

**КП № 78.1 ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ДЕКОМПЕНСИРАН
ЗАХАРЕН ДИАБЕТ ПРИ ЛИЦА НАД 18 ГОДИНИ**

1. Минимален болничен престой - 3 дни

2.1. КОДОВЕ НА БОЛЕСТИ ПО МКБ-10

Инсулинозависим захарен диабет

Включва: захарен диабет

- лабилен
- с начало в млада възраст
- склонен към кетоза
- тип I

Не включва: захарен диабет (при):

- свързан с недохранване (E12.—)
 - неонатален (P72.2)
 - бременност, раждане и послеродов период (O24.—)
- глюкозурия:
- БДУ (R81)
 - бъбречна (E74.8)
- нарушен глюкозен толеранс
- следхирургична хипоинсулинемия (E89.1)

E10.0 Инсулинозависим захарен диабет с кома

Диабетна:

- кома със или без кетоацидоза
- хиперосмоларна кома
- хипогликемична кома

Хипергликемична кома БДУ

E10.1 Инсулинозависим захарен диабет с кетоацидоза

Диабетна:

- | | |
|---------------|-------------------------|
| • ацидоза | без споменаване на кома |
| • кетоацидоза | |

E10.2† Инсулинозависим захарен диабет с бъбречни усложнения

Диабетна нефропатия (N08.3*)

Интракапилярна гломерулонефроза (N08.3*)

Синдром на Kimmelstiel-Wilson (N08.3*)

E10.3† Инсулинозависим захарен диабет с очни усложнения

Диабетна:

- катаракта (H28.0*)
- ретинопатия (H36.0*)

E10.4† Инсулинозависим захарен диабет с неврологични усложнения

Диабетна:

- амиотрофия (G73.0*)
- автономна невропатия (G99.0*)
- моновневропатия (G59.0*)
- полиневропатия (G63.2*)
- автономна (G99.0*)

E10.5† Инсулинозависим захарен диабет с периферни съдови усложнения

Диабетна:

- периферна ангиопатия† (I79.2*)

E10.7 Инсулинозависим захарен диабет с множествени усложнения

E10.9 Инсулинозависим захарен диабет без усложнения

Неинсулинозависим захарен диабет

Включва: диабет (захарен)(без затлъстяване)(със затлъстяване):

Не включва:	• с начало в зряла възраст • некетогенен • стабилен • тип II неинсулинзависим диабет при млади хора захарен диабет (при): • свързан с недोхранване (E12.—) • неонатален (P70.2) • бременност, раждане и послеродов период (O24.—) глюкозурия: • БДУ (R81) • бъбречна (E74.8) нарушен глюкозен толеранс следхирургична хипоинсулинемия (E89.1)		
E11.0	Неинсулинозависим захарен диабет с кома Диабетна: • кома със или без кетоацидоза • хиперосмоларна кома • хипогликемична кома		
E11.1	Неинсулинозависим захарен диабет с кетоацидоза Диабетна: <table border="0"> <tr> <td> • ацидоза • кетоацидоза </td> <td> без споменаване на кома</td> </tr> </table>	• ацидоза • кетоацидоза	без споменаване на кома
• ацидоза • кетоацидоза	без споменаване на кома		
E11.2†	Неинсулинозависим захарен диабет с бъбречни усложнения Диабетна нефропатия (N08.3*) Интракапилярна гломерулонефроза (N08.3*) Синдром на Kimmelstiel-Wilson (N08.3*)		
E11.3†	Неинсулинозависим захарен диабет с очни усложнения Диабетна: • катаракта (H28.0*) • ретинопатия (H36.0*)		
E11.4†	Неинсулинозависим захарен диабет с неврологични усложнения Диабетна: • амиотрофия (G73.0*) • автономна невропатия (G99.0*) • мононевропатия (G59.0*) • полиневропатия (G63.2*) • автономна (G99.0*)		
E11.5†	Неинсулинозависим захарен диабет с периферни съдови усложнения Диабетна: • периферна ангиопатия† (I79.2*)		
E11.7	Неинсулинозависим захарен диабет с множествени усложнения		
E11.9	Неинсулинозависим захарен диабет без усложнения		
R 73.0	Отклонения на резултатите от нормата при теста за толерантност при глюкозата Диабет: • химичен • латентен Нарушена толерантност към глюкозата Предиабет		

Диагнозите **E10.2†**, **E10.3†**, **E10.4†**, **E10.5†**, **E11.2†**, **E11.3†**, **E11.4†** и **E11.5†** се използват за кодиране само в случаите, когато поводът за хоспитализация и основната диагноза е декомпенсиран захарен диабет, а останалите бъбречни, очни и неврологични заболявания са усложнения, произтичащи от основното заболяване.

