МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Харківський національний медичний університет

Астахова Валерія Сергіївна

ФАКТОРИ РИЗИКУ ПРОГРЕСУВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ У ПАЦІЄНТІВ З СЕРЦЕВО-СУДИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Освітня кваліфікаційна робота
на здобуття звання «Магістр»
за спеціальністю "Сестринська справа"

Науковий керівник:
д.мед.н, професор
Бездітко Тетяна Василівна

Харків 2021

ЗМІСТ

		стор.
ВСТУП.....		3
Розділ 1	ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ……	5
1.1.	Цукровий діабет 2 типу……	5
1.2.	Серцево-судинні ризики при цукровому діабеті…….	6
1.3.	Патогенез атеросклерозу при цукровому діабеті……	7
1.4.	Симптоми цукрового діабету……..	8
1.5.	Діагностика та лікування……..	9
1.6.	Первинна та вторинна профілактика цукрового діабету…….	11
Розділ 2	МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ……..	21
2.1.	Характеристика пацієнтів……	21
2.2.	Методи обстеження…….	22
2.3.	Анкетування пацієнтів……..	23
Розділ 3	РЕЗУЛЬТАТИ ОБСТЕЖЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ТА АНКЕТУВАННЯ…….…….....	26
3.1	Виявлення факторів ризику серцево-судинних захворювань, серед осіб з цукровим діабетом 2 типу ……	26
3.2	Роль сестринського процесу у профілактиці ускладнень ЦД 2 типу…….	30
ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ……...		36
ВИСНОВКИ.....		46
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....		47

ВСТУП

Цукровий діабет – захворювання ендокринної системи, що стрімко поширюється по нашій планеті, охоплюючи все більші верстви населення. Невблаганна статистика свідчить: кожен п’ятий житель Землі або хворий діабетом, або занедужає ним протягом найближчих 10 років.

За даними МОЗ, в Україні налічується близько 1,3 млн хворих на ЦД, з них близько 200 тисяч хворих потребують щоденного прийому інсуліну. Тільки минулого року такий діагноз вперше в житті почули майже 104 тисячі українців. Кількість випадків зростає з року в рік, однак, зізнаються в Центрі громадського здоров’я, на сьогоднішній день майже в половини хворих ЦД не діагностований. Особливо це стосується людей, які страждають на діабет 2 типу – саме такий різновид хвороби вважають набутим. Як зазначають ГЦЗ, він може бути роками недіагностованим та розвиватись з ускладненнями, оскільки люди просто не звертаються до лікаря.

Члени охорони здоров’я повинні приділяти більше уваги питанню інформованості населення щодо цукрового діабету, можливості як самостійного відвідування ендокринолога, так і під час диспансеризації, а також регулярності проведення дослідження рівня глюкози в крові особливо особам після 35 років, які мають такі фактори ризику як артеріальна гіпертензія, ожиріння, атеросклероз, обтяжену спадковість, що становить групу підвищеного ризику виникнення цукрового діабету. З огляду на те, що цукровий діабет перешкоджає більшій частині хворих у веденні повноцінного способу життя, створюючи обмеження як для їх професійної діяльності, так і викликаючи труднощі в сімейних взаєминах.

Актуальність теми: Значення теми зумовлено поширеністю цукрового діабету – хворіє до 5-7 % всього населення. Серед усіх хворих на цукровий діабет 90-95 % становлять хворі на діабет типу 2. Кількість хворих прогресивно зростає. З огляду на постаріння населення України прогнозується зростання кількості хворих на цукровий діабет, особливо типу

2. Значне почастішання судинних ускладнень серед хворих на цукровий діабет типу 2 визначає необхідність знати прояви захворювання, вміти своєчасно діагностувати його, призначати необхідне лікування та проводити корекцію його відповідно до стану пацієнта.

Мета дослідження: встановити структуру поєднання цукрового діабету (ЦД) і серцево-судинної патології.

Відповідно до зазначеної цілі, були визначені наступні завдання:

1. Проведення досліджень з виявлення факторів ризику серцево-судинних захворювань, серед осіб з цукровим діабетом типу 2.
2. Вивчити ускладнення ЦД типу 2.
3. Розглянути сестринський процес з профілактики ускладнень ЦД типу 2.

Методи дослідження: загальноклінічні (збір анамнезу), антропометричні (вимірювання росту та маси тіла, підрахунок індексу маси тіла, артеріального тиску), лабораторні (глюкоза крові, липидний профіль), проведення опитування хворих щодо фізичної активності, анкетування

Об'єкт дослідження: хворі ЦД2 типу, умовно здорові особи.

Спосіб обчислювання дослідження

Створення електронної бази даних обстеження. Розрахунок отриманих даних в таблицях Excel. Обробка отриманих даних згідно формулам програм Microsoft Excel 2007, 2010.

Розділ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Цукровий діабет 2 типу

Цукровий діабет – це ендокринне захворювання, яке характеризується хронічним підвищенням рівня глюкози крові, унаслідок абсолютного або відносного дефіциту інсуліну. Захворювання призводить до порушення усіх видів обміну речовин, ураженню сосудів, нервової системи, також інших органів і систем.

ЦД 2 типу є найбільш поширеною формою діабету, що становить 90-95% від усіх випадків діабету у світі. На сьогодні кількість уражених ним становить 415 мільйонів людей по всьому світі. Вже будучи серйозною пандемією, у діабета є потенціал до зростання. За прогнозами до 2040 року кількість хворих зросте до 642 мільйонів.

При діабеті 2 типу клітини підшлункової залози все ще продукують інсулін, але вони могли втратити здатність виділяти достатню кількість інсуліну швидко та вчасно, наприклад, після прийому їжі. Однак на поверхні клітин блокована або зменшена кількість структур, які забезпечують його контакт з клітиною та допомагають глюкозі з крові проникати всередину клітини.

Якщо цукровий діабет виникає у пацієнта зі збереженою секрецією певної кількості інсуліну, слід подумати про інші причини і механізми цього захворювання.

Цукровий діабет виникає в результаті спільної дії різних факторів. Усі ці фактори поділяються на ті, що модифікуються, і впливаючи на які можна зменшити ризик виникнення цукрового діабету чи повністю запобігти його появі, та ті, що не модифікуються, котрі не можна змінити, але можна, знаючи про них, ужити профілактичних заходів і також значно зменшити ймовірність захворювання.

1.2. Серцево-судинні ризики при цукровому діабеті

Пацієнтів з ЦД2 відносять до групи високого ризику розвитку серцево-судинних патологій, так атеросклероз магістральних судин (серця, мозку, нижніх кінцівок) зустрічається у 70% хворих, а ССЗ залишаються основним фактором інвалідизації і смертності у 80% пацієнтів, що визначає глобальну соціальну значимість вивчення цієї проблеми.

Тяжкість ЦД2 обумовлена генералізованим ураженням судинної системи, такої масштабної поразки всього судинного русла не відбувається ні при жодному іншому захворюванні з розвитком множинних мікросудинних (нефропатія, ретинопатія) і макросудинних ускладнень (ішемічна хвороба серця(ІХС), коронарний і периферичний атеросклероз), які взаємно обтяжують одне одного. Це гарно можемо побачити при розвитку діабетичної нефропатії (ДН), яка при ХХН являється другою після ССЗ, причиною смертності хворих з ЦД2 і визнана незалежним фактором ризику ССЗ і еквівалентом ІХС за ризиком ускладнень і смертності. При ЦД2 частота розвитку серцево-судинної патології в 3-4 рази вище в порівнянні з особами без ЦД. Так, за даними дослідження проведеного в Фінляндії на великій популяції хворих з ЦД2, ризик серцево-судинної смертності у хворих ЦД2, що не мають ІХС, ідентичних такому в людей без ЦД, які перенесли ІМ.

