**2. Время поступления:** 17.09.2002 г.

**3. Время выписки:** -----

**4. Пол:** мужской

**5. Возраст:** 15.01.1925 г. (77 лет)

**6. Профессия и место работы:** пенсионер, слесарь 2 разряда

**8. Семейное положение:** вдовец, две дочери

**9. Диагноз направления:** СД II типа.

**10. Диагноз при поступлении:** СД II: средней степени тяжести.

**11. Клинический диагноз:**

* Основное заболевание: СД II: средней степени тяжести, фаза декомпенсации
* Осложнения: диабетическая ангиопатия сетчатки, дистальная полинейропатия II, ХПН
* Сопутствующие заболевания:
1. ИБС: стенокардия напряжения, ФК II
2. Мерцательная аритмия, нормосистолическая форма, НК IIA
3. ГБ II ст., медленнопрогрессирующее течение
4. Солитарная киста правой почки
5. Водянка оболочек яичек
6. Кисты головок обоих придатков
7. ДГПЖ II ст.
8. Остеоартроз правого коленного сустава, обострение
9. Диффузный узловой нетоксический зоб

**II . Анамнез данного заболевания** (anamnesis morbi):

***1. Жалобы при поступлении:***

**Основные жалобы:**

* Снижение остроты зрения
* Периодическая сухость во рту, жажда
* Периодические боли в правом подреберье, особенно после приема жирной пищи
* Общая слабость
* Потливость
* Отечность нижних конечностей

**Дополнительные жалобы:**

* Боли в поясничном отделе позвоночника
* Боли в правой поясничной области с иррадиацией в правую паховую область
* Боли в правом коленном суставе
* Одышка в покое и при физической нагрузке, чувство замирания, перебоев в работе сердца
* Головная боль
1. ***Начало и дальнейшее развитие заболевания:***

Приблизительно с 60 лет (пережил момент сильного стресса, связанный со смертью жены) отмечает прогрессирующее увеличение массы тела (приблизительно на 1 кг в год).

В 90-х годах на фоне избыточной массы тела появилось периодическое увеличение АД.

1997 г. – проведена консультация окулиста. Впервые обнаружены изменения на глазном дне в виде начальной катаракты обоих глаз. Уровни гликемии в этот период неизвестны.

Ноябрь 2000 г. – во время очередного обследования в областном глазном диспансере в ……, обнаружена глюкозурия, проведен гликемический профиль: 800 – 6,4 ммоль/л, 1100 – 13,5 ммоль/л (после еды), 1300 – 5,7 ммоль/л. Исходя из показателей направлен к эндокринологу.

Впервые поставлен диагноз СД II средней степени тяжести (ноябрь 2000). Лечение – диета №9 + манинил 1,75 1 таб. утром 1 р/д. На фоне лечения сахар натощак 5-6,5 ммоль/л. В это же время при пальпаторном обследовании щитовидной железы обнаружена в правой доле в нижнем полюсе узел диаметром 1,5х1,5 см. Проведено УЗИ щитовидной железы: V0=21,7 мл. В левой доле – гипоэхогенный узел 13х11 мм, справа – 28х22 мм, смешанной эхоструктуры с кальцинатом и гипоэхогенными включениями. Контуры узла – неровные и нечеткие. Заключение: узлы обоих долей ЩЖ.

В апреле 2001 – проведено гормональное исследование Т3 – 2,0 (1,0-2,8), Т4 – 56 (54-156) + цитологическое исследование биоптата узла правой доли – клетки кубического эпителия с признаками пролиферации. Диагноз: многоузловой нетоксический зоб, эутиреоз без лечения.

Июль 2001 – по скорой помощи поступил в НИИ кардиологии с сердечным приступом (сильные сжимающие боли за грудиной, выраженная одышка), где впервые выявлена мерцательная аритмия. Диагноз: ИБС: стенокардия напряжения, ФК II. Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий. ГБ 2 стадии. Лечение: дигоксин 0,000025 Ѕ т 1р/д; энап 5 мг 1т 2 р/д; фуросемид 40 мг 1 р/нед; аспаркам 2т 2р/д; нитросорбит по требованию. На фоне приема манинила 1,75 1т утром гликемия натощак 8-9,5 ммоль/л.

Ноябрь 2001 – амбулаторно проведен курс берлитиона 300 мг 1т 2 р/д в течение месяца.

С февраля 2002 – наблюдался в поликлинике ВМИ, находился под регулярным наблюдением узких специалистов. Во время обследования у урологов, **дизурических расстройств** проведено УЗИ простаты и почек: признаки ДГПЖ. Киста правой почки 50-60 мм в диаметре, камень в лоханке правой почки диаметром до 5 мм.

Июль 2002 – проведена пункция кисты. На время госпитализации пациент был переведен на диабетон 80 мг 1т утром, на фоне которого отмечались высокие уровни гликемии 16,2-21,6-11,1.

С начала сентября вновь переведен на манинил 1,75 1т утром.

