

**Міністерство охорони здоров'я України
Центральний методичний кабінет з вищої освіти МОЗ України
Український Державний науково-дослідний інститут
реабілітації інвалідів
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова**

**В.С. Вернигородський, В.І. Шевчук,
М.В. Вернигородська**

**КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА
РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ
НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ**

Вінниця - 2003

**Міністерство охорони здоров'я України
Центральний методичний кабінет з вищої освіти МОЗ України
Український Державний науково-дослідний інститут
реабілітації інвалідів
Вінницький національний медичний
університет ім. М.І. Пирогова**

**В. С. Вернигородський, В. І. Шевчук,
М. В. Вернигородська**

**Комплексна програма реабілітації
хворих на цукровий діабет**

Посібник

Вінниця – 2003

УДК 616.379-008. 64:612.015.36
ББК 54.1-5: 54.151.602.3
В-35

Затверджено Центральним методичним кабінетом з вищої освіти МОЗ України (протокол №1 від 9.04.2003 р.).

Затверджено начальником Головного управління медико-соціальної експертизи МОЗ України В. В. Марунич.

Вернигородський В.С., Шевчук В.І., Вернигородська М.В.
В-35 Комплексна програма реабілітації хворих на цукровий діабет
(Посібник). — Вінниця, 2003. — 80 с.

У посібнику викладені основні підходи поетапної реабілітації хворих на цукровий діабет в залежності від ступеню важкості та функціонального стану. Приведена сучасна класифікація хронічних ускладнень цукрового діабету та методи їх діагностики, показання для направлення хворих на медико-соціальну експертну комісію, критерії визначення працездатності хворих, групи інвалідності, питання працевлаштування.

Посібник розрахований для ендокринологів, терапевтів, хірургів, окулістів, лікарів-реабілітологів, лікарів медико-соціальної експертної комісії.

Рецензенти: — **Б.М. Маньковський**, зав. відділенням профілактичної діабетології Київського НДІ ендокринології та обміну речовин ім. В.П. Комісаринка АМН України, доктор медичних наук
— **П.М. Боднар**, зав. кафедрою ендокринології Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця, доктор медичних наук, професор
— **В.М. Жебель**, зав. кафедрою терапії медичного факультету №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, доктор медичних наук, професор

© МОЗ України, 2003

© В.С. Вернигородський, В.І. Шевчук,
М.В. Вернигородська, 2003

ВСТУП

Цукровий діабет – найпоширеніша ендокринна патологія серед осіб працездатного віку. При цьому число таких хворих постійно збільшується у всіх країнах, що дозволяє говорити про глобальну епідемію цукрового діабету (ЦД) в сучасному світі. В Україні виявлено більше 1 млн. хворих на ЦД, а на земній кулі кількість їх перевищила 140 млн. чоловік, причому більшість з них (85-90%) страждає ЦД 2 типу (по Україні їх 793 413 чоловік – 86,7%).

За даними експертів ВООЗ, захворюваність на цукровий діабет в промислово розвинених країнах становить 1,5-4% від загальної популяції, а в віковій групі старше 50 років – 7-9%. Але, як вказує ряд дослідників, достовірна захворюваність населення на ЦД в 3-4 рази вище за виявлену, оскільки співвідношення числа зареєстрованих хворих осіб з прихованим і недіагностованим діабетом становить 1:2,5:3. Медико-соціальне значення ЦД визначається не тільки його великою поширеністю і тенденцією до подальшого збільшення числа хворих, що зберігається (у середньому кожні 15 років кількість хворих ЦД подвоюється), але і тим збитком, що наносить ЦД суспільству як хронічне захворювання. І це в першу чергу відноситься до патології серцево-судинної системи при ЦД, що є головною причиною інвалідності і смертності хворих. Численними

дослідженнями виявлено, що в загальній структурі смертності хворих, що страждають ЦД, 75% складає смертність від серцево-судинних захворювань. Так, ризик розвитку інфаркту міокарда, ішемічного інсульту головного мозку у хворих на діабет підвищений у 2-3 рази в порівнянні з подібними показниками в осіб того ж віку без порушень вуглеводного обміну. Цукровий діабет є однією з основних причин сліпоти, ампутації ніг, хронічної ниркової недостатності, сприяє ранньому розвитку і прогресуванню атеросклерозу, в тому числі коронарних, церебральних і периферичних артерій.

Виразкові поразки нижніх кінцівок у хворих на ЦД є найбільш частою причиною їхньої госпіталізації і тривалого перебування в стаціонарі. Частота ампутацій у хворих ЦД в 20 разів вище, ніж у популяції осіб того ж віку без діабету. Взагалі, 50-70% усіх ампутацій нижніх кінцівок, не пов'язаних з травматизмом, припадає на хворих з цукровим діабетом.

Безумовно, що первинна та вторинна профілактика серцево-судинних ускладнень залежить не лише від якості лікування хворих на ЦД, своєчасного контролю і корекції порушеного метаболізму, але також і від своєчасної медичної і соціальної реабілітації хворих, оцінки їх працездатності, переводу при необхідності на інвалідність з метою забезпечення умов для подальшого лікування і профілактики прогресування ускладнень.

Якщо подивитися структуру інвалідності по ендокринних захворюваннях, так вона неухильно зростає, і в основному, за рахунок ЦД. За останні 5 років в Україні були вперше визнані

інвалідами 45 133 хворих з ендокринною патологією, з них 33 845 чол. (75%) страждали ЦД. У структурі інвалідності за віком переважають особи працездатного віку: до 39 років – 27%, жінки від 40 до 55 років і чоловіки від 40 до 60 років – відповідно 49% і 54%. Первинний вихід на інвалідність в Україні складає в середньому 0,6%.

Ось чому, однією з найбільш актуальних проблем, спрямованих на оптимізацію допомоги населенню України, є реабілітація інвалідів. Питання реабілітації хворих на ЦД залишаються актуальними як у всьому світі, так і в Україні.

Таким чином, поширеність цукрового діабету, висока летальність і рання інвалідизація працездатного населення обумовлюють наукову і практичну значимість пошуку нових, ефективних методів його лікування та розробку індивідуальних програм реабілітації на різних етапах: амбулаторно-поліклінічному, стаціонарному та санаторно-курортному.

Виходячи з вищесказаного, надзвичайно актуальним представляється прийняття і виконання Державної програми та Указу Президента України від 21 травня 1999 року про Комплексну програму “Цукровий діабет”, що представляє собою комплекс організаційних, медичних, соціальних, наукових заходів, направлених на значне покращення допомоги хворим, зниження частоти розвитку гострих та хронічних ускладнень, зниження інвалідизації, збільшення тривалості життя хворих при покращенні її якості.

Розділ 1. Критерії ступеня важкості цукрового діабету та визначення ступеня втрати життєдіяльності

Важливим моментом в реабілітації хворих на ЦД являється чіткість виділення ознак важкості захворювання та визначення функціональних класів порушень.

Виділення критеріїв ступеня важкості хворих на ЦД, на наш погляд, допоможе практичним лікарям з оформленням документів на МСЕК, а також і з визначенням тієї чи іншої групи інвалідності.

Ступінь важкості цукрового діабету визначається станом метаболічних порушень, методикою лікування (дієта, пероральні цукрознижуючі препарати, інсулінотерапія), перебігом хвороби (стабільний, лабільний з виникненням кетоацидозу, гіпоглікемічних станів), наявністю та характером ускладнень, їх важкістю. Отже, при встановленні ступеня важкості ЦД лікар повинен враховувати два важливих критерії:

- ступінь порушення метаболічного стану і можливість його відновлення при комплексному лікуванні;
- ускладнення, які привели до функціональних порушень і обмеження життєдіяльності хворого.

Легка форма цукрового діабету визначається:

- у хворих на цукровий діабет 2 типу в випадках незначно виражених порушень метаболічного стану, повністю компенсованих зміною образу життя (компенсація цукрового діабету досягається лише

дієтою, а також фітотерапією і дозованим фізичним навантаженням);

- наявність ускладнень, які не приводять до виражених функціональних порушень і обмежень життєдіяльності з ними пов'язаних (ангіопатія нижніх кінцівок I ст., дистальна полінейропатія початкова стадія, ретинопатія I ст., нефропатія I-II ст., за класифікацією Mogensen С.Е.).

Цукровий діабет середньої важкості визначається:

- при цукровому діабеті 1 і 2 типу з вираженими порушеннями метаболічного стану, який повністю чи частково компенсується тільки при поєднанні зміни образу життя і цукрознижуючих препаратів (інсулінотерапія, похідні сульфанілсечовини та бігуаніди);
- наявність ускладнень ЦД, які приводять до значних функціональних порушень з вираженими обмеженнями життєдіяльності, відновлення яких незавжди повністю можливе (ангіопатія ніг II ст., дистальна полінейропатія явна стадія, ретинопатія II ст., початкова стадія катаракти, нефропатія III ст.).

Важка форма цукрового діабету визначається:

- при цукровому діабеті 1 і 2 типу зі значно вираженими порушеннями метаболізму, лабільним перебігом ЦД, схильністю до гіпоглікемічних та кетоацидотичних станів, коли зміна образу життя і призначення

цукрознижуючих препаратів не приводять до повного відновлення метаболічних порушень;

- наявність ускладнень ЦД, які приводять до значно виражених та стійких функціональних порушень і супроводжуються значно вираженими обмеженнями життєдіяльності, відновлення і компенсація яких не можлива повністю і потребує складних комплексних реабілітаційних програм (ретинопатія III ст., нефропатія IV-V ст. з хронічною нирковою недостатністю, діабетична вегетативна автономна кардіопатія, ентеропатія, соматична полінейропатія з вираженим больовим синдромом, енцефалопатія, ускладнена катаракта зі зниженням зору, ішемічна чи невропатична інфікована стопа, остеоартропатія).

Рівень цукру в крові та сечі, на наш погляд, не може бути критерієм ступені важкості цукрового діабету, а повинен враховуватись як одна із важливих ознак компенсації та декомпенсації захворювання. Крім того, при важкій формі цукрового діабету, розвитку діабетичної нефропатії рівень цукру в крові та сечі нерідко суттєво знижується, що потребує відповідного зменшення дози інсуліну і свідчить про важкий перебіг захворювання. Відповідно до сучасних вимог, що рекомендуються Європейським відділенням ІДФ, досягнення компенсації ЦД має на увазі підтримку показників глікемії до 6,0 ммоль/л натще і до 7,5 ммоль/л протягом дня та рівня глікованого гемоглобіну не вище 6,5%. Зазначені показники відповідають

низькому ризику мікро- і макросудинних ускладнень. Показники глікемії до 7,5 ммоль/л натще і до 9,0 ммоль/л після їжі та глікованого гемоглобіну до 7,5% поєднані з підвищеним ризиком розвитку макросудинних (атеросклеротичних) уражень, а ще більш високі рівні глікемії закономірно призводять до уражень і дрібних судин з формуванням мікроангіопатії (ретино-та нефропатії).

Питання трудової експертизи хворих на цукровий діабет нерідко складні, тому що вимагають всебічної оцінки не лише важкості ЦД і його ускладнень, але й наявності супутніх захворювань, перебіг яких, при ЦД значно погіршується. Можуть бути випадки, коли сам по собі ЦД, або окремо взяті супутні захворювання у хворого на ЦД формально не дають підстави для встановлення групи інвалідності, але разом взяті вони обмежують його життєдіяльність.

Під життєдіяльністю слід розуміти сукупність усіх видів діяльності людини. Її порушення у конкретних осіб проявляється у повній чи частковій втраті змоги до пересування, спілкування, навчання, адекватного сприймання навколишнього світу, орієнтації, контролю за своєю поведінкою, самообслуговування, повноцінної трудової діяльності та інших розладах.

Рішення про інвалідність ґрунтується на оцінці комплексу клінічних, психологічних, соціальних і професійних факторів. При цьому враховується характер захворювання, ступінь порушення функцій організму, ефективність лікування та реабілітаційних заходів, стан компенсаційно-адаптаційних

можливостей організму, клінічний та трудовий прогноз, здатність до соціальної адаптації, потреба в різних видах соціальної допомоги, особисті установки, конкретні умови і зміст праці, освіта та професійна підготовка, вік, необхідність працевлаштування та інше. З метою об'єктивної оцінки стану здоров'я і ступеню соціальної адаптації при огляді у МСЕК в кожному випадку проводиться комплексний огляд всіх систем організму, вивчення даних лабораторних та функціональних методів дослідження, аналіз необхідних документів. Звертається увага на соціально-побутові умови особи, яка оглядається, її установки, економічний стан у районі мешкання, вивчається можливість соціальної адаптації.

