НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА КАРТА

Предмет: «З медсестринства у внутрішній медицині»
Для IV курсу сестринська справа відділення
Заняття № 14 Практичне Теоретичне
Тема заняття: Хвороби ендокринної системи та обміну речовин, ОП в галуз: мед сестринський процес при цукровому діабеті.

Мета заняття
а) **навчальна** Оволодіти методикою огляду хворих, аналізу клінічних симптомів, синдромів, даних додаткових методів обстеження.
б) **виховна** Виховати відчуття відповідальності до обраної професії, чуйне ставлення до пацієнтів.

Міжпредметні зв'язки:
а) **які забезпечують інші предмети** анатомія, фізіологія.

б) **які забезпечуються іншими предметами:** хірургія, терапія.
Забезпечення заняття:
а) **наочні посібники** хворі, історії хвороби, таблиці, бланки аналізів, лікарські препарати.

б) **технічні засоби навчання** термометр, температурний лист, шпатель, пінцет, лоток з ватними кульками, тонометр.

в) **роздатковий матеріал** інструктивні картки, алгоритми, картки тестового контролю, задачі.

г) **література**:

основна Н. М. Середюк «Внутрішні хвороби». ст.549 – 566.
додаткова В. С. Тарасюк «Алгоритми з практичних навичок»

д) **місце проведення заняття:** аудиторія, учбова кімната.

ЗМІСТ ТА ХІД ЗАНЯТТЯ

№ елементу та його тривалість	Елементи заняття, навчальні питання і форми, методи навчання та засоби забезпечення	Доповнення, зміни, зауваження
1	2	3
1	Організація заняття	
1 2		
2	Контроль знань та умінь	
15-25	по темі: Хвороби ендокринної системи та обміну речовин, ОП в галуз: мед сестринський процес при цукровому діабеті.	
	усний, письмовий, програмований,	
	індивідуальний і т.д.	
	1.Визначення «цукровий діабет».	
	2.Класифікація.	
	3.Етіологія, патогенез. Основні клінічні симптоми	
	й синдроми. Лабораторна діагностика.	
	6.Принципи лікування хворих при цукровому діабеті.	
	7.Особливості догляду за хворими.	
	8.Надання невідкладної допомоги при цукровому діабеті.	
	9.Надання невідкладної допомоги при гіпо-, і гіперглікемічних комах.	

1	2	3
3	Визначення нової теми	
	(називається тема, навчальна мета і мотивація)	
	Хвороби ендокринної системи та обміну речовин, ОП в галуз: мед сестринський процес при цукровому діабеті.	
	ПЛАН:	
	1.Суб'єктивне і об'єктивне обстеження хворих із	
	темат. захворюваннями.	
	2.Визначення клінічних симптомів і синдромів.	
	3.Ознайомлення з данними лабораторних дослі-	
	джень, їх аналіз.	
	4.Ознайомлення з основними групами лікарських	
	засобів і способами їх застосування. Виписування	
	рецептів. Виконання призначень лікаря.	
	5.Здійснення догляду за хворими.	
	6.Складання плану догляду за пацієнтом.	

1	2	3
4	Закріплення та контроль засвоєння нової теми	
	1.Задачі.	
	2.Контрольні завдання.	
5	Підведення підсумків заняття	
	Оголошення оцінок.	
6	Домашнє завдання	
	Н. М. Середюк «Внутрішні хвороби». ст.. 549 – 566.	
	.	

Інструктивна карта

для проведення практичного заняття

З медсестринства у внутрішній медицині № 14, 4 год (академічних години)
для IV курсу сестринська справа відділення

І. Тема: Хвороби ендокринної системи та обміну речовин, ОП в галуз: мед сестринський процес при цукровому діабеті.

ІІ. Мета: студенти повинні (відповідно кваліфікаційній характеристиці)

знати:

1.Етіологія захворювання.
2.Клінічну картину захворювання.
3.Дані лабораторних м – дів дослідження.
4.Методи лікування при цукровому діабеті.

уміти:

1.Обстежити хворого при цукровому діабеті.
2.Визначити клін. синдроми і симптоми х – би.
3.Аналізувати дані лаб. досліджень.
4.Виписувати рецепти.

ІІІ. Обладнання:

Тонометр, фонендоскоп, джгут.

IV. Питання для повторення:

Догляд за хворими при цукровому діабеті.

V. Хід роботи:

1. Обстеження хворого при цукровому діабеті.
2. Аналіз клін. симптомів і синдромів.
3. Аналізи данних лаб. досліджень.
4. Призн. лікув., виписув. рецептів.
5. Виявити дійсні проблеми пацієнта.
6. Скласти план догляду за пацієнтом.

ДОГЛЯД ЗА ХВОРИМ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Цукровий діабет — захворювання, яке характеризується гіперглікемією і глікозурією, зумовленими абсолютною або відносною недостатністю інсуліну в організмі хворого, що призводить до порушення усіх видів обміну речовин, виникнення вазопатій, нейропатій, ураження різних органів і систем. Типовими ознаками цукрового діабету є спрага, часте сечовипускання, підвищення рівня глюкози в крові, виділення її з сечею, схуднення, слабкість. За наявності цукрового діабету відбуваються дистрофічні зміни в різних органах, а також у шкірі. Все це супроводжується розладами ЦНС, серцево-судинної системи, органів травлення. Шкіра суха, лущиться, часто спостерігаються гнійничкові ураження шкіри, нестерпне свербіння, особливо у ділянці статевих органів (переважно у жінок). Можуть виникнути гострі ускладнення цукрового діабету — гіперглікемічна та гіпоглікемічна кома.

Ефективність лікування значною мірою залежить від догляду медичної сестри, її уважного, чуйного ставлення до хворого, додержання гігієнічних умов у відділенні. Насамперед для хворого потрібно створити умови для психічного спокою, оберігати його від негативних емоцій. Важливе значення має організація у відділенні затишку, належного режиму проведення лікувально-профілактичних заходів, умов для особистої гігієни хворого, провітрювання палат, спокійного відпочинку вдень та вночі. Необхідно щоденно турбуватися про чистоту шкіри і слизових оболонок хворого. У секреті потових і сальних залоз шкіри легко розмножуються патогенні мікроорганізми, особливо за наявності у ньому глюкози. Щоб запобігти розвитку гнійничкових захворювань шкіри, які можуть стати причиною сепсису, хворим щоденно потрібно вмиватися, приймати душ, частіше змінювати білизну. Тяжкохворого купає у ванні молодша медична сестра. Під час купання необхідно стежити за самопочуттям хворого, у разі появи неприємного відчуття у ділянці серця, запаморочення купання слід припинити. Хворому допомагають вийти з ванни, укладають на кушетку з трохи піднятим ніжним кінцем, накривають простирадлом, у разі потреби дають понюхати ватку, змочену нашатирним спиртом, до голови прикладають рушник, змочений холодною водою. Після поліпшення стану хворого його тіло обтирають сухим рушником, допомагають надіти білизну і транспортують у палату. Якщо купання у ванні протипоказане, шкіру необхідно протирати дезінфікуючим розчином, одеколоном, горілкою, наполовину розведеними водою, оцтом (1 столова ложка на склянку води). Добре протирати шкіру камфорним спиртом, особливо місця, які стискаються (профілактика пролежнів на спині, в ділянці сідниць). Особливо треба стежити за чистотою ніг, які частіше забруднюються і травмуються. Щоденно ноги слід мити теплою водою з милом. Якщо шкіра суха, доцільно користуватися кремом для ніг (або рук). Нігті треба стригти коротко, але дуже обережно, щоб не травмувати м'які тканини, що може стати причиною нагноєння і змертвіння (гангрена пальця, стопи, ноги).