17.09.2002 поступил в ЭКК СГМУ для коррекции уровня сахара, лечения сосудистых осложнений.

**III. Анамнез жизни** (anamnesis vitae)**:**

Пациент — родился в Донбассе, второй ребенок в семье, беременность и роды проходили без осложнений, вес при рождении не знает. Рос и развивался нормально, от сверстников не отставал. Детские болезни — не помнит.

Окончил 4 класса средней школы, пошел в колхоз работать. Пошел в армию, когда началась ВОВ. После окончания войны вернулся в колхоз. В Томск переехал в 1949 году и работал до пенсии слесарем. В 55 лет перенес правосторонний плеврит.

Инфекционные болезни (гепатит, туберкулез, венерические заболевания) отрицает. Нервно-психических заболеваний не наблюдалось.

1. **Социально-бытовой**

Пациент материально обеспечен удовлетворительно, проживает в благоустроенном жилье. Питается регулярно. Вредные привычки – нет.

Туберкулез и венерические заболевания отрицает.

1. **Семейный**

1 – причину смерти не знает

2 – умерла от рака желудка

3 – умерла от инсульта, страдала ГБ

4 – ГБ, ИБС

5 – умерла от рака легкого

6 – заболевание щитовидной железы

7 – ожирение II степени

1

5

3

2

4

6

7

1. **Аллергологический анамнез:**

Не отягощен - аллергических реакций у больного и родственников не отмечалось. Все медикаменты переносит удовлетворительно.

**IV. ОБЪЕКТИВНЫЕ ДАННЫЕ** (Status praesens).

**Рост –** 167 см

**Вес –** 77 кг

**Температура тела** **–** 36.5 С

**Тип телосложения** **–** нормостеник

**Положение** – активное.

**Пропорциональность развития -** пропорционально

**Общее состояние** – удовлетворительное.

**Состояние кожи –** нормального цвета, нормальной влажности

**Подкожная клетчатка** (степень развития, отеки) **–** развита избыточно по абдоминально-висцеральному типу, отеки голеней и стоп.

**Состояние слизистых оболочек** – чистые, бледно-розовые без патологических образований. Окраска склер **–** субиктеричная

**Волосы –** нормальные, седые, не жирные.

**Выражение лица** **–** обычное

**Сознание –** ясное

**Поведение –** без особенностей, пациент охотно идет на контакт

**Лимфатические узлы** – нижнечелюстные узлы справа увеличены до 0,7 см в диаметре, заушные узлы – до 0,5 см в диаметре. Округлые, уплотненные

**Шея (щитовидная железа, сосуды) –** увеличена до II степени по ВОЗ. Отчетливо пальпируется перешеек и обе доли. В левой доле в верхнем полюсе пальпирутся узел 1 см в диаметре, безболезненнен. Щитовидная железа смещаема при глотании. Шейные лимфатические узлы не увеличены. Пульс сосудов шеи не выявляется.

**Полость рта** – язык влажный, обложен беловатым налетом. Зев спокоен, миндалины увеличены до II степени.

**Череп** **–** деформаций нет

**Грудная клетка –** нормостенической формы, над- и подключичные ямки умеренно выражены, межреберные промежутки косовосходящего направления, симметричность обеих половин грудной клетки, эпигастральный угол 90 0

**Позвоночник** – обычной конфигурации, имеется болезненность при поколачивании по остистым отросткам нижнегрудного и пояничного отделов позвоночника.

**Суставы** (конфигурация, болезненность, хруст, флюктуация) – обычной конфигурации, правый коленный сустав болезненнен при пальпации в области надколенника, кожные покровы обычной окраски, гиперемии кожи нет. Подвижность в правом коленном суставе ограниченна.

**Ногти –** умеренной прозрачности, прочные. На ногах пожелтевшие.

**Кости** (деформация, периоститы и т. д.) – без видимой деформации

**Мышечная система** (степень развития, тонус, болезненность) **–** безболезненны, тонус не изменен

**ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ.**

СИСТЕМА ДЫХАНИЯ.

1. Форма грудной клетки – обычная.

2. Частота дыхания **–** 16 движ/мин, отношение вдоха к выдоху = 4/5, равномерное участие в дыхании обеих половин грудной клетки, тип дыхания **–** брюшной. Дыхание нормальной глубины, ритмичное.

*3. Пальпация грудной клетки*: болевые точки по ходу ребер в нижнегрудном отделе, эластичная, голосовое дрожание в симметричных участках **–** одинаковой силы, не усилено.

*4. Сравнительная перкуссия*: над передними, боковыми, задними отделами грудной клетки в симметричных участках перкуторный звук одинаковый, легочный.

*5. Гамма звучности*

**–** над задними отделами: самый ясный, низкий и продолжительный звук **–** под лопатками; между лопатками, над ними, под лопатками - звук становится тише, короче, выше

**–** над передними отделами: самый ясный звук - во II и III межреберьях; в I межреберье, над верхушками - звук становится короче, тише, выше.