КОДОВЕ НА ОСНОВНИ ПРОЦЕДУРИ

2.2. ОСНОВНИ ДИАГНОСТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ

58500-00 Рентгенография на гръден кош

Включва: бронх
диафрагма
сърце
бял дроб
медиастинум

Не включва: такава на:

- ребра (58521-01, 58524-00 [1972])
- гръдна кост (58521-00 [1972])
- гръден вход (58509-00 [1974])
- трахея (58509-00 [1974])

Радиография на долен крайник

57524-04 Рентгенография на глезен и стъпало

Ултразвук на корем или таз

55036-00 Ултразвук на корем

Включва: сканиране на уринарен тракт

Не включва: коремна стена (55812-00 [1950])
при състояния, свързани с бременност (55700 [1943], 55729-01 [1945])

1948 Дуплекс ултразвук на други съдове

90911-00 Дуплекс ултразвук на съдове на други места

Дуплекс ултразвук на съдове БДУ

Не включва: при мапиране на байпас кондуит (55294 [1948])

90908-00 Ултразвук на друго място

1932 Изследвания на урината

Извършват се задължително всяко едно от следните:

91920-06 Изследване на рН на урина

91920-07 Изследване за кетотела в урината

91920-14 Изследване за белтък в урината

91920-18 Изследване за кетони в урината

91920-08 Изследване на захар в уринна проба

91920-03 Изследване за албумин в урината. Микроалбуминурия

91920-13 Изследване на амилаза в урината - по преценка

91920-16 Изследване за билирубин в урината – по преценка

91920-17 Изследване за нитрити в урината – по преценка

Друга електрокардиография [ЕКГ]

Не включва: амбулаторно ECG (11708-00, 11709-00 [1853], 11710-00, 11711-00 [1854])
тази при кардиоваскуларен стрес тест (11712-00 [1857])

11700-00 Друга електрокардиография [ЕКГ]

Не включва: тези включващи по-малко от 12 отвеждания – пропуски кода

1858 Измерване на артериални кръвни газове

13311-00 Измерване на газове на смесена венозна кръв

1923 Диагностични тестове, измервания или изследвания, кръв и кръвотворни органи

Извършват се някои от следните изследвания:

91910-03 Кръвно-захарен профил
91910-24 Клинично-химични изследвания за гликиран хемоглобин
91910-13 Клинично-химични изследвания за креатинин
91910-26 Клинично-химични изследвания за АСАТ
91910-27 Клинично-химични изследвания за АЛАТ
91910-29 Клинично-химични изследвания за ГГТ
91910-30 Клинично-химични изследвания за алкална фосфатаза (АФ)
91910-20 Клинично-химични изследвания за холестерол
91910-23 Клинично-химични изследвания за триглицериди
91910-33 Клинично-химични изследвания за Натрий и Калий

1931 Хормонални изследвания

91904-14 Орален глюкозотолерансен тест
91225-04 Глюкагонов тест

Невромускулна електродиагностика

11012-00 Електромиография (ЕМГ)
Не включва: мускули на тазово дъно и анален сфинктер (11833-01 [1859])

1934 Други лабораторни изследвания

92191-00 Полимеразна верижна реакция за доказване на COVID-19
92191-01 Тест за откриване антиген на SARS-CoV-2

2.3. ОСНОВНИ ТЕРАПЕВТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ

Консултация или обучение свързани с лична грижа и други ежедневни дейности/независим живот

96067-00 Хранителни/диетични консултации или образование
Не включва: превантивна консултация или обучение (96066-00 [1867])