Підставою для визначення інвалідності першої групи є стійкі, надто важкі функціональні порушення в організмі, зумовлені ЦД та його ускладненнями, що призвели до різкого обмеження життєдіяльності хворого, неспроможності до самообслуговування і викликали потребу в постійному сторонньому догляді чи допомозі:

- ретинопатія III стадія, двостороння діабетична катаракта з втратою зору(гострота зору менше 0,05 з корекцією) на обидва ока чи око, що краще бачить;
- нефропатія V стадія з термінальною стадією хронічної ниркової недостатності;
- нейропатія із вираженими руховими розладами (виражені парези), атаксією; дисциркуляторна енцефалопатія III ступеню із значно вираженими

органічними змінами психіки чи наявністю геміплегії або тотальної афазії;

- важка форма діабетичної стопи (ішемічна діабетична гангрена, нейротрофічна інфікована стопа з розповсюдженням процесу на м'язи сухожилля, кістки, гангrenoю), важка остеоартропатія обох ніг з порушенням їх функції;
- Ампутаційні кукси обох стегон на рівні верхньої третини, як результат діабетичної стопи;
- Кукса стегна і хронічна артеріальна недостатність II-III ступеню другої нижньої кінцівки;
- Важка форма ЦД з ускладненням і стенокардія напруги, функціональний клас III-IV;
- Цукровий діабет з хронічною серцевою недостатністю III стадії;
- Цукровий діабет з хронічною легеневою недостатністю III ступеня з легеневим серцем і серцевою недостатністю ІІБ стадії;
- Цукровий діабет з різким порушенням функцій печінки чи портального кровообігу (значний асцит із набряковим синдромом);
- інші сполучні ураження, що у сукупності призводять до різкого обмеження життєдіяльності.

Підставою для визначення інвалідності другої групи є стійкі важкі функціональні порушення в організмі зумовлені ЦД та його ускладненнями, що призвели до значного обмеження

життєдіяльності хворого, необхідності в соціальній допомозі і захисті, однак не викликали втрати спроможності до самообслуговування і потреби в постійному сторонньому догляді чи допомозі:

- ретинопатія II-III стадія, двостороння діабетична катаракта із зниженням зору(гострота зору 0,05-0,08) на обидва ока чи око, що краще бачить з корекцією;
- нейропатія у вигляді рухових розладів (парези, атаксії); а також енцефалопатія III без різких інтелектуально мнестичних порушень;
- нефропатія V стадія з хронічною нирковою недостатністю II-III ступеню;
- вегетативна нейропатія серця з ортостатичною артеріальною гіпотензією, стійкими порушеннями ритму серця, з серцевою недостатністю ІІБ стадії;
- діабетична ішемічна стопа IV стадії, нейропатична інфікована стопа;
- Ампутаційна коротка кукса стегна, кукси обох гомілок, короткі кукси обох стоп; тимчасово непротезована довга кукса нижньої кінцівки;
- Цукровий діабет зі стенокардією напруги, функціональний клас III, після трансмурального інфаркту міокарду з серцевою недостатністю ІІА стадії;
- Цукровий діабет з гіпертонічною хворобою II стадія з частими (6 і більше разів на рік) важкими кризами;

- Цукровий діабет із стійко некомпенсованим цирозом печінки з вираженою печінковою недостатністю або помірним асцитом;
- Цукровий діабет, ускладнений діабетичною ентеропатією з різким загальним виснаженням (III ступеню);
- Цукровий діабет з хронічною артеріальною недостатністю II-III ступеню внаслідок облітеруючих захворювань судин обох нижніх кінцівок;
- Цукровий діабет із значними розладами мови і помірним монопарезом внаслідок ураження нервової системи;
- інші сполучні ураження, що у сукупності призводять до різкого обмеження життєдіяльності.

Підставою для визначення третьої групи інвалідності є стійкі середньої важкості функціональні порушення в організмі, зумовлені ЦД та його ускладненнями, що призвели до помірного обмеження життєдіяльності хворого, у тому числі можливості його трудової діяльності і викликали необхідність в соціальній допомозі і захисті певного обсягу. Обмеження можливостей трудової діяльності можуть виражатися у втраті професії, значному зниженні кваліфікації чи зменшенні обсягу трудової діяльності; у значному утрудненні в придбанні професії чи в працевлаштуванні:

- ретинопатія II стадія, із зниженням гостроти зору до

- 0,09-0,1 (з корекцією) на обидва ока чи око, що краще бачить;
- Цукровий діабет із стійко високою (не менше 210/120 мм.рт.ст) артеріальною гіпертензією різного генезу, що не піддається лікуванню;
 - Цукровий діабет зі стабільною стенокардією напруги, функціональний клас III, з серцевою недостатністю ІІА стадії;
 - Протезована кукса однієї нижньої кінцівки (крім верхньої третини стегна);
 - Коротка (на рівні суглоба Шопара) кукса однієї стопи чи довгі (на рівні голівок плюсневих кісток) кукси обох стоп;
 - Цукровий діабет з хронічною артеріальною недостатністю ІІ ступеню при облітеруючих захворюваннях артерій нижніх кінцівок;
 - ІІІ група інвалідності показана також хворим на цукровий діабет середньої важкості при умові наявності у хворих протипоказаної професії, а раціональне працевлаштування призводить до зниження кваліфікації або значного зниження обсягу виробничої діяльності;
 - Особам молодого віку ІІІ група інвалідності встановлюється на період набуття нової професії.

При відсутності професіональних порушень з боку яких-небудь органів, систем і протипоказань до праці хворі на цукровий діабет визнаються працездатними. По лінії лікарсько-консультативних комісій хворим можуть бути надані деякі обмеження у праці (звільнення від нічних змін, відрядження, додаткові навантаження). Це в основному хворі з легкою та середньою важкістю ЦД без виражених хронічних ускладнень і важкої супутньої патології, що не дає підстави для направлення їх на МСЕК. Що стосується хворих на ЦД 2 типу із супутньою серцево-судинною патологією (ІХС, гіпертонічна хвороба), то вони повинні направлятись на кардіологічну МСЕК.

На наш погляд ЦД 2 типу являється серцево-судинним захворюванням, тому що такі фактори ризику, як інсулінорезистентність, порушення толерантності до вуглеводів, дісліпідемія, гіпертонія та протромботичні фактори часто передують розвитку ЦД 2 типу на протязі багатьох років. Це підтверджують і проведені нами патоморфологічні дослідження серцево-судинної системи у хворих на ЦД.

При цукровому діабеті виділяють 4 функціональні класи (ФК) відповідно ступені важкості захворювання: ФК I – при легкій формі діабету, ФК II – при середній важкості, ФК III – при важкій формі ЦД, ФК IV – при різких порушеннях зі сліпотою, ампутаціями кінцівок, уремією.

Розділ 2. Визначення реабілітаційного потенціалу у хворих на цукровий діабет

Реабілітаційні заходи повинні починатися на ранніх стадіях захворювання і включати медичну, соціальну і психологічну реабілітацію. До медичних критеріїв відносять: тип, ступінь важкості і характер перебігу ЦД, вид і стадію розвитку діабетичної ангіопатії (ретинопатії, нефропатії, ангіопатії ніг, діабетичної стопи), діабетичної кардіопатії, атеросклерозу, його локалізації та ступінь порушення гемоциркуляції, діабетичної соматичної та вегетативної нейропатії серця, шлунка, кишечника, сечового міхура і ступінь порушення функції відповідних органів, діабетичної артропатії.

До соціальних – основна професія хворого, стаж роботи, рівень освіти, характер і умови роботи, можливість виконання роботи або необхідність її зміни, територіальне розміщення житла і місця роботи, набуття нової професії, можливість дотримання дієти і проведення медикаментозної терапії, побутові умови, шкідливі звички.

До психологічних – оцінка хворим свого стану, рівень самодисципліни, установка на працю, взаємовідносини на роботі, відношення до хворого в сім'ї, можливість самостійного працевлаштування відповідно до стану здоров'я.

Для оцінки ефективності реабілітаційних заходів необхідно враховувати наступні критерії:

1. Число хворих із вперше виявленим цукровим діабетом під час профілактичних оглядів (у % до загального числа хворих із вперше виявленим захворюванням протягом року).

2. Співвідношення за ступенями важкості серед вперше виявлених хворих і серед усіх хворих, які перебувають під спостереженням.

3. Співвідношення між числом хворих на цукровий діабет I та II типів. Даний коефіцієнт свідчить про активне виявлення цукрового діабету II типу.

4. Наявність важких ускладнень у хворих на цукровий діабет:

- ампутації нижніх кінцівок;
- діабетична нефропатія з нирковою недостатністю;
- діабетична проліферативна ретинопатія;
- автономна вегетативна кардіоміопатія;

5. Інвалідність хворих на цукровий діабет:

- число хворих, визнаних інвалідами I-III груп за даним захворюванням, в т.ч. протягом звітного періоду (первинний вихід);
- структура інвалідності;
- число хворих-інвалідів до загального числа диспансерних хворих (у %).

6. Летальність хворих:

- загальне число померлих;

- число хворих, які померли з причини цукрового діабету (у % до загального числа хворих).
7. Частота переходу цукрового діабету у більш важкі форми.
 8. Наявність коматозних станів (в т.ч. у хворих із вперше виявленими захворюваннями), летальність від ком.
 9. Тимчасова непрацездатність амбулаторних і стаціонарних хворих (у днях та випадках).
 10. Стаціонарне оздоровлення хворих (всього оздоровлено і з вперше виявленим захворюванням).
 11. Санаторно-курортне оздоровлення в спеціалізованих (діабетологічних) відділеннях.
 12. Число працевлаштованих хворих, які вийшли на інвалідність.
 13. Число хворих, які перейшли із одного функціонального класу в інший, тобто із ФК III в ФК II і із ФК II в ФК I.

Важливим також являється при проведенні медико-соціальної реабілітації визначити **реабілітаційний потенціал (РП)** конкретного хворого чи інваліда, який може бути: високим, середнім чи низьким.

Високий РП – дозволяє цілком відновити здатність до участі в трудовому процесі; сюди відносяться особи з порушеним тестом толерантності до глюкози, легка форма ЦД, що відповідає ФК I, з незначними функціональними порушеннями, при збереженні чи незначному зниженні фізичної працездатності в умовах психоемоційних навантажень. У професійній і

повсякденній діяльності обмежена участь у виконанні важкої фізичної праці.

Середній РП дозволяє відновити чи зберегти зі значними обмеженнями працездатність при наявності порушень, що відповідає ФК-II, тобто ЦД середньої важкості з наявними діабетичними ангіопатіями I-II ст., дистальними полінейропатіями (початкова чи явна стадія), діабетичною ретинопатією I-II ст., нефропатією III ст. хворим і інвалідам рекомендується один курс стаціонарного лікування, один курс лікування в денному стаціонарі і санаторне лікування в спеціалізованому (діабетологічному) відділенні.

Соціальна реабілітація проводиться за заявою хворого. Це може бути: зниження поверховості при проживанні на високому поверсі без ліфта, матеріальна допомога. Хворі забезпечуються безкоштовно цукрознижуючими таблетованими препаратами, інсуліном, інваліди III групи забезпечуються медикаментами зі знижками на 50% за рецептами лікаря.

Професійна реабілітація передбачає підбір і раціональне працевлаштування в професіях, пов'язаних з незначними фізичними навантаженнями (для осіб фізичної праці чи праці з помірним розумовим навантаженням при скороченні робочого дня на $\frac{1}{3}$ чи на $\frac{1}{2}$, тобто відповідно I і II категорії важкості і напруженості.

Низький РП дозволяє використовувати залишкову працездатність при наявності порушень, що відповідають ФК-III, і продовжити трудову діяльність у спеціально створених умовах

при високій мотивації на видужання і працю, можливість компенсації порушень до ФК-II. Для осіб розумової праці обмеження професійної діяльності пов'язані зі зменшенням обсягу роботи. Головна мета ІІР для осіб працездатного віку – це повернення до професійної праці і до звичайної повсякденної діяльності, при обмеженій можливості – це попередження прогресування ускладнень діабету. Тому що це хворі важкою формою ЦД, з вираженими органічними змінами: діабетична ангіопатія НК III-IV стадії з розвитком діабетичної стопи, ретинопатії III стадії (проліферативна), нефропатія IV-V (із ХПН I-II стадії), дисциркуляторними енцефалопатіями I-II і розвитком автономної вегетативної кардіопатії; юнацький діабет з лабільним плином і частими декомпенсаціями.

Реабілітаційний потенціал відсутній при неможливості адаптувати людину до праці, повній відсутності мотивації на працю, а також при наявності виразності супутніх захворювань. Хворі ЦД I і II типу важкої форми з наявністю різких порушень функцій органів і систем, з частою супутньою патологією: ІХС, перенесеним інфарктом міокарда, з порушенням мозкового кровообігу по типу ішемічного інсульту, з уремичною стадією діабетичної нефропатії, гангrenoю НК – що відповідає ФК-IV.

У даної категорії хворих спостерігається значне чи різке обмеження життєдіяльності. Основна мета реабілітації – стабілізувати обмеження життєдіяльності, підвищити залишкову працездатність, знизити обмеження самообслуговування і мобільності повсякденної діяльності.

Розділ 3. Класифікація та методи діагностики хронічних ускладнень у хворих на цукровий діабет

Для оцінки життєдіяльності хворих на цукровий діабет необхідно провести ретельне обстеження, бажано в стаціонарних умовах, що має велике значення для визначення реабілітаційного потенціалу конкретного хворого, а також при первинному направленні на МСЕК.

Офтальмологічне обстеження повинно проводитись в такому обсязі:

1. Зовнішній огляд очного яблука.
2. Визначення гостроти зору.
3. Дослідження полів зору.
4. Дослідження рогівки, райдужної оболонки, кута передньої камери.
5. Тонометрія (тонометром Маклакова).
6. Біомікроскопія кришталика і склистого тіла при допомозі щілинної лампи.
7. Ультразвукове дослідження при наявності значних помутнінь у склистому тілі та кришталику, які утруднюють офтальмоскопію.
8. Електрофізіологічні методи дослідження для визначення функціонального стану зорового нерва та сітківки.
9. Дослідження очного дна методом офтальмоскопії при розширених зіницях; використовується також фотографування

очного дна при допомозі стандартної або неімдіриатичної камери, при необхідності – флуоресцентна ангиографія.