Є кілька причин такої високої схильності хворих ЦД до серцево-судинної системи. Основна з яких полягає в тому, що при ЦД крім неспецифічних факторів ризику атеросклерозу відіграють роль специфічні саме для ЦД2 ризики: гіперглікемія і пов’язані з нею – гіперінсулінемія та інсулінорезистентність.

До неспецифічних факторам ризику атеросклерозу відносять модифікуючі: АГ, порушення в ренінангіотензиновій системі (РАС), дисліпідемію, ожиріння, запалення, куріння і гіподинамію; і немодифікуючі: чоловіча стать, похилий вік, менопаузу і обтажену спадковість по ССЗ. В силу особливостей розвитку захворювання: віку, наявності ожиріння і

гіподинамії у пацієнтів ЦД» є в наявності практично всі неспецифічні фактори ризику атеросклерозу, що також збільшує серцево-судинний ризик даної категорії хворих.

При наявності додаткових факторів ризику, провідним з яких є гіперглікемія, атеросклероз у пацієнтів з ЦД2 розвивається і прогресує швидше, ніж в осіб без ЦД, оскільки атеросклеротичне ураження, навіть декількох артеріальних басейнів при ЦД може тривало безсимптомно протікати, приводячи до пізньої діагностики ССЗ вже на стадії важких, часто термінальних ускладнень, важливим завданням є своєчасна профілактика їх розвитку, націлена на профілактику факторів ризику і, відповідно, гальмування патогенетичних шляхів розвитку атеросклерозу.

1.3. Патогенез атеросклерозу при цукровому діабеті

Механізм ураження судин при ЦД в цілому не відрізняється від атеросклеротичного, яке є у хворих без ЦД. Модель розвитку і прогресування ССЗ у хворих ЦД2 грунтується на концепції сукупного впливу метаболічних і гемодинамічних параметрів, модульованих генетичними факторами. При ЦД2 поряд з гіперглікемією мають місце бути додаткові фактори розвитку атеросклерозу, такі як, АГ, дисліпідемія, порушення РАС, запалення і інші відповідальні за комплексну серцево-судинну патологію.

Патофізіологічні зміни до розвитку ЦД2, класифікуючі, як метаболічний синдром, уже можуть створити умови для розвитку судинних уражень, незалежно від гаперглікемії. Поряд з атеросклерозом у хворих на ЦД2 часто протікають процеси гломерулосклерозу, оскільки ураження нирок і судин при ЦД мають спільні патогенетичні механізми. Розвиток ниркової патології ускладнює перебіг ССЗ, так в даний час ХХН визнана незалежним чинником серцево-судинної патології при ЦД2.

1.4. Симптоми цурового діабету

Симптоми цукрового діабету:

- спрага (хворі можуть випивати 3-5 л і більше рідини на добу);
- прискорене сечовипускання (як вдень, так і вночі);
- сухість у роті;
- загальна і м’язова слабкість;
- підвищений апетит;
- свербіж шкіри (особливо в області геніталій у жінок);
- сонливість;
- підвищена стомлюваність;
- погано загоюються рани;
- різке схуднення у хворих з цукровим діабетом 1 типу;
- ожиріння у хворих з цукровим діабетом 2 типу. Інсулін незалежний діабет розвивається поступово і відрізняється
- помірною вираженістю симптомів.

Ускладнення цукрового діабету:

- серцево-судинні захворювання (атеросклероз судин, ішемічна хвороба серця, інфаркт міокарда);
- атеросклероз периферичних артерій, в тому числі артерій нижніх кінцівок;
- мікроангіопатія (ураження дрібних судин) нижніх кінцівок;
- діабетична ретинопатія (зниження зору);
- нейропатія (зниження чутливості, сухість та лущення шкіри, болі і судоми в кінцівках);
- нефропатія (виділення з сечею білка, порушення функцій нирок);
- діабетична стопа – захворювання стоп (виразки, гнійнонекротичні процеси) на фоні ураження периферичних нервів,

- судин, шкіри, м’яких тканин;
- різні інфекційні ускладнення (часті гнійничкові ураження шкіри, грибкові захворювання нігтів і т.д.);
- коми (діабетична, гіперосмолярна, гіпоглікемічна).

Для попередження розвитку ускладнень цукрового діабету необхідно постійне лікування та ретельний контроль рівня цукру у крові.

До групи ризику розвитку ЦД відносяться пацієнти:

- родичі яких хворіють ЦД,
- люди з надмірною масою тіла та ожирінням,
- пацієнти з дисліпідемією,
- з судинними ураженнями в анамнезі,
- діти, народжені з вагою більше 4,0 кг та з вагою менш ніж 2,5 кг,
- особи старше 45 років,
- люди, які ведуть малорухливий спосіб життя,
- пацієнти з артеріальною гіпертензією,
- пацієнти з порушеною толерантністю до глюкози, порушеною глікемією натще.

1.5. Діагностика та лікування

Хворі на ЦД обов’язково повинні перебувати на обліку у лікаря-ендокринолога.

Для діагностики цукрового діабету виконують наступні дослідження:

- Аналіз крові на глюкозу: натще досліджують наявність глюкози в капілярній крові (кров із пальця).
- Проба на толерантність до глюкози: натще приймають близько 75 г глюкози, розчиненої в 1–1,5 стакані води, далі визначають концентрацію глюкози в крові, через 0.5 – 2 години.

- Визначення глікозуваного гемоглобіну: його кількість значно підвищується у хворих на цукровий діабет.
- Визначення інсуліну та С-пептиду в крові: при діабеті 1 типу кількість інсуліну та С-пептиду значно знижується, а при діабеті 2 типу можливі значення в межах норми.

Лікування цукрового діабету включає:

- Спеціальну дієту: необхідно виключити цукор, алкогольні напої, сиропи, солодощі, солодкі фрукти. Всю їжу треба приймати невеликими порціями, краще 4–5 разів на день. Рекомендуються продукти, які містять різні цукрозамінники (аспартам, сахарин, ксиліт, сорбіт, фруктоза та ін.).
- Інсулінотерапія – необхідна хворим на ЦД 1 типу та при прогресуванні діабету 2 типу. Препарат випускають в спеціальних шприц-ручках , за допомогою яких легко робити ін’єкції. При лікуванні інсуліном треба самостійно конролювати рівень глюкози в крові та сечі (за допомогою спеціальних смужок).
- Застосування таблеток, які знижують рівень цукру в крові. Як правило, саме з таких препаратів починають лікування діабету 2 типу, при прогресуванні захворювання застосовують інсулін.

Людям, які хворіють на ЦД, корисні фізичні вправи. Лікувальну роль надає і зниження ваги у пацієнтів з ожирінням.

Лікування цукрового діабету проводиться протягом усього життя. Самоконтроль і точне виконання рекомендацій лікаря дозволяють уникнути або значно уповільнити розвиток ускладнень захворювання.

Профілактику цукрового діабету можно поділи на первинну і вторинну. Первинна профілактика – полягає в тому, щоб не допустити розвиток захворювання взагалі. Вторинна – спрямована на попередження розвитку ускладнень від захворювання, яке вже має людина.

Вторинна профілактика діабету 1 і 2 типу нічим не відрізняється один від одного, оскільки переслідує одну ціль – нормалізацію і утримання

нормального рівня цукру в крові. Тільки утримуючи рівень глюкози в крові на нормальному рівні, можливо уникнути розвитку ускладнень. Всі профілактичні міри спрямовані на ліквідацію можливих факторів ризику цього захворювання.

1.6. Первинна та вторинна профілактика цукрового діабету

До недавнього часу вважалося, що попередити цукровий діабет неможливо. Однак наука не стоїть на місці, і це радує. Розробляються все нові ефективні методи профілактики цього захворювання.

Первинна профілактика цукрового діабету 2 типу.