96072-00 Предписани/самостоятелно избрани медикаменти, консултиране или обучение
Забележка: Медикаментозна консултация или обучение включва съвет за действие/ефект (странични или други) на лекарствата, върху управлението на лекарствения режим и върху изписването на медикаменти. Включва също съвет за предпазване от странични лекарствени ефекти и осигуряване на обучителни материали относно медикаментозното лечение. Този съвет може да бъде даден на клиентите или на други доставчици на услуги.
Не включва: консултация или обучение за системите за доставка на медикаменти (96071-00 [1867])
съвети или обучение при привикване към субстанции (96073-00 [1867])

Приложение на фармакотерапия

Прилагане на фармакологични агенти със системен ефект

Не включва: прилагане на:

- кръв и кръвни продукти (виж блок [1893])
- фармакологичен агент за:
 - анестезия (виж блокове [1333], [1909] и [1910])
 - имунизация (виж блокове [1881] до [1884])
 - локален ефект (виж Индекс: Инжектиране, по локализация и инжектиране, по видове, по локализация)
 - поведение при ектопична бременност (виж блок [1256])
 - поведение при болка (виж блокове [31] до [37] и [60] до [66] и [1552])
 - перфузия (виж блок [1886])
 - ваксинация (виж блокове [1881] до [1883])

хирургическо прилагане на химиотерапевтични агенти (виж блок [741])

Забележка: Последващият списък с приложения е създаден за употреба с кодовете от блок [1920] Прилагане на фармакотерапия

96199-07	Интравенозно приложение на фармакологичен агент, хранително вещество
96200-06	Подкожно приложение на фармакологичен агент, инсулин
96199-06	Интравенозно приложение на фармакологичен агент, инсулин
96199-08	Интравенозно приложение на фармакологичен агент, електролит
96199-02	Интравенозно приложение на фармакологичен агент, противоинокциозен агент
96197-02	Мускулно приложение на фармакологичен агент, противоинокциозен агент
91225-04	Глюкагонов тест
96199-09	Интравенозно приложение на фармакологичен агент, друг и неспецифичен фармакологичен агент
96200-09	Подкожно приложение на фармакологичен агент, друг и неспецифичен фармакологичен агент
96197-09	Мускулно приложение на фармакологичен агент, друг и неспецифичен фармакологичен агент

Изискване: Клиничната пътека се счита за завършена, ако са приложени и отчетени три основни диагностични процедури, от които задължително едната включва всички изследвания, посочени в блок 1923 и всички изследвания, посочени в блок 1932 без тези по преценка, и две основни терапевтични процедури, посочени в таблица **Кодове на основни процедури**.

Основна процедура 92191-00 или 92191-01 се осъществява при необходимост и се прилага при диагностициране на COVID-19. Тази процедура се извършва при показания и се отчита като допълнителна диагностична процедура към другите диагностични процедури, посочени във всеки диагностично-лечебен алгоритъм на съответната клинична пътека.

Включването на лечение с група медицински изделия "Затворени системи с автоматизиран алгоритъм за контрол на гликемията" е чрез ЛКК на съответното лечебно заведение. За целта е необходимо да са изпълнени 5 от 8 критерия, като задължителни са посочените в т. 1, 2 и 8:

№	Критерии за включване група медицински изделия "Затворени системи с автоматизиран алгоритъм за контрол на гликемията"
1.	Потвърдена диагноза захарен диабет тип 1;
2.	Провеждане на интензифицирана инсулинова терапия с поне 4 апликации за денонощие/лечение с инсулинова помпа и опит със сензор за продължително глюкозно мониториране;
3.	Чести и непредвидими, вкл. тежки дневни и/или нощни хипогликемии (време под $< 3.9 \text{ mmol/l}$ – TBR $> 4 \%$);
4.	Лица под 18-годишна възраст;
5.	Бременност/планирана бременност;
6.	Глюкозна вариабилност (CV $>30 \%$);
7.	Време в таргет ($3.9 - 10 \text{ mmol/l}$, TIR) $< 70 \%$;
8.	Липса на изключващи критерии: - Захарен диабет с давност под 6 месеца; - Липса на адекватна комуникация с лекуващия лекар/лекуващия екип и неспазване на изискването за четирикратен контакт с центъра/клиниката, като поне два пъти под формата на КП № 78.1/КП № 78.2 или АПр № 46/АПр № 47; - Пациентът/родителите му не се справят технически в работата със "Затворената система с автоматизиран алгоритъм за контрол на гликемията" и не могат да използват въглехидратно броене. *Липсата на изключващи критерии да се удостоверява с подписите на специалистите (специалност "Ендокринология и болести на обмяната" – код 05, и специалност "Детска ендокринология и болести на обмяната" – код 34) от комисията.