Нині використовується класифікація діабетичної ретинопатії, яка запропонована Е.Коher і М.Рорте. Згідно з даною класифікацією розрізняють такі стадії діабетичної ретинопатії:

1. Непроліферативна ретинопатія. Проявляється наявністю в сітківці мікроаневризм, поодиноких крововиливів, набряку сітківки, твердих та м'яких ексудативних вогнищ.

2. Передпроліферативна ретинопатія. Поряд зі змінами, які властиві I стадії, є аномалії венонних судин (звивистість, петлі, подвоєння та виражені коливання калібру судин), велика кількість ексудатів, інтратетинальні мікросудинні аномалії, багато великих ретинальних геморагій; різної інтенсивності скотоми; гострота зору знижена.

3. Проліферативна ретинопатія. Характеризується неоваскуляризацією диска зорового нерву та інших відділів сітківки, крововиливами в склисте тіло, утворення фіброзної тканини в області передретинальних крововиливів, відшаруванням сітківки. Новоутворені судини райдужної оболонки (рубелоз) часто є причиною розвитку вторинної (рубелозної) глаукоми. Клінічно – різке пониження гостроти зору до практично повної сліпоти.

Діагностика діабетичної нефропатії визначається можливістю лікувальних закладів, але обов'язковими з них є загальноклінічні обстеження (визначення протеїнурії, сечовини, креатиніну сироватки крові). Для діагностики ранніх стадій

нефропатії проводиться визначення мікроальбумінурії, швидкості клубочкової фільтрації, ниркового кровообігу.

Сучасною класифікацією діабетичної нефропатії (за Mogensen С. Е.) виділяється 5 стадій:

I. Гіперфункція нирок – розвивається в дебюті цукрового діабету, характеризується збільшенням швидкості клубочкової фільтрації (> 140 мл/хв), збільшенням ниркового кровообігу, гіпертрофією нирок, нормоальбумінурією (< 30 мг/добу).

II. Стадія початкових структурних змін тканини нирок – характеризується потовщенням базальних мембран капілярів клубочків, розширенням мезангіуму, підвищеною швидкістю клубочкової фільтрації, нормоальбумінурією.

III. Початкова нефропатія – проявляється мікроальбумінурією (від 30 до 300 мг/добу), високою або нормальною швидкістю фільтрації, нестійким підвищенням артеріального тиску.

IV. Виражена нефропатія – характеризується протеїнурією, нормальною або пониженою швидкістю клубочкової фільтрації, постійною артеріальною гіпертензією.

V. Уремія – проявляється зниженням швидкості клубочкової фільтрації (< 10 мл/хв), стійкою артеріальною гіпертензією, набряками, симптомами інтоксикації (збільшення вмісту в сироватці крові сечовини, креатиніну, розвитком анемії).

Одним з найбільш частих ускладнень ЦД, що визначають стан життєдіяльності, в тому числі ступінь втрати працездатності, є діабетична ангіопатія ніг – системне пошкодження судин,

включаючи великі магістральні артерії (частіше облітеруючий атеросклероз) і артерії середнього і малого калібру (артеріоли, венули). Поряд з оцінкою скарг хворого, даних фізичного обстеження, для оцінки ступеня функціональних і органічних змін судин, що дуже важливо в якості об'єктивного критерію працездатності і реабілітації, проводяться параклінічні дослідження, які включають тетраполярну і оклюзійну реовазографію з використанням функціональних проб (з фізичним навантаженням, нітрогліцерином, но-шпою), капіляроскопію, термографію (дистанційну або контактну); особливо цінним і сучасним методом є доплерографія, а також (при необхідності) ангіографія. Результати комплексного дослідження дозволяють діагностувати функціональну чи органічну ангіопатію та її стадії.

Виділяють 4 стадії діабетичної ангіопатії ніг (ішемічна ступня).

I стадія – доклінічна. Скарги відсутні. Об'єктивні дані без відхилень від норми. Щиколотково-плечовий індекс (співвідношення систолічного артеріального тиску в артеріях ніг і систолічного артеріального тиску плечової артерії) в межах 0,9-1,2, тобто нормальний. Пульсове кровонаповнення судин ніг зменшене до 20%. Дані капіляроскопії свідчать про порушення мікроциркуляції – збільшення числа капілярів, звуження і укорочення артеріальної бранші, зернистий кровообіг. Можуть бути функціональні зміни тону артерій за даними реовазографії.

II стадія – функціональна. Біль в ногах виникає при тривалому ходінні, пульсація артерій стоп може бути послаблена, але нормалізується при пробі з введенням судиннорозширюючих препаратів (но-шпа, нітрогліцерин). Виникають різного характеру зміни тонуусу судин (гіпертонус, гіпотонус, спастико-атонія). Щиколотково-плечовий індекс – в межах норми (0,9-1,2). Пульсове кровонаповнення зменшено на 20-40%. Капіляроскопічно – фон мутний, кровообіг переривчастий, капіляри нерівномірного калібру, деформовані.

III стадія – органічна. Скарги більше виражені. Мають місце трофічні зміни шкіри та її придатків – сухість, блідість шкіри, випадіння волосся, дільниці пігментації, гіперкератоз. Стопи бліді, на дотик холодні, пульсація артерій послаблена. Щиколотково-плечовий індекс $< 0,9$ – до 0,5. Пульсове кровонаповнення знижено до 60-70%. Проба з введенням но-шпи, нітрогліцерину негативна (пульсове кровонаповнення стоп не нормалізується).

IV стадія – виразково-некротична або гангренозна. Характерні глибокі трофічні порушення шкіри, підшкірної основи, м'язів та інших тканин з розвитком гангрені, інструментальні методи дослідження свідчать про глибокі органічні порушення кровонаповнення судин ніг, ішемію. Щиколотково-плечовий індекс менше 0,5.

Частіше, ніж чисто ішемічно-гангренозна стопа, у хворих виникає нейропатична інфікована стопа (в 60% всіх випадків діабетичної стопи). Такі хворі відмічають оніміння, відчуття

затерпlosti, біль, який посилюється в спокої, особливо вночі. Біль може бути помірним, тупим, ниючим, а також сильним, пекучим, що не дає хворому спати. Часто турбують тонічні судоми литкових м'язів. Спочатку порушується вібраційна чутливість, а потім больова, температурна, тактильна; пригнічується ахіллів рефлекс. Діагностика діабетичної соматичної нейропатії кінцівок, як ускладнення цукрового діабету і складової частини діабетичної нейропатичної остеоартропатії, нейропатичної інфікованої стопи ґрунтується як на клінічних (м'язова слабкість, біль в ногах, яка посилюється в спокої, особливо вночі, парестезії, оніміння, судоми та інші), так і додаткових методах дослідження, які дозволяють більш об'єктивно оцінити ступінь ураження периферичної нервової системи. При цьому враховуються дані огляду і пальпації стопи (колір кінцівки, деформації, набряки, стан нігтів, шкіри, гіперкератоз, виразки, вологість, температура шкіри, а також неврологічного обстеження: досліджується вібраційна, тактильна, температурна чутливість, ахіллові рефлекси. Про автономну нейропатію ніг свідчать такі симптоми як ангідроз (пониження або відсутність потовиділення), сухість, тріщини шкіри, причиною яких може бути і ішемія внаслідок ангіопатії, гіпотрихоз, атрофічні плями, набряки стопи, нейротрофічні виразки. Моторна нейропатія є однією з причин атрофії м'язів, що призводить до зміни ходи, поява нових точок тиску, утворення виразок в цих ділянках, що при приєднанні інфекції може призвести до нейропатичної інфікованої гангрені.

Виникненню виразок, саден, опіків, травм на стопі сприяє знижена чутливість. Будь-яке пошкодження цілісності шкіри при приєднанні бактеріальної інфекції призводить до виникнення гнійно-запального вогнища, абсцесу, поширення інфекції на м'які тканини стопи, зв'язки, сухожилки, кістки, суглоби. Може бути флегмона із запальним набряком навколо, здавлюванням судин, ішемією, розвитком вологої гангрени (нейропатична інфікована стопа). При розвитку інфікованої нейропатичної стопи біль в ногах зникає, стопа рожева або з ціанотичним відтінком, нерідко набрякла, тепла на дотик, пульсація її артерій збережена. Процес поширюється на м'які тканини стопи, м'язи, нерідко на кістки з їх розплавленням, переломами (діабетична остеоартропатія).

У хворих на ЦД нерідко виникає поєднане ураження судин і нервів ніг – змішана нейро-ішемічно-інфікована стопа, при якій є симптоми як ішемії, так і нейропатії, інфікування тканин, некрозу. Одним із самих важких ускладнень ЦД є діабетична остеоартропатія (суглоб Шарко), яка проявляється остеопорозом, остеолізом, гіперостозом, у важких випадках спонтанними переломами кісток стопи. Діагностика діабетичної остеоартропатії ґрунтується на скаргах, даних об'єктивного обстеження, а також результатах термографії, ультразвукового сканування, рентгенографії кісток.

Виділяють такі клінічні форми діабетичної остеоартропатії:

Легка форма характеризується появою остеолітичного процесу в одному з суглобів стопи з помірною перифокальною реакцією.

При *середній важкості* остеолітичний процес виникає в одному або декількох суглобах з вираженою гнійно-некротичною реакцією м'яких тканин, набряком, гіпертермією в ділянці стопи.

При *важкій формі* діабетичної остеоартропатії остеолітичний процес спостерігається в багатьох кістках і суглобах стопи (стоп) з розливою гнійно-некротичною реакцією м'яких тканин, яка поширюється на гомілку.

Рентгенологічна картина діабетичної остеоартропатії проявляється частіше всього наявністю остеолізу суглобних кінців кісток, внутрішньосуглобовими переломами, деформацією суглобу і кальцинозом в периартрикулярних тканинах. Більш ранні зміни кісткової тканини відмічаються при ультразвуковому скануванні (денситометрія). Важким ускладненням ЦД, що є причиною не лише інвалідності, але і раптової смерті, є діабетична вегетативна нейропатія серця. Інколи єдиною скаргою, яка свідчить про її наявність, є головокружіння, напівнепритомні стани при вставанні з ліжка, ходьбі. Яких-небудь характерних змін ЕКГ немає. Вони частіше всього проявляються ознаками дистрофії міокарда, змінами процесів реполяризації шлуночкового комплексу, відсутністю варіацій кардіоінтервалів в спокої, при диханні.

Опорними ознаками вегетативної нейропатії серця є:

1. Ортостатична артеріальна гіпотензія.
2. Постійна тахікардія, негативна проба Вальсальви (при вагусній денервації серця), або брадикардія (при симпатичній денервації серця).

Наявність вегетативної нейропатії серця свідчить про важкий перебіг цукрового діабету незалежно від показників вуглеводного обміну, стану компенсації, з огляду на загрозу розвитку синдрому раптової смерті.

Про важкий перебіг ЦД свідчить також вегетативна нейропатія шлунково-кишкового тракту, яка проявляється порушенням евакуаторної функції шлунка (діабетичний гастропарез), кишечника з клінікою ентеропатій, з частими рідкими випорожненнями, в тому числі вночі. Важкість ЦД у таких хворих визначається в першу чергу розвитком лабільного перебігу ЦД, різкими середньодобовими коливаннями рівня цукру крові, гіпоглікемічними реакціями, які зв'язані з порушеннями всмоктування в кишечнику і складнощами дієтичної корекції, необхідністю частого прийому їжі і дрібного введення інсуліну, що практично неможливо здійснити на роботі.

Одним із проявів важкого перебігу ЦД, що викликає інвалідність, є ішемічний інсульт та діабетична енцефалопатія внаслідок судинної патології мозку (частіше атеросклероз), а також хронічного порушення живлення мозку при лабільному перебігу ЦД, частих гіпоглікеміях. Діабетична енцефалопатія проявляється психопатоподібними змінами, пониженням пам'яті, інтелектуальної діяльності, симптомами розсіяних неврологічних порушень. Діагностичними критеріями діабетичної енцефалопатії повинні бути, окрім клінічних симптомів, дані ЕЕГ, РЕГ, а особливо, при можливості, сучасний метод діагностики стану

церебральної гемодинаміки – екстракраніальна та транскраніальна доплерографія.

Знижує працездатність у хворих на ЦД діабетична проксимальна аміотрофія як наслідок метаболічних геміциркуляторних неврологічних порушень, які проявляються радикулопатіями, пониженням тону м'язів, різкою м'язовою слабкістю, особливо м'язів клубово-сідничної групи, парезами стоп.

Ступінь порушення життєдіяльності хворих визначається також частотою наявності у хворих ішемічної хвороби серця, перенесеного інфаркту міокарду. Життєдіяльність таких хворих визначається функціональними класами ішемічної хвороби серця, станом скоротливої можливості міокарду. Необхідно завжди враховувати взаємне обтяження перебігу як ЦД, так і ішемічної хвороби серця з урахуванням професії хворого, роботи, яку він виконує. Висновок про встановлення інвалідності ґрунтується як на ступені важкості ЦД і ІХС, так і з урахуванням того, що навіть незначні прояви гіпоглікемії, які зв'язані з порушенням режиму харчування, фізичним навантаженням, можуть супроводжуватися розвитком гострої коронарної недостатності. Крім цього, стенокардія як стресова ситуація, обтяжує перебіг ЦД, є причиною його декомпенсації.