Дієта. Раціон людини з підвищеною масою тіла має включати в себе страви з овочів і фруктів з низьким вмістом глюкози. Обмеження калорій головним чином досягається за рахунок обмеження жирів. Жири мають велику енергетичну цінність (1 г = 9 ккал), повільно викликають насичення, мають високу схильність до депонуванню. Споживання жирів має становити не більше 25-30% від загальної калорійності раціону, насичених жирів - не більше 8-10%. Перевага віддається рослинним жирам, оскільки вони містять переважно ненасичені жирні кислоти і не містять холестерину. Однак слід пам'ятати, що за кількістю калорій продукти, що містять рослинні жири, перевершують продукти з тваринними жирами.

З раціону виключаються продукти з високим вмістом жиру, в тому числі «прихованого»: майонез, вершки, жирні сорти сиру (більше 30%), ковбаса, шинка, піца, торти, консерви в маслі, горіхи, насіння, шоколад та ін. Віддається перевага нежирним сортам риби, молока, кисломолочних продуктів, пісним сортам м'яса, морепродуктів. Дієта зі зниженим вмістом жиру зазвичай не призводить до посилення апетиту і почуття голоду. Низькожирова дієта сприяє зменшенню інсулінорезистентності, поліпшенню ліпідного складу крові, зниженню АТ. За рахунок вуглеводів покривається 55-60% добової калорійності.

На відміну від жирів, вуглеводи мають низьку енергетичну цінність (1 г = 4 ккал), швидко викликають почуття насичення, мають низьку здатність до депонування. Основну частину повинні складати повільно засвоювані вуглеводи: овочі, фрукти, ягоди, бобові, вироби з борошна грубого помелу, крупи. Помідори, огірки, усі види капусти, зелень, зелені салати можна вживати без обмежень. Вживання рафінованих вуглеводів (цукор, варення, солодкі напої, мед, кондитерські вироби) необхідно обмежити.

Споживання білка при збалансованому харчуванні становить 1-1,5 г / кг маси тіла. Білки повинні забезпечувати 15% енергетичних потреб. При гіпокалорійному харчуванні рекомендуються нежирні сорти м'яса і риби, морепродукти, молочні продукти менше 2,5% жирності, птиця (без шкіри), бобові.

Для полегшення вибору, продукти умовно поділяються на три зони:

«Зелена» - вживаються без обмежень: овочі (капуста, кабачки, огірки, помідори, перець, буряк, морква, зелений горошок), гриби, ягоди, салат, зелень, злаки, висівки, соєві продукти;

«Жовта» - помірно обмежуються («поділи навпіл»): крупи, хліб і макарони з борошна грубого помелу, картопля, кукурудза, бобові, м'ясо пісне, грудка курки та індички без шкіри, морепродукти, нежирні сорти риби, нежирне молоко, сир і кисломолочні продукти, яйця, фрукти (крім фініків, бананів, винограду);

«Червона» - не рекомендуються: сало, маргарин, майонез, жирне м'ясо, риба жирна, ковбасні вироби, рибні консерви в олії, сметана, вершки, морозиво пломбір, піца і т д.,

Доцільно рекомендувати ведення щоденника харчування, який допомагає лікареві оцінити харчові звички пацієнта, а пацієнтові - кількість їжі, що з'їдається, допомагає сформувати усвідомлене відношення до зміни

харчування, сприяє упорядкуванню раціону, а також допомагає проводити корекцію харчування в процесі зниження маси тіла.

Фізичне навантаження.

Людині середнього і старшого віку не варто ставити над собою експериментів у вигляді інтенсивної фізичного навантаження. Цілком достатньо щоденної пішої прогулянки або плавання в своє задоволення.

Фізична активність – важливий компонент кожної програми зі зниження ваги. Застосування фізичних навантажень засновано на сприятливих ефектах фізичної активності на метаболізм та кровообіг.

Пацієнтам з ожирінням рекомендують фізичне навантаження від низького до помірного рівнів: ходьба, їзда на велосипеді, гребля або плавання. Для людей літнього віку достатньо 30 – 45 хв щоденної ходьби. Інтенсивність фізичних навантажень визначається віком та загальним станом пацієнта.

Рекомендується щоденні фізичні навантаження з урахуванням їх периносимості, стану серцевосудинної системи та рівня АТ. Якщо зниження ваги є основною метою програми фізичного навантаження, доцільно щоденне аеробне навантаження. Треба пам’ятати, що 3500 калорій «спалює» приблизно 450 грамів жиру.

Тривале фізичне навантаження (більше 30 хвилин) призводить до використанню жиру як джерела енергії. Таким чином, доцільно рекомендувати збільшення заняття за рахунок тривалості і обсягу, ніж за рахунок збільшення інтенсивності.

Нормалізація психоемоційного стану.

Емоційні реакції хворого ЦД тісно сплітаються з цілою низкою інших факторів, таких як: вік під час діагностування діабету, основні риси характеру, уявлення про себе, думка про лікувальний процес, а також

соціальне і економічне середовище. Можлива реакція - заперечення: "Я розумію, що Ви говорите, але ніхто з моєї родини не хворів на діабет, і я відчуваю себе чудово. Може, лабораторія помилилася?" Можлива реакція - байдужість: "Я розумію те, що Ви говорите, але що з цього? У мого батька діабет, і він відчуває себе добре. А я відчуваю себе прекрасно! " Можлива реакція - марність: "Запевняю Вас, що впоратися з хворобою неможливо. У мене є родич з діабетом, який намагається лікуватися і робив все, що йому наказував лікар, але у нього не припинялися серцеві напади ". Можлива оцінка - крах надій: "Я вважаю, що я хворий, але те, що Ви мені радите зробити, погубить мене. Чи немає якогось іншого способу лікування? " Дуже важливо, щоб хворий повірив лікарю. Лікар психотерапевт повинен допомогти хворому налагодити контакт з лікарем - ендокринологом. Хворий повинен відчувати, що йому співпереживають. Необхідно підбадьорювати хворого на виконання поставлених лікувальних цілей, що призводить до збільшення взаєморозуміння між ними.

Соціальна допомога хворим на цукровий діабет.

Соціальній реабілітації хворих на ЦД приділяється велике значення на сучасному етапі.

З огляду на те, що у багатьох хворих на ЦД за наявності різних ускладнень (порушення зору, ниркова недостатність, трофічні виразки нижніх кінцівок та ін.), спостерігаються різкі обмеження в психічній руховій активності (не можуть пересуватися, здійснювати побутову роботу по дому, самообслуговування та ін.). Багато хворих з різних причин бувають самотні і це питання набуває ще більш актуальну значимість.

Соціальну реабілітацію здійснюють органи соціального захисту, а саме так звані соціальні працівники. Медико - соціальна реабілітація розглядається як новий вид мультидисциплінарної професійної діяльності медичного, психолого-педагогічного та соціально-правового характеру, спрямована на відновлення, збереження і зміцнення здоров'я.

Вторинна профілактика. Вторинна профілактика цукрового діабету спрямована на попередження прогресування захворювання та його ускладнень.

До заходів перш за все відносяться всі перераховані рекомендації з первинної профілактики, а також спеціальні:

1. Раціональне харчування з обмеженням легкозасвоюваних вуглеводів.

2. Достатня з урахуванням віку і стану фізична активність.

3. При неефективності дієтотерапії застосування пероральних цукрознижувальних засобів в невеликих дозах (при відсутності протипоказань).

4. Підвищений прийом вітамінів всередину у вигляді полівітамінних комплексів, а також парентерально.

5. Нормалізація ліпідного обміну і артеріального тиску при їх порушенні.

6. При недостатньому ефекті дієтотерапії і сульфаніламідотерапії, своєчасний перехід на інсулінотерапію.

7. При появі патології з боку внутрішніх органів або ускладнень цукрового діабету - додаткове їх лікування в повному обсязі.

8. Досягнення добової норми глікемії та аглюкозурії в результаті комплексного лікування цукрового діабету.

Вторинна профілактика та лікування ускладнень цукрового діабету.

Небезпека ускладнень цукрового діабету полягає в їх поступовому, часто непомітному для самого хворого на цукровий діабет, розвитку.

