

КП № 78 ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ДЕКОМПЕНСИРАН ЗАХАРЕН ДИАБЕТ

КП № 78.2 ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ДЕКОМПЕНСИРАН ЗАХАРЕН ДИАБЕТ ПРИ ЛИЦА ПОД 18 ГОДИНИ

Минимален болничен престой - 3 дни

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)

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
 - кетоацидоза
- } без споменаване на кома

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*)
- мононевропатия (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):

- с начало в зряла възраст
- некетогенен
- стабилен

Не включва:

- тип II
- неинсулинзависим захарен диабет при млади хора
- захарен диабет (при):
 - свързан с недохранване (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 Неинсулинзависим захарен диабет с кома

Диабетна:

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

E11.1 Неинсулинзависим захарен диабет с кетоацидоза

Диабетна:

- ацидоза
 - кетоацидоза
- } без споменаване на кома

E11.2† Неинсулинзависим захарен диабет с бъбречни усложнения

Диабетна нефропатия (N08.3*)

Интракапиллярна гломерулонефроза (N08.3*)

Синдром на Kimmelstiel-Wilson (N08.3*)

E11.3† Неинсулинзависим захарен диабет с очни усложнения

Диабетна:

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

E11.4† Неинсулинзависим захарен диабет с неврологични усложнения

Диабетна:

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

E11.5† Неинсулинзависим захарен диабет с периферни съдови усложнения

Диабетна:

- периферна ангиопатия† (I79.2*)

E11.7 Неинсулинзависим захарен диабет с множествени усложнения

E11.9 Неинсулинзависим захарен диабет без усложнения

Повишено съдържание на глюкоза в кръвта

Не включва:

- захарен диабет (E10—E14)
- в периода на бременността, раждането и послеродовия период (O24.—)
- неонатални нарушения (P70.0—P70.2)
- следхирургична хипоинсулинемия (E89.1)

R73.0 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 ПО МКБ-9 КМ

ОСНОВНИ ДИАГНОСТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ

ДИАГНОСТИЧЕН УЛТРАЗВУК (ЕХОГРАФИЯ)

**88.74 ДИАГНОСТИЧЕН УЛТРАЗВУК НА ХРАНОСМИЛАТЕЛНА СИСТЕМА Конвенционална

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])

**88.77 ДИАГНОСТИЧЕН УЛТРАЗВУК НА ПЕРФЕРНА СЪДОВА СИСТЕМА

Дуплекс ултразвук на други съдове

Включва: В-mode ултразвуково изследване и интегрирано Доплерово измерване на поток чрез спектрален анализ

90911-00 Дуплекс ултразвук на съдове на други места

Дуплекс ултразвук на съдове БДУ

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

**88.79 ДРУГ ДИАГНОСТИЧЕН УЛТРАЗВУК Ултрасонография на множество места

Ултразвук на други места

90908-00 Ултразвук на друго място

**89.29 ИЗСЛЕДВАНЕ НА УРИНА

Извършват се някои от следните изследвания:

Химично изследване на урина

Микроалбуминурия

По преценка се извършват и:

Посявка на урина

Бъбречен клирънс

Други диагностични тестове, измервания или изследвания

91920-06 Изследване на рН на урина

91920-07 Изследване за кетотела в урината

91920-13 Изследване за амилаза в урината

91920-14 Изследване за белтък в урината

9192016 Изследване за билирубин в урината

91920-17 Изследване за нитрити 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

ПО ПРЕЦЕНКА СЕ ИЗВЪРШВАТ И:

91920-02 Микроскопско изследване на урина за култура и чувствителност

Включва: урокултура

антибиограма

91920-11 Измерване на бъбречен клирънс в урината

** 89.52 ЕЛЕКТРОКАРДИОГРАМА

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 – пропусни кода

ЦИРКУЛАТОРНО МОНИТОРИРАНЕ

Изключва:

електрокардиографско мониториране при операция - не кодирай!

