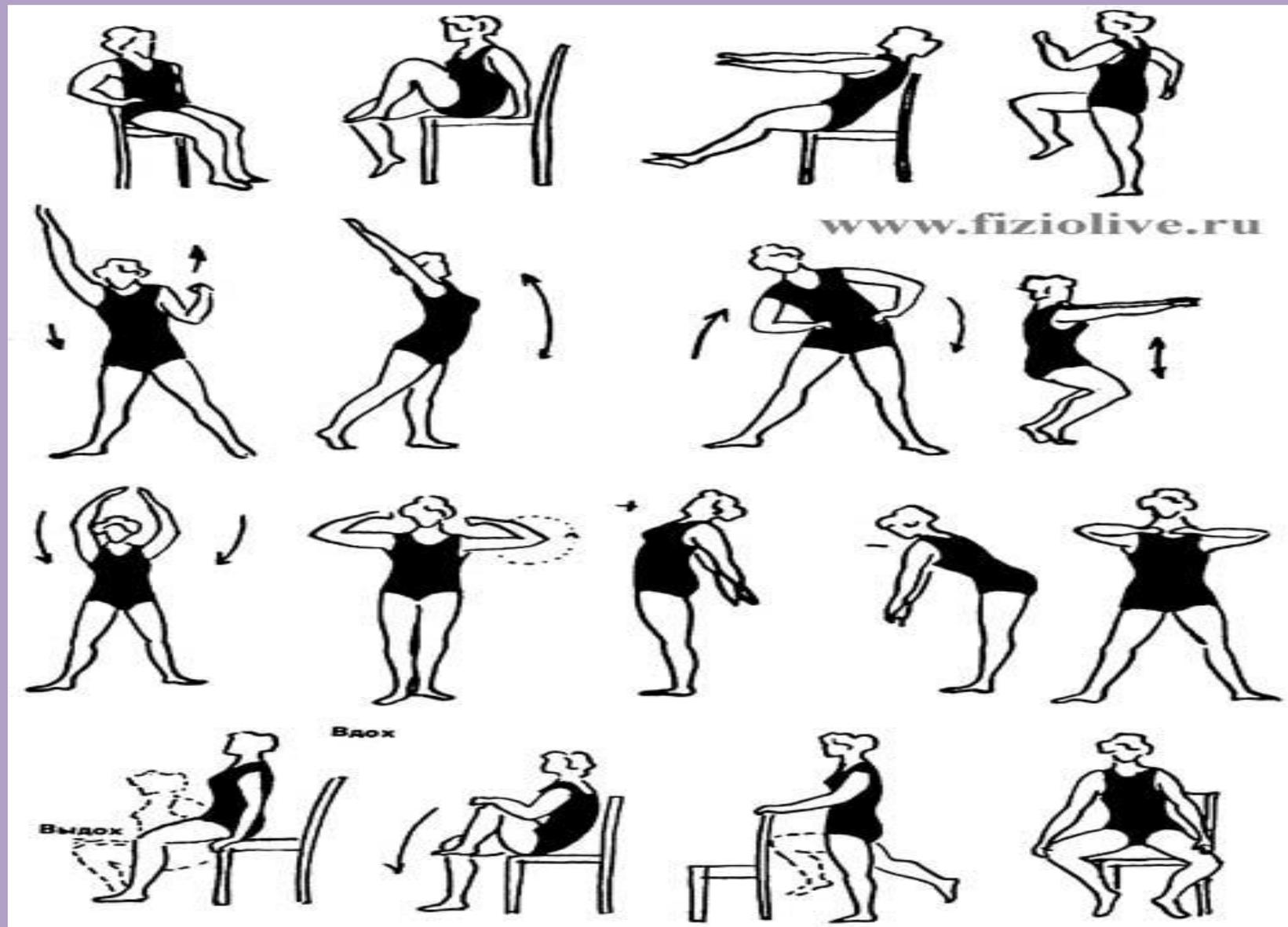
3

- Лечебная физическая культура показана всем больным СД за исключением тех диабетиков, которые истощены в связи с не леченным или плохо леченым диабетом. Впоследствии, когда силы и вес в результате лечения будут восстановлены, им также может быть назначена лечебная физическая культура. Не следует пользоваться лечебной физической культурой тем больным, у которых имеются болезни и расстройства, не показанные для применения её, в особенности здесь имеются в виду болезни сердечнососудистой системы.