Найважливішим компонентом профілактики та лікування ускладнень цукрового діабету є компенсація цукрового діабету, тобто підтримання цільового рівня цукру крові (цільові значення рівня цукру крові визначаються лікарем-ендокринологом індивідуально). Крім щоденного

вимірювання цукру крові, необхідний контроль рівня глікірованого гемоглобіну (показник, що відображає середній вміст глюкози крові за останні 3 місяці) 1 раз в 3 місяці.

Ретинопатія.

Ураження очей при цукровому діабеті носить назву діабетична ретинопатія. Це ускладнення цукрового діабету пов'язано з порушенням кровообігу в судинах очного дна, а саме – в сітківці ока. Судини сітківки при діабетичній ретинопатії стають більш ламкими, проникними, що може призвести до крововиливів. Діабетична ретинопатія розвивається поступово і навіть досить виражені її стадії, можуть бути невідчутні для хворого. При обширному крововиливі у сітківку або її відшарування може відбутися істотне зниження гостроти зору аж до повної сліпоти. Наявність і ступінь вираженості діабетичної ретинопатії може визначити тільки лікар–офтальмолог при огляді очного дна з розширеною зіницею (для розширення зіниці в очі закапують спеціальні краплі, після чого зір тимчасово стає розмитим, нечітким). Хворому на цукровий діабет огляд офтальмолога необхідно виконувати не рідше 1 разу в рік! При наявності ускладнень цукрового діабету з боку очей огляд офтальмолога проводиться частіше, залежно від стадії діабетичної ретинопатії).

Для лікування діабетичної ускладненої ретинопатії застосовується лазерна коагуляція сітківки. Своєчасно і правильно проведена лазерна коагуляція дозволяє зберегти зір навіть на пізніх стадіях діабетичної ретинопатії.

Діабетична нефропатія.

Ураження нирок при цукровому діабеті називається діабетична нефропатія. Ниркові клубочки (з яких і складається тканина нирки) виконують функцію фільтра. Непотрібні речовини фільтруються з крові і виводяться з сечею, а потрібні – затримуються. При ураженні дрібних судин

ниркових клубочків при цукровому діабеті фільтр стає більш проникним. В сечу потрапляє білок, в нормі через нирковий фільтр не проникає. Відчути початкові прояви діабетичної нефропатії неможливо, тому необхідно здавати аналіз сечі на білок, біохімічний аналіз крові (зокрема, креатинін, сечовина) не рідше 1 разу на рік (а при розвитку діабетичної нефропатії частіше, залежно від стадії).

Крім цього, необхідно відмовитися від куріння, активно боротися з надлишком ваги, більше рухатися, стежити за рівнем артеріального тиску і холестерину крові (підтримувати нормальні значення). Для активної профілактики ускладнень цукрового діабету необхідно проведення судинної терапії 1 раз у півроку. Основною її метою є підтримка мікроциркуляції. Основними препаратами для профілактики і лікування ускладнень цукрового діабету є препарати альфа-ліпоєвої кислоти, вітаміни групи В, антиоксиданти, антиагреганти, антикоагулянти та інші метаболічні і судинні препарати. Проведення профілактичних курсів можливе як в умовах стаціонару або денного стаціонару з виконанням внутрішньовенних і внутрішньом'язових ін'єкцій, внутрішньовенних крапельних вливань, так і в амбулаторних умовах із застосуванням таблетованих форм препаратів.

Ураження серця, судин та нервів.

Ураження серця і великих кровоносних судин у хворих на цукровий діабет пов'язано з атеросклерозом артерій. За механізмом розвитку це ускладнення цукрового діабету не відрізняється від такого ж у осіб без цукрового діабету. Але у хворих на цукровий діабет атеросклероз зустрічається значно частіше, ніж у інших, і в більш молодому віці.

Ураження нервів при цукровому діабеті називається діабетичною нейропатією і є одним з основних ускладнень цукрового діабету. Перш за все при цукровому діабеті страждають ноги, так як там самі довгі нервові волокна у всьому організмі людини. Проявляється діабетична нейтропатія болями в ногах, почуттям печіння, «повзання мурашок », поколювання,

оніміння. Також діабетична нейропатія характеризується зниженням чутливості ніг: зникає можливість сприймати вплив високої і низької температури, біль (наприклад, укол гострим предметом), вібрацію і т.д. це ускладнення цукрового діабету становить велику небезпеку, тому що збільшує ризик і робить непомітними невеликі травми, наприклад, при потраплянні у взуття посторонніх предметів, носіння неправильно підібраного взуття, при обробці нігтів, мозолів. Зниження чутливості в поєднанні з поширеною при діабеті та надмірній вазі деформацією стоп призводить до неправильного розподілу тиску при ходьбі. Це веде до травматизації тканин стопи аж до формування виразок в місцях найбільшого навантаження. Ділянки травматизації можуть запалюватися, розвивається інфекція. Запальний процес в умовах зниженої чутливості протікає без болю, що може привести до недооцінки хворим небезпеки. Самостійного загоєння не відбувається, якщо компенсація діабету незадовільна, і в важких запущених випадках процес може прогресувати, приводячи до розвитку гнійного запалення - флегмони. При гіршому варіанті розвитку подій і в відсутності лікування кінцівок може виникати омертвіння тканин - гангрена. Гангрена, мабуть, є одним з найбільш грізних ускладнень цукрового діабету.

Профілактичні рекомендації по догляду за ногами, які уражені внаслідок облітеруючого атеросклерозу артерій і діабетичної нейропатії:

Не можна користуватися гострими предметами при догляді за ногами: ножицями, мозольними ножами, голитися лезами (це одна з найбільш частих причин виникнення травм, особливо в умовах зниженої чутливості і поганого зору!) Для обробки ніг краще використовувати пилку.

Не слід глибоко вистригати куточки нігтя, тому що це може призвести до утворення «врослого» нігтя - причини хворобливих відчуттів, запальних процесів і тривалого лікування кінцівок, аж до хірургічного втручання. Вростанню нігтя, також, сприяє носіння вузького взуття.

Бажано відмовитися від незручного взуття (тісного, того, яке натирає) і від туфель з високими підборами. Високі підбори сприяють порушенню

кровообігу в стопі і утворенню зон підвищеного тиску на її підошовної поверхні. Потрібна обережність по відношенню до нового взуття: надягати її не більше ніж на годину в перший раз.

Якщо ноги мерзнуть, можна зігрівати їх за допомогою грілок (в тому числі електричних), батарей центрального опалення, обігрівальних приладів. Температурна чутливість у хворого часто буває знижена, тому можна легко отримати опік.

З цієї ж причини приймати гарячі ванни для ніг не можна. Температура води не повинна бути вище 40°С (її краще виміряти за допомогою водного термометра, як для купання дітей). Крім того, ножні ванни не повинні бути тривалими — це висушує шкіру і робить її більш вразливою.

Після миття, ноги потрібно насухо промокати (не розтирати!) рушником, особливо міжпальцеві проміжки. Підвищена вологість у цих областях сприяє розвитку попрілостей і грибкових захворювань.

Необхідно використовувати крем для ніг щодня!

Не слід ходити босоніж, так як при цьому висока небезпека травматизації з одночасним проникненням інфекції в місце пошкодження. На пляжі і при купанні потрібно надягати купальні тапочки. Також слід оберігати ноги від сонячних опіків.

Якщо на ногах є мозолі, не можна намагатися позбутися від них за допомогою звичайних протимозольных пластирів, мазей або рідин, тому що всі вони містять речовини, що роз'їдають шкіру. Найбільш підходящим засобом для обробки мозолів і ділянок надмірного ороговіння шкіри стоп, залишається пемза.

Важливо звертати увагу на резинки шкарпеток. Якщо вони занадто тугі, і залишають вдавлення на шкірі гомілок, це ускладнює кровообіг. При мерзлякуватості ніг, краще користуватися теплими зігріваючими шкарпетками з вільної резинкою. Необхідно стежити, щоб шкарпетки у взутті не збивалися.