Медична сестра піклується про те, щоб у лежачого хворого не виникли пролежні, його слід повертати в ліжку, протирати травмовані ділянки шкіри,

регулярно здійснювати туалет промежини та статевих органів, своєчасно, 2—3 рази на день, підмивати, особливо після фізіологічних відправлень. У разі почервоніння шкіри під тіло хворого підкладають гумовий круг з отвором посередині, що запобігає утворенню пролежнів на ділянці куприка.

Слід стежити, щоб хворий дотримував особистої гігієни порожнини рота. Після кожного вживання їжі необхідно полоскати рот. Зуби потрібно чистити 2 рази на день — вранці і ввечері перед сном. Медична сестра повинна володіти методами регулювання функції кишок. У хворого на цукровий діабет часто виникають закреп, метеоризм. Здуття живота може бути пов'язане з уживанням деяких продуктів харчування (капуста, чорний хліб, молоко, бобові). У таких випадках доцільно зменшити споживання цих продуктів. Призначають активоване вугілля по 0,5—1 г тричі на день, білу глину по 20—ЗО г на 1/2 склянки води всередину, відвар кропу по столовій ложці 5—6 разів на день. На ніч треба випивати склянку свіжого кефіру або кислого молока, компот із ревеню або чорносливу. Медична сестра повинна чітко виконувати всі призначення лікаря, своєчасно готувати хворого до різних маніпуляцій. Повинна вміти оцінити загальний стан хворого, звертати увагу на його положення в ліжку, вміти розпізнати такі ускладнення цукрового діабету, як гіперглікемічна та гіпоглікемічна коми. Медичний персонал зобов'язаний постійно нагадувати хворим про необхідність дотримання дієтичного режиму, оскільки найчастіше рецидив пов'язаний із порушенням дієти. Після виписки із стаціонару хворі повинні бути на диспансерному обліку. Щоб запобігти ускладненням або з метою їх усунення, кожний хворий на цукровий діабет від 3 до 4 разів протягом року повинен пройти курси комплексного лікування (2—3 тиж). Санаторно-курортне лікування (Моршин, Поляна Квасова, Миргород) можливе тільки в разі повної компенсації обмінних процесів.

Можливі проблеми пацієнта та сестринські втручання при різних захворюваннях ендокринної системи

ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Можливі проблеми пацієнта	Сестринські втручання у зв'язку з проблемами
I. Наявні, актуальні	
1. Спрага, часте сечовипускання	1. Спілкуючись з пацієнтом, виявити рівень знань про захворювання 2. Розповісти про причину виникнення цих явищ 3. Дати можливість пацієнту ставити запитання, висловлювати побоювання 4. Створити пацієнту умови для психічного спокою, розвіяти сумніви, пробудити інтерес до життя
2. Закреп, метеоризм, відчуття сорому	1. Провести спокійну задушевну бесіду, довести, що його побоювання безпідставні, що потрібно вчасно звертатись по допомогу, тоді вона буде ефективною 2. Забезпечити догляд відповідно до дій у разі закрепу
3. Нестерпне свербіння шкіри (особливо у ділянці статевих органів)	1. Ставитися до пацієнта з певним розумінням його проблем 2. Порадити слідкувати за чистотою шкіри, особливо промежини, забезпечити виконання всіх призначень лікаря
4. Зниження гостроти зору, страх сліпоти	1. Провести бесіду з пацієнтом, надати йому психологічну підтримку 2. Спілкуючись з пацієнтом, виявити його сильні риси характеру, зосереджуючи увагу на них, збудити волю до життя 3. Пояснити, що комплексне лікування, яке йому проводиться, неодмінно поліпшить **його** стан 4. Направити (організувати) на консультацію окуліста
5. Виражена слабкість, адинамія, тяжкий стан	1. Уважне, щире ставлення до пацієнта 2. Забезпечити повне обслуговування пацієнта (див. «Догляд за хворим на цукровий діабет») 3. Відвертати від сумних думок, похвалити пацієнта за його зусилля під час виконання якихось елементів догляду, підбадьорити 4. Провести бесіду з родичами про надання психологічної підтримки пацієнту
II. Потенційні	

1. Можливість виникнення коматозного стану. Страх у пацієнта	1. Задушевна, щира бесіда — головна зброя, вона розвіює сумнівні і сумні думки, вона мобілізує внутрішні захисні сили, уселяє віру в краще. Тому потрібно поговорити з пацієнтом, довести, що він правильно розуміє мету лікування, і що дотримання та виконання всіх призначень лікаря зменшить ризик виникнення ускладнень
2. Можливість виникнення гангрени нижніх кінцівок. Страх у пацієнта	1. Слід застосовувати той самий прийом, що і в першому випадку (страх коми).

А. СПОСТЕРЕЖЕННЯ І ДОГЛЯД ЗА ХВОРИМИ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ.

Цукровий діабет — це хронічне захворювання, яке характеризується пору-

шенням обміну вуглеводів та жирів, обумовлене відносною чи абсолютною недостатністю вироблення інсуліну підшлунковою залозою.

Основними проявами його є: посилена спрага, підвищений апетит, виділення великої кількості сечі, поява в сечі цукру, підвищення рівня глюкози в крові, свербіж шкіри.

Цукровий діабет є дуже поширеною хворобою у світі (3-5%) та в нашій країні. Хворі вимагають старанного догляду для запобігання різним ускладненням.

I. Місце проведення:

стаціонар, домашні умови.

II. Оснащення робочого місця:

1. Ліжко.
2. Слоїки ємністю 3 л, 1 л, 250 мл.
3. Клейонка.
4. Підкладне судно.
5. Глечик з перекип'яченою водою t 37°С.
6. Корнцанг.
7. Вата.
8. Гумовий круг.
9. Камфорний спирт.
10. Фурацилін.
11. Вітамінізований крем для ніг.
12. Стерильний пінцет на стерильному лотку.
13. Медична вага.
14. Інсулін різних видів.
15. Букарбан, манініл.
16. Стерильні шприци ємністю 1-2-20 мл з голками.
17. Стерильні ватні кульки.
18. Джгут.
19. Подушечка клейончаста.
20. Пилочка.
21. 40% розчин глюкози в ампулах.
22. 70° етиловий спирт у флаконі.
23. Інсулінові шприци.
24. Тонометр.
25. Фонендоскоп.
26. Секундомір або годинник із секундною стрілкою.