**–** в моренгеймовской ямке **–** звук наиболее тихий

*6. Топографическая перкуссия легких:* соответствует норме

*7*. Аускультация легких:

– при бронхофонии на периферии прослушиваются неразборчивые звуки, что соответствует норме.

– над всеми отделами легких тип дыхания — везикулярное с жестким оттенком в нижних отделах справа, хрипы не выслушиваются.

СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА.

1. Осмотр грудной клетки, сосудов шеи - видимой пульсации нет

Пальпация верхушечного толчка – не пальпируется

2. *Перкуссия сердца:*

|  |
| --- |
| Границы относительной тупости |
| Левая | V м/р по левой ср.ключичной линии |
| Правая | ΙΙΙ ребро, 1 см кнаружи от правого края грудины |
| Верхняя | 3 ребро по левой парастернальной линии |
| Высота правого атриовазального угла | 3 реберный хрящ справа |
| Ширина сосудистого пучка |  6 см  |
| Длинник | 15 см |
| Поперечник | 14 см |

3. Аускультация сердца:

А. Тоны ясные, предсердия мерцают.

Б. Соотношение силы и высоты II тона на аорте и легочной артерии:

 - акцент II тона на аорте

В. В области верхушки сердца — изолированный систолический шум (не проводится в подмышечную область), не изменяется в положении пациента лежа на спине, на левом боку

1. Аорта и сосуды: видимой пульсации аорты, варикозное расширение вен левой нижней конечности.
2. Пульс:

– на лучевой артерии – аритмичный, частота — 60 уд/мин, умеренного напряжения и наполнения, одинаковый на обеих руках, стенка сосуда эластичная. Патологические сосудистые шумы не выслушиваются.

– на тыльных артериях стоп - пульсация сохранена

6. Артериальное кровяное давление:

|  |  |
| --- | --- |
| Систолическое | 150-190 мм.рт.ст. |
| Диастолическое | 70-90 мм.рт.ст. |
| Пульсовое | 80 мм.рт.ст. |

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА.

1. Живот – не увеличен, развитие подкожно-жировой клетчатки — умеренное. Грыжа белой линии живота. При поверхностной пальпации болезненности нет, тонус брюшных мышц умеренный, дыхательные движения обеих половин брюшной стенки симметричные, видимой перистальтики нет, активно участвует в акте дыхания.

2. *Желудок:*

Видимой перистальтики – нет

Определение нижней границы:

– перкуторно – 3 см выше пупка

– пальпация большой кривизны – расположена на 3 см выше пупка, ровная, эластичной консистенции, подвижность около 2 см, безболезненна

4. *Кишечник:* все области кишечника, доступные пальпации (слепая кишка; восходящий, поперечно-ободочный и нисходящий отделы толстого кишечника, сигмовидная кишка) при исследовании – эластичные, безболезненные, расположены правильно.

5. *Поджелудочная железа* не пальпируется

6. *Печень:*

– нижний край печени по срединноключичной линии совпадает с краем реберной дуги

– при пальпации - нижний край острый, эластичной консистенции, поверхность гладкая

– *границы печени*:

1. верхняя по срединноключичной линии глубокой перкуссией IV ребро, поверхностной перкуссией — V ребро

2. нижняя по срединноключичной линии — совпадает с краем реберной дуги

3. по срединной линии — между верхней и средней третями от пупка до мечевидного отростка

4. левая — совпадает с левой парастернальной линией

Размеры печени по М.Г.Курлову:

– от верхней границы по срединноключичной линии до нижней 9,5см

– от основания мечевидного отростка до нижней границы по срединной линии 9 см

– от основания мечевидного отростка до левой границы 8 см

7. *Желчный пузырь —* не пальпируется, что соответствует норме.

8. *Селезенка:*

– верхняя граница - IX ребро (по средней лопаточной линии)

– нижняя граница - XI ребро (по средней лопаточной линии)

– задний верхний полюс - по лопаточной линии

– передний нижний полюс – 1 см от центра поперечника селезенки по направлению к пупку

* поперечник (верхняя — нижняя граница) — 8 см
* длинник (задний верхний — передний нижний полюс) — 10 см

МОЧЕ-ПОЛОВАЯ СИСТЕМА.

Симптом Пастернацкого (поколачивания по поясничной области) справа – положительный

Пальпация почек – в области правой почки болезненность при пальпации.

Дизурические явления – не выявлены

НЕРВНАЯ СИСТЕМА И ОРГАНЫ ЧУВСТВ.

Интеллект - не снижен

Настроение - устойчивое

Реакция на окружающее - адекватная, без раздражительности

Головные боли, головокружение - не отмечено

Сон - глубокий

Речь - без нарушений

Координация движений - сохранена

Органы чувств: слух, обоняние – без отклонений, зрение – удовлетворительное

ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА.

Щитовидная железа - увеличена до II степени по ВОЗ. Отчетливо пальпируется перешеек и обе доли. В левой доле в верхнем полюсе пальпируется узел 1 см в диаметре, безболезненнен. ***В правой доле в нижнем полюсе***. Щитовидная железа смещаема при глотании.