Перед тим як надягти взуття потрібно перевіряти її внутрішню поверхню.

Щодня хворий на діабет повинен уважно оглядати свої стопи, особливо поверхню підошви. При утрудненні (у літніх людей і пацієнтів з надмірною вагою) можна використовувати дзеркало.

Слід особливо підкреслити, що ретельне виконання рекомендацій з первинної профілактики цукрового діабету дозволяє розуміти їх ефективність у 80-90% випадків. Адекватна ж терапія діабету дозволяє затримати у хворих розвиток ускладнень на десятиліття і збільшити тривалість їх життя до рівня середньої тривалості життя населення країни.

Вторинною профілактикою займається медична сестра.

Вона розповідає вперше виявленим хворим про те, що таке цукровий діабет, як з ним жити, направляє до приймаючого тут же дієтолога (як правило - негайно), проводить інструктаж з правил користування технічними засобами для самого хворого і його родичів (шприц-ручка, глюкометр, інсулінова помпа і сенсори), пояснює принцип і характер дії призначених інсулінів та цукрознижувальних препаратів (що важливо для дотримання правильного тимчасового графіка їх прийому по відношенню до прийомів їжі), а також правильний принцип зміни дози інсуліну (раз в три дні на 2-4 одиниці, якщо змінювали ввечері, перевіряємо ЦК вранці, і навпаки), сама знімає дані з глюкометра і з помпи з сенсором в комп'ютер, і сама ж коригує коефіцієнти відповідно до отриманих даних і коментарів та побажань пацієнта. Також проводить огляд стоп, і загальний - вимір цукру крові (ЦК) і АТ. Після закінчення терміну дає направлення до окуліста і на ЕКГ. При необхідності радиться з лікарем-ендокринологом, в особливо важких випадках може запросити лікаря приєднатися.

Розділ 2

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Характеристика пацієнтів

Дослідження проводилось в ендокринологічному відділенні КНП ХОР «Обласна клінічна лікарня». Було обстежено 28 хворих на цукровий діабет 2 типу.

У відділення отримують профільну допомогу пацієнти з великим спектром ендокринної патології, зокрема цукровий діабет, захворювання щитоподібної залози, наднирників, інші гормональні порушення.

У дослідження було залучено 28 пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу серед яких було 12 чоловіків та 16 жінок.

Вік хворих коливався від 36 до 68 років (табл.2.1)

Таблиця 2.1.

Розподіл за віком та статтю по групах

Вік, роки	Чоловіки, абс. (%)	Жінки абс. (%)	Всього (n=28)
35-45	1 (8,3%)	2 (12,5%)	3 (10,7%)
45-55	3 (25,0%)	5 (31,2%)	8 (28,6%)
55-65	5 (41,7%)	8 (50,0%)	13 (46,4%)
Старше 65	2 (16,7%)	2 (12,5%)	4 (14,3%)
Разом	12 (100%)	16 (100%)	28 (100%)

Найменша кількість хворих, які перебували у відділення була у межах 35-45 років - 3 (10,7%) пацієнта, а найбільша – у віковому діапазоні 55-65 років – 13 (46,4%) хворих.

З анамнезу стало відомо, що тривалість цукрового діабету 2 типу варіювала від 1 до 10 років (у середньому 6,5±2,8 років).

2.2. Методи дослідження

При ознайомленні з історіями хвороб досліджуваних пацієнтів брали до уваги та заносили до таблиці обчислень наявність серцево-судинних захворювань в анамнезі, зокрема артеріальну гіпертонію, інфаркт міокарду, порушень мозкового кровообігу, порушень зору (діабетична ретинопатія), порушень функції нирок (діабетична нефропатія), діабетичну полінейропатію, надлишкову масу тіла, рівень холестерину, тригліцеридів та ліпопротеїдів високої та низької щільності..

Вивчалися тривалість цукрового діабету та артеріальної гіпертонії.

Міжнародне товариство гіпертензії (International Society of Hypertension — ISH) опублікувало оновлені практичні рекомендації щодо лікування артеріальної гіпертензії (АГ) у дорослих осіб, віком >18 років. У рекомендаціях ISH врахувало відмінності між «оптимальною медичною допомогою», тобто науково обґрунтованим стандартом надання медичної допомоги і «основною медичною допомогою» (мінімальним стандартом допомоги в умовах обмежених ресурсів) (табл.2.2.).

Таблиця 2.2.

Категорія	Рівні АТ, мм.рт.ст.	
	САТ	ДАТ
Нормальний АТ	<130	<85
Високонормальний АТ	130-139	85-89
АГ I ступеня	140-159	90-99
АГ II ступеня	≥160	≥100

Також у пацієнтів розраховували індекс маси тіла: ІМТ = вага (кг)/зріст(см)^2 та вимірювали об’єм талії для визначення типу ожиріння.

Показник ІМТ < 18,5 – свідчив про те, що вага пацієнта нижче нормальної

ІМТ ≥ 18.5 та < 25 – нормальна вага

ІМТ ≥ 25 та < 30 - надмірна вага

ІМТ ≥ 30 та < 35 – ожиріння І ступеня

ІМТ ≥ 35 та < 40 – ожиріння ІІ ступеня

ІМТ ≥ 40 – ожиріння ІІІ ступеня.

2.3. Анкетування пацієнтів

Крім збору анамнезу пацієнти відповідали на питання анкети, метою якої було з'ясувати – що знають пацієнти про цукровий діабет та його вплив на серцево-судинну систему. Анкетування проводилось анонімно, за згодою пацієнтів.

АНКЕТА ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ

1) Чи знаєте Ви, що представляє із себе захворювання цукровий діабет?

а) так

б) ні

2) Хто Вам повідомив про дане захворювання?

а) терапевт

б) ендокринолог

в) інший спеціаліст

3) Чи є у Вас спадкова схильність до ЦД?

а) так

б) ні

4) Чи знаєте Ви ознаки, поява яких характерно для перебігу діабету?

а) так

б) ні

5) Чи страждаєте Ви на будь-які хронічні захворювання?

а) так

б) ні

6) Наявність гіпертонічної хвороби: якщо є, то вказати дози препаратів, що приймаються і тривалість захворювання.

7) Наявність ускладнень гіпертонічної хвороби (інфаркт, інсульт) в анамнезі (якщо так, то вказати дату захворювання):

а) так,

б) немає.

8) Чи страждаєте Ви надмірною масою тіла?

а) так

б) ні

9) Чи займаєтеся ви фізичними вправами?

а) так

б) ні

10) Чи дотримуєтеся Ви дієти?

а) так

б) ні

11) Чи спостерігалися Ви постійно у лікаря?

а) терапевт

б) кардіолог

в) ендокринолог

г) інший спеціаліст

12) Як регулярно Ви консультуєтеся у свого лікаря?

а) 1 раз на 6 міс і частіше

б) рідше 1 раза на 6 міс.

в) рідше одного раза на рік

13) Як часто Ви контролюєте свій рівень цукру в крові?

а) регулярно (кожен день)

б) нерегулярно (раз у неділю і рідше)

14) Як часто ві контролюєте показники артеріального тиску?

а) регулярно (тричі на день)

б) нерегулярно (раз на тиждень та рідше)

15) Чи дотримуєтеся Ви рекомендацій лікаря, медсестри?

а) так

б) ні

16) Як часто Ви проводите лікування в цілодобовому стаціонарі?

а) 1 раз на 6міс (частіше 1 разу)

б)1 раз у рік

в) у стаціонарі знаходжусь уперше

17) Чи проводилася профілактична робота з боку персоналу по профілактиці цукрового діабету в стаціонарі?

а) так

б) ні

18) Якщо так, хто проводив з Вами профілактичну роботу?

а) медична сестра відділення

б) лікар відділення

в) відповідь а+б

19) Чи проводив з Вами бесіду лікар дієтолог?

а) так

б) ні

20) Чи пояснювали Вам систему хлібних одиниць?