III. Попередня підготовка до виконання навику:

медичній сестрі:

- підготувати все необхідне для вимірювання добового діурезу;
- підготувати все необхідне для проведення заходів по профілактиці пролежнів;
- підготувати все для підмивання важкохворих;
- підготувати все необхідне для догляду за порожниною рота;
- підготувати інсулін;
- підготувати стерильний шприц з голкою;

- підготувати 70° етиловий спирт для виконання ін'єкції;
- підготувати: 40% розчин глюкози в ампулах, вату, джгут, подушечку для внутрішньовенних вливань.

IV. Основні етапи виконання навику:

1. Догляд за хворими на цукровий діабет передусім полягає у суворому дотриманні вказівок лікаря щодо дієти та медикаментозного лікування. Буває так, що сама лише раціональна дієта допомагає нормалізувати стан хворого, припинити прогресування хвороби.
2. При цукровому діабеті хворим обмежують вживання вуглеводів та жирів, збільшують вживання вітамінів групи С, В, фолієвої кислоти, метіоніну (свіжий сир), ліпокаїну.

Не слід споживати манної, рисової, пшоняної крупи, виробів із муки високих сортів, солодощів, солодких ягід та фруктів. Забороняють жирні сорти м'яса, птиці, ковбаси, копченості, жирні молочні продукти (сир, сметана, згущене молоко), сало.

3. Хворим необхідно часто збирати сечу для дослідження на цукор (із добового діурезу відливають 200 мл сечі на дослідження).

Медична сестра вранці вимірює добовий діурез, результати записує в історію хвороби, повідомляє лікаря.

4. При визначенні добового діурезу і проценту цукру в сечі (дані лабораторного дослідження), розраховують добову втрату глюкози з сечею. Від цього залежить доза інсуліну, тому розраховувати все це треба ретельно.
5. Через те, що виділення глюкози з сечею проходить не рівномірно протягом доби, хворим призначають визначення "глюкозуричного профілю". Для цього хворий вранці звільняє сечовий міхур в туалет, а потім з 8 до 14 години збирає сечу в одну ємність, з 14 до 20 години — в другу, з 20 до 8 години ранку — в третю. В кожній ємності вимірюють кількість сечі, а лабораторія визначає вміст цукру (для відправки в лабораторію з кожної порції відливають по 100 мл сечі). Це дозволяє визначити, в який час доби виділяється найбільше цукру з сечею та, відповідно, призначити більшу дозу інсуліну.
6. При призначенні хворому визначення "глікемічного профілю" медична сестра подає в лабораторію заявку на це дослідження. Хворому протягом доби роблять 3-4 рази в різний час аналіз крові на цукор. Мета цього дослідження — виявити період доби, коли рівень цукру в крові найвищий для призначення певної дози інсуліну.
7. При призначенні хворому дослідження крові на цукор, медична сестра попереджує хворого, щоб він не приймав їжу до здачі крові на дослідження та подає в лабораторію заявку на дане дослідження.
8. Сеча, яка містить цукор, є сприятливим середовищем для мікроорганізмів. Потрапляння її на шкіру викликає сильний свербіж, розвиток опрілостей. Це вимагає дотримування хворими правил особистої гігієни. Важкохворим туалет проводить медперсонал у ліжку.
9. У хворих на цукровий діабет зазнає змін шкіра — з'являються тріщини, сухість шкіри, нахил до фурункульозу, утворення пролежнів. Медичній

сестрі необхідно приймати заходи по профілактиці пролежнів, щодня перед сном мити ноги хворому теплою водою, витирати їх м'яким рушником, уникаючи розтирання шкіри.

10. При наявності тріщин, сухості шкіри — робити теплі ванночки зі слабким розчином фурациліну (1 таблетку фурациліну на 1 л води), після чого втирати в шкіру вітамінізований крем для ніг.
11. На тлі низької опірності організму у таких хворих часто виникають запальні зміни з боку порожнини рота, тому необхідний старанний догляд за порожниною рота хворих.
12. При цукровому діабеті часто приєднуються запальні захворювання сечовидільної системи, тому необхідно часто здавати сечу на лабораторні дослідження.
13. Необхідно регулярно визначати масу тіла хворих, тому що динаміка маси тіла (зменшення чи збільшення маси тіла), досить чітко відображає ефективність лікування, яке проводиться.
14. Цукровий діабет призводить до враження органів дихальної та серцево-судинної системи, а тому медичній сестрі необхідно спостерігати за частотою дихання хворого, досліджувати якості пульсу, вимірювати артеріальний тиск, спостерігати за динамікою набряків.
15. Медична сестра повинна вміти виявити експрес-методом (по таблетці) наявність ацетону в сечі. Для цього на білий папір покласти таблетку, нанести на неї краплю сечі хворого. Зміна кольору таблетки на фіолетовий (різної інтенсивності) вказує на наявність ацетону в сечі — чим темніший колір, тим більше ацетону в сечі.
16. Медична сестра повинна регулярно вводити хворому певного виду інсулін у зазначеній дозі та знати правила його набирання в шприц, місце введення та можливі ускладнення при введенні інсуліну (див. блок "Внутрішньошкірні, підшкірні, внутрішньовенні, внутрішньом'язові ін'єкції", навик "Д"). При недотримані цього розвиваються діабетичні коми.
17. Медична сестра навчає хворих правилам набирання інсуліну в шприц та виконанню ін'єкції, тому що їм все життя необхідно приймати інсулін (дітям в домашніх умовах ін'єкції роблять батьки).
18. Медична сестра повинна слідкувати за прийомом ліків хворим, які призначаються йому для внутрішнього застосування (цукрознижуючі препарати — букарбан, манініл та ін.).
19. Контролювати регулярність здачі хворим крові та сечі на аналіз цукру, від чого залежить призначення відповідної дози інсуліну.
20. Хворі повинні бути попереджені, що після введення інсуліну або прийому цукрознижуючих препаратів вони повинні поїсти протягом 30 хвилин. Якщо цього не зробити, рівень цукру в крові буде знижуватися (під впливом препаратів), розвинеться гіпоглікемія, яка може призвести до коматозного стану (гіпоглікемічна кома).
21. Першими ознаками гіпоглікемії є слабкість, відчуття голоду, тремор кінцівок, пітливість. Хворий повинен знати, про що свідчать ці ознаки, прийняти солодкий чай, білу булку, цукерку або шматочок цукру (які необхідно завжди мати при собі).

22. Якщо цього не зроблено своєчасно, хворий втратить свідомість від різкого зниження рівня цукру в крові, тому необхідно негайно ввести йому 40 мл 40% розчину глюкози внутрішньовенно.

ТЕСТИ
по темі «Цукровий діабет»
І варіант

1. Цукровий діабет - це (дати визначення):

а) захворювання, зумовлене підвищеною секрецією щитоподібною залозою гормонів тироксину і трийодтироніну, що характеризується змінами серцево-судинної та нервової систем;

б) захворювання, зумовлене збільшенням щитоподібної залози, спричинене нестачею йоду в ґрунті та воді, що виникає в жителів певних районів;

в) захворювання, зумовлене зниженням функціональної активності щитоподібної залози й нестачею її гормонів в організмі;

г) ендокринне захворювання, основною рисою якого є патологічна зміна обміну речовин з провідним розладом обміну вуглеводів, спричинене порушенням секреції або дії на тканини гормону підшлункової залози інсуліну;

ґ) патологічний стан організму, спричинений надлишком інсуліну, що призводить до значного зниження рівня глюкози в крові.