**VI. РЕЗУЛЬТАТЫ ПАРАКЛИНИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ**

 **Общий анализ крови:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 18.09.2002 | Норма |
| Гемоглобин | 126 | 130 – 160 г/л |
| Эритроциты | 4,11 | 4,0 – 5,1\*1012/л |
| Цветной показатель | 0,9 | 0,86 – 1,05 |
| Лейкоциты | 4,9 | 4,0 – 8,8\*109/л |
| СОЭ | 4 | 1 – 10 мм/ч |
| Лейкоцитарн.ф-ла: |  |  |
| Нейтрофилы: |  |  |
| палочко-ядерные | 0 | 1 – 6% |
| сегментоядерные | 67 | 47 – 72% |
| Базофилы | 0 | 0 – 1% |
| Эозинофилы | 2 | 0 – 5% |
| Лимфоциты | 22 | 18 – 40% |
| Моноциты | 9 | 2 –9% |
| Плазмоциты | 1 | Отсутствуют |

 Заключение: соответствует норме

**Биохимический анализ крови:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 18.09.2002 | Норма |
| Билирубин общ | 13,9 | 8,55 – 20,5 мкмоль/л |
| Билирубин прям. | 70,5 | 65 – 85 мкмоль/л |
| Глюкоза | 8,8 (↑) | 3.5 – 6.1 ммоль/ л |
| Мочевина | 7,2 | 3,5 – 5,7 ммоль/л |
| Креатинин | 65,0 | 53 – 97 мкмоль/л |
| АСТ | 20,5 | До 38,0 |
| АЛТ | 14,5 | До 40,0 |
| Натрий | 143,0 | 130-156 ммоль/л |
| Калий | 4,3 | 3,4-5,3 ммоль/л |
| Кальций | 2,47 | 2,3-2,75 ммоль/л |
| Фосфор неорг. | 1,5 | 1-2 ммоль/л |

Заключение: гипергликемия.

**Гликемический профиль**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 17.09 | 20.09 | 24.09 |
| 8:00 |  | 9,0 |  | ммоль/л |
| 13:00 |  | 9,3 | 7,7 |  |
| 18:00 | 10,7 | 10,4 | 8,6 |  |
| 22:00 | 10,5 | 10,5 | 8,2 |  |
| 6:00 |  | 9,5 |  |  |

**Общий анализ мочи: (18.09.2002)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 18.09.2002 | Норма |
| Цвет | Соломенно-желтый | Соломенно-желтый |
| Прозрачность | Прозрачная | Прозрачная |
| Удельный вес | 1015 | 1008 – 1026 |
| Белок | 0,099 г/л | Отр |
| Микроскопия:  |  |  |
| * лейкоциты
 | Единичные | 0 – 3 |
| * эпителиальные клетки
 | Единичные, плоские | Незначительное количество |
| * эритроциты
 | Единичные | Незначительное количество |

Заключение: обнаружен белок

**УЗИ почек** (после пункции кисты правой почки от 15.07.2002)

Эхоскопически: положительная динамика – киста уменьшилась в размерах с 50х60 мл до 25х27. камень правой почки диаметром до 0,5 см.

**УЗИ мошонки (10.07.2002)**

Водянка оболочек обоих яичек. Кисты головок обоих придатков. ДГПЖ II ст.

**Окулист (4.09.2002)**

Начальное помутнение хрусталиков обоих глаз средней степени. Глазное дно: ДЗН, бледно-розовое, границы четкие, сосуды из центра. OS: атрофические тени по ходу внутренней височной наружной височной артерий. В \_\_\_ атрофический очаг средней выраженности. DS: начальная катаракта обоих глаз, центральная атеросклеротическая хореоретинопатия OS.

**Хирург (4.09.2002) –** перелом верхнего полюса правого **надколенника,** стадия консолидации.

**Невропатолог (4.09.2002) –** остеохондроз поясничного отдела с болевым синдромом.

**Уролог (4.09.2002) –** МКБ правой почки. Солитарная киста справа. ДГПЖ II ст.

**УЗИ щитовидной железы (19.09.2002)**

ЩЖ расположена обычно, контуры ровные четкие.

Правая доля 23х24х48 мл, V = 13 мл

Левая доля 16х13х41 мл, V = 4 мл

Ткань обычной эхогенности, неоднородная слева в верхнем полюсе, узел 16х13 мм с жидкостным центром 9х7 мм. Справа в нижнем полюсе узел 37х27 мм, преимущественно пониженной эхогенности, неоднородной структуры, с кальцинатами в центре. Шейные лимфатические узлы не увеличены.

Заключение: узловой зоб suspitio neo.

**УЗИ**

КВР правой доли печени 132 мм, ККР левой доли 70 мм. Контур ровный, поверхность гладкая. Ткань слегка повышенной эхогенности, однородная. Кровеносные сосуды и желчные протоки не расширены. Диаметр воротной вены 9 мм. Диаметр холедоха 6 мм.