****89.66 ИЗМЕРВАНЕ НА ГАЗОВЕ НА СМЕСЕНА ВЕНОЗНА КРЪВ
АКР**

Друго измерване на дихателна функция

13311-00 Измерване на газове на смесена венозна кръв

****90.59 ИЗСЛЕДВАНЕ НА КРЪВ**

Извършват се някои от следните медико-диагностични изследвания:

Мониториране на кръвна захар

Биохимични изследвания – креатинин, чернодробни ензими, липиди /холестерол и триглицериди/ и електролити

Хормонални изследвания - за деца под 18 г. - ТСХ и своб.Т4

Гликиран хемоглобин

Електролити

По преценка - имунологични изследвания (Анти GAD, IAA, IA – 2, ZnT8, TPO, TAT и ендомиозиумни антитела)

Диагностични тестове, измервания или изследвания, кръв и кръвотворни органи

91910-12 Клинично-химични изследвания за глюкоза
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
91910-38 Клинично-химични изследвания за хлориди
91925-00 Изследване на хормон fT4
91925-01 Изследване на хормон TSH
91910-24 Клинично-химични изследвания за гликиран хемоглобин
91915-00 Други имунологични изследвания

****91.05 ФУНКЦИОНАЛНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЕНДОКРИНЕН ПАНКРЕАС**

Други диагностични тестове, измервания или изследвания

91904-14 Орален глюкозотолерансен тест

ДИАГНОСТИЧНА ФИЗИКАЛНА ТЕРАПИЯ И СРОДНИ ПРОЦЕДУРИ

****93.08 ЕЛЕКТРОМИОГРАФИЯ**

Изключва:

ЕМГ на око - 95.25

такава с полисомнография - 89.17

ЕМГ на уретрален сфинктер - 89.23

Невромускулна електродиагностика

ЕМГ [електромиография]:

- на ≥ 1 мускул(и)
 - използвайки кръгови иглени електроди
- Изследване на невромускулна проводимост

11012-00 Електромиография (ЕМГ)

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

ОСНОВНИ ТЕРАПЕВТИЧНИ ПРОЦЕДУРИ

***89.07 ОБУЧЕНИЕ НА ПАЦИЕНТА**

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])

ИНЖЕКЦИЯ ИЛИ ИНFUЗИЯ НА ЛЕЧЕБНО ИЛИ ПРОФИЛАКТИЧНО ВЕЩЕСТВО ***99.15 ПАРЕНТЕРАЛНА ИНFUЗИЯ НА КОНЦЕНТРИРАНИ ХРАНИТЕЛНИ СУБСТАНЦИИ**

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

***99.17 ИНЖЕКЦИЯ НА ИНСУЛИН**

- 96200-06 Подкожно приложение на фармакологичен агент, инсулин

- 96199-06 Интравенозно приложение на фармакологичен агент, инсулин

***99.18 ИНЖЕКЦИЯ ИЛИ ИНFUЗИЯ НА ЕЛЕКТРОЛИТИ**

- 96199-08 Интравенозно приложение на фармакологичен агент, електролит

ИНЖЕКЦИЯ ИЛИ ИНFUЗИЯ НА ДРУГО ЛЕЧЕБНО ИЛИ ПРОФИЛАКТИЧНО ВЕЩЕСТВО

***99.21 ИНЖЕКЦИЯ НА АНТИБИОТИК**

- 96199-02 Интравенозно приложение на фармакологичен агент, противоинокциозен агент

- 96197-02 Мускулно приложение на фармакологичен агент, противоинокциозен агент

***99.24 ИНЖЕКЦИЯ НА ДРУГ ХОРМОН**

Глюкагон

- 96199-09 Интравенозно приложение на фармакологичен агент, друг и неспецифичен фармакологичен агент

- 96197-09 Мускулно приложение на фармакологичен агент, друг и неспецифичен фармакологичен агент

***99.29 ИНЖЕКЦИЯ ИЛИ ИНFUЗИЯ НА ДРУГО ЛЕЧЕБНО ИЛИ ПРОФИЛАКТИЧНО ВЕЩЕСТВО**

Изключва приложение на инсулин

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, от които задължително процедури с код – **90.59 и **89.29 и две основни терапевтични процедури, посочени в блок **Кодове на основни процедури по МКБ-9 КМ**.