2. До чинників ризику цукрового діабету належать усі перераховані, за винятком (назвіть):

а) спадкова схильність до цукрового діабету;

б) патологічна вагітність;

в) гіпертонічна хвороба;

г) атеросклероз;

ґ) емоційні стреси;

д) переважання в раціоні рафінованих продуктів;

е) хронічний проктосигмоїдит;

є) хронічний аднексит;

ж) ожиріння, а також діти, народжені з масою тіла більше ніж 4,5 кг, та їх матері.

3. Під впливом яких вірусів може відбуватися вибіркове пошкодження *β*-клітин (деструкція) панкреатичних острівців:

а) вірусів краснухи;

б) вірусів епідемічного паротиту;

в) вірусів грипу;

г) вірусів Коксакі Б4;

ґ) вірусів пара грипу?

4. Всесвітня організація охорони здоров'я в 1979 р. прийняла наведену нижче класифікацію цукрового діабету. Знайдіть помилку:

а) інсулінозалежний цукровий діабет I типу;
б) інсулінозалежний цукровий діабет II типу;
в) інші типи цукрового діабету, що виникають при:
   1) захворюваннях підшлункової залози,
   2) хворобах гормональної природи,
   3) станах, зумовлених ліками або хімічними речовинами,
   4) пошкодженнях рецепторів до інсуліну,
   5) розвитку генетичних синдромів,
   6) змішаних причин
г) порушення толерантності до глюкози;
ґ) діабет вагітних;
д) діабет підлітків.

5. Які з наведених чинників впливають на виникнення інсулінозалежного цукрового діабету:

а) сезонність - збільшення частоти захворювань в осінньо-зимовий період;
б) критичні періоди максимального росту (гормональна, імунологічна перебудова організму);
в) вік дитини: основний пік захворювання - 11років (може спостерігатися в 5-7 років і 21-23 роки)?

6. В якому разі може виникнути недостатність синтезу інсуліну як наслідок органічного або функціонального ураження *β*-клітин:

а) після резекції підшлункової залози (часткової або повної);
б) за наявності склерозу судин;
в) унаслідок вірусного ураження підшлункової залози;
г) при панкреатиті;
ґ) після психічних травм;
д) після вживання продуктів, що містять токсичні речовини;
е) при всьому переліченому?

7. Що з наведеного в осіб, схильних до виникнення цукрового діабету, може сприяти його розвитку:

а) тиреотоксикоз;
б) хвороба Іценка-Кушінга;
в) акромегалія;
г) діуретини (група тіазидів);
ґ) кортикостероїди;
д) пероральні контрацептиви (стероїдні);
е) білкова недостатність (порушення всмоктування білка, тривале білкове голодування);
є) усі відповіді правильні?

8. Найчастіше зустрічається цукровий діабет II типу, який може бути спричинений зміною функцій ендокринних залоз, що виробляють гормони, які володіють контрінсулярними властивостями. До цієї групи належать усі перелічені гормони, за винятком (назвіть):

а) тиреотропний;
б) гонадотропний;
в) соматотропний;
г) адренокортикотропний;
ґ) глюкагон.

9. Основними проявами цукрового діабету є всі наведені, за винятком (назвіть):

а) гіперглікемія;
б) лейкоцитурія;
в) глюкозурія;
г) поліурія;
ґ) олігурія;
д) полідипсія;
е) поліфагія;
є) булімія;
ж) сухість у роті;
з) схуднення;
и) зуд шкіри.

10. Що з наведеного належить до кетонових тіл:

а) ацетон;
б) β-оксимасляна кислота;
в) нітратна кислота;
г) ацетоацетатна кислота;
ґ) хлорид на кислота?

II варіант

1. Що, за даними лабораторного дослідження, є основними ознаками цукрового діабету:
а) глюкозурія;
б) гіперстенурія;
в) гіпоізостенурія;
г) гіперглікемія;
ґ) поліурія.

2. При якому рівні глюкози в крові з'являється глюкозурія:
а) 7,5 ммоль\л;
б) 7,9 ммоль\л;
в) 8,1 ммоль\л;
г) 9 ммоль\л;
ґ) 10 ммоль\л?

3. Що з наведеного характерно для легкої форми цукрового діабету:
а) глікемія не вище ніж 8,3 ммоль\л;
б) глікемія не вище ніж 14 ммоль\л;
в) добова глюкозурія не вище ніж 20г\л;
г) добова глюкозурія не вище ніж 40г\л;

4. Чим характеризується діабет середнього ступеня тяжкості:
а) глікемія 14 ммоль\л;
б) глікемія 8,5 ммоль\л;
в) глюкозурія 40 г\л;
г) глюкозурія 20 г\л?

5. Який рівень глюкози при тяжкій формі цукрового діабету:
а) глікемія 14 ммоль\л і вище;
б) 16 ммоль\л;
в) глюкозурія 40 г\л;
г) глюкозурія 40-50 г\л?

6. Які ураження судин специфічні для цукрового діабету:
а) ретинопатія;
б) ангіопатія судин нижніх кінцівок;
в) нефроангіопатія;
г) атеросклероз коронарних артерій;
ґ) усі перелічені?

7. Чим характеризується ретинопатія:
а) геморагічною глаукомою;
б) утратою зору;
в) відшаруванням сітківки;
г) крововиливами в сітківку;
ґ) правильні всі відповіді?

8. Чим проявляється ураження судин нижніх кінцівок:
а) атрофією шкіри;
б) ослабленням пульсації тильних артерій стопи;
в) синдромом переміжної кульгавості;
г) болем у нижніх кінцівках;
ґ) парестезіями;
д) правильні всі відповіді.

9. Діабетична мікроангіонефропатія проявляється всіма наведеними симптомами, за винятком (назвіть):
а) протеїнурією;
б) циліндрурією;
в) мікрогематурією;
г) пастозністю і набряклістю обличчя;
ґ) нестійкою артеріальною гіпертензією;
д) анемією
е) збільшенням ШОЕ.

10. Діабетична невропатія проявляється всіма переліченими ознаками за винятком, (назвіть):
а) гострими нервово-психічними порушеннями;
б) неврозоподібним станом;
в) енцефалопатією;
г) мієлопатією
ґ) периферичними розладами;
д) запамороченням.

ЗМІНИМО НА КРАЩЕ ЖИТТЯ ЛЮДЕЙ З ДІАБЕТОМ

Гіпоглікемія

Для того, щоб Ви добре себе почували та могли уникнути розвитку ускладнень цукрового діабету, важливо пам'ятати, що метою лікування є не тільки недопущення високого рівня цукру в крові (вище 9 ммоль/л), але й відсутність падіння рівня цукру нижче нормального показника (3,5 ммоль/л).