а) так

б) ні

21) Чи проводили з Вами інструктаж по самоконтролю?

а) так

б) ні

22) Чи були Ви слухачем в школі цукрового діабету?

а) так

б) ні

Розділ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ОБСТЕЖЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ТА АНКЕТУВАННЯ

3.1. Виявлення факторів ризику серцево-судинних захворювань, серед осіб з цукровим діабетом 2 типу

Надлишкова вага – вагомий фактор ризику для серцево-судинних ускладнень на тлі цукрового дабету. Ми проаналізували наявність надлишкової маси тіла, показник ІМТ та об'єм талії пацієнтів (табл.3.1)

Таблиця 3.1

Вага та ІМТ пацієнтів (n=28)

Показник	Чоловіки (n=12)	Жінки (n=16)
Вага, кг	98,2±14,8	87,9±15,6
ІМТ	30,9±3,2	33,1±6,6
Об'єм талії, см	112,7±6,2	115,8±5,7

Надлишкова вага була у 8 (66,6%) чоловіків та 12 (75,0%) жінок. Відповідно індекс маси тіла у цих хворих коливався віл 30,9±3,2 у чоловіків до 33,1±6,6 – у жінок.

Для ризику розвитку серцево-судинних захворювань велике значення має розподіл підшкірно-жирової клітковини. Завдяки вимірюванню об'єму талії було визначено, що у пацієнтів з надлишковою вагою відзначався саме абдомінальний тип ожиріння, який є фактором ризику розвитку цукрового діабету та, як наслідок, серцево-судинних ускладнень.

Аналізуючі показники ліпідного профілю та глюкози крові натщесерце можна відзначити суттєве погіршення, а саме майже вдвічі за норму підвищений рівень холестерину 7,54±1,27 та 6,69±1,22 ммоль/л, відповідно у чоловіків та жінок при його нормальному значення <4,5 ммоль/л (табл.3.2).

Таблиця 3.2.

Показники глюкози та ліпідного профілю досліджених пацієнтів (n=28)

Показник	Чоловіки (n=12)	Жінки (n=16)
Глюкоза крові натщесерце, ммоль/л	10,2±2,7	9,8±3,4
ХС, ммоль/л	7,54±1,27	6,69±1,22
ТГ, ммоль/л	1,88±0,24	1,67±0,30
ЛПВЩ, ммоль/л	0,87±0,12	0,86±0,12
ЛПНЩ, ммоль/л	5,96±0,27	6,03±0,24

Рівень тригліцеридів був збільшений до 1,88±0,24 та 1,67±0,30 ммоль/л при нормальниих рівнях у 1,2 ммоль/л. Також мали негативні відмінності рівні ліпопротеїдів як низької, так і високої щільності: у чоловіків 0,87±0,12 та 0,86±0,12 ммоль/л у жінок був показник ЛПВЩ, та 5,96±0,27 і 6,03±0,24 ммоль/л – показник ЛПНЩ.

Одним з головних факторів ризику розвитку серцево-судинних ускладнень при цукровому діабеті є артеріальна гіпертонія (АГ). У нашому дослідженні серед хворих на ЦД 2 АГ діагностована у 21 (75,0%) випадку, у 8 (66,7%) чоловіків та 13 (81,3%) жінок. Середній показник систолічного артеріального тиску був у межах 135,8±10,5 мм рт.ст. у чоловіків та 143,3±24,5 мм рт.ст – у жінок. Показник діастолічного артеріального тиску також був підвщений у межах 93,5±14,5 мм рт.ст у чловіків та 82,8±11,9 мм рт.ст. – у жінок (табл.3.3.).

Таблиця 3.3

Показники артеріального тиску пацієнтів (n=28)

Показник	Чоловіки (n=12)	Жінки (n=16)
САТ, мм рт.ст.	135,8±10,5	143,3±24,5
ДАТ, мм рт.ст.	93,5±14,5	82,7±11,9

Інфаркт міокарда в анамнезі перенесли 8 пацієнтів (28,6%), з яких було 3 (25,0%) чоловіка та 5 (31,3%) жінок.

Аналіз поширеності серцево-судинних захворювань та ускладнень цукрового діабету 2 типу продемонстрував, що 50% пацієнтів (з яких було 7 (58,3%) чоловіків та 7 (43,8%) жінок) спостерігали діабетичну ретинопатію та у 17 (60,7%) полінейропатію (у 8 (66,7%) чоловіків та 9 (56,3%) жінок).

Таблиця 3.4.

Ускладнення цукрового діабету у обстежених пацієнтів

Ускладнення	Чоловіки (n=12) Абс (%)	Жінки (n=16) Абс (%)	Разом (n=28) Абс (%)
Артеріальна гіпертензія	8 (66,7%)	13 (81,3%)	21 (75,0%)
Інфаркт міокарду	3 (25,0%)	5 (31,3%)	8 (28,6%)
Порушення мозкового кровообігу	6 (50,0%)	4 (25,0%)	10 (35,7%)
Порушення зору (діабетична ретинопатія)	7 (58,3%)	7 (43,8%)	14 (50%)
Порушення функції нирок (діабетична нефропатія)	6 (50,0%)	8 (44,4%)	14 (50,0%)
Діабетична полінейропатія	8 (66,7%)	9 (56,3%)	17 (60,7%)

Цукровий діабет обумовлює мікро- та макросудинні ускладнення, тому наявність мікроангіопатій також погіршує роботу мозкового кровообігу (що відбулося в анамнезі у 10 (35,7%) досліджених пацієнтів, з яких було 6 (50,0%) чоловіків та 4 (25,0%) жінки).

Також одним з проявів уражень мікросудинної системи є діабетична нефропатія, яка відзначена у 50 відсотків наших пацієнтів (6 (50%) чоловіків та 8 (44,4%) жінок).

Як було зазначено раніше, що тривалість цукрового діабету 2 типу у наших хворих тривала від 1 до 10 років (у середньому 6,5±2,8 років). Тривалість 1-3 роки відмічена у 6 (21,4%) пацієнтів, від 4 до 6 років – у 8 (28,6%) та від 6 до 10 років – у 14 (50%) пацієнтів. Тобто основна частина хворих з тривалістю ЦД2 припадала на вік старше 55 років та більше.

Таким чином, аналіз поширеності різноманітних факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань у хворих на ЦД2 типу виявив що вірогідно частіше вони реєструвалися у жінок старше 55 років з ІМТ 33,1±6,6 та об'ємом талії 115,8±5,7 см. Також у жінок були підвищені у порівнянні з чоловіками рівень систолічного артеріального тиску, але ця різниця не була достовірною.

Але у чоловіків частіше за жінок діагностували порушення мозкового кровообігу – 6 (50%) проти 4 (25,0%), діабетичну ретинопатію – 7 (58,3%) проти 7 (43,8%), на діабетичну полінейропатію – 8 (66,7%) проти 9 (56,3%), відповідно.

Профілактика серцево-судинних захворювань у хворих ЦД2 типу є актуальною проблемою сучасної медицини і основні її принципи грунтуються на виявленні факторів ризику розвитку та прогнозуванні перебігу.

3.2. Роль сестринського процесу в профілактиці ускладнень ЦД 2 типу

З метою вивчення рівня інформованості пацієнтів щодо захворювання на цукровий діабет 2 типу, його перебігу, ризику розвитку ускладнень, була розроблена анкета з 22 питань, метою якої стало покращення профілактичних заходів цукрового діабету 2 типу.

На запитання «Чи знаєте Ви, що представляє із себе захворювання цукровий діабет?» усі хворі відповіли «Так», тому що мали анамнез захворювання від 1 до 10 років.

З 28 хворих 13 (46,4%) звернулися до терапевта зі скаргами на погане самопочуття, майже постійну спрагу, втомлюваність, тривале загоювання ран. Після чого аналіз крові натщесерце свідчив про розвиток ЦД2 типу і вони були переведені під нагляд до ендокринолога.