*Системата е индикирана за деца над 7-годишна възраст.

№	Критерии за продължаване на лечението с група медицински изделия "Затворени системи с автоматизиран алгоритъм за контрол на гликемията"
1.	Липса на изключващи критерии: - Захарен диабет с давност под 6 месеца; - Липса на адекватна комуникация с лекуващия лекар/лекуващия екип и неспазване на изискването за четирикратен контакт с центъра/клиниката, като поне два пъти под формата на КП № 78.1/КП № 78.2 или АПр № 46/АПр № 47; - Пациентът/родителите му не се справят технически в работата със "Затворената система с автоматизиран алгоритъм за контрол на гликемията" и не могат да използват въглехидратно броене. *Липсата на изключващи критерии да се удостоверява с подписите на специалистите (специалност "Ендокринология и болести на обмяната" – код 05, и специалност "Детска ендокринология и болести на обмяната" – код 34) от комисията.
2.	Подобрение в метаболитния контрол с постигане на eGMI $< 7.0 \%$ и/или HbA1c $< 7.0 \%$.

Към системата безвъзмездно се осигуряват консумативи и сензори за период от 3 месеца. Необходимо е пациентът/родителите на пациента да подпишат декларация за информирано съгласие при изписване на медицинското изделие и да представят служебна бележка от фирмата, предоставяща автоматизираната хибридна помпа, че ги е обучила технически за работа с медицинското изделие.

4. УСЛОВИЯ ЗА СКЛЮЧВАНЕ НА ДОГОВОР И ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА

Клиничната пътека включва дейности и услуги от обхвата на медицинската специалност "Ендокринология и болести на обмяната", осъществявана най-малко на първо ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт "Ендокринология и болести на обмяната" Изискванията за наличие на задължителни звена, апаратура и специалисти са в съответствие с медицински стандарт „Ендокринология и болести на обмяната”.

а) ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ЗВЕНА, МЕДИЦИНСКА АПАРАТУРА И ОБОРУДВАНЕ, НАЛИЧНИ И ФУНКЦИОНИРАЩИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ, ИЗПЪЛНИТЕЛ НА БОЛНИЧНА ПОМОЩ

Лечебното заведение за болнична помощ може да осигури чрез договор, вменените като задължителни звена, медицинска апаратура и оборудване, и с друго лечебно заведение за извънболнична или болнична помощ, разположено на територията му и имащо договор с НЗОК.

Задължително звено/медицинска апаратура
1. Клиника/отделение по ендокринология или Клиника/отделение по вътрешни болести
2. Клинична лаборатория I ниво
3. Структура по Образна диагностика, разполагаща с рентгенов апарат.
4. Ехографски апарат

В случаите, когато лечебното заведение за болнична помощ не разполага със собствена клинична лаборатория, то следва да осигури осъществяването на дейност по клинична лаборатория от съответното ниво, определено с настоящия стандарт, по договор със самостоятелна медико-диагностична лаборатория или с клинична лаборатория – структура на друго лечебно заведение. В тези случаи лабораторията, с която е сключен договорът, следва да бъде разположена в една и съща сграда с болницата или в рамките на болницата. С договора задължително се обезпечават 24-часово осъществяване на дейностите по клинична лаборатория за нуждите на структурата по ендокринология и болести на обмяната.

ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ ЗВЕНА, МЕДИЦИНСКА АПАРАТУРА И ОБОРУДВАНЕ, НЕОБХОДИМИ

ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА АЛГОРИТЪМА НА ПЪТЕКАТА, НЕНАЛИЧНИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ, ИЗПЪЛНИТЕЛ НА БОЛНИЧНА ПОМОЩ

Лечебното заведение за болнична помощ може да осигури дейността на съответното задължително звено чрез договор с друго лечебно заведение на територията на населеното място, което отговаря на изискванията за апаратура, оборудване и специалисти за тази КП и има договор с НЗОК.

Задължително звено/медицинска апаратура
1. Учебен център за обучение на пациенти и родители на деца със захарен диабет

6) НЕОБХОДИМИ СПЕЦИАЛИСТИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА.

- двама лекари, от които поне единият е с призната специалност по ендокринология, вторият – с призната специалност по вътрешни болести или ендокринология;
- лекар със специалност по клинична лаборатория.

5. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ

а) ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ:

Спешна диагностика и лечение на болни със захарен диабет при:

- хипогликемия с персистиращо нарушение в съзнанието, кръвна захар под 3 mmol/l;
- диабетна кетоацидоза – кръвна захар над 14 mmol/l, кетонемия/кетонурия, ацидоза с pH < 7.3, HCO₃<15 mmol/l;
- хипергликемични хиперосмоларни състояния – кръвна захар над 35 mmol/l на гладно, серумен осмолалитет над 320 mOsm/kg, ацидемия;

Диагностично уточняване и определяне на терапевтично поведение при пациенти със захарен диабет за първоначално започване на инсулиново лечение:

- болни с новооткрит тип 1 захарен диабет за започване на инсулиново лечение;
- установени изчерпани инсулинови резерви на пациенти с тип 2 захарен диабет при кръвна захар над 10 mmol/l;

Диагностично уточняване и коригиране на терапевтично поведение при:

- тип 1 (инсулинозависим) неконтролиран диабет при деца под 18 години - при гликиран Hb (Hb A1c) над 8 % или при установена кръвна захар над 8 mmol/l на гладно и/или над 9 mmol/l постпрандиално при кръвнозахарен профил.
- новооткрит тип 2 захарен диабет до 18 годишна възраст;
- декомпенсиран захарен диабет до 18 годишна възраст;
- декомпенсиран захарен диабет при лица над 18 години при гликиран Hb (Hb A1c) над 8% или при установена кръвна захар над 14 mmol/l на гладно и/или 16 mmol/l постпрандиално при амбулаторно проведени кръвнозахарен профил, резултатите се доказват с лабораторен фиш (подписан от лекаря, извършил изследванията и с поставен личен печат), който се прилага към ИЗ;
- декомпенсиран захарен диабет и диабетна нефропатия (високи стойности на АН и креатининов клирънс под 70 мл/мин или креатинин в серума над 135 микро мола /л) и/или диабетна макроангиопатия и/или диабетна ретинопатия и/или диабетна невропатия.

При настъпило остро метаболитно усложнение или животозастрашаващо състояние - хипо или хипергликемична кома, лицето се хоспитализира, независимо от датата на последна дехоспитализация.

Изискване: При прием на пациент с декомпенсиран диабет се представя официален подписан и подпечатан лабораторен фиш (подпис от лабораторния лекар, извършил изследванията) с отразена стойност на кръвната захар на гладно или постпрандиално или стойност на HbA1c.

б) ДИАГНОСТИЧНО - ЛЕЧЕБЕН АЛГОРИТЪМ.

Вземане на биологичен материал за медико-диагностични изследвания извън случаите на спешност се извършва до 24 час след началото на хоспитализацията. Образни изследвания – рентгенологични и ехографски се извършват до 48 часа от постъпването. Мониториране на кръвна захар, контролни клиничко – лабораторни и образни изследвания се извършват до края на болничния престой.

ЛЕЧЕНИЕ НА ДИАБЕТНА КЕТОАЦИДОЗА И ХИПЕРГЛИКЕМИЧНА КОМА ПРИ ВЪЗРАСТНИ

Диабетната кетоацидоза налага провеждане на лечение в болнични условия. Необходимо е периодично следене на жизнени показатели, ниво на кръвна захар, калий, АКР, ацетон в урината.