Гіпоглікемія (мало цукру) – це зниження рівня глюкози в крові нижче 3,5 ммоль/л. Такий стан розвивається, якщо доза введеного інсуліну або таблетованих цукрознижуючих препаратів, які стимулюють викид інсуліну, не відповідає його потребі на даний момент. Причиною падіння рівня глюкози в крові може бути пропущений прийом їжі, фізичне навантаження, введення неадекватної дози інсуліну, алкоголь. При важкій гіпоглікемії рівень цукру в крові знижується настільки, що порушується функція клітин головного мозку. Це може призвести до втрати свідомості, розвитку коматозного стану і навіть стати причиною смерті. **Необхідно робити все можливе для попередження розвитку важких гіпоглікемій!**

- **Гіпоглікемія легкого ступеню** – це стан, який хворий може ліквідувати самостійно. При появі симптомів гіпоглікемії необхідно визначити цукор в крові та впевнитися, що рівень глюкози дійсно знижено.

Прояви: пітливість, почуття голоду, тремтіння рук, слабість, блідість, озноб, прискорене серцебиття, дратівливість, порушення здатності концентрувати увагу.

Що робити: необхідно прийняти 10–20 г глюкози: випити склянку солодкого соку, чаю з 3–4 грудочками цукру або 2–3 чайними ложками меду, розсмоктати 1–2 льодяника. Якщо цього не зробити, вміст цукру в крові може знизитися настільки, що Ви втратите свідомість.

- **Гіпоглікемія середньої важкості** – для виведення з такого стану необхідна стороння допомога.

Прояви: крім вищезазначених симптомів, з'являється головний біль, біль у животі, почуття оніміння навколо рота, порушення зору ("сітка" перед очима), порушення мови, занепокоєння, почуття страху, агресивність, неадекватна поведінка.

Що робити: необхідно виконати вищезазначені рекомендації, тобто прийняти 10–20 г глюкози. Після цього ще додатково з'їсти шматок хліба, кашу або картоплю. Якщо хворий неадекватний і не може пити самостійно, необхідно терміново ввести внутрішньом'язово гормон глюкагон. Глюкагон стимулює викид глюкози з печінки в кров та сприяє підвищенню цукру в крові. Набір ГлюкаГен® ГіпоКіт містить все необхідне для ін'єкції – флакон з глюкагоном та шприц із розчинником.

- **Гіпоглікемія важкого ступеню** – стан, при якому необхідна медична допомога.

Прояви: неадекватна поведінка, дезорієнтація, судоми, втрата свідомості.

Що робити: необхідно терміново викликати медичну допомогу та ввести 1 мг гормону глюкагон (для невідкладної допомоги використовувати весь флакон ГлюкаГен® ГіпоКіт). При відсутності ефекту – через 10 хвилин можна повторити введення препарату. Якщо свідомість не повертається, медичні працівники внутрішньовенно вводять розчин глюкози та везуть хворого до лікарні. По закінченні гіпоглікемічного стану треба поїсти, щоб запобігти розвиткові повторної гіпоглікемії.

novo nordisk®

Для того, щоб не допустити розвитку важких гіпоглікемій

- Постійно проводьте самоконтроль рівня глюкози в крові.
- Повідомте друзів, родичів, колег, що Ви хворі на діабет і у Вас можуть виникати гіпоглікемії. Розкажіть про симптоми цього стану та проінструктуйте їх щодо допомоги, яку Вам необхідно надати у разі потреби.
- Завжди майте при собі 4–5 грудочок цукру-рафінаду, льодяники, таблетки глюкози, щоб у разі виникнення симптомів-провісників гіпоглікемії Ви мали змогу швидко підняти рівень глюкози в крові.
- Майте при собі **картку**, у якій зазначено, що у Вас цукровий діабет і як Вам допомогти *(Зразок картки дивіться нижче).*
- Будьте обережні з вживанням алкоголю, який знижує рівень цукру в крові.
- Якщо хворий знепритомнів або знаходиться в збудженому стані та не може пити самостійно, **НЕБЕЗПЕЧНО** та **ЗАБОРОНЕНО** насильно вливати йому солодкі напої, оскільки вони можуть попасти до дихальних шляхів.
- Якщо Ви завжди будете мати при собі набір ГлюкаГен® ГіпоКіт, оточуючі зможуть швидко допомогти Вам – ввести гормон глюкагон внутрішньом'язово.
- Нічна гіпоглікемія може бути причиною підвищеного потовиділення, кошмарів, неспокійного сну та головного болю вранці. При появі вищезазначених симптомів, слід визначити рівень цукру в крові вночі (біля 3-ї години ранку).
- Обов'язково інформуйте Вашого лікаря про кожний випадок важкої гіпоглікемії.

Мета Вашого лікування

Глікований гемоглобін *(HbA_{1c})*	< 7 %
Глюкоза в плазмі крові натще	3,9–6,5 ммоль/л
Глюкоза в крові через 2 години після їди	< 9 ммоль/л
Відсутність важких гіпоглікемій	цукор плазми крові має бути не нижче 3,9 ммоль/л
Рівень цукру в сечі	0–0,5%
Ацетон у сечі	відсутній
Холестерин крові	< 5 ммоль/л
Артеріальний тиск	< 130/80 мм рт. ст.
Ідеальна вага для Вас	кг

ДОПОМОЖІТЬ, Я ЛЮДИНА З ДІАБЕТОМ

- Якщо я втратив свідомість або моя поведінка неадекватна – це може бути пов'язано з моєю хворобою
- Прошу дати мені солодке (грудочку цукру або цукерку) або зробіть мені укол Глюкагену. Він знаходиться _____
- Повідомте мого лікаря тел._____ або рідних тел._____

novo nordisk®

П.І.Б._____
Адреса _____
Тел. _____

	Тип інсуліну і доза в ОД
Ранок	
День	
Вечір	

novo nordisk®

П.І.Б. лікаря _____
Контактний телефон: _____

Дата: "___" _____200___

Дата наступного огляду: "___" _____200___

А/Т Ново Нордіск
Представництво в Україні, Молдові
04070, м. Київ, вул. П. Сагайдачного, 29/1
Тел.: (044) 581-12-63, -64, -65, факс: 581-12-68
www.novonordisk.com.ua

novo nordisk®

ЗМІНИМО
НА КРАЩЕ
ЖИТТЯ ЛЮДЕЙ
З ДІАБЕТОМ

Гіпоглікемія

Для того, щоб Ви добре себе почували та могли уникнути розвитку ускладнень цукрового діабету, важливо пам'ятати, що метою лікування є не тільки недопущення високого рівня цукру в крові (вище 9 ммоль/л), але й відсутність падіння рівня цукру нижче нормального показника (3,5 ммоль/л).