При оцінці стану життєдіяльності хворих враховується наявність діабетичної кардіопатії – важкого ускладнення цукрового діабету, яке включає в себе як діабетичну кардіоміопатію (міокардіодистрофію, ішемічну хворобу серця),

так і вегетативну нейропатію серця. Наявність діабетичної кардіопатії (патології всіх анатомічних структур серця) – ознака важкого перебігу цукрового діабету. Діагностика ішемічної хвороби серця і діабетичної кардіопатії ґрунтується на даних скарг, об'єктивного обстеження, а також результатах тривалої реєстрації ЕКГ (від 6 до 24 год.) при звичному образі життя хворого (Холтеровський моніторинг), при фізичному навантаженні (велоергометрія), а при відсутності змін на ЕКГ – перфузійній сцинтиграфії міокарда з використанням радіоактивного талія-201 в спокої і після фізичного навантаження (при наявності ішемії міокарда на сцинтиграмах відмічаються дефекти накопичення препарату); для оцінки скорочувальної функції міокарду проводиться ехокардіографія. Особливо цінним методом для вивчення діастолічної функції серця, яка являється першою ознакою діабетичної кардіопатії, є метод імпульсно-хвильової доплер-ехокардіографії. Визначення таких показників як систолічна та діастолічна функція серця за допомогою ехокардіографії можуть служити предикторами фізичної працездатності хворих на ЦД.

Після детального обстеження хворого складається індивідуальна програма реабілітації (ІПР), де вказуються терміни і методи відновного лікування, методи клініко-лабораторного і функціонального контролю за ефективністю проведених заходів.

Перспективи медичної реабілітації, які мають хворі трьох функціональних класів порушень, неоднакові. Для підготовлених до реабілітації осіб необхідно виділити, відповідно

реабілітаційних функціональних класів, контингент хворих, які мають позитивний реабілітаційний прогноз. Функціональний клас є основою для складання індивідуальної програми реабілітації, який відповідає як ступеню важкості ЦД, так і реабілітаційному потенціалу кожного хворого, в залежності від етапу реабілітації (стаціонар, поліклініка, санаторій). Нижче наводимо індивідуальну програму реабілітації хворих на ЦД в залежності від ступеню важкості.

Розділ 4. Індивідуальна програма реабілітації хворих на ЦД з легкою формою (ФК-I)

Медична реабілітація хворих на ЦД з легкою формою, які мають незначні обмеження життєдіяльності, включає:

1. *Дієтотерапія* зі зниженою енергетичною цінністю залишається головним компонентом лікування будь-якої форми ЦД. Слід дотримуватись таких принципів дієтотерапії:

- обмеження прийому легкозасвоюваних вуглеводів (цукор, кондитерські вироби, варення, джем, цукерки, морозиво, виноград тощо), оскільки через їхнє швидке всмоктування в кишечнику значно підвищується глікемія і виникає глюкозурія;
- їжа повинна містити нерафіновані вуглеводи з достатнім вмістом клітковини;
- вуглеводи розподіляються між прийомами їжі рівномірно протягом дня;

- їжа повинна містити невелику кількість жирів (25-30%), половина яких має бути рослинного походження;
- калорійність дієти повинна бути адекватною енергозатратам хворого.

2. *Фітотерапія*. Рослини збагачують організм хворого лужними радикалами, підвищують лужний резерв і тим самим сприяють підвищеному використанню глюкози тканинами і зниженню глікемії. У вигляді монотерапії на фоні дієти вони показані лише при легкій формі захворювання. Для решти хворих їх можна рекомендувати як додатковий засіб одночасно з інсуліном або таблетованими препаратами. Така поєднана терапія дозволяє зменшити дозу цукрознижувальних середників. Рекомендується призначати рослини, які володіють адаптогенними властивостями і підвищують неспецифічну резистентність організму: женьшень, елеутерокок, лимонник китайський, аралію, родіолу рожеву. Широко використовується також антидіабетичний збір з лікарських рослин “Арфазетин”, до складу якого входять такі трави: чорниця звичайна, квасоля звичайна, аралія маньчжурська або заманиха висока, хвощ польовий, шипшина, звіробій звичайний і ромашка аптечна. Крім того, при ЦД можна рекомендувати лісові ягоди – чорницю, брусницю, суницю. Широко застосовують стручки квасолі, горіх грецький, лопух великий, корінь цикорію, лавровий лист, козлятник лікарський та ін.

3. *Режим дозованих фізичних навантажень*. Лікувальна фізкультура є обов’язковим компонентом комплексної терапії

діабету. Постійні фізичні навантаження надзвичайно сприятливо впливають на стан вуглеводного та жирового обміну. Позитивний вплив фізичного навантаження заснований на тому, що м'язова робота здійснюється за рахунок використання енергії жирів і вуглеводів і при цьому підвищується засвоєння глюкози м'язами. Дозовані фізичні навантаження (лікувальна фізкультура, ранкова гімнастика, плавання, їзда на велосипеді тощо) можна рекомендувати при компенсованому цукровому діабеті без органічних уражень серцево-судинної системи. У зв'язку з цим лікувальну дозовану фізкультуру призначають в залежності від віку, тренуваності, стану серцево-судинної системи і ступеня компенсації діабету.

4. Фізіотерапевтичні методи лікування.

Природні і штучні фізичні фактори позитивно впливають на центральний, периферичний та регіонарний кровообіг, нормалізують нейрогуморальні та імунні реакції, обмінні реакції, обмінні процеси, функції центральної і вегетативної нервової системи. Тому доцільно використовувати при цукровому діабеті практично всі види фізіотерапії: електро- та світолікування, механотерапії, водо- і пелоїдолікування.

Безпосередньо на ділянку проекції підшлункової залози можна рекомендувати використання ампліпульс-терапії, що покращує кровопостачання і обмінні процеси в залозі; електрофорез 2% розчину цинку хлориду. Часто призначають електрофорез новокаїну на попереково-крижову ділянку, що сприяє рефлекторному розширенню судин і зменшенню болю;

ефективні також гальванічні дво- і чотирикамерні ванни; електрофорез розчинів унітіолу або тіосульфату натрію, індуктотермія, дарсонвалізація, місцева баротерапія.

Поряд з традиційними методиками, можна використовувати лазерне та магніто-лазерне опромінення. Лазерну терапію здійснюють декількома способами: місцеве опромінення, опромінення біологічно активних точок і внутрішньовенним впливом на кров і судини. В останній час також широко використовують метод мікрохвильової резонансної терапії.

5. *Навчання в «школі діабету»* методам самоконтролю, розрахунок дієти, режиму харчування, контроль глюкози в крові та сечі за допомогою глюкометра, тест-смужок, профілактики ускладнень ЦД. Хворий повинен знати основні відомості про свої захворювання, елементарні методи контролю обміну речовин і можливості його найпростішої корекції. Доведено, що спеціально навчений хворий значно краще справляється зі всіма труднощами і має кращі показники здоров'я.

5. *Психологічний етап* реабілітації направлений на формування у хворого активного, свідомого, позитивного сприйняття рекомендацій лікаря і розробку самостійних, адекватних рішень в житті на основі отриманих знань.

Медико-професійна реабілітація включає професійну діагностику, тренування професійно значимих функцій.

Професійна реабілітація. При відсутності функціональних порушень з боку яких-небудь органів, систем і протипоказань до праці хворі на ЦД легкою формою визначаються працездатними.

По лінії лікарсько-консультативних комісій (ЛКК) лікувально-профілактичних закладів хворим можуть бути надані деякі обмеження у праці (звільнення від нічних змін, відряджень, додаткових навантажень).

Важливим етапом в реабілітації хворих на ЦД легкою формою є санаторно-курортне лікування, основною метою якого є максимальна нормалізація вуглеводного, жирового, білкового обміну і енергетичного дисбалансу, профілактика гострих і хронічних ускладнень, діабетичних ангіо- і нейропатій, забезпечення нормальної психо-соціальної адаптації хворого. Бажано направляти у спеціалізовані санаторії, де відкриті діабетологічні відділення.

Такі санаторії для хворих на цукровий діабет в Україні знаходяться у Хмельнику ("Хмельник"), Трускавці ("Каштан"), Миргороді ("Миргород"), Харківській області ("Березовські мінеральні води"). Виділені також спеціалізовані ліжка в санаторіях "Сонячне Закарпаття", "Квітка полонини" (Закарпатська область).

Розділ 5. Індивідуальна програма реабілітації хворих на цукровий діабет середньої важкості (ФК-II)

Основною метою медичної реабілітації хворих на цукровий діабет середньої важкості є досягнення максимальної і постійної компенсації вуглеводного обміну та зупинити прогресування, а по можливості і відновити діабетичні ангіо- та нейропатії.

1. Дієтотерапія залишається основним, постійним компонентом терапії хворих на цукровий діабет середньої важкості.

Основними принципами дієтотерапії цукрового діабету є:

- фізіологічно збалансоване співвідношення основних інгредієнтів харчового раціону – вуглеводів (50-60%), жирів (25-30%) і білків (15-20%), що сприяє усуненню гіперглікемії і зведенню до мінімуму ризику гіпоглікемії;
- розрахунок енергетичної цінності добового раціону з урахуванням статі, віку, енерговитрат, обумовлених трудовою діяльністю кожного конкретного хворого і маси тіла;
- досягнення і підтримка нормальної маси тіла, профілактика ожиріння протягом усього життя хворого;
- виключення з дієти чи різке обмеження легкозасвоюваних рафінованих вуглеводів з відносно рівномірним розподілом вуглеводів між прийомами їжі;
- стабільний режим харчування, по можливості, із дрібними (5-6 разів) прийомами їжі при визначеному ізокалорійному розподілі енергетичної цінності харчового раціону відповідно до режиму роботи і характеру цукрознижуючої терапії;
- включення вітамінізованих і ліпотропних продуктів.

При вперше виявленому ЦД II типу метаболічні порушення виражені помірно, і тому першим лікувальним заходом у таких хворих є призначення відповідної дієти. Лише у випадках її неефективності доцільно призначити таблетовані цукрознижуючі препарати.

Ризик розвитку атеросклерозу у хворих на цукровий діабет вищий, ніж у популяції в цілому. Тому будь-яка дієта для хворого, а особливо з ЦД II типу, повинна мати гіполіпідемічне спрямування. Головними особливостями такої дієти є внесення до раціону продуктів з пониженим вмістом насиченого жиру, обов'язкове вживання харчових волокон у складі овочів і фруктів, знижений вміст солі (до 6 г/добу).

Харчування хворого на ЦД має бути, по можливості, різноманітним. Щоб хворий знав можливості зміни дієтичного режиму, слід навчити його як можна взаємно замінити продукти повсякденного харчування. Таку заміну проводять так, щоб загальна енергетична цінність їжі залишалася попередньою, а для хворих, що одержують інсулін, так, щоб і розподіл вуглеводів на кожний прийом їжі істотно не змінювався. Основною одиницею виміру при заміні вуглеводів вважають хлібну одиницю (ХО), якою користуються при розрахунку добової кількості вуглеводів. Цей умовний коефіцієнт містить 10-12 г вуглеводів і приблизно дорівнює одному шматочку хліба. Так, 1 ХО містять одне яблуко, один апельсин, один персик, одна столова ложка манної, гречаної, пшоняної або перлової крупи, 250 мл молока або кефіру, одна столова ложка пшеничного або житнього борошна. Під час сніданку на 1 ХО слід вводити 2 ОД інсуліну, а під час обіду або ввечері – 1,5-1 ОД.

2. Фітотерапія та дозовані фізичні навантаження також відіграють велику роль в лікуванні та реабілітації хворих на ЦД середньої важкості. Необхідно пам'ятати, що рівень глікемії

натще в межах 15 моль/л і схильність до кетозу є протипоказанням до проведення фізичних вправ. Напроти, фізичні навантаження в цих умовах підвищують рівень глікемії і спровокують кетоацидоз.

Фізичні навантаження для хворих на ЦД повинні бути систематичними і дозованими. Розробка плану фізичних навантажень передбачає вирішення наступних задач:

- визначення точної години проведення фізичних вправ;
- дозування тривалості й інтенсивності фізичних вправ;
- вибір дози і місця ін'єкції інсуліну, що діє в години проведення фізичних навантажень;
- розробка харчового режиму;
- узгодження плану фізичних навантажень з режимом дня хворого й інших терапевтичних заходів;

Фізичні навантаження у хворих дозують строго індивідуально. Тривалість і інтенсивність їх визначається загальним станом, частотою серцевих скорочень, АТ, по можливості, даними велоергометрії. Необхідно також враховувати і той момент, чи займався хворий лікувальною фізкультурою, чи якимось видом спорту до поступлення в стаціонар. Тому що, як показує практичний досвід, більшість хворих не займаються лікувальною фізкультурою і, природно, інтенсивність фізичного навантаження в них повинна бути менша, ніж у тренуваних. У зв'язку з цим лікувальну дозовану фізкультуру призначають в залежності від віку, тренуваності,

стану серцево-судинної системи і ступеня компенсації діабету. При цьому доцільно розділити хворих на 2 групи:

1. Хворі молодого і середнього віку без супутньої патології.
2. Хворі середнього і літнього віку із супутніми захворюваннями і вираженими ангіопатіями.