Желчный пузырь 72х27 мл, с перегибом в теле, стенки утолщены, локально уплотнена, содержимое неоднородное.

ПЖЖ визуализировалась фрагментами, в теле 11 мм, видимые участки однородной структуры, повышенной эхогенности.

Селезенка 110х46 мм, эхоструктура и эхогенность ее не изменена.

Почки бобовидной формы, с четкими контурами, нормальных размеров. Слой паренхимы субкапсулярно определяется округлое анэхогенное образование диаметром 26 мм. Полостные структуры не расширены. Почечный синус с линейно-точечным усилением эхосигналов. Достоверно крупных конкрементов не выявлено. Ортостатическая проба – норма.

Заключение: диффузные изменения ткани печени, ПЖЖ. Признаки хронического холецистита. Деформация желчного пузыря. Признаки хронического пиелонефрита. Киста правой почки.

**VIII. ОБОСНОВАНИЕ ДИАГНОЗА**

На основании жалоб пациента на жажду, сухость во рту, увеличение количества выделяемой мочи, снижение остроты зрения, потливость, слабость, быструю утомляемость при выполнении домашней работы представляется возможность подозревать сахарный диабет. В анамнезе больного данное заболевание имеет место и неоднократно подтверждено лабораторными данными. Диагноз СД выставлен на основании критериев диагностики СД Комитета экспертов ВОЗ (1999 г.) – гликемия цельной капиллярной крови пациента составляет >6,1 ммоль/л.

Для решения вопроса о классе сахарного диабета проанализированы следующие данные: к моменту начала заболевания пациенту было уже далеко за 40 лет; в анамнезе нет данных, свидетельствовавших о достоверном развитии кетоза; начало заболевания постепенное, длительный период гипергликемии без клинической манифестации болезни; других дифференциально-диагностических данных нет, но имеющейся информации вполне достаточно, чтобы поставить диагноз сахарного диабета II типа.

Что касается определения степени тяжести сахарного диабета, то необходимо учитывать следующее. Признаки заболевания достаточно выражены, уровень гликемии натощак много раз превышал 8,8 ммоль/л, имеются хронические осложнения, стаж заболевания продолжительный. Клинические проявления ангиопатий нижних конечностей клинически выражены, ретинопатии и нейропатии также выражены, но не вызывают тяжелых нарушений функции пораженных органов. Это позволяет поставить среднюю степень тяжести. Тяжелую степень СД нельзя поставить, т. к. не было установленно коматозных состояний, осложнения умеренной выраженности.

Степень декомпенсации у пациента III, т.е. диабет декомпенсированный, т.к. предъявлены жалобы на полидипсию, полифагию, имеется гипергликемия, достигшая при поступлении 11,0 ммоль/л, жалобы на потерю в весе в последнее время.

При обследовании узкими специалистами установлено, что у пациентаимеются хронические осложнения сахарного диабета, а именно, начальная катаракта обоих глаз, ретинопатия сетчатки I стадии (непролиферативной) – диабетическая ангиопатия сетчатки; Дистальная полинейропатия. Убедительных данных за другие микроангиопатии в данное время нет.

Из других заболеваний на основании жалоб, результатов объективного статуса и лабораторно-инструментальных методов исследования диагностирована: ИБС: стенокардия напряжения, ФК II; мерцательная аритмия - нормосистолическая форма, НК II; ГБ II ст., медленнопрогрессирующее течение. Поскольку ИБС является серьезным заболеванием, которое может привести пациента к летальному исходу, то она выставляется как конкурентное заболевание.

**Осложнения СД представлены:**

1. Диабето-склеротическая ретинопатия – непролиферативная форма, характеризуется атеросклеротическим уплотнением сосудов сетчатки.

2. Дистальная полинейропатия – проявляется гипестезией по типу, вегетативными нарушениями (нарушение роста волос на ногах).

3. Диабетическая автономная нейропатия – нейропатическая форма по типу нейропатического отека (стопа и голень отечны, на отечной ткани остаются следы сдавливания).

**VIII. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ**

Дифференциальную диагностику сахарного диабета следует дифференцировать от почечного диабета, ренальной глюкозурии и несахарного диабета, а также от алиментарной гипергликемии:

1. Почечный диабет – генетический дефект ферментов гексокиназы и щелочной фосфатазы, обеспечивающих реабсорбцию глюкозы в почках.

Характеризуется следующими признаками:

1. нормогликемия, нормальный глюкозотолерантный тест
2. глюкозурия, обычно незначительная
3. отсутствуют симптомы и осложнения, присущие СД
4. нет ацетона в моче
5. течение пожизненное, благоприятное
6. иногда может перейти в СД

2. Ренальная глюкозурия обусловлена понижением почечного порога для глюкозы, бывает при пиелонефритах, гломерулонефритах, отравлениях цианидами, у беременных, при лечении глюкокортикоидами. При этих состояниях гликемия и глюкозотолерантный тестнормальные, в моче определяется глюкоза, ацетонурии нет.