Гіпоглікемія (мало цукру) – це зниження рівня глюкози в крові нижче 3,5 ммоль/л. Такий стан розвивається, якщо доза введеного інсуліну або таблетованих цукрознижуючих препаратів, які стимулюють викид інсуліну, не відповідає його потребі на даний момент. Причиною падіння рівня глюкози в крові може бути пропущений прийом їжі, фізичне навантаження, введення неадекватної дози інсуліну, алкоголь. При важкій гіпоглікемії рівень цукру в крові знижується настільки, що порушується функція клітин головного мозку. Це може призвести до втрати свідомості, розвитку коматозного стану і навіть стати причиною смерті. **Необхідно робити все можливе для попередження розвитку важких гіпоглікемій!**

- **Гіпоглікемія легкого ступеню** – це стан, який хворий може ліквідувати самостійно. При появі симптомів гіпоглікемії необхідно визначити цукор в крові та впевнитися, що рівень глюкози дійсно знижено.

Прояви: пітливість, почуття голоду, тремтіння рук, слабість, блідість, озноб, прискорене серцебиття, дратівливість, порушення здатності концентрувати увагу.

Що робити: необхідно прийняти 10–20 г глюкози: випити склянку солодкого соку, чаю з 3–4 грудочками цукру або 2–3 чайними ложками меду, розсмоктати 1–2 льодяника. Якщо цього не зробити, вміст цукру в крові може знизитися настільки, що Ви втратите свідомість.

- **Гіпоглікемія середньої важкості** – для виведення з такого стану необхідна стороння допомога.

Прояви: крім вищезазначених симптомів, з'являється головний біль, біль у животі, почуття оніміння навколо рота, порушення зору ("сітка" перед очима), порушення мови, занепокоєння, почуття страху, агресивність, неадекватна поведінка.

Що робити: необхідно виконати вищезазначені рекомендації, тобто прийняти 10–20 г глюкози. Після цього ще додатково з'їсти шматок хліба, кашу або картоплю. Якщо хворий неадекватний і не може пити самостійно, необхідно терміново ввести внутрішньом'язово гормон глюкагон. Глюкагон стимулює викид глюкози з печінки в кров та сприяє підвищенню цукру в крові. Набір ГлюкаГен® ГіпоКіт містить все необхідне для ін'єкції – флакон з глюкагоном та шприц із розчинником.

- **Гіпоглікемія важкого ступеню** – стан, при якому необхідна медична допомога.

Прояви: неадекватна поведінка, дезорієнтація, судоми, втрата свідомості.

Що робити: необхідно терміново викликати медичну допомогу та ввести 1 мг гормону глюкагон (для невідкладної допомоги використовувати весь флакон ГлюкаГен® ГіпоКіт). При відсутності ефекту – через 10 хвилин можна повторити введення препарату. Якщо свідомість не повертається, медичні працівники внутрішньовенно вводять розчин глюкози та везуть хворого до лікарні. По закінченні гіпоглікемічного стану треба поїсти, щоб запобігти розвиткові повторної гіпоглікемії.

novo nordisk

Для того, щоб не допустити розвитку важких гіпоглікемій

- Постійно проводьте самоконтроль рівня глюкози в крові.
- Повідомте друзів, родичів, колег, що Ви хворі на діабет і у Вас можуть виникати гіпоглікемії. Розкажіть про симптоми цього стану та проінструктуйте їх щодо допомоги, яку Вам необхідно надати у разі потреби.
- Завжди майте при собі 4–5 грудочок цукру-рафінаду, льодяники, таблетки глюкози, щоб у разі виникнення симптомів-провісників гіпоглікемії Ви мали змогу швидко підняти рівень глюкози в крові.
- Майте при собі **картку**, у якій зазначено, що у Вас цукровий діабет і як Вам допомогти *(Зразок картки дивіться нижче)*.
- Будьте обережні з вживанням алкоголю, який знижує рівень цукру в крові.
- Якщо хворий знепритомнів або знаходиться в збудженому стані та не може пити самостійно, **НЕБЕЗПЕЧНО** та **ЗАБОРОНЕНО** насильно вливати йому солодкі напої, оскільки вони можуть попасти до дихальних шляхів.
- Якщо Ви завжди будете мати при собі набір ГлюкаГен® ГіпоКіт, оточуючі зможуть швидко допомогти Вам – ввести гормон глюкагон внутрішньом'язово.
- Нічна гіпоглікемія може бути причиною підвищеного потовиділення, кошмарів, неспокійного сну та головного болю вранці. При появі вищезазначених симптомів, слід визначити рівень цукру в крові вночі (біля 3-ї години ранку).
- Обов'язково інформуйте Вашого лікаря про кожний випадок важкої гіпоглікемії.

Мета Вашого лікування

Глікований гемоглобін (HbA_{1c})	< 7 %
Глюкоза в плазмі крові натще	3,9–6,5 ммоль/л
Глюкоза в крові через 2 години після їди	< 9 ммоль/л
Відсутність важких гіпоглікемій	цукор плазми крові має бути не нижче 3,9 ммоль/л
Рівень цукру в сечі	0–0,5%
Ацетон у сечі	відсутній
Холестерин крові	< 5 ммоль/л
Артеріальний тиск	< 130/80 мм рт. ст.
Ідеальна вага для Вас	кг

ДОПОМОЖІТЬ, Я ЛЮДИНА З ДІАБЕТОМ

- Якщо я втратив свідомість або моя поведінка неадекватна – це може бути пов'язано з моєю хворобою
- Прошу дати мені солодке (грудочку цукру або цукерку) або зробіть мені укол Глюкагену. Він знаходиться _____
- Повідомте мого лікаря тел._____ або рідних тел. _____

novo nordisk

П.І.Б._____
Адреса _____
Тел. _____

	Тип інсуліну і доза в ОД
Ранок	
День	
Вечір	

novo nordisk

П.І.Б. лікаря _____

Контактний телефон: _____

Дата: "___" _____200___

Дата наступного огляду: "___" _____200___

А/Т Ново Нордіск
Представництво в Україні, Молдові
04070, м. Київ, вул. П. Сагайдачного, 29/1
Тел.: (044) 581-12-63, -64, -65, факс: 581-12-68
www.novonordisk.com.ua

novo nordisk

ГРАФОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТЕМИ: «ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ»

ЕТІОЛОГІЯ

СПАДКОВІСТЬ

ФАКТОРИ РИЗИКУ

переїдання

часті вагітності

психотравми

порушення режиму працювання

КЛІНІКА

сухість в роті

спрага

свербіння шкіри

підвищений апетит

поліурія

похудіння

УСКЛАДНЕННЯ

ДІАБЕТИЧНА КОМА

гіперглікемічна

гіпоглікемічна

ЕТІОЛОГІЯ

нерегульоване введення інсуліну психотравми, порушення дієти, інфекційні хвороби

передозування інсуліну, коли хворий після введення інсуліну не приймає їжу

ПОЧАТОК

поступовий, нудота, блювота, безсоння, сарага, сухість в роті, збудливість переходить в загальмованість і кому.

раптовий, почуття тремтіння, лихоманки, голоду, втрата свідомості.