Особливо важливий лікарський контроль у перші дні занять, коли відробляється дозування фізичного навантаження, контролюється доза інсуліну та харчовий режим. Контролювати загальний стан хворого, рівень глікемії й ацетонурії бажано до, під час і після проведення фізичних навантажень. Хворим у стані компенсації і субкомпенсації ЦД без важких ускладнень призначаються, крім лікувальної, гігієнічна гімнастика, ходьба по 5-6 км в день, заняття спортом (теніс, бадмінтон, волейбол та ін.).

Необхідно пам'ятати, що переносимість фізичних навантажень у хворих на ЦД, особливо при великій давнині захворювання, тривалій декомпенсації і попередній гіподинамії, значно знижена. Обережно треба призначати фізичні навантаження хворим із судинними ускладненнями (макро- і мікроангіопатіями). Надмірне, неадекватне можливостям хворого фізичне навантаження може викликати серйозні ускладнення: важкі метаболічні зрушення аж до кетоацидозу, кардіоваскулярні порушення, крововиливи і відшарування сітківки та ін. Уникнути цих ускладнень можна лише при своєчасному призначенні режиму фізичних навантажень, тобто відразу ж по виявленні ЦД, коли хворому можна рекомендувати максимальні навантаження.

При виборі часу доби для занять фізкультурою необхідно приймати в увагу рівень глікемії в цей час (без фізичного навантаження) і передбачуваний рівень інсулінемії, тобто активність в цей час введеного інсуліну. У передбачувану годину занять у хворого не повинно бути схильності до гіпоглікемічних станів і високої гіперглікемії (15 ммоль/л і вище). По цих ознаках (посталіментарна гіперглікемія і високий рівень інсулінемії) найбільш оптимальним, за умови правильно підбраного режиму інсулінотерапії, є час після прийому їжі (через годину після сніданку чи обіду).

Таким чином, постійні дозовані навантаження надзвичайно сприятливо впливають на перебіг ЦД, підтримують стан стійкої компенсації, помітно знижують потребу в інсуліні (іноді на 20-30%). Доведено, що активний руховий режим при ЦД значно знижує небезпеку розвитку судинних, кардіоваскулярних порушень. Подібний ефект тренувань пояснюється у цих хворих, насамперед, стійкою компенсацією хвороби, що на сучасному етапі наших можливостей є неодмінним у профілактиці судинних ускладнень та реабілітації хворих на цукровий діабет.

3. Медикаментозне лікування хворим на ЦД середньою важкості призначається в тих випадках, коли дієта, фітотерапія та фізичне навантаження не привели до компенсації вуглеводного обміну.

На сьогоднішній день в лікуванні ЦД II типу застосовують препарати похідні від сульфанілсечовини та бігуаніди.

Беручи до уваги, що метою лікування діабету є не тільки досягнення стійкої нормоглікемії, але й запобігання розвитку ускладнень захворювання, на нашу думку, цукрознижуючі таблетовані препарати повинні задовольняти наступні вимоги:

- ефективний контроль глікемії протягом доби, попередження різких коливань вмісту глюкози в крові;
- мінімальний ризик гіпоглікемічних реакцій;
- селективність впливу (переважна дія на калієві канали бета-клітин підшлункової залози при значно менш вираженому впливі на калієві канали, розташовані в коронарних судинах серця й інших судинних басейнах);
- наявність додаткових позитивних ефектів, насамперед на судинну стінку;
- антиатерогенні властивості;
- позитивний вплив на функцію ендотелію;
- антиоксидантна дія, блокування оксидантного стресу;
- позитивний вплив на реологічні властивості крові.

Із групи сульфаніламідних препаратів найбільш широко застосовують в клінічній практиці глібенкламід (манініл, даоніл, глюкобене), гліпізид (мінідіаб, глібінез), гліклазид (предіан, діамікрон, діабетон), гліквідон (глюренорм), а також препарат третьої генерації – глімепірид (амаріл). Гіпоглікемізуючий ефект цих препаратів обумовлений стимуляцією синтезу інсуліну β -клітинами підшлункової залози та підвищенням кількості і чутливості рецепторів до інсуліну.

Разом з тим такі препарати як предіан, мінідіаб і амаріл, крім цукрознижуючої дії, позитивно впливають на серцево-судинну систему. Так, амаріл забезпечує рівне з манінілом зниження рівня глюкози в крові при значно меншому викиді ендогенного інсуліну. Остання обставина має важливе практичне значення як в аспекті більш ощадливої стимуляції екзоцитозу, так і в аспекті зниження ризику атерогенної дії, зв'язаної з гіперінсулінемією, що свідчить про переваги його використання у пацієнтів з факторами ризику серцево-судинних захворювань.

Особливої уваги заслуговує також препарат гліклазид (Діабетон MR), що забезпечує ефективний контроль глікемії протягом доби при однократному прийомі. Необхідно відмітити, що Діабетон MR є першим і єдиним на даний час пероральним цукрознижуючим препаратом на основі гідрофільного матриксу, який забезпечує поступове вивільнення активної субстанції упродовж доби. Діабетон MR володіє високою селективністю в плані впливу на калієві канали саме в бета-клітинах підшлункової залози. З точки зору практичного лікаря, висока бета-клітинна селективність Діабетону MR передбачає зменшення ризику погіршення перебігу супутніх серцево-судинних захворювань, таких як ІХС та артеріальна гіпертензія, що зустрічається у переважної більшості хворих на ЦД.

Особливістю препарату гліуренорма переважне виведення через кишечник (95%), що дозволяє використовувати його при лікуванні хворих на ЦД II типу з ураженням нирок.

В останні декілька років компанія Ново Нордиск запропонувала нову концепцію лікування хворих на ЦД II типу, а саме: регуляцію глікемії після прийому їжі шляхом відновлення порушеного виділення інсуліну за допомогою нового таблетованого цукрознижуючого препарату Новонорм. Він не належить ні до однієї з використовуваних у даний час груп препаратів, є похідним карбаметилбензойної кислоти. Принциповою відмінністю препарату є швидке надходження ефекту і короткочасність дії (максимум дії до трьох годин). Новонорм забезпечує викид інсуліну тільки тоді, коли це необхідно – у період підвищення рівня глікемії після прийому їжі. Препарат призначається тільки перед основними прийомами їжі.

Препарат метаболізується в печінці і 90% виводиться з жовчю, що дозволяє використовувати його в осіб з ураженнями нирок. Препарат може прийматися в комбінації з іншими пероральними цукрознижуючими засобами та інсуліном.

Поряд із цукрознижуючими препаратами, похідними сульфанілсечовини, в лікуванні цукрового діабету II типу використовуються бігуаніди.

Крім гіпоглікемізуючої дії, бігуаніди гальмують ліпогенез, підсилюють ліполіз, пригнічують синтез ліпопротеїдів дуже низької щільності, знижують рівень триглицеридів і холестерину в крові, мають фібринолітичну, антиагрегантну дію. На даний час із групи бігуанідів використовують два препарати: метформін і сіофор.

Показаннями до призначення бігуанідів є легкий і середній ступінь важкості ЦД у хворих з надлишковою масою тіла (як монотерапія, так і в сполученні з препаратами похідними сульфанілсечовини) при відсутності схильності до кетозу, кетоацидозу; первинна чи вторинна сульфамідорезистентність, інсулінорезистентність, лабільний перебіг діабету.

Якщо при лікуванні ЦД II типу препаратами сульфанілсечовини в комбінації з бігуанідами не вдалося досягти компенсації захворювання, таким хворим рекомендують комбіновану терапію таблетованими цукрознижуючими препаратами і інсуліном, або переводять тільки на інсулінотерапію.

Обов'язково в комплексному лікуванні таких хворих необхідно застосовувати препарати, які нормалізують тонус судин, ангіопротектори та антиагреганти.

Важливим моментом в реабілітації хворих на ЦД II типу є рання діагностика та лікування ІХС та гіпертонічної хвороби.

Атеросклероз коронарних судин, і як наслідок – ІХС, є провідною причиною високої смертності хворих на діабет. Частота розвитку ІХС у чоловіків, які страждають діабетом, у 2 рази, а в жінок утричі перевищує частоту ІХС в загальній популяції. У віці від 30 до 55 років від ІХС помирає 35% хворих на діабет, тоді як у загальній популяції ІХС є причиною смерті тільки у 8% чоловіків і 4% жінок цієї ж вікової категорії.

Клінічні особливості ІХС у хворих на ЦД наступні:

1. Однакова частота розвитку ІХС у чоловіків та жінок.

2. Висока частота безбольових форм ІХС та інфаркту міокарда, які становлять високий ризик “раптової смерті”.

3. Висока частота розвитку післяінфарктних ускладнень і кардіогенного шоку, застійної серцевої недостатності, порушень серцевого ритму.

4. Смертність внаслідок перенесеного гострого інфаркту міокарда протягом першого тижня (гостра фаза) або першого місяця (фаза одужання) удвічі перевищує таку смертність серед хворих, які на страждають на ЦД.

Профілактика та лікування ІХС:

- припинення куріння;
- регулярні фізичні вправи (індивідуально підібрані, при обов'язковому контролі за рівнем метаболічних змін – фізичні навантаження протипоказані при кетозі і глікемії більше 15,0 ммоль/л);
- в дієті рекомендується обмеження вживання жирів (особливо насичених);
- антиангінальні препарати (бажано узгодити з кардіологом).

Корекція гіперліпідемії:

- контроль за вмістом ліпідів сироватки крові слід здійснювати при первинному звертанні до лікаря, а після щорічно – у випадку виявлення нормального ліпідного спектру крові та 1 раз на 3 місяці при виявленні гіперліпідемії;
- якщо при строгому дотримуванні дієти, зменшенні ваги та задовільній компенсації вуглеводного обміну рівень загального холестерину крові перевищує 6,5 ммоль/л, а

триглицеридів – 2,2 моль/л, то рекомендується прийом лікарських препаратів, які нормалізують ліпідний спектр крові (нікотинова кислота, фіbrates, мевакор, ловастатин, левакор, симвастатин);

- при вираженій гіперліпідемії слід уникати застосування неселективних бета-блокаторів та тiazідових діуретиків, оскільки ці препарати сприяють розвитку гіперліпідемії.

Критеріями компенсації ЦД II типу з супутніми ІХС та гіпертонічною хворобою повинні бути не тільки вуглеводний, а й жировий обмін, що має велике практичне значення в розвитку пізніх ускладнень, які призводять хворих до інвалідності.

Критерії компенсації жирового обміну

| Показники у сироватці крові (ммоль/л) | Компенсація | | |
|---------------------------------------|-------------|------------|--------|
| | добра | задовільна | Погана |
| Загальний холестерин | 5,2 | 5,2-6,5 | 6,5 |
| Триглицериди | 1,7 | 1,7-2,2 | 2,2 |
| Ліпопротеїни високої густини | 1,1 | 0,9-1,1 | 0,9 |

Корекція артеріальної гіпертензії повинна розпочинатися на ранніх етапах реабілітації хворих і проводитися постійно з метою профілактики інфаркту міокарда, порушень мозкового кровообігу та розвитку діабетичної нефропатії.

Навіть при нормальному артеріальному тиску можна рекомендувати невеликі дози інгібіторів ангіотензін-перетворюючого ферменту, які мають нефропротекторний та

кардіопротекторний ефект, тим самим затримують розвиток діабетичної нефропатії та кардіопатії.

Гіпотензивну терапію у хворих на ЦД слід починати при підвищенні АТ більше 140/85 мм рт.ст. в осіб, які молодші від 60 років і при рівні АТ більше 160/95 мм рт.ст. у пацієнтів, що старші від 60 років. Вибір оптимального антигіпертензивного препарату здійснюється з врахуванням його побічних впливів (зокрема на вуглеводний, ліпідний та електролітний обміни).

Клінічні та експериментальні дані показали, що тільки інгібітори ангіотензин-перетворюючого ферменту (АПФ-інгібітори) та антагоністи кальцію не впливають негативно на вуглеводний, ліпідний та електролітний обміни і в той же час мають нефропротекторний та кардіопротекторний ефект. Із групи бета-блокаторів, враховуючи їх гіпоглікемічну дію, перевагу віддають кардіоселективним бета-блокаторам (атенолол, метопролол, талінолол). Із групи діуретиків у якості гіпотензивних засобів рекомендується застосування петлевих діуретиків (фуросемід, урегит). Призначення тiazидових (гіпотiazид) та калій-зберігаючих діуретиків (верошпірон) при цукровому діабеті небажане, а при приєднанні ниркової недостатності – протипоказане.

4. Важливим етапом реабілітації хворих на ЦД середньої важкості є санаторно-курортне лікування. Головною особливістю його є те, що хворий, крім традиційної терапії, приймає комплекс фізичних і природних факторів, що відіграють важливу роль у профілактиці і лікуванні діабетичних ангіопатій, що дозволяє

досягнути повного (при функціональних змінах) або часткового (при органічних ураженнях) відновлення втрачених судинних та неврологічних функцій, і тим самим попередити ряд важких ускладнень і зберегти працездатність хворих.

Протипоказанням для направлення в санаторій є декомпенсація цукрового діабету і кетоацидоз.

5. Психологічний етап реабілітації проводиться одночасно з початком відновного лікування і спрямований на формування адекватного відношення до захворювання та лікування, до своєї ролі в сім'ї і до трудової діяльності.