6 пацієнтів (21,4%) зі скаргами на спрагу та постійне почуття голоду, тривале загоювання ран, а також оніміння кінцівок звернулися безпосередньо до ендокринолога. У 5 (17,9%) осіб захврювання було виявлено під час підготовки до хірургічного втручання. У 4 (14,3%) наявність діабета була виявлена під час консультації з лікарем-офтальмологом, до якого звернулися хворі після того, як відзначили у себе погіршення зору.

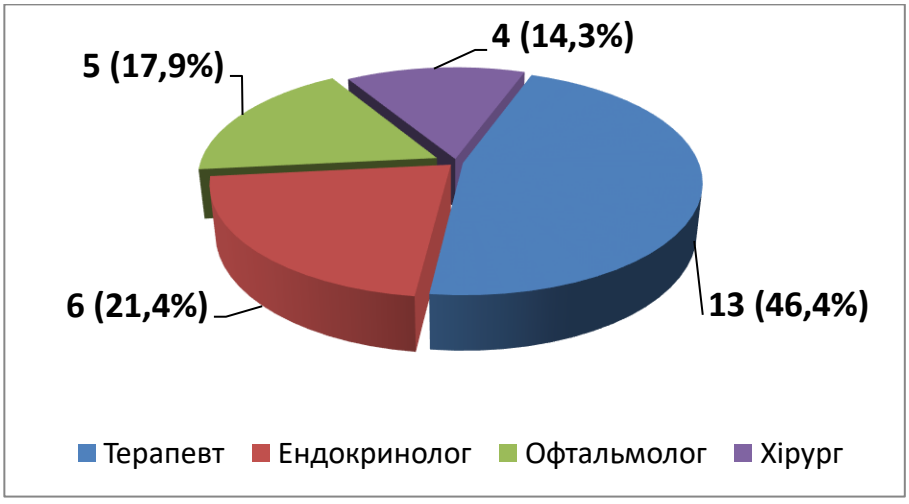


Рис. 3.1. Спеціалісти, у яких був встановлений діагноз ЦД 2 типу.

На питання «Чи є у Вас спадкова схильність до ЦД?» 21 (75,0%) пацієнтів відповіли позитивно через наявність цукрового діабету у найближчих родичів (матерів, батьків).

На питання «Чи знаєте Ви ознаки, поява яких характерна для перебігу діабету?» усі хворі відповіли «Так», тому що знали скарги, з якими звернулися до лікарів.

«Чи страждаєте Ви на будь-які хронічні захворювання?». На це питання відповіли «Так» 13 (46,4%) пацієнтів, причому їх вік був більшим за 55 років і тривалість захворювання була більше 5 років.

Наявність гіпертонічної хвороби відмітили 21 (75,0%) особа, з яких у 18 (85,7%) це захворювання було діагностовано одночасно з цукровим діабетом. 11 (52,4%) пацієнтів приймали інгібітори ангіотензин перетворюючого фермента (іАПФ), через їх органопротективну та метаболічну нейтральну дію. 10 (47,6%) використовували для лікування гіпертонії антагоністи кальцію пролонгованої дії, тому що ці препарати мають кардіо- та ренопротективний ефект.

Щодо наявності ускладнень гіпертонічної хвороби (інфаркт, інсульт) в анамнезі, то 8 (28,6%) відзначили інфаркт міокарду, а у 10 (35,%) діагностували порушення мозкового кровообігу різного ступеня тяжкості.

На питання «Чи страждаєте Ви надмірною масою тіла?» «Так» відповіли 8 (66,6%) чоловіків та 12 (75,0%) жінок.

«Чи займаєтеся ви фізичними вправами?» лише 28,6%, а це 8 пацієнтів з нормальною вагою відповіли «Так».

На питання « Чи дотримуєтеся Ви дієти?», на жаль, лише 10 (35,7%) пацієнтів відповіли, що весь період, починаючи з встановлення діагнозу ЦД2 типу, вони дотримуються дієти.

«Чи спостерігалися Ви постійно у лікаря?». 18 (64,3%) пацієнтів відзначили, що постійно спостерігаються у терапевта, у кардіолога - 12

(42,9%) хворих. На обліку у ендокринолога перебувають усі 28 (100%) пацієнтів. У окуліста періодично консультуються 8 (28,6%) осіб (рис.3.2.).

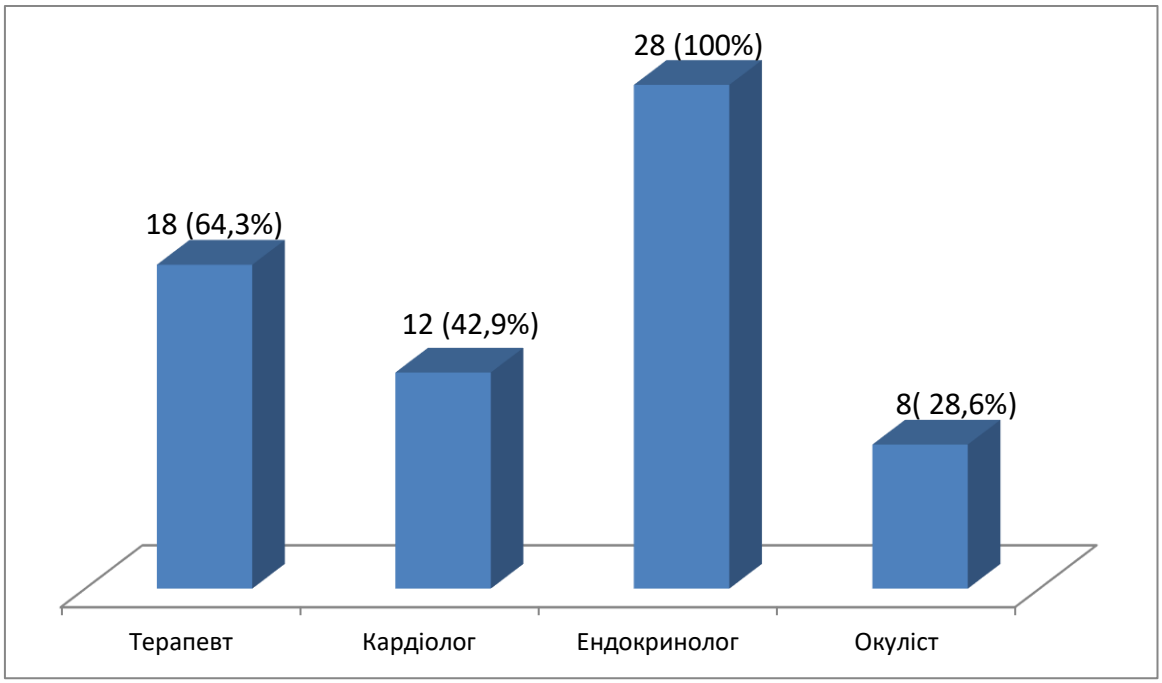


Рис.3.2. Спеціалісти, у яких постійно консультуються пацієнтів з ЦД2.

На питання «Як регулярно Ви консультуєтеся у свого лікаря?» 23 (82,1%) пацієнтів відповіли, що вони спостерігаються 1 раз на 6 міс і частіше. Ці хворі були старше 55 років з тривалістю захворювання більше 5 років. «Рідше 1 раза на 6 міс» - так відповіли 3 (10,7%) пацієнта у віці 45-55 років. 2 (7,1%) хворих у віці 35-45 років відвідували лікарія «Рідше одного раза на рік».

На питанняя « Як часто Ви контролюєте свій рівень цукру в крові?» відповідь «Регулярно (кожен день)» відповіли 6 (21,4%) пацієнтів, у яких діагноз був встановлений 1-3 роки потому. Всі інші контролювали «нерегулярно (раз у неділю і рідше)».

«Як часто ві контролюєте показники артеріального тиску?» - «Регулярно (тричі на день)» відповіли лише 2 (7,1%) пацієнта. Інші вважали, що така частота вимірювання недоцільна.