3. Несахарный диабет – характерен относительный или абсолютный дефицит АДГ, глюкоза в крови в норме, относительная плотность мочи низкая (иногда до 1001-1003), тест на толерантность к глюкозе нормальный.

4. Алиментарная гипергликемия – гипергликемия после еды, проходящая через 2 часа, все другие показатели в норме.

**IX. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Анализируя этиопатогенетические механизмы развития сахарного диабета у пациента, можно предположить, что основной причиной заболевания явился стресс, вызванный смертью жены, что привело к прогрессирующему увеличению массы тела. В β-клетках вследствие этого имел место фиброз, с явлением относительной и абсолютной инсулиновой недостаточности.



Рис. Уровни нарушения гомеостаза глюкозы при СД II

**X. ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ**

Режим: клинический

Диета: №9 по Повзнеру

Цели лечения: оптимальная компенсация СД, проявляющаяся в следующих критериях:

1. Хорошее самочувствие больного.
2. Сохранение работоспособности.
3. Нормальная масса тела больного (индекс Кетле = 20-24.9).
4. Отсутствие у больного гипогликемии в течение суток.
5. Показатели гликемии натощак – 4.4-6.1 ммоль/л, а в течение суток и через 2 ч после еды – не более 8 ммоль/л.
6. Отсутствие глюкозурии.
7. Содержание гликозилированного гемоглобина не превышает 6.5%.
8. Содержание общего холестерина в крови не превышает 5.2 ммоль/л, ТАГ – 1.7 ммоль/л.

Физические нагрузки разрешаемые больным СД:

* Утренняя гигиеническая гимнастика (комплекс из 8-10 упражнений с 4-6 кратным повторением), продолжительность занятий – 10-15 мин;
* Дозированная ходьба (по ровной местности 2-3 км со скоростью 80-90 шагов в минуту, по возвышенной местности под углом до 100 1-2 км со скоростью 60-70 шагов в минуту).
* Езда на велосипеде (по ровной местности до 10-12 км со скоростью 10 км/ч);
* Плавание (в медленном темпе 5-10 мин со скоростью 10-30 м/мин, с отдыхом через каждые 2-3 мин);
* Ходьба на лыжах (со скоростью не более 6 км/ч)
* Спортивные игры (бадминтон, теннис, городки, волейбол и т.п.)

Лечебное питание в пределах стола №9

*Общие требования к диете:*

* Должна быть физиологичной по составу продуктов, субкалорийной.
* Пищу следует принимать 4-5 раз в течение суток.
* Необходимо исключить легкоусвояемые углеводы
* Содержать достаточное количество клетчатки
* Из общего количества жиров 40-50% должны быть растительного происхождения

*Основные принципы лечебного питания:*

1. Определение суточной энергетической ценности рациона.
2. Распределение приема пищи в течение дня

Количество приемов пищи в течение суток – 4-6 раз. Наиболее часто применяется 5-разовый пищи со следующим распределением суточной энергетической ценности:

I завтрак –25%

II завтрак – 15%

Обед – 30%

Ужин – 20%

II ужин – 10%

1. Расчет основных ингредиентов пищи в суточном рационе
2. Исключение из диеты продуктов, содержащих легко всасывающиеся углеводы
3. Запрещение употребления алкоголя
4. Рацион больного – составляют из следующих продуктов:

*Крупы: гречневая, овсяная, перловая.* Углеводы, содержащиеся в этих крупах, всасываются медленно.

*Хлеб и хлебобулочные изделия –* преимущественно ржаной или с добавлением отрубей, гликемический коэффициент которого намного ниже, чем, например, пшеничного.

*Мясные и рыбные продукты* – нежирные сорта мяса (курица, говядина, кролик), преимущественно отварные, в виде котлет и т. п.

*Яйца куриные* по 1-2 шт. в день.

*Молоко и молочные продукты* – молоко, простокваша, нежирный кефир, творог, сметана, сыр.

*Жиры* – не рекомендуются животные тугоплавкие жиры, а также продукты содержащие много холестерина.

*Овощи и фрукты* должны быть обязательным компонентом рациона больного СД и употребляться ежедневно.

Количество углеводов в диете больного должно быть постоянным ежедневно учитываться. Чтобы разнообразить меню, можно использовать взаимозаменяемые продукты, содержащие углеводы. При этом удобно пользоваться хлебными единицами (ХЕ). 1 ХЕ соответствует 12 г углеводов (1 ХЕ ≈ 50 ккал).

1. Обеспечение рациона больного достаточным количеством волокон.

**Лечение пероральными гипогликемизирующими средствами**

2 большие группы средств: производные сульфанилмочевины и бигуаниды.