За всички клинични пътеки, в чийто алгоритъм са включени образни изследвания (рентгенографии, КТ/МРТ и др.), да се има предвид следното:

Всички медико-диагностични изследвания се обективизират само с оригинални документи, които задължително се прикрепват към ИЗ. Рентгеновите филми или друг носител при образни изследвания се прикрепват към ИЗ.

Резултатите от рентгенологичните изследвания се интерпретират от специалист по образна диагностика, съгласно медицински стандарт „Образна диагностика”.

Документът с резултатите от проведени образни изследвания съдържа задължително:

- трите имена и възрастта на пациента;
- датата на изследването;
- вида на изследването;
- получените резултати от изследването и неговото тълкуване;
- подпис на лекаря, извършил изследването.

Фишът се прикрепва към ИЗ.

В случаите, когато резултатите от проведени образни изследвания не могат да останат в болничното лечебно заведение, в ИЗ на пациента следва да се опише точно резултата от проведеното образно изследване, а самите снимки от него се предоставят на пациента срещу подпис в ИЗ.

Проведените процедури задължително се отразяват в “История на заболяването” (ИЗ).

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

Клиничната пътека включва дейности и услуги от обхвата на медицинската специалност "Детска ендокринология", осъществявана най-малко на първо ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт "Педиатрия".

Изискванията за наличие на задължителни звена, апаратура са в съответствие с медицински стандарт „Ендокринология и болести на обмяната” и първо ниво на компетентност, съгласно медицински стандарт "Педиатрия".

1. 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 детска ендокринология или Клиника/отделение по педиатрия
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.

2. 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

3. НЕОБХОДИМИ СПЕЦИАЛИСТИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА.

- лекар със специалност по детска ендокринология
или

лекар със специалност по педиатрия с опит в областта на ендокринологията (опит се доказва след представяне на сертификат за проведено обучение от Клиника по детска ендокринология);

- лекар със специалност по образна диагностика;
- лекар със специалност по клинична лаборатория.

II. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ЛЕЧЕНИЕ

1. ИНДИКАЦИИ ЗА ХОСПИТАЛИЗАЦИЯ:

Спешна диагностика и лечение на болни със захарен диабет при:

- болни от захарен диабет с персистиращо нарушение в съзнанието, кръвна захар под 3 mmol/l (установена от ОПЛ, спешна помощ или приеман кабинет);
- диабетна кетоацидоза
- болни с хиперосмоларитет – кръвна захар над 35 mmol/l на гладно или серумен осмолалитет над 320 mOsm/kg;

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;
- болни с тип 2 захарен диабет с изчерпани инсулинови резерви за започване на инсулиново лечение при кръвна захар над 10.0 mmol/l;

Диагностично уточняване и коригиране на терапевтично поведение при:

- болни с тип 1 (инсулинозависим) неконтролиран диабет – 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 кръвнoзахарен профил.
- болни с новооткрит тип 2 захарен диабет до 18 годишна възраст;
- декомпенсиран захарен диабет до 18 годишна възраст;
- болни с декомпенсиран захарен диабет, високи стойности на АН и креатининов клирънс под 70 мл/мин или креатинин в серума над 135 микро мола /л;

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.

2. ДИАГНОСТИЧНО - ЛЕЧЕБЕН АЛГОРИТЪМ.

ДИАГНОСТИЧНО – ЛЕЧЕБНИЯТ АЛГОРИТЪМ В Е ЗАДЪЛЖИТЕЛЕН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ И ОПРЕДЕЛЯ ПАКЕТА ОТ БОЛНИЧНИ ЗДРАВНИ ДЕЙНОСТИ, КОИТО СЕ ЗАПЛАЩАТ ПО ТАЗИ КЛИНИЧНА ПЪТЕКА.

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/или ехографски се извършват до края на болничния престой. Мониторирането на кръвна захар се извършва ежедневно, контролни клинично-лабораторни и образни изследвания се извършват до края на болничния престой.

2.1 ЛЕЧЕНИЕ НА ДИАБЕТНА КЕТОАЦИДОЗА И ХИПЕРГЛИКЕМИЧНА КОМА ПРИ ДЕЦА

Рехидратация

- провежда се само с физиологичен разтвор (0,9% NaCl) по 100 ml/kg т.м;
- първите два часа - 20% от нужните течности;
- следващите 6 часа - 30% от нужните течности;
- следващите 16 часа - останалите 50%.