Венозно приложение на разтвори:

Рехидратацията се провежда с различни разтвори, съобразно нивото на кръвната захар.

- при кръвна захар над 35 mmol/l - 0,45% NaCl 500мл;
- при кръвна захар 13-35 mmol/l – 0,9% NaCl 500мл;
- при кръвна захар 10 –13 mmol/l - 5% Sol.Glucosae 500мл;
- при кръвна захар 6 –10 mmol/l - 10% Sol.Glucosae 500мл.

Количеството на инжектираните разтвори зависи от общото състояние, състоянието на сърдечно-съдовата система, АН на пациента и др. Препоръчително е вливането на 2л течности през първите 4 часа, след което 2л за следващите 8 часа и след това 1л на 8 часа. При пациенти със сърдечна декомпенсация, количеството на инфузираните течности трябва да бъде под 200 ml/h и в съответствие с тежестта на сърдечната декомпенсация, като е препоръчително това да се извършва с инфузионна помпа (инфузомат).

Инсулин - прилага се бързодействащ инсулин венозно в доза 4-10 UI/h според нивото на кръвната захар.

Калий - прилага се под контрол на нивото на серумен калий:

- при серумен калий под 3,0 mmol/l – 40 mmol калий (2 амп. KCl);
- при серумен калий 3,0- 4,5 mmol/l – 20 mmol калий (1 амп. KCl);
- при серумен калий 4.5- 5.5 mmol/l – 10 mmol калий (1/2 амп. KCl);
- при серумен калий над 5.5 mmol/l - калий не се прилага.

Бикарбонати - прилагат се само при pH ≤ 6,9. Не се прилагат болусно. Инфузират се 100 ml 8,4% р-р на NaHCO₃ с 20 mmol калий (1 амп. KCl) за 30 минути.

Антибиотици. При съпътстваща инфекция е необходимо провеждане на антибиотично лечение (след провеждане на проби за чувствителност), мускулно или венозно. При наличие на антибиограма от хемо-и/или урокултура, съобразно резултата.

Хепарин - прилага се, когато пациентът е в кома или при изразен плазмен хиперосмолалитет (над 350 mOsm/l), в доза 4 x 5000Е дневно; подкожно или венозно.

Кислород – при нужда.

При мозъчен оток - манитол (18% 200 ml) за 20 мин; дексаметазон 6 mg/6 h (16-24 mg/24 h); поддържане на кръвната глюкоза между 10 -15 mmol/l (инфузии на глюкоза/инсулин); антиконвулсанти при нужда; седиране при нужда.

ЛЕЧЕНИЕ НА ХИПОГЛИКЕМИЧНА КОМА ПРИ ВЪЗРАСТНИ

Хипогликемичната кома налага лечение в болнично заведение според тежестта на състоянието. Необходимо е периодично следене на хемодинамични показатели, дихателна функция, ниво на кръвната захар, диуреза и др.

Постоянен венозен път: продължителна инфузия според нивото на кръвната захар:

- 20 - 40 % Glucosa– строго i.v;
- 1 mg Glucagon - i.v, при невъзможност i.m или s.c;
- глюкозни разтвори (5 -10 g/h глюкоза);
- глюкозно-инсулинови разтвори (8 g/h глюкоза с 2 – 4 UI бързодействащ инсулин);
- обемът на вливанията се съобразява с хемодинамиката, мозъчния и бъбречния статус.

При клинични данни за мозъчен оток:

- mannitol (18%, 200ml) за 20 min, дексаметазон 6 mg/6h (16 - 24 mg/24h) поддържане на кръвната глюкоза между 10 –15 mmol/l;
- антиконвулсанти и седиране при нужда;

Продължаване на подновеното подкожно инсулиново лечение с коригирани дози.

Вливане на водно-електролитни разтвори, съобразно йонограмата, хематокрита и др.

Баланс на течности.

Инжектиране на хепарин при показание.

Подаване на кислород при показание.

Назначаване на хранителен режим.

Индивидуално обучение на пациента за хипогликемията.

Обсъждане с пациента на терапевтичния план след изписването от болницата.