Распространёнными формами проведения лечебной физической культуры являются:

- 1) утренняя гигиеническая гимнастика,
- 2) лечебная гимнастика,
- 3) спортивные и подвижные игры и прикладно-спортивные упражнения,
- 4) экскурсии,
- 5) физкультурные массовые выступления. (комплекс упражнений см приложение)

# • Комплекс ЛФК при сахарном диабете



# Особенности физкультуры при диабете

1

- Проводить занятия утренней или лечебной гимнастикой необходимо после обязательного предварительного совета с лечащим врачом. Занятия физкультурой должны проходить в хорошо проветренном помещении или на воздухе. Если представляется возможность, то помимо упражнений утренней гимнастики рекомендуется такой же комплекс упражнений повторить вечером, примерно за 1,5—2 часа до сна.

2

- Физические упражнения необходимо чередовать, чтобы обеспечить равномерную нагрузку на разные мышцы. Увеличение или уменьшение физической нагрузки во время занятий физкультурой при диабете проводится в зависимости от состояния больного, его тренировки и физического развития.

3

- Исходные положения при физических упражнениях следует чередовать, движения выполнять нужно с большим размахом в суставах. Дыхание при занятиях физкультурой должно быть свободным и ритмичным, осуществляться через нос, выдох должен быть продолжительнее вдоха. Если после занятий физкультурой у диабетика возникает чувство усталости или слабости, то это должно служить поводом для изменения комплекса физических упражнений в сторону снижения нагрузки.

4

- Комплекс упражнений лечебной физкультуры при диабете должен сочетать подвижные игры, бег, упражнения с сопротивлением и т.д. По окончании занятий нужно принять душ или обтиранию.

# Рациональное питание при ожирении.

- Для лечения больных с избыточным весом разработано много специальных **диет при ожирении**. Все они основаны на принципе снижения энергетической ценности рациона за счет легкоусвояемых жиров и углеводов при нормальном содержании белков. Ограничиваются возбуждающие аппетит продукты, поваренная соль (до 3г) и жидкость (до 1,0-1,2л). Питание дробное, 5-6 раз в день. Чтобы обеспечить больному чувство насыщения, пища должна содержать много неусвояемых углеводов (клетчатки), подавать её следует в вареном, тушеном или запеченном виде. Животные жиры заменяют растительными маслами.

## Немедикаментозные методы лечения ожирения

- Рациональное гипокалорийное питание
- Повышение физической активности



# ДИЕТА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ ПАМЯТКА



## КУШАТЬ ДРОБНО 5 РАЗ В ДЕНЬ

3 основных приема (не больше 4 ХЕ за раз)

2 перекуса (не больше 2 ХЕ за раз)



ПИТЬ БОЛЬШЕ ВОДЫ



## ИСКЛЮЧИТЬ ПРОСТЫЕ УГЛЕВОДЫ

заменить их на сложные углеводы



НЕ ГОЛОДАТЬ



## КУШАТЬ РАЗНООБРАЗНУЮ ЕДУ

стараться получать все полезные элементы из еды

## ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ НА:

гликемический индекс

количество углеводов



[diabetdieta.ru](http://diabetdieta.ru)



# Принципы питания при сахарном диабете

## Не рекомендуется:



1. Шоколад, мед кондитерские изделия и другие сладости.
2. Жирные, острые, пряные, копченые, соленые закуски и блюда.
3. Алкогольные напитки.



## Рекомендуются :



1. Частые и регулярные приемы пищи.
2. Питание, одинаковое по количеству углеводов, калорийности.
3. Супы - на овощном отваре, вареная говядина, нежирная рыба, крупы, овощи, яйца, яблоки, кефир.



## Заменители:



1. Заменители сахара: сорбит или ксилит, а также сахарин.
2. Диабетические продукты без сахара: печенье, конфеты.



## Заключение:

Занятия физическими упражнениями или спортом повышают активность обменных процессов, тренируют и поддерживают на высоком уровне механизмы, осуществляющие в организме обмен веществ и энергии, повышает физическую работоспособность, а также ЛФК – способствует снижению гипергликемии, а у инсулинозависимых больных содействовать усилению его действия; улучшить функцию сердечнососудистой и дыхательной систем; препятствовать развитию микро- и макроангиопатии.

# Литература:

1. Епифанов, В.А. Лечебная физическая культура и спортивная медицина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 568 с.
2. Попов С. Н., Иванова Н. Л.»К 75-летию КАФЕДРЫ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, МАССАЖА И РЕАБИЛИТАЦИИ РГУФК/ Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации» № 3, 2003.
3. Лечебная физическая культура: Учебник для студентов вузов. – М.: Гуманит. Дубровский В.И. издательство «ВЛАДОС» 1998г.
4. [www.MedUniver.ru](http://www.MedUniver.ru)
5. Учебник инструктора по лечебной физической культуре / Под ред. В.П. Правосудова. - 3-е изд. доп. и перераб. - М.: Физкультура и спорт, 2001. - 415 с.