*1. Лечение производными сульфанилмочевины*

Механизм действия производных сульфанилмочевины:

• связываются специфическими рецепторами, расположенными на мембранах β-клеток, повышают внутриклеточное содержа­ние цАМФ путем стимуляции аденилатциклазы и угнетения фосфодиэстеразы; повышенный уровень цАМФ увеличивает содержание кальция в цитоплазме β-клеток, что стимулирует секрецию эндогенного инсулина -клетками;

• увеличивают число инсулиновых рецепторов в инсулинзависимых тканях и повышают чувствительность тканей к инсу­лину;

• нормализуют пострецепторный механизм действия инсулина на метаболизм глюкозывнутри клетки и на транспорт ее в клетку;

• потенцируют действие эндогенного инсулинана печень, уве­личивают утилизацию в ней глюкозы и образование гликоге­на, уменьшают образование глюкозы в печени;

• уменьшают поступление глюкагона в кровь в связи с ингибированием его секреции α-клетками;

• оказывают положительное трофическое влияние на β-клетки.

Различают гипогликемизирующие сульфаниламиды I и II генерации.

Препараты I генерации (с 1955 г.) – бутамид, карбутамид, хлорпропамид

Препараты II генерации (с 1966 г.) – более эффективны, менее токсичны – манинил (глибенкламид), глипизид, глюренорм, гликлазид.

Применяется к данному больному препарат II генерации – манинил. Однимиз показаний к его назначению является раз­витие первичной или вторичной рсзистентности к препаратам I генерации. Начало действия препарата — через 1 ч после приема, максимальный гипогликемизирующий эффект развивается через 4-6 ч. длительность действия — около 8-12 ч, хотя в инструкции к препарату указывается срок 24 ч. Манинил принимают утром пе­ред завтраком, вначале 1/2-1 таблетку (0.0025-0.005 г). При недос­таточном эффекте дозу повышают каждые 5-7 дней на 1/2 таблетки (0.0025 г). Максимальная суточная доза манинила составляет 3 таблетки (0.015 г). Суточную дозу препарата, если она не больше 0.01 г, можно назначать в 1 или 2 приема (утром и вечером — перед едой). Если суточная доза препарата составляет 0.015 г, не ре­комендуется принимать дробно (до завтрака, обеда и ужина).

Метаболизм манинила осуществляется преимущественно в печени путем превращения его в два неактивных метаболита, один из которых выделяется с мочой, а второй — через ЖКТ.

*2. Группа бигуанидов*

Бигуаниды имеют следующие гипогликемизирующие меха­низмы:

• усиливают поглощение глюкозы скелетными мышцами;

• замедляют скорость абсорбции глюкозы из кишечника, что улучшает биологический эффект инсулина;

• подавляют глюконеогенез в печени, что снижает продукцию глюкозы печенью, особенно в ночные часы;

• увеличивают количество рецепторов к инсулину в перифери­ческих тканях;

• потенцируют пострецепторные механизмы действия инсули­на;

• стимулируют липолиз и тормозят липогенез, способствуют уменьшению массы тела;

• усиливают анаэробный гликолиз;

• обладают анорексигенным эффектом;

• активируют фибринолиз;

• уменьшают содержание холестерина и атерогенных липопротеинов в крови.

Бигуаниды, как и производные сульфанилмочевины, оказы­вают гипогликемизирующее действие только при наличии в орга­низме эндогенного или экзогенного инсулина, потенцируя его действие.

Применяют две группы препаратов бигуанидов:

• диметилбигуаниды (глюкофаг, метформин, глиформин, диформин);

• бутилбигуаниды (адебит, глибутид, силубин, буформин).

##### Тактика лечения больных ИНСД

После установления диагноза ИНСД следует определить ин­дивидуальные цели лечения в зависимости от массы тела больного.

Если больной имеет избыточную массу тела, назначается гипокалорийная диета и расширяется режим физической активно­сти.

При отсутствии эффекта от гипокалорийной диеты в диетиче­ский режим включаются пищевые волокна, гуарем, акарбоза, су­щественно ограничиваются жиры.

При отсутствии эффекта от диетотерапии назначаются бигуа­ниды или сульфаниламиды или комбинация этих препаратов (при отсутствии эффекта от монотерапии этими средствами).

Если диетотерапия, режим физической активности и пероральная глюкозоснижающая терапия эффекта не дают (обменные нарушения не компенсируются), назначается инсулинотерапия.

Но инсулинотерапия вызывает значительное увеличение мас­сы тела больных и поэтому при ИНСД не следует торопиться на­значать инсулин тучным больным. Инсулин показан этим боль­ным только тогда, когда исчерпаны все другие возможности лече­ния ИНСД.

При ИНСД у нетучных больных лечение начинается с назна­чения диеты, близкой к физиологической, с исключением легко всасывающихся углеводов. Больным также рекомендуется режим физической активно­сти. Если эти мероприятия оказываются неэффективными, под­ключаются сульфаниламиды; при отсутствии эффекта от них на­значается инсулинотерапия, причем лечение инсулином следует начинать не слишком поздно.

У многих больных ИНСД (тучных или нетучных) нормализа­ция обменных нарушений может наступить после короткого курса инсулинотерапии и в дальнейшем возможно возобновление моно­терапии пероральными гипогликемизирующими средствами.

###### Фитотерапия

Для лечения сахарного диабета используется около 150 лекар­ственных растений. Они содержат гипогликемизирующие вещества – глюкокинины.