ОБ"ЄКТИВНО

запах ацетону, дихання, неритмічне, шкіра суха, АТ знижений або нормальний, тонус очних яблук знижений

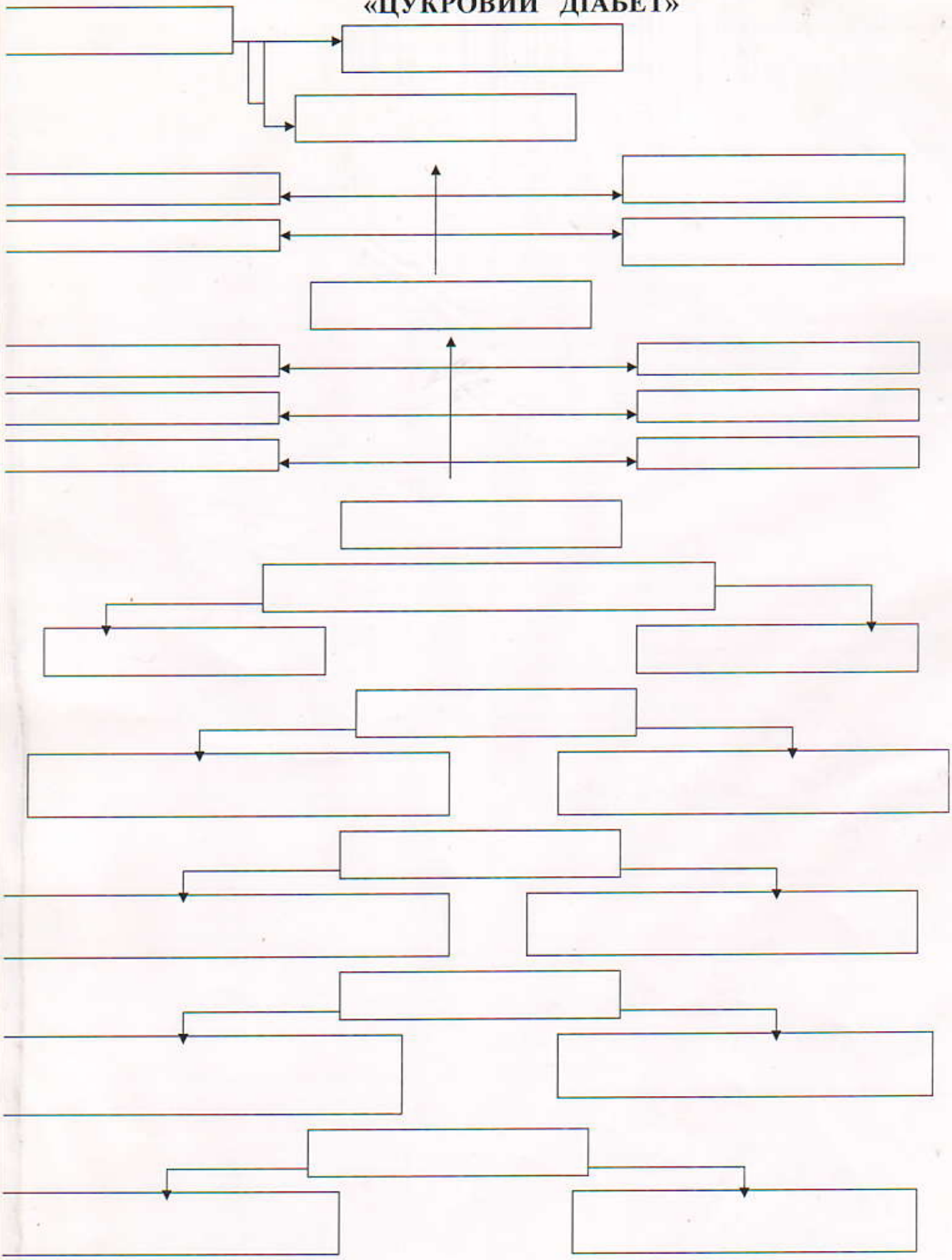
запаху немає, дихання спокійне, шкіра волога, АТ підвищений, очі звичайні.

ЛІКУВАННЯ

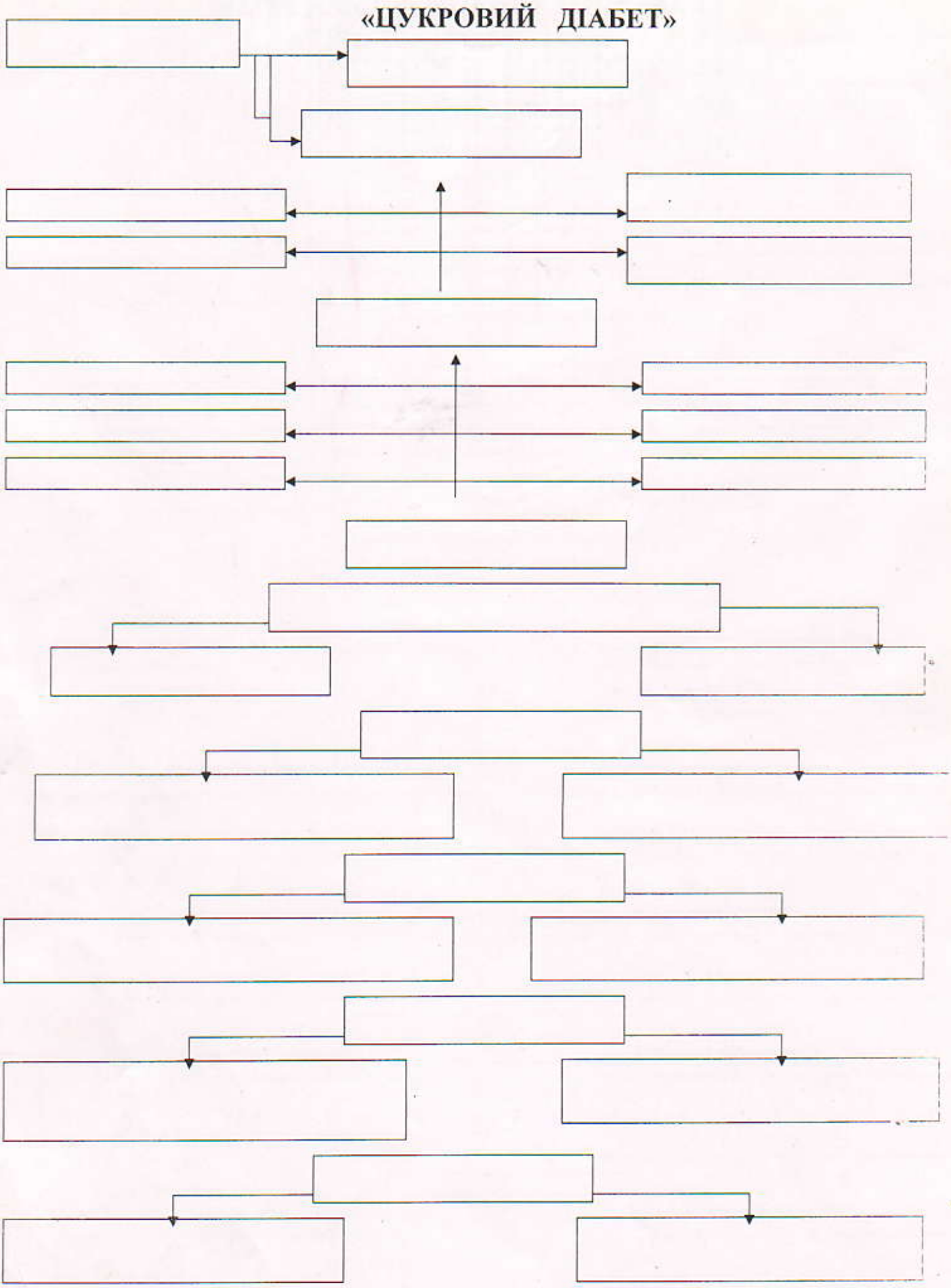
простий інсулін 40 од - в\м, 40 - в\в 2-3 л рідини - в\в антибіотики