6. Соціальна реабілітація включає: безкоштовне забезпечення цукрознижуючими таблетованими препаратами і інсуліном; інваліди III групи забезпечуються медикаментами зі скидкою на 50% по рецепту лікаря.

7. Професійна реабілітація передбачає вибір і раціональне працевлаштування в професіях, пов'язаних з незначними фізичними навантаженнями. Посильні інвалідами III групи професії розумової праці, які пов'язані з помірною нервово-психічною напругою: робота обліково-канцелярського характеру (бухгалтер, товарознавець, обліковець, табельник, касир), інженерно-технічний працівник (інженер, інженер відділу технічної інформації, відділу праці, інженер-лаборант, технік-лаборант, контролер ВТК та ін.), викладач, фармацевт, медпрацівник (крім хірургічного профілю), бібліотекар, культпрацівник, агроном, різні види праці в садівництві,

рільництві, овочівництві; в тваринництві – зав. фермою, обліковець, пташниця, зоотехнік, ветлікар.

Розділ 6. Індивідуальна програма реабілітації хворих на ЦД з важкою формою (ФК-III)

Обмеження життєдіяльності при важкій формі діабету з наявністю значних порушень з боку органів зору, нирок, серцево-судинної та нервової системи досягають рівня в межах 51-75% за рахунок обмеженої рухової активності, самообслуговування, професійної та повсякденної діяльності.

Реабілітаційний потенціал для медико-професійної реабілітації у осіб, зайнятих фізичною працею, низький; у осіб, зайнятих розумовою працею, він може бути середнім.

Головна мета ППР для осіб працездатного віку – це повернення до професійної праці і до звичної повсякденної діяльності; при обмеженій можливості – це попередження прогресування ускладнень ЦД.

I. Медична реабілітація хворих на ЦД з важким перебігом повинна бути комплексною і направлена на нормалізацію вуглеводного та жирового обміну, попередження прогресування або часткового відновлення втрачених судинних та неврологічних функцій, максимальної здатності хворого вести нормальний спосіб життя.

1. Дієтотерапія.

В зв'язку з тим, що при важкій формі діабету хворі в більшості своїй приймають інсулін, дієта у них має свої особливості.

При введенні інсуліну короткої дії їжа приймається через 30 хв. (основний прийом) і через 2-2,5 г (закуска) після ін'єкції. При використанні пролонгованих форм інсуліну хворий повинен харчуватися кожні 4-5 год. При призначенні інсуліну добової дії необхідна пізня вечеря (за 2 год. до сну, в окремих хворих безпосередньо перед сном), що складається з бутерброда із сиром, чи кефіру з хлібом (50 г), якщо ж хворі можуть повноцінно снідати і пізно (17-18 год.) обідати, то повинні свій раціон розподілити в такий спосіб: сніданок і пізній обід по 30% раціону, інші 40% повинні приходитися на 2 закуски в день.

Протягом останніх років широке розповсюдження отримала так звана “лібералізована” дієта. Принципом її проведення є:

- а) підтримання нормальної маси тіла;
- б) збалансоване за калорійністю харчування з достатньою кількістю вуглеводів та харчових волокон;
- в) розподіл прийому їжі проводити відповідно до виду інсулінотерапії;
- г) проводиться постійний ретельний контроль за рівнем цукру в крові, краще кілька разів на день.

Дотримання цих показників дозволяє хворим на ЦД I типу міняти режим харчування, в певних межах склад дієти, покращує якість життя, зменшує кількість ускладнень. Така “лібералізована” дієта може бути максимально наближеною до

звичайного харчування. Необхідно підкреслити, що “лібералізована” дієта можлива лише при умові суворого контролю рівня цукру в крові або в сечі і інтенсифікованій інсулінотерапії.

Певні особливості харчування є у хворих на ЦД при наявності у них ускладнень з боку внутрішніх органів або супутніх захворювань.

Хворим із нефропатією рекомендується дієта з обмеженим вмістом білка (до 40-50 г на добу), кухонної солі.

При захворюваннях печінки та жовчовивідних шляхів у раціон вводять продукти, які покращують роботу печінки, сприяють жовчовиділенню та нормальній діяльності кишок.

У хворих з діабетичною ентеропатією необхідно, щоб усі страви готувались “на парі”, у відвареному протертому виді з метою механічного, хімічного і термічного щадіння шлунка та кишок.

2. Інсулінотерапія.

Пристаюючи до інсулінотерапії, лікар повинний вирішити наступні задачі:

- розраховувати адекватну середню добову дозу інсуліну;
- підібрати оптимальний раціональний режим інсулінотерапії;
- призначити ефективну комбінацію інсулінових препаратів.

Потреба в інсуліні у кожного хворого індивідуальна, тому добова доза розраховується з урахуванням клінічних особливостей захворювання і відповідно до глікемічного і глюкозурічного профілю. Діапазон дозування коливається від 0,3

до 0,8 ОД/кг маси тіла на добу. В даний час використовуються два основних режими інсулінотерапії: традиційна (звичайна) і інтенсифікована (інтенсивна).

У нашій країні на сьогоднішній день налагоджене виробництво вітчизняних інсулінів, що за своїми характеристиками нічим не відрізняються від закордонних, високо очищені і в даний час повсюдно впроваджені в клінічну практику.

Необхідно підкреслити, що інсулінотерапія відіграє одну із самих важливих ролей в лікуванні та профілактиці діабетичних ускладнень.

3. Медикаментозна терапія діабетичних ускладнень та супутніх захворювань, які часто зустрічаються при ЦД з важким перебігом, повинна бути диференційованою. Лікар повинен відібрати ті препарати, фармакодинаміка яких направлена на основні патогенетичні ланки розвитку діабетичних ангіо- та нейропатій, а не на симптоматичне, щоб уникнути поліпрагмазії.

Різноманітність патогенетичних механізмів уражень судин при діабеті зумовлює необхідність послідовних терапевтичних підходів. Саме лікуючий лікар повинен бути координатором всієї терапії хворого на ЦД. Необхідно розробити оптимальний мінімум необхідних засобів, а комплексне лікування протягом року планувати так, щоб хворий не приймав одночасно більше двох-трьох препаратів.

На характеристиці цих препаратів ми зупинятись не будемо, так як вони детально представлені в останніх посібниках та публікаціях, що стосуються проблем діабетології.

4. Фізичні навантаження у хворих на ЦД з важким перебігом дозують строго індивідуально. Особливо важливий лікарський контроль у перші дні занять, коли відробляється дозування фізичного навантаження, контролюється доза інсуліну та харчовий режим. Необхідно пам'ятати, що переносимість фізичних навантажень у хворих на ЦД з важким перебігом, особливо при великій давнині захворювання, тривалій декомпенсації і попередній гіподинамії, значно знижена. Обережно треба призначати фізичні навантаження хворим із серцево-судинними ускладненнями. Надмірне, неадекватне можливостям хворого фізичне навантаження може викликати серйозні ускладнення: важкі метаболічні зрушення аж до кетоацидозу, кардіоваскулярні порушення, крововиливи, відшарування сітківки та ін.

5. В комплексній терапії ЦД з важким перебігом необхідно застосовувати різноманітні фізіотерапевтичні та нетрадиційні методи лікування (дивись розділ лікування ЦД середньої важкості).

6. Обов'язковим є навчання в школі цукрового діабету методам самоконтролю: режим харчування, розрахунок дієти, методика введення та розрахунок дози інсуліну, прийом цукрознижуючих таблетованих препаратів; методикам визначення глікемії та глюкозурії, раннім симптомам гіпоглікемії та кетоацидозу та їх профілактика, догляд за ногами та ін.

7. Санаторно-курортне лікування є важливим етапом реабілітації, але хворим з важкою формою захворювання слід рекомендувати цей вид лікування дуже обережно, враховуючи стан компенсації, стабільний характер перебігу, віддаленість курорту від місця проживання, і направляти лише у спеціалізовані санаторії (див. вище). На наш погляд, повинна бути чітка наступність: стаціонарне лікування, де хворий детально обстежується, підбирається адекватна доза інсуліну, досягається, по можливості, компенсація, оцінюється стан хворого і при відсутності протипоказань направляється для подальшого санаторно-курортного етапу реабілітації.

8. Соціальна реабілітація включає:

- безкоштовне забезпечення інсулінами та цукрознижуючими таблетованими препаратами;
- безкоштовне забезпечення одноразовими шприцами, при можливості, глюкометрами, або пільгове забезпечення з 50% скидкою;
- безкоштовне або пільгове забезпечення тест-смужками для визначення рівня глюкози в крові;
- забезпечення хворих зі значними порушеннями з боку серцево-судинної системи та опорно-рухового апарату допоміжними технічними засобами (крісло-коляска та ін.) по заяві інваліда;
- пільговий проїзд в місцевому та приміському транспорті (крім таксі);

- забезпечення медикаментами з 90% скидкою по рецептам лікаря;
- проживання (по можливості) на нижніх поверхах житлових будинків згідно заяві інваліда.

9. Професійна реабілітація включає:

- визначення профпридатності з врахуванням функціонального класу порушень після проведеної медичної реабілітації;
- при необхідності професійна орієнтація проводиться в спеціальних кабінетах, де пропонується набір спеціальностей, які може придбати хворий і інвалід в профтехучилищі, технікумі (для осіб молодого віку) при позитивній установці на працю і лікування;
- використання залишкової працездатності для праці в умовах дома;
- професійний відбір та раціональне працевлаштування в професіях з використанням легкої фізичної праці чи помірного розумового навантаження при скороченні робочого дня/тижня.

Реабілітаційний потенціал для медико-професійної реабілітації таких хворих надто низький.

Програма реабілітації хворих на ЦД з ФК-IV

У даної категорії хворих спостерігається значне або різке обмеження життєдіяльності. Для таких критеріїв, як рухомість,

вони складають 80-100%, самообслуговування – 70-90%, орієнтації – 51-75%, спілкування – 80-100%, контроль за своєю поведінкою – 51-75%, професійна діяльність – на 80-100%, повсякденна діяльність – на 70-80%.

Професійна діяльність можлива в надомних умовах чи товариствах (сліпих). Це переважно роботи, пов'язані з використанням розумової праці.

Основна мета реабілітації при консервативному лікуванні – стабілізувати обмеження життєдіяльності, при хірургічному лікуванні (очей, нирок, нижніх кінцівок) – знизити функціональний клас порушень на один порядок, підвисити залишкову працездатність, знизити обмеженість самообслуговування і рухомості в повсякденній діяльності.

Медична реабілітація включає ті ж напрямки, що і при ФК-III.

Відновне лікування проводиться в стаціонарі не менш 2-3 разів на рік або по типу стаціонару вдома.

Фізична реабілітація проводиться з обмеженням (ЛФК, дихальна гімнастика) в зв'язку з наявністю різких порушень з боку органів та систем.

Психологічна реабілітація проводиться відповідно наявності при даному функціональному класі порушень психічного статусу.

Соціальна реабілітація передбачає:

- безкоштовне забезпечення цукрознижуючими препаратами;
- безкоштовне забезпечення інсуліновими шприцами, шприц-ручками, тест-смужками для контролю цукру;

- забезпечення допоміжними технічними засобами (крісло-коляска та ін.) за заявою інваліда;
- забезпечення самотнім працездатним інвалідам життя в домах-інтернатах;
- безкоштовний проїзд в міському та приміському транспорті, а проживаючим в сільській місцевості – на автобусах міжміського сполучення;
- безкоштовне забезпечення медикаментами за рецептом лікаря.

Санаторно-курортне лікування таким хворим протипоказане.

В заключенні необхідно відмітити, що питання трудової експертизи хворих на ЦД нерідко складні, тому що вимагають всебічної оцінки не лише важкості ЦД як основного захворювання і його ускладнень, перебіг яких при ЦД значно погіршується. Можуть бути випадки, коли сам по собі ЦД, або окремо взяті супутні захворювання у хворого на ЦД формально не дають підстави для встановлення групи інвалідності, але разом взяті, вони обмежують його працездатність, негативно позначаються на лікуванні, роблять прогноз несприятливим. Необхідно також враховувати професію, соціальний статус хворого та ін.

Ефективність реабілітації на медичному етапі реабілітації оцінюється за наступними показниками:

- добре самопочуття хворого;

- нормальна маса тіла хворого (індекс маси тіла в нормі складає 20,0-24,9 кг/м²);
- відсутність у хворого гіпоглікемії протягом доби;
- показники глікемії натще – не більш 6,0 ммоль/л, а протягом доби і через 2 години після їжі – не більш 7,5 ммоль/л;
- відсутність глюкозурії;
- вміст глікованого гемоглобіну не перевищує 6,5%;
- вміст загального холестерину в крові не перевищує 5,2 ммоль/л, триглицеридів – 1,7 ммоль/л;
- максимальне зниження до норми креатиніна і сечовини крові, а також білка в сечі;
- максимальне зниження гіпертензії до рівня 140/90 мм рт.ст.;
- зниження добової дози інсуліну чи таблетованих цукрознижуючих препаратів;
- ступінь оволодіння методами самоконтролю в “школі діабету”;
- досягнення повного (при функціональних змінах) або часткового (при органічних ураженнях) відновлення втрачених судинних та неврологічних функцій (під контролем сучасних інструментальних методів дослідження до і після комплексного лікування);
- збереження працездатності та максимальної здатності хворого вести нормальний спосіб життя;

— перехід хворого з одного функціонального класу в інший (наприклад, з ФК IV в ФК III).