Инсулиново лечение

• интензифицирано венозно - по 0,1 UI/kg.т.м./h бързодействащ човешки инсулин, разтворен във физиологичен разтвор;

• венозният инсулин се изключва при пълно нормализиране на параметрите на КАС, като 30 минути преди това се инжектира подкожен бързодействащ човешки инсулин в доза, съобразена с възрастта на детето, теглото и часа на денонощието. Постепенно се преминава на трикратен или четирикратен инсулинов режим.

Подпомагане корекцията на метаболитната ацидоза

Само при рН под 7,0 с количество NaHCO₃, изчислено по формулата:

$$\text{NaHCO}_3 = \frac{T \times 0,3 \times (\text{BE} - 5)}{2}$$

Не повече от 80 ml еднократно, разреден с 0,9% NaCl 1:2; 1:3; за 40 - 60 минути; никога като първа течност за рехидратация и не по-рано от 30-та минута от началото на лечението.

Корекция на калиевия дефицит

- начало - след втория час, ако няма диуреза, детето се катетеризира; липсата на диуреза не винаги е противопоказание за включване на калий;
- доза 2-4 mEq/kg т.м. венозно, концентрация 4-8 mEq/100ml инфузионна течност (физиологичен разтвор, глюкоза или коктейли от двата разтвора);
- през следващите 3 дни корекцията продължава през устата в доза 100 mg/kg т.м. в три или четири приема в денонощието.

Мониторирание - кръвна глюкоза на всеки час; скорост на спадане не повече от 5.5 mmol/l/h и концентрация не по-ниска от 8-10mmol/h. КАС на 2 часа до нормализиране на параметрите. Урина за ацетон на всяка порция.

Максимално ранно хранене с антикетогенна храна.

Лечение на придружаващо заболяване (напр. инфекция).

2.2 ЛЕЧЕНИЕ НА ХИПОГЛИКЕМИЧНА КОМА ПРИ ДЕЦА

Лечение:

1. Glucagon - 1 mg (при деца над 8 г. възраст) и 0,5 mg (под 8 години) s.c. Дозата може да се повтори след 30 минути (при необходимост).

Glucosa 40% -20% – i.v. в доза 1ml/kg т.м. струйно за 1 - 3 минути, след което се оставя поддържаща инфузия 10% р-р на Glucosa непрекъснато, в количество, равно на въглеhidратите за определен интервал от време и съобразено с нивото на кръвната глюкоза. Последната се поддържа в граници около 15 mmol/l (с глюкозна инфузия).

Всяко следващо действие се определя от състоянието на детето. При проясняване на съзнанието и възможност за приемане на вода и храна, детето се нахранва. Ако хипогликемията е била продължителна и симптомите на мозъчен едем са налице, последователно се прилага:

- Mannitol – 0,5 – 1,0 g/kg 18% р-р, струйно, за 5-10 минути;
- Human albumin - 1 g/kg 20% р-р, за 30 - 60 минути;
- Dexametazon - 2 mg/kg венозно;
- Furosemid - 2-4 mg/kg венозно.

Някои от медикаментите могат да се използват втори път.

При липса на ефект и засягане на жизнено важните центрове се пристъпва към интубация и апаратна вентилация. През цялото време до излизане от комата 10% разтвор на Glucosa тече непрекъснато.

2.3 ЛЕЧЕНИЕ НА НОВООТКРИТ ДИАБЕТ ПРИ ДЕЦА

Лечение:

Инсулинови препарати.

У нас всички пациенти с новооткрит тип 1 захарен диабет се лекуват само с биосинтетични човешки инсулини. В детската възраст се използват само бързодействащи инсулинови препарати и такива с интермедиерно действие.

- **Бързодействащи инсулинови препарати.**

- **Интермедиерни инсулини.**
- **Смесени инсулинови препарати** (бързодействащ + интермедиерен в различно съотношение).
- **Инсулинови аналози - бързодействащи и/или дългодействащи аналози само по индикации, определени от специалист по детска ендокринология.**

Инсулинова доза и режими

При новооткрит диабет, както и във всички следващи фази от клиничната еволюция на диабета, не съществуват строги канонизирани критерии за инсулиновата доза и режим. Те са строго индивидуални, често се променят и зависят от възрастта на детето, телесната маса, състоянието на метаболитния контрол (ниво на кръвната захар, ацетонурия), съпътстващи или интеркурентни заболявания.