Механизм гипогликемизирующего действия лекарственных растений:

1. лекарственные гипогликемизирующие растения обладают ощелачивающим действием, в слабощелочной среде в присут­ствии Са(ОН)2 глюкоза спонтанно превращается во фруктозу или маннозу, для усвоения которых не требуется инсулин, что снижает потребность в экзогенном инсулине;
2. под влиянием многих лекарственных растений усиливаются регенерация и функция β-клеток;
3. глюкокинины, содержащиеся в лекарственных растениях, оказывают глюкозоснижающее действие.

Кроме специфических глюкозоснижающих свойств, лекарст­венные растения, используемые для лечения сахарного диабета, обладают и другими механизмами действия, оказывающими бла­гоприятное влияние на организм больного:

1. для многих гипогликемизирующих лекарственных растений характерен иммунорегулирующий эффект;
2. некоторые растения активируют деятельность ЦНС и через блуждающие нервы стимулируют выделение инсулина β-клетками;
3. обогащают организм витаминами, микроэлементами, благо­приятно влияют не только на углеводный, но и на другие ви­ды обмена веществ и общую сопротивляемость организма.

**ДНЕВНИК**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Температура, АД, пульс | Состояние больного |
| 18.09.2002 | t=36,60, АД 170/90, пульс 60/мин, ЧДД=16/мин | Знакомство с больным, сбор анамнеза, выявление жалоб на момент курации. Детальное уточнение анамнеза и жалоб больного позволили составить предварительный диагностическое заключение. Для подтверждения диагноза был составлен план обследования больного, включающий: специальные объективные, лабораторные, инструментальные исследования и консультации специалистов.Больной адекватен, сознание ясное, положение активное, состояние удовлетворительное. Пациент принимает консервативное лечение по назначению лечащего врача. Аппетит хороший, сон не нарушен. Стул в норме. Отмечает сухость во рту и жажду. |
| 19.09.2002 | t=36,60, АД 170/90, пульс 58/мин, ЧДД=15/мин | Больной адекватен, сознание ясное, положение активное, состояние удовлетворительное. Аппетит хороший, сон не нарушен. Стул в норме. Отмечает сухость во рту и жажду. Новых жалоб не предъявляет. |
| 21.09.2002 | t=36,50, АД 175/90, пульс 60/мин, ЧДД=15/мин | Состояние удовлетворительное, уменьшились отеки голеней и стоп. Каких-либо новых жалоб не предъявляет. |

**Лист назначений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 17.09.2002 | Tab. Digoxini 0,00025 N.50 | По 1 таб. 3 р/д |
|  | Tab. Furosemidi 0,04 | По 1 таб. 1 р/д утром натощак, через день по четным числам (отменили 21.09.) |
|  | Tab. Verospironi 0,025 N.20 | По 1 таб. 4 р/д (отменили 23.09.) |
|  | Контроль диуреза! |  |
|  | Tab. Maninili 1,75 | По 1 таб. 1 р/д утром |
| 19.09. | +Tab. Enapi 5mg | По 1 таб. 2 р/д |
| 23.09 | +Vit. B6 5% - 1,0 | В/м №5, чередовать с B1 |
| 24.09 | +Vit. B1 2,5% - 1,0  | В/м №5 |

**ЭПИКРИЗ**

Пациент поступил в эндокринологическую клинику 17.09.2002 для коррекции уровня сахара в крови, лечения сосудистых осложнений. Предъявил жалобы не снижение остроты зрения, периодическую сухость во рту, жажду, общую слабость, потливость, отечность нижних конечностей, головную боль и головокружение сопровождающие повышение АД до 200/100 мм рт. ст. Боли в правом коленном суставе, связанные с повреждением сустава, одышка в покое и при физической нагрузке, чувство замирания, перебоев в работе сердца.

В анамнезе СД II типа, ИБС, мерцательная аритмия, ГБ II ст., солитарная киста правой почки, водянка оболочек яичек, ДГПЖ II ст., остеоартроз правого коленного сустава (обострение), диффузный узловой нетоксический зоб. На основании проведенных клинических и лабораторных обследований выставлен клинический диагноз:

* Основное заболевание: СД II: средней степени тяжести, фаза декомпенсации
* Осложнения: диабетическая ангиопатия сетчатки, дистальная полинейропатия II, ХПН.

Назначено лечение. Динамика положительная. Рекомендовано продолжать лечение.

**ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. В. В. Потемкин. Эндокринология. М., «М-на», 1986.
2. А. Н. Окороков. Диагностика болезней внутренних органов. Том 2 (в трех томах). Минск, Вышейшая школа, 1998.
3. А. Н. Окороков. Лечение болезней внутренних органов. Том 2 (в трех томах). Минск, Вышейшая школа, 1997.
4. М. В. Балаболкин. Введение в диабетологию. М., «М-на», 1999.
5. Справочник терепевта /под ред. акад. Бочкова, Палеева. М., «М-на»,. 1997.