Можна також використовувати п'ятибальну шкалу оцінки ефективності медичної реабілітації, яку запропонували співробітники Українського НДІ медико-соціальних проблем інвалідності (А.Ф.Башмаков та співавт., 1998). Повне відновлення життєдіяльності хворого повинно розглядатись як відмінний результат медичної реабілітації, незначне обмеження життєдіяльності без ознак інвалідності – як добрий, наявність ознак інвалідності III групи – як задовільний, ознак інвалідності II групи – як незадовільний і наявність ознак інвалідності I групи – як дуже поганий. Стабілізація процесу, відсутність ознак прогресування інвалідності після реабілітаційного лікування повинні розглядатися як задовільний результат реабілітації.

Звичайно, досягнути таких критеріїв ефективності не завжди можливо, тим більше, при таких умовах, що склалися на даний час в лікувально-профілактичних закладах. Адже на сьогоднішній день на Україні реабілітаційні центри для хворих на ЦД відсутні. Обласні ендокринологічні диспансери та відділення займаються не медичною реабілітацією, а традиційним лікуванням, де хворі знаходяться не більше 14 днів. Відсутні тісні контакти між обласними закладами та районними лікарнями, де хворі повинні перебувати під постійним контролем ендокринолога. МСЕК, крім встановлення групи інвалідності, яка не завжди відповідає загальному статусу хворого, не займаються програмами індивідуальної реабілітації хворих, яка має велике

практичне значення в життєдіяльності хворих на ЦД. Але на цих та інших проблемах реабілітації хворих на ЦД ми зупинимось в заключенні цього посібника.

Розділ 7. Амбулаторно-поліклінічний етап реабілітації хворих на цукровий діабет

На наш погляд, це – один із самих важливих етапів реабілітації хворих на ЦД, який, на жаль, себе не виправдовує. По-перше, це обумовлено тим, що у середньому на обліку в ендокринолога перебуває від 400 до 700 хворих на ЦД, що призводить до значного перевантаження лікаря і зниження якості спостереження. По-друге, в багатьох районах не укомплектовані штати, а функцію ендокринолога виконують терапевти на 0,5 посади, в завдання яких входить видача інсуліну чи таблетованих цукрознижуючих препаратів. По-третє, діагнози формулюються без ступеня важкості діабету, його ускладнень та супутніх захворювань, відсутні огляди суміжних спеціалістів (окуліста, хірурга, невропатолога), а якщо вони і є, то діагнози їх не відповідають сучасним класифікаціям діабетичних ускладнень. Все це повинно насторожити не тільки керівників медичних закладів, але і керівників державних установ. Адже, коли мова йде про реабілітацію хворих на ЦД в широкому його розумінні, то це не тільки суто медична проблема, але і проблема Міністерства соціального захисту, районних держадміністрацій, служби зайнятості та інших організацій, чітка взаємодія яких

сприяє повноцінному і всебічному наданню допомоги хворому, зменшенню інвалідності та зниженню рівня первинного виходу на інвалідність.

Позитивним в цьому плані є відкриття денних стаціонарів при обласних ендокринологічних відділеннях. Вони, при правильній організації їх роботи, зможуть виконувати не тільки чисто лікувальну роботу (чим, на жаль, вони в даний час і займаються), а дійсно проводити медичну реабілітацію хворим, що проживають в обласному центрі.

Амбулаторно-поліклінічна реабілітація хворих на ЦД, що проживають в районах області та сільській місцевості, повинна починатися з фельдшерсько-акушерського пункту чи лікарської амбулаторії.

Лікарські амбулаторії розробляють і здійснюють програму раннього виявлення хворих на ЦД; проводять динамічне спостереження за хворими на ЦД; надають невідкладну допомогу і, при необхідності, направляють хворих на консультацію до ендокринолога центральної районної поліклініки, забезпечують своєчасне амбулаторне обстеження і кваліфіковане лікування таких хворих; здійснюють проведення глюкозо-толерантних тестів, аналізів крові та сечі, визначення глюкозурії та кетонурії.

Велика відповідальність за подальше лікування і реабілітацію хворих на ЦД лягає на лікаря-ендокринолога міських поліклінік і поліклінік центральних районних лікарень.

Основними завданнями лікаря-ендокринолога поліклінік є:

- раннє виявлення хворих на ЦД під час амбулаторного прийому чи у складі комплексних бригад при активній участі лікарів інших спеціальностей;
- надання кваліфікованої спеціалізованої лікувально-діагностичної допомоги хворим на ЦД;
- здійснення диспансерного спостереження за хворими на ЦД;
- консультації хворих у стаціонарах різного профілю і вдома;
- госпіталізація хворих на ЦД у стаціонар центральної районної або міської лікарні, обласні спеціалізовані установи;
- проведення експертизи тимчасової непрацездатності у хворих на ЦД, оформлення направлення на МСЕК і проведення постійного аналізу даних показників:
- організація пропаганди методичних знань з метою запобігання ендокринопатій, а також навчання хворих на ЦД з метою самоконтролю захворювання;
- контроль за дообстеженням осіб з виявленими під час профілактичних оглядів гіперглікеміями і глюкозуріями;
- впровадження у практику роботи нових методів профілактики, діагностики та лікування цукрового діабету, аналіз їх ефективності, оформлення актів впровадження;

— внесення на розгляд керівництва центральної районної лікарні пропозицій, спрямованих на поліпшення організації і підвищення якості спеціалізованої медичної допомоги хворим на ЦД.

Отже, лікар-ендокринолог поліклініки повинен бути організатором медичної допомоги і медико-соціальної реабілітації хворих на ЦД. При взятті хворого на облік необхідно звернути особливу увагу на стан серцево-судинної системи (АТ, пульс, дані ЕКГ), вказати зріст і масу тіла хворого, забезпечити консультації окуліста, невропатолога і хірурга. Хворого слід направляти на проведення капіляроскопії і реовазографії нижніх кінцівок. У зв'язку з ростом захворюваності на туберкульоз, потрібно ретельно перевіряти у хворих дату проходження флюорографії органів грудної клітки. При необхідності, особливо, при вперше виявленому ЦД I типу, направити хворого на консультацію в обласні спеціалізовані установи для детального обстеження і корекції інсулінотерапії. Це важливо для подальшого спостереження за хворими.

I, звичайно, лікар-ендокринолог повинен приймати активну участь в професійній реабілітації та працевлаштуванні хворих на ЦД, при допомозі органів соціального захисту населення, служб зайнятості, райдержадміністрації.

ЗАКЛЮЧЕННЯ

Однією з найбільш актуальних проблем, направлених на оптимізацію медико-експертної допомоги населенню, є реабілітація інвалідів. Питання реабілітації хворих і інвалідів залишаються актуальними як у всьому світі, так і в Україні.

Це стосується і цукрового діабету – важкого, хронічного захворювання, ускладнення якого є причиною ранньої інвалідності і смертності хворих.

Медико-соціальне значення цукрового діабету визначається не тільки його поширеністю і тенденцією до подальшого збільшення числа хворих, але і тим збитком, що наносить ЦД суспільству як хронічне захворювання.

В свій час (1989 р.) Сент-Вінсентська декларація поставила перед лікарями і науковцями завдання зменшити на третину число випадків сліпоти серед хворих на діабет, на третину зменшити кількість хворих, що потребують хронічного діалізу або трансплантації нирок, удвічі зменшити кількість ампутацій з приводу діабетичної гангрени. Це – ті орієнтири, на яких повинна ґрунтуватися національна програма допомоги хворим на ЦД, яка і на сьогоднішній день продовжує роботу в цьому напрямку під науково-методичним керівництвом Київського НДІ ендокринології та обміну речовин ім. В.П.Комісаренка.

Для виконання цієї програми необхідна чітка поетапна система медико-соціальної реабілітації хворих на ЦД.

Програмою вирішення проблеми інвалідності в Україні (1992 р.) була передбачена організація в кожній області Центра медико-соціальної реабілітації інвалідів. Однак, в нашій країні концепція реабілітації не має ще достатньо чіткого наукового обґрунтування з послідовними практичними рекомендаціями по впровадженню.

За визначенням ВООЗ, реабілітація – це процес цілеспрямований і обмежений в часі, який дає можливість інваліду досягнути оптимального фізичного, розумового та соціального рівня функціонування і змінити якість життя.

В останній час актуальність реабілітації привела до того, що термін “медична реабілітація” часто використовують для визначення будь-якого відновного лікування, доліковування і навіть традиційного лікування. Як відмічають А.Ф.Башмаков та співавт. (1998), про медичну реабілітацію слід говорити лише в тих випадках, коли повноцінне лікування направлено проти інвалідності (ймовірної, явної, а також прогресуючої), тобто, з цієї точки зору, медична реабілітація – це лікування патологічного стану, що загрожує настанням інвалідності; або направлено на зниження вже існуючої інвалідності; або переслідує цілі відвернення обваження інвалідності при прогресуючому патологічному процесі.

На наш погляд, повинна бути чітка поетапність і наступність в реабілітації хворих на ЦД: стаціонарний, амбулаторно-поліклінічний і санаторно-курортний етапи.

Рання реабілітація, або реабілітація на першому етапі, проводиться одразу після встановлення діагнозу “Цукровий діабет” або порушення тесту толерантності до глюкози. Вона передбачає заходи фармакологічної корекції вуглеводного, жирового обміну, при потребі – корекції серцево-судинної системи (особливо – при супутніх захворюваннях, таких, як ІХС та гіпертонічна хвороба, облітеруючий атеросклероз нижніх кінцівок, атеросклероз судин головного мозку), дієтотерапія, навчання хворого в школі цукрового діабету та нормалізація психоемоційного стану хворого.

Пізня реабілітація має свої особливості з точки зору її організації. Вона передбачає оптимальну адаптацію хворого до соціального життя. Її мета – зменшення вираженості судинних та неврологічних порушень, скорочення інвалідності. В основному ця реабілітація проводиться за місцем проживання хворого. Важливо, щоб вона носила безперервний характер, потрібно досягати постійної компенсації вуглеводного обміну та контролювати стан серцево-судинної системи.

Необхідною умовою успішної реабілітації та забезпечення незалежної життєдіяльності хворого після виписки з ендокринологічного диспансеру є тісний зв’язок між ендокринологічним відділенням та поліклінікою за місцем проживання. Пацієнт повинен мати можливість продовжувати медичну та соціальну реабілітацію. Важливо враховувати такі аспекти, як ефективність та економічну доступність.

Важливим показником якості реабілітації є реінтеграція, реадаптація хворого до побуту, праці, тобто, повернення його до активного життя. На жаль, служба реабілітації в Україні знаходиться на недостатньо високому рівні.

Для цього повинен бути розроблений статус профільного реабілітаційного відділення, науково обґрунтований його штат, обладнання і медичне забезпечення, наявність обов'язкових допоміжних методів лікування, як-то: фізіотерапії, лікувальної фізкультури, механотерапії, лікувального масажу, рефлексотерапії, нетрадиційних методів лікування, психотерапії та ін. Враховуючи, що медична реабілітація здійснюється також і у важких хворих і інвалідів, реабілітаційне лікування, порівнюючи з традиційним, повинно бути більш тривалим і насиченим, в зв'язку з чим виникає необхідність наукової розробки приблизних оптимальних середніх термінів його тривалості і, відповідно, перебування хворого на ліжку.

Лікар реабілітаційного відділення повинен перед випискою хворого скласти перспективний індивідуальний план реабілітаційних заходів і контролювати реалізацію вказаного плану до його повного здійснення або до визнання хворого інвалідом. Коли хворий ЦД визнається інвалідом, лікар-реабілітолог на МСЕК складає на нього індивідуальну програму реабілітації, контролює її виконання, а після проходження реабілітаційних етапів лікувально-профілактичний заклад направляє відривний талон на МСЕК.

Показаннями для направлення хворих на цукровий діабет на медико-соціальну експертну комісію (МСЕК) є:

- важка та середньої важкості форма цукрового діабету як I типу, так і II типу з вираженими проявами мікроангіопатії, ретинопатії, катаракти зі значними порушеннями зору, нефропатії, патологією серця та інших органів, нервової системи, ураженням ніг; лабільним перебігом захворювання, з частими кетоацидотичними і гіпоглікемічними станами, частими декомпенсаціями цукрового діабету, незважаючи на виконання хворим лікувальних вказівок лікаря; тривале повторне перебування хворого на стаціонарному або амбулаторному лікуванні з видачею листа непрацездатності;

— наявність у хворого протипоказаної професії;

— неможливість працевлаштування без зниження кваліфікації, заробітної платні або зменшення обсягу виробничої діяльності.

Для НДІ, які займаються реабілітацією інвалідів, доцільно створення банку даних на хворих та інвалідів, які підлягають реабілітації, а також на тих, хто отримав реабілітаційне лікування і має потребу в диспансеризації, повторних курсах лікування, професійній і соціальній реабілітації.

На наш погляд, одним із центрів медичної, професійної та соціальної реабілітації хворих на цукровий діабет в Україні може стати Подільський або Вінницький регіон. Для цього є всі умови – це в першу чергу – база Українського державного НДІ реабілітації інвалідів, який розташований в м. Вінниці і може

виконувати роль науково-методичного центру, кафедра ендокринології Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова, Вінницький обласний клінічний ендокринологічний диспансер з відділенням реабілітації і санаторій “Хмільник”, на базі якого відкрито спеціалізоване діабетологічне відділення на 30 ліжок, і де на протязі останніх років співробітниками кафедри ендокринології проводяться дослідження впливу радонотерапії на серцево-судинну систему і отримані позитивні результати, що дозволяє широко рекомендувати даний вид терапії для реабілітації хронічних ускладнень у хворих на ЦД.