ЛЕЧЕНИЕ НА НОВООТКРИТ ДИАБЕТ ПРИ ВЪЗРАСТНИ

През първите един - два дни от хоспитализацията лечението се провежда с бързодействащ инсулин, инжектиран подкожно преди всяко хранене според нивото на измерената кръвна захар, и интермедиерен инсулин вечер преди сън.

След проверка на получения ефект чрез кръвнозахарни профили дозата се адаптира до постигане на най-добър резултат- кръвна захар между 4,5 и 7,0 mmol/l. В следващите дни се назначава постоянна инсулинова дозировка, като се вземат под внимание колебанията в гликемията в денонощието чрез 6-8 кратни кръвнозахарни профили (поне две постпрандиални гликемии и 1-2 нощни гликемии). Трайният инсулинов режим се определя индивидуално, съобразно колебанията на кръвната захар, особеностите на дневния режим на болния в дома, възможностите му за самостоятелно инжектиране на инсулина и др. **Избира се между:**

- *Интензифицирано инсулиново лечение* с четирикратно инжектиране на инсулин: трикратно бързодействащ инсулин преди главните хранения и интермедиерен инсулин сутрин и вечер или дългодействащ инсулин веднъж дневно (вечер или сутрин).

- *Конвенционален режим* с интермедиерен инсулин или смесен (бързодействащ и интермедиерен инсулин) два пъти дневно; кръвнозахарните профили се правят през ден, за да се коригират дозите на инсулина с оглед постигане на стабилна гликемия в границите на добрия контрол; в този период се провежда обучение на болния за техниката на инжектиране на инсулина и за самоконтрола на гликемията в дома, за хранителния режим и мерките, които трябва да се вземат при евентуална хипогликемия или кетоацидоза.

ЛЕЧЕНИЕ НА ХИПЕРОСМОЛАРНА КОМА

Лечението започва с 20 до 30 Е бързодействащ инсулин, който се инжектира бавно венозно за 4-5 минути, разреден в 20 мл изотоничен разтвор на натриев хлорид (0,9%). Веднага след това се продължава с венозна капкова инфузия на инсулин със скорост 6 до 10 Е/час.

Оводняването на болния се извършва с изотоничен разтвор на натриев хлорид (0,9 %), като в първите два часа могат да се влеят от 500 до 1000 мл на час в зависимост от състоянието на сърдечно-съдовата система. След това се продължава с вливане на 500 мл на час. При болни със сърдечни заболявания, носещи риск от остра левокамерна недостатъчност, оводняването се провежда с по-малко течности на час.

При хипокалиемия се провежда калиево заместване чрез прибавяне на калиев хлорид в капковата инфузия в доза както при диабетна кетоацидоза.

За профилактика на възможни тромбози венозно се включва Heparin по 5000 Е на всеки 6 часа.

След спадане на осмолалитета под 300 mOsm/kg се преминава на лечение с инсулин на 6 часа, съобразно актуалната кръвна захар. **Отклонения:**

При серумен натрий над 150 ммол/л (хипернатриемия) оводняването се извършва с хипотоничен разтвор на натриев хлорид (0,45%), като физиологичен разтвор се разрежда със стерилна дестилирана вода в съотношение 1:1.

Ако след 6-часова инфузия на изотоничен разтвор на натриев хлорид, серумният осмолалитет остава над 35 ммол/л, се преминава към оводняване с хипотоничен разтвор на натриев хлорид (0,45 %) - вж. т.1.

Ако кръвната захар след двучасова инфузия не се понижи с 30 %, дозата на инсулина на час се увеличава до два пъти.

При спадане на кръвната захар под 13 ммол/л и все още висока натриемия вместо изотоничен разтвор на натриев хлорид се използва 5% глюкозен серум.

При клинични прояви на мозъчен оток се провежда лечение с Hydrocortison, а при понижение на осмолалитета под 300 mOsm/kg - с Mannitol.

6. ПОСТАВЯНЕ НА ОКОНЧАТЕЛНА ДИАГНОЗА.

Според клиничната картина, резултата от кръвноразхарния профил и другите лабораторни и инструментални изследвания.

7. ДЕХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЛЕДБОЛНИЧЕН РЕЖИМ.