40% глюкоза в\в струминно або 5% глюкоза в\в крапельно серцеві, гемодез

ГРАФОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТЕМИ:
«ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ»



ГРАФОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТЕМИ:
«ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ»



ПЛАН СЕСТРИНСЬКОГО ДОГЛЯДУ

(для здійснення III – V етапів сестринського процесу)

Прізвище, ім'я, по-батькові пацієнта _____

Відділення _____

№ палати _____

Дата	Проблема пацієнта	Мета (очікуваний результат)	Медсестринські втручання (дії медсестри)	Періодичність, кратність, частота оцінки	Кінцева дата досягнення мети	Підсумкова оцінка ефективності догляду

Погоджено з лікарем, який лікує пацієнта

Медична сестра (підпис)

Лікар (підпис)

Диференційна діагностика гіпо- та гіперглікемічної коми

Симптоми	Гіпер-	Гіпо-
1. Причини		
2. Розвиток коми		
3. Стан свідомості		
4. Стан шкіри		
5. Тонус очних яблук		
6. Язик		
7. Пульс, артеріальний тиск		
8. Запах ацетону		
9. Дихання		
10. Відчуття голоду		
11. Спрага		
12. Нудота, блювота		
13. Стан м'язів		
14. Рефлекси		
15. Невідкладна допомога 40% 20 мл р-ну глюкози		
16. Вводиться 40 ОД інсуліну в\в та 40 ОД п\ш		
17. Дезінтоксикаційна терапія		

Диференційна діагностика гіпо- та гіперглікемічної коми

Симптоми	Гіпер-	Гіпо-
1. Причини		
2. Розвиток коми		
3. Стан свідомості		
4. Стан шкіри		
5. Тонус очних яблук		
6. Язик		
7. Пульс, артеріальний тиск		
8. Запах ацетону		
9. Дихання		
10. Відчуття голоду		
11. Спрага		
12. Нудота, блювота		
13. Стан м'язів		
14. Рефлекси		
15. Невідкладна допомога 40% 20 мл р-ну глюкози		
16. Вводиться 40 ОД інсуліну в\в та 40 ОД п\ш		
17. Дезінтоксикаційна терапія		

ДИФЕРЕНЦІЙНА ДІАГНОСТИКА ГІПО- ТА ГІПЕРГЛІКЕМІЧНОЇ КОМИ

Симптоми	*Гіпер-*	*Гіпо-*
1. Причини	Недостатність лікування, супутні інфекції: травми, стреси	Передозування дози інсуліну, недостатність їжі після дози інсуліну
2. Розвиток коми	Повільно, декілька годин	Швидко, протягом декількох хвилин
3. Стан свідомості	Повільно, декілька годин	Швидко, протягом декількох хвилин
4. Стан шкіри	Шкіра та слиз. Оболонки сухі, тургор понижений	Шкіра волога, пітлива, тургор звичайний
5. Тонус очних яблук		Зрачки широкі
6. Язик	Язик обкладений	Вологий, піна в ротовій порожнині
7. Пульс, артеріальний тиск	Пульс понижений, слабкого наповнення, тахікардія, артеріальний тиск понижений	Тахі- або брадикардія, артеріальний тиск понижений
8. Запах ацитону	Різко виражений	Відсутній
9. Дихання	Різке, патологічний тип дихання (Куссмауля)	Нормальне
10. Відчуття голоду	Немає, або зниження апетиту	Буває часто
11. Спрага	Різко виражена	Немає
12. Нудота, блювання	Часто	Рідко
13. Стан м"язів	Розслаблений	Напружений, судоми
14. Рефлекси	Знижені або відсутні	Нормальний або підвищений
15. Невідкладна допомога 40% 20 мл р-ну глюкози	Стан не покращується	Стан покращується
16. Вводиться 40 ОД інсуліну в/в та 40 ОД п/ш	Вводиться	Не вводиться
17. Дизокситокси-каційна терапія	Проводиться	Проводиться

Програма лікування гіперглікемічної коми у перші шість годин

0^{00} - 20 ОД простого інсуліну внутрішньом'язево і 10 ОД простого інсуліну струйно.

1 год – крапельно розчин Рінгера 1 л, інсуліну простого 10 ОД, какорбоксилаза 10 мг, Вітамін С – 3,0. Унітол 5% - 10,0. Гідрокарбонат натрію 1% - 500,0. За показаннями корглікон 0,5; мезатон 1% - 0,5 мл, кисневі інгаляції, пеніцилін 500 тис. через 4 год, катетеризації сечового міхура. Промивання шлунку.

2 год – 6 – 12 ОД простого інсуліну в/в або п/ш, розчин Рінгера 500,0 в/в 150 кр. за 1 хв, киснева терапія, розчин корти кала 15 т. на фіз.розчині в/в краплинно при панкреатиті.

3 год - 6 – 12 ОД простого інсуліну п/ш, розчин Рінгера 300,0 в/в краплинно, гемодез 200,0 в/в краплинно, розчин хлорного калію 1% - 100,0 в/в краплинно, киснева терапія.

4 год - 6 – 12 ОД простого інсуліну п/ш, розчин Рінгера 250,0 в/в краплинно 80 кр. За 1 хв, гемодез 200,0 в/в краплинно, розчин хлорного калію 1% - 50,0 в/в краплинно, кордіамін 1,0 в/м по показанням, киснева терапія.

5 год - 6 – 12 ОД простого інсуліну п/ш, розчин Рінгера 250,0 в/в краплинно 80 кр. за 1 хв, розчин глюкози 100,0 – 5% + 2-3 ОД простого інсуліну. При глікемії більше 13,9 ммоль/л, або 1-2 ОД – при глікемії менше 13,9 ммоль/л.

6 год - 6 – 12 ОД простого інсуліну п/ш, розчин Рінгера 250,0 в/в краплинно 60 кр. за 1 хв, глюкоза 5% - 50,0 мл в/в краплинно + 1-2 ОД простого інсуліну, розчин хлориду калію 1% - 50,0 в/в краплинно.

1 день після виходу із коми - об'ємне лужне пиття або 3% розчин соди або мінеральна вода.

2 день – соки: томатний, яблучний, морковний, черничний, шипшиновий; мінеральна вода , компоти із сухофруктів, можна кашу, картопляне пюре, протерті супи. Виключити жири.