Безумовно, в умовах економічних труднощів, які переживає на даний час Україна, швидка реалізація перерахованих аспектів представляється вельми утрудненою, однак робота в названих напрямках повинна бути розпочата уже зараз, що буде сприяти повноцінному і всебічному наданню допомоги хворим на ЦД, зменшенню важкості інвалідності і зниження рівня первинного виходу на інвалідність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Башмаков А. Ф., Михайловская Л. В., Штанько И. Я. и др. Состояние и возможности оптимизации медицинской реабилитации инвалидов в профильных научно-исследовательских институтах Украины // Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов: Межвед. Сб. науч. трудов, т. 2. — Днепропетровск, 1998. — С. 210—216.
2. Дедов И. И. Осложнения сахарного диабета. — М., 1995. — 43 с.
3. Думин П. В., Фисенко Л. И., Сопильник А. Н. и др. Радонотерапия и другие физические факторы в лечении цереброваскулярной и кардиальной патологии. — Хмельник. — 1999. — 98 с.
4. Ефимов А. С., Скробонская Н. А. Клиническая диабетология. — К.: Здоров'я, 1998. — 320 с.
5. Ефимов А. С., Ткач С. Н. Сахароснижающие пероральные препараты и их применение. — Киев, 1997. — 108 с.
6. Зелинский Б. А., Зелинский А. А. Лечение сахарного диабета и его осложнений. — Одесса: ОКФА, 1996. — 160 с.
7. Зелінський Б. О., Шевчук В. І., Беляєва Н. М. та ін. Медико-соціальна експертиза хворих на ендокринну патологію: Метод. рекомендації. — Вінниця, 1998. — 47 с.
8. Зелінський Б. О., Шевчук В. І., Гамарник Л. В. та ін. Медико-соціальна експертиза хворих на цукровий діабет: Метод. рекомендації. — Вінниця, 1997. — 15 с.

9. Касаткина Э. П. Сахарный диабет у детей. — М.: Медицина, 1990. — 272 с.
10. Корпачев В. В. Инсулин и инсулинотерапия. — К.: РИА “Триумф”, 2001. — 456 с.
11. Ляпіс М. О., Герасимчук П. О. Синдром стопи діабетика. — Тернопіль: “Укрмедкнига”, 2001. — 276 с.
12. Маньковский Б.Н., Соколова Л.К. Ишемическая болезнь сердца при сахарном диабете //Укр. медичний часопис.— 1999.— № 1(9).— С. 5—15.
13. Паньків В. І. Цукровий діабет у практиці терапевта. — Київ: Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка АМН України, 1994 — 160 с.
14. Санаторно-курортное лечение эндокринно-обменных заболеваний. — Ефимов А. С., Скробонская Н. А. Олейник В.А. и др. // Под ред. А. С. Ефимова. — К.: Здоров’я, 1992. — 229 с.
15. Сергиени Е. В. Пути реализации реабилитационного потенциала инвалидов, проходящих освидетельствование в медико-социальных экспертных комиссиях (МСЭК) Украины // Медико-социальная экспертиза и реабилитация инвалидов: Межвед. сб. науч. трудов, т. 2. — Днепропетровск, 1998. — С. 203—209.
16. Смычек В. Б. Основы реабилитации: Курс лекций. — Минск, 2000. — 132 с.
17. Смычек В.Б. Индивидуальная программа реабилитации больных и инвалидов // Сучасні проблеми медико-соціальної

експертизи та реабілітації інвалідів. – Зб. наукових праць. —
Дніпропетровськ, 2001. — С. 198—202.

18. Тронько М. Д., Єфімов А. С., Кравченко В. І., Паньків В. І
Епідеміологія цукрового діабету. — Київ, 1998. — 152 с.
19. Andersen J., Fasmussen L., Ledet T. Diabetic macroangiopathy
and atherosclerosis //Diabetes, 45.—1996.— Suppl.3.— P.91—94.
20. Reiber G.E. The Epidemiology of the Diabetic Foot Problems
//Diabetic Medicine. — 1996. — Supple 1. — Vol. 3(1). — P. 6-
11.

Головному лікарю
ендокринологічного диспансеру

Направлення

МСЕК

направляється для відновного лікування хворий _____

200__ р.н.

Домашня адреса _____

Діагноз _____

Показання для відновного лікування _____

Запропоновані лікувальні заходи _____

“ _____ ” _____ 200 р. Голова МСЕК _____

Лінія відрізу

Повертається у МСЕК

(3 ІПР)

Голові _____ МСЕК

Хворий _____

Знаходився на відновному лікуванні у _____

з “ _____ ” _____ по “ _____ ” _____ 200 р.

Діагноз _____

Дані клінічних та лабораторних досліджень _____

Операція _____

Рекомендації з нагляду та лікування _____

Висновки з медичного прогнозу _____

М.П. “ _____ ” _____ 200 р.

Головний лікар ОЕД. _____

« _____ » _____ 200 р.

Голова МСЕК _____

Лікар-реабілітолог _____

**ІНДИВІДУАЛЬНА ПРОГРАМА РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРОГО
НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ №**

1. Прізвище, ім'я, по батькові _____
2. Вік ____ років. 3. Освіта _____ 4. Професія _____
5. Місце роботи _____
6. Місце проживання _____
7. Клініко-функціональний діагноз _____
8. Супутні захворювання _____
9. Потреба в проведенні реабілітації:
 - 9.1. Медична реабілітація:
 - 9.1.1 Амбулаторно-поліклінічна _____
 - 9.1.2. Санаторій _____
 - 9.1.3. Центр реабілітації _____

Експерте заключення

10. Втрата життєдіяльності (необхідне підкреслити):
 - 10.1. - до самообслуговування (часткова, повна)
 - 10.2. - до пересування (часткова, повна)
 - 10.3. -до орієнтації (часткова, повна)
 - 10.4. - до спілкування (часткова, повна)
 - 10.5 - до контролю за своєю поведінкою (часткова, повна)
 - 10.6.-до трудової діяльності (часткова, повна)
 - 10.7.-Встановлена група інвалідності _____
11. Професійна реабілітація
 - 11.1. Професійна орієнтація (необхідно підкреслити):
 - професійна консультація
 - професійна психофізіологічна діагностика
 - професійний добір.
 - 11.2. Раціональне працевлаштування (необхідне підкреслити)

— в умовах звичайного виробництва _____

— з обмеженням _____

12. Соціальна реабілітація:

12.1. Надання послуг територіальних центрів соціального забезпечення

12.2. Зміна житлово-побутових умов у відповідності з особливостями захворювання _____

12.3. Консультативно-інформаційна і соціально-правова _____

12.4. Матеріальна допомога (натуральна або фінансова) _____

Повернути до «_» _____ 200_ р.

Етапний епікриз № _____

13. Реалізація індивідуальної програми реабілітації:

— реалізована в повному обсязі в указані строки _____

— не реалізована повністю в зазначені строки (вказати щодо кожного причину невиконання) _____

— реалізована повністю до _____ 200_ р.

14. Ефективність індивідуальної програми реабілітації (з указанням ФК і його динаміка) _____

— клініко-функціональні показники (з відміткою протікання ускладнень: покращення, прогресування, процес стабільний) _____

— соціально-побутові показники _____

— професійно-виробничі показники _____

«_» _____ 200_ р. Лікар-реабітолог

**Лікувально-реабілітаційні заходи у хворих на цукровий діабет 2 типу з супутньою
серцево-судинною патологією**

| Нозологічна форма | Місце проведення заходів | | | |
|------------------------|--|---|--|--|
| | Стаціонар | Поліклініка | Санаторій | Центр реабілітації |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Цукровий діабет 2 типу | 1. Дієта – стіл 9 2. Фармакотерапія: а) цукрознижуючі препарати похідні сульфанілсечовини (манініл, амаріл, діабетон MR, предіан, глюренорм), Новонорм б) похідні бігуанідів (сіофор, метформін, діанормет) в) комбінація похідних сульфанілсечовини та бігуанідів г) комбінація таблетованих препаратів та інсуліна д) інсулінотерапія е) навчання в школі “Цукровий діабет” | 1. Дієта – стіл 9 2. Фітотерапія 3. Продовження фармакотерапії етапа “Стаціонар” 4. ЛФК 5. Фізіотерапія 6. Масаж | 1. Дієта – стіл 9 2. Фітотерапія 3. Продовження фармакотерапії етапів “Стаціонар” і “Поліклініка” 4. ЛФК 5. Бальнеотерапія 6. Фізіотерапія 7. Масаж 8. Навчання в школі “Цукровий діабет” | 1. Дієта – стіл 9 2. Фітотерапія 3. Продовження фармакотерапії етапів “Стаціонар” і “Поліклініка” при необхідності переглянути призначення. 4. ЛФК 5. Фізіотерапія 6. Масаж 7. Навчання в школі “Цукровий діабет” 8. Професійна орієнтація. |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| <p>Цукровий діабет 2 типу та ІХС</p> | <p>Цукрознижуюча терапія +</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аспірин 2. Нітрати тривалої дії, ізосорбід, нітросорбід, кардікет, ізосорбід 5 мононітрат. 3. Селективні β-блокатори: метопролол, атенолол, небіволол, карведілол. 4. Антагоністи кальцію: верапаміл, дилтіазем, амлодипін, фелодипін. | | | |
| <p>Цукровий діабет 2 типу з артеріальною гіпертонією (систоличний АТ > 130 мм рт. ст.; діастолічний АТ > 85 мм рт. ст.); в осіб похилого віку зниження АТ повинно бути поступовим</p> | <p>Цукрознижуюча терапія +</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Інгібітори АПФ (еналаприл, каптоприл, лізіноприл, раміприл та інші) 2. Блокатори кальцієвих каналів (верапаміл, дилтіазем) 3. Кардіоселективні β-блокатори (карведілол, метопролол, атенолол) 4. Блокатори αадренорецепторів (кардура, теразозин) 5. Діуретики (фуросемід, індапамід, тіазидні діуретики в малих дозах – 12,5-25 мг.) 6. Блокатори рецепторів ангіотензину II | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Цукровий діабет 2 тип з дисліпідемією. | (лозартан, вальсартон, ірбесартан, епросартон) Цукрознижуюча терапія + 1. гіполіпідемічна дієта 2. регулярні фізичні навантаження 3. медикаментозна терапія. а) статини (ловастатин, симвастатин, правастатин) б) фібрати (гемфіброзил, безафібрат, клофібрат, фенофібрат в) нікотинова кислота, ацинімокс | | | |
|--|--|--|--|--|

Основна мета лікувально-реабілітаційних заходів – досягнення доброї компенсації цукрового діабету, що буде сприяти профілактиці серцево-судинних ускладнень і тим самим зменшенню інвалідності і смертності хворих на цукровий діабет та покращення їх життєдіяльності.

Критерії компенсації цукрового діабету:

- Глюкоза крові натще – 6,0 ммоль/л
- Через 2 години після їжі - 7,5 ммоль/л
- Гліогемоглобін – 6,5%
- Тригліцериди крові – 1,7 ммоль/л
- Загальний холестерин 5,2 ммоль/л.

Примітка : при призначенні лікування хворим на цукровий діабет необхідно, при можливості, уникати поліпрагмазії, тобто слід призначати ліки курсами по черзі: по 3-4 тижні, не більше 2-3 препаратів водночас.

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| ВСТУП..... | 2 |
| Розділ 1. Критерії ступеня важкості цукрового діабету | 5 |
| Розділ 2. Визначення реабілітаційного потенціалу у хворих на цукровий діабет..... | 15 |
| Розділ 3. Класифікація та методи діагностики хронічних ускладнень у хворих на цукровий діабет..... | 20 |
| Розділ 4. Індивідуальна програма реабілітації та критерії визначення ступеня втрати життєдіяльності хворих на ЦД з легкою формою (ФК-I)..... | 31 |
| Розділ 5. Індивідуальна програма реабілітації та критерії визначення ступеня втрати життєдіяльності хворих на цукровий діабет середньої важкості (ФК-II)..... | 35 |
| Розділ 6. Індивідуальна програма реабілітації та критерії визначення ступеню втрати життєдіяльності хворих на ЦД з важкою формою (ФК-III)..... | 49 |
| Розділ 7. Амбулаторно-поліклінічний етап реабілітації хворих на цукровий діабет..... | 60 |
| ЗАКЛЮЧЕННЯ..... | 64 |
| СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ | 70 |
| Додатки..... | 73 |

Науково-практичне видання

Вернигородський Віктор Сергійович, кандидат медичних наук,
доцент, завідувачий курсом ендокринології факультету
післядипломної підготовки лікарів Вінницького національного
медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Шевчук Віктор Іванович, доктор медичних наук, професор,
директор Українського державного НДІ реабілітації інвалідів.

Вернигородська Марія Василівна, кандидат медичних наук,
зав. відділом КФМД Українського державного НДІ реабілітації
інвалідів.

КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Відповідальний за випуск професор **С. П. Жученко**

Редактор **Т. В. Довгалюк**

Секретар **В. О. Повознікова**

Підписано до друку 09.04.2003. Формат 29,7x42 1/4.

Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.

Друк різнографічний. Ум. друк. арк. 5.0

Наклад 300 прим.