Контрол на здравното състояние на пациента и медицинско заключение за липса на медицински риск от приключване на болничното лечение въз основа на обективни данни за стабилизиране на състоянието (клинични/параклинични) и:

Медицински критерии за дехоспитализация

Болният се изписва при:

- стабилизиране на състоянието (клинично и биохимично);
- компенсирание на високите нива на кръвна захар - постигане на кръвна захар на гладно под 12 ммол/л;
- корекция на кетоацидозата – изчистване на кетотелата;
- корекция на електролитите;
- уточнена диагноза и уточнено домашно лечение;
- проведено обучение за самоконтрол и самолечение в дома.

8. ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА

ХОСПИТАЛИЗАЦИЯТА НА ПАЦИЕНТА се документира в “История на заболяването” (ИЗ) и в част II на “Направление за хоспитализация” - бл. МЗ-НЗОК №7.

ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ДИАГНОСТИЧНО - ЛЕЧЕБНИЯ АЛГОРИТЪМ – в “История на заболяването”.

ИЗПИСВАНЕТО/ПРЕВЕЖДАНЕТО КЪМ ДРУГО ЛЕЧЕБНО ЗАВЕДЕНИЕ СЕ ДОКУМЕНТИРА В:

- “История на заболяването”;
- част III на “Направление за хоспитализация” - бл. МЗ-НЗОК №7;

- епикриза – получава се срещу подпис на пациента (родителя/настойника), отразен в ИЗ.
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ (Документ №.....) – подписва от пациента (родителя/настойника) и е неразделна част от *“История на заболяването”*.

ДОКУМЕНТ № 4

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПАЦИЕНТА (НАСТОЙНИКА/ПОПЕЧИТЕЛЯ)

Захарният диабет е заболяване, при което организмът не произвежда инсулин или пък образуваният инсулин не действа ефективно. Инсулинът се произвежда от задстомашната жлеза – панкреас. Голяма част от храната съдържа въглехидрати, които в червата се превръщат в глюкоза. Тя е вид захар, която дава енергия на организма. Инсулинът е необходим за изгаряне на глюкозата в тъканите, при което се отделя енергия, необходима за нормалното функциониране на клетките. Без инсулин глюкозата не може да се разгражда, натрупва се в кръвта, а организмът страда от недостиг на енергия.

Има два типа диабет:

Захарен диабет тип 1 – при този тип не се произвежда инсулин или произведеният е крайно недостатъчен. Това налага нужният инсулин да се внася в организма с помощта на инжекции. Диабет тип 1 се среща най-често при деца и млади хора, но се наблюдава и при възрастни.

Захарен диабет тип 2 – при този тип диабет произведеният инсулин не може да понижи достатъчно кръвната захар в организма, поради намаленото изгаряне на глюкозата в клетките. В повечето случаи това се дължи на натрупване на голямо количество мазнини в организма (наднормено тегло). Лечението се състои в диетичен режим, нормализиране на теглото, физическа активност и прием на таблетки за понижаване на кръвната захар.

Симптоми:

При диабет тип 1 началото на болестта най-често е внезапно. Болните се оплакват от често уриниране, жажда, сухота в устата, безсилие, лесна умора, отслабване на тегло, по-чести инфекции, влошено зрение.

При диабет тип 2 началото е незабележимо и симптомите невинаги са добре изразени. Често болните са със затлъстяване, имат сърбеж по половите органи, обща отпадналост и уринират по няколко пъти през нощта. Често болестта остава неоткрита дълго време и едва поява на някакво усложнение става повод за поставяне на диагнозата.

Лечение: захарният диабет е хронично заболяване, което изисква непрекъснато лечение за поддържане на добър контрол на кръвната захар и за предотвратяване на диабетните усложнения. Това изисква спазване на диетичен режим с изключване на рафинирана захар, сладкиши, подсладени напитки и мед от храната. Препоръчва се консумация на повече зеленчуци и плодове и по-малко мазнини, поддържане на нормално тегло и повишена физическа активност. Тип 1 се лекува с инсулинови инжекции, а тип 2 - с таблетки.

Болните трябва да следят периодично кръвната си захар, за да се прецени ефективността на лечението.