- При новооткрит диабет в **кърмаческа възраст** инсулинът се дозира:
 - по 0,5 – 0,7 UI/kg т.м. в трикратен режим **или** четрикратен режим
- Във възрастта **2 - 7 години** инсулиновата доза е 0,7 – 0,9 UI/kg т.м. и посочените инсулинови режими.
- При деца **над 8-годишна възраст** инсулиновата доза е 1,0 UI/kg т.м. в същите инсулинови режими.
- В **пубертетната възраст** инсулиновата доза може да достигне до 1,5 UI/kg т.м. Над тази доза се приема наличието на инсулинова резистентност.

2.4 ЛЕЧЕНИЕ НА НЕКОНТРОЛИРАН ЗАХАРЕН ДИАБЕТ ПРИ ДЕЦА

Диагностичните и терапевтичните процедури са идентични с тези, включени в протокола за лечение на новооткрит захарен диабет при деца.

Здравни грижи, съгласно Наредба № 1 от 8.02.2011 г. за професионалните дейности, които медицинските сестри, акушерките, асоциираните медицински специалисти и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно.

ПРИ ЛЕЧЕНИЕ ПО КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА, ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ Е ДЛЪЖНО ДА ОСИГУРЯВА СПАЗВАНЕТО ПРАВАТА НА ПАЦИЕНТА, УСТАНОВЕНИ В ЗАКОНА ЗА ЗДРАВЕТО.

ПРАВАТА НА ПАЦИЕНТА СЕ УПРАЖНЯВАТ ПРИ СПАЗВАНЕ НА ПРАВИЛНИКА ЗА УСТРОЙСТВОТО, ДЕЙНОСТТА И ВЪТРЕШНИЯ РЕД НА ЛЕЧЕБНОТО ЗАВЕДЕНИЕ.

3. ПОСТАВЯНЕ НА ОКОНЧАТЕЛНА ДИАГНОЗА.

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

4. ДЕХОСПИТАЛИЗАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СЛЕДБОЛНИЧЕН РЕЖИМ.

Контрол на здравето 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);
- компенсиране на високите нива на кръвна захар;
- корекция на кетоацидозата;

- корекция на електролитите;
- уточнена диагноза и уточнено домашно лечение;
- проведено обучение за самоконтрол и самолечение в дома.

Довършване на лечебния процес и проследяване

В цената на клиничната пътека влизат до три контролни прегледа при явяване на пациента в рамките на един месец след изписване и задължително записани в епикриза.

Контролните прегледи след изписване на пациента се отразяват в специален дневник/журнал за прегледи, който се съхранява в диагностично-консултативния блок на лечебното заведение – изпълнител на болнична помощ.

При диагноза, включена в Наредба № 8 от 2016 г. за профилактичните прегледи и диспансеризацията (Наредба № 8 от 2016 г.), пациентът се насочва за диспансерно наблюдение, съгласно изискванията на същата. Диспансеризацията на злокачествените заболявания се провежда само в ЛЗБП и в КОЦ, като обемът и честотата на дейностите по диспансерно наблюдение са съгласно заложените алгоритъм в Наредба № 8 от 2016 г.

5. МЕДИЦИНСКА ЕКСПЕРТИЗА НА РАБОТОСПОСОБНОСТТА – извършва се съгласно Наредба за медицинската експертиза на работоспособността.

III. ДОКУМЕНТИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО КЛИНИЧНАТА ПЪТЕКА

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

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

3. 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.

4. ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ (Документ №.....) – подписва от пациента (родителя/настойника) и е неразделна част от *“История на заболяването”*.

ДЕКЛАРАЦИЯТА ЗА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ СЕ ПРИКРЕПЯ КЪМ ЛИСТ “ИСТОРИЯ НА ЗАБОЛЯВАНЕТО”.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА РОДИТЕЛЯ /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 производеният 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 производеният 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.