На питання «Чи дотримуєтеся Ви рекомендацій лікаря, медсестри?» 15 (53,6%) хворих відповіли так, тому що вважали рекомендації важливими для збереження стану свого здоров'я.

«Як часто Ви проводите лікування в цілодобовому стаціонарі?». На це питання 4 (14,3%) хворих відповіли «1 раз на 6 міс». «1 раз на рік» перебували у стаціонарі 7 (25,0%). «У стаціонарі знаходжусь уперше» - так відповіли 5 (17,9%) хворих.

На питання «Чи проводилася профілактична робота з боку персоналу по профілактиці цукрового діабету в стаціонарі?» усі пацієнти відповіли «Так».

«Якщо так, хто проводив з Вами профілактичну роботу?». На це питання 11 (39,3%) відповіли, що це був лікар відділення, а інші 17 (60,7%) відзначили профілактичну роботу медсестри відділення.

«Чи проводив з Вами бесіду лікар дієтолог?». Відповідь «Так» отримали від 6 (21,4%) хворих, але це було під час перебування у санаторії.

На питання «Чи пояснювали Вам систему хлібних одиниць?» всі 28 (100%) пацієнтів відповіли «Так». Це відбулося під час первинної консультації з лікарем-ендокринологом.

«Чи проводили з Вами інструктаж по самоконтролю?» Відповіли «Так» усі 28 (100%) пацієнтів відділення.

На питання «Чи були Ви слухачем в школі цукрового діабету?» всі пацієнти відповіли «Ні». На жаль, школа діабету у нас, зазвичай, для хворих цукровим діабетом 1 типу.

Роль медсестри в ендокринологічному відділенні дуже важлива.

З обстежених пацієнтів 17 (60,7%) відзначили профілактичну роботу медсестри відділення. Вона доповіла вперше виявленим хворим про те, що таке цукровий діабет, як з ним жити; проводила інструктаж з правил користування технічними засобами для самого хворого і його родичів (шприц-ручка, глюкометр, інсулінова помпа і сенсори).

Всім 28 обстеженим хворим медсестра пояснила принцип і характер дії призначених інсулінів та цукрознижувальних препаратів, а також правильний принцип зміни дози інсуліну.

Під час перебування хворих на ЦД2 типу медсестра знімала дані з глюкометра та коригувала коефіцієнти відповідно до отриманих даних і коментарів та побажань пацієнта.

Важливим для збереження здоров'я та запобігання розвитку гангрени є огляд стоп пацієнтів, який виконує медсестра.

Таким чином, профілактика серцево-судинних захворювань у хворих ЦД2 типу є актуальною проблемою сучасної медицини і основні її принципи грунтуються на виявленні факторів ризику розвитку та прогнозуванні перебігу. Тому вчасний інструктаж та профілактична роботи медсестри ендокринологічного відділення щодо перебігу цукрового діабету, правил користування засобами контролю рівня цукру у крові, а також правил корисного харчування та способу життя сприятиме зниженню ускладнень цукрового діабету.

Резюме.

Аналіз поширеності різноманітних факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань у хворих на ЦД2 типу виявив що вірогідно частіше вони реєструвалися у жінок старше 55 років з ІМТ 33,1±6,6 та об'ємом талії 115,8±5,7 см. Також у жінок були підвищені у порівнянні з чоловіками рівень систолічного артеріального тиску, але ця різниця не була достовірною.

Але у чоловіків частіше за жінок діагностували порушення мозкового кровообігу – 6 (50%) проти 4 (25,0%), діабетичну ретинопатію – 7 (58,3%) проти 7 (43,8%), на діабетичну полінейропатію – 8 (66,7%) проти 9 (56,3%), відповідно.

Роль медсестри в ендокринологічному відділенні дуже важлива: вчасний інструктаж та профілактична роботи медсестри ендокринологічного

відділення щодо перебігу цукрового діабету, правил користування засобами контролю рівня цукру у крові, а також правил корисного харчування та способу життя сприятиме зниженню ускладнень цукрового діабету.

ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Цукровий діабет – захворювання ендокринної системи, що стрімко поширюється по нашій планеті, охоплюючи все більші верстви населення. Невблаганна статистика свідчить: кожен п’ятий житель Землі або хворий діабетом, або занедужає ним протягом найближчих 10 років.

За даними МОЗ, в Україні налічується близько 1,3 млн хворих на ЦД, з них близько 200 тисяч хворих потребують щоденного прийому інсуліну. Тільки минулого року такий діагноз вперше в житті почули майже 104 тисячі українців. Кількість випадків зростає з року в рік, однак, зізнаються в Центрі громадського здоров’я, на сьогоднішній день майже в половини хворих ЦД не діагностований. Особливо це стосується людей, які страждають на діабет 2 типу – саме такий різновид хвороби вважають набутим. Як зазначають ГЦЗ, він може бути роками недіагностованим та розвиватись з ускладненнями, оскільки люди просто не звертаються до лікаря.

Члени охорони здоров’я повинні приділяти більше уваги питанню інформованості населення щодо цукрового діабету, можливості як самостійного відвідування ендокринолога, так і під час диспансеризації, а також регулярності проведення дослідження рівня глюкози в крові особливо особам після 35 років, які мають такі фактори ризику як артеріальна гіпертензія, ожиріння, атеросклероз, обтяжену спадковість, що становить групу підвищеного ризику виникнення цукрового діабету. З огляду на те, що цукровий діабет перешкоджає більшій частині хворих у веденні повноцінного способу життя, створюючи обмеження як для їх професійної діяльності, так і викликаючи труднощі в сімейних взаєминах.

Актуальність теми: Значення теми зумовлено поширеністю цукрового діабету – хворіє до 5-7 % всього населення. Серед усіх хворих на цукровий діабет 90-95 % становлять хворі на діабет типу 2. Кількість хворих прогресивно зростає. З огляду на постаріння населення України прогнозується зростання кількості хворих на цукровий діабет, особливо типу

2. Значне почастішання судинних ускладнень серед хворих на цукровий діабет типу 2 визначає необхідність знати прояви захворювання, вміти своєчасно діагностувати його, призначати необхідне лікування та проводити корекцію його відповідно до стану пацієнта.

Мета дослідження: встановити структуру поєднання цукрового діабету (ЦД) і серцево-судинної патології.

Відповідно до зазначеної цілі, були визначені наступні завдання:

4. Проведення досліджень з виявлення факторів ризику серцево-судинних захворювань, серед осіб з цукровим діабетом типу 2.
5. Вивчити ускладнення ЦД типу 2.
6. Розглянути сестринський процес з профілактики ускладнень ЦД типу 2.

Методи дослідження: загальноклінічні (збір анамнезу), антропометричні (вимірювання росту та маси тіла, підрахунок індексу маси тіла, артеріального тиску), лабораторні (глюкоза крові, липидний профіль), проведення опитування хворих щодо фізичної активності, анкетування

Об'єкт дослідження: хворі ЦД2 типу, умовно здорові особи.

Цукровий діабет – це ендокринне захворювання, яке характеризується хронічним підвищенням рівня глюкози крові, унаслідок абсолютного або відносного дефіциту інсуліну. Захворювання призводить до порушення усіх видів обміну речовин, ураженню сосудів, нервової системи, також інших органів і систем.

ЦД 2 типу є найбільш поширеною формою діабету, що становить 90-95% від усіх випадків діабету у світі. На сьогодні кількість уражених ним становить 415 мільйонів людей по всьому світі. Вже будучи серйозною пандемією, у діабета є потенціал до зростання. За прогнозами до 2040 року кількість хворих зросте до 642 мільйонів.

Цукровий діабет виникає в результаті спільної дії різних факторів. Усі ці фактори поділяються на ті, що модифікуються, і впливаючи на які можна зменшити ризик виникнення цукрового діабету чи повністю запобігти його

появі, та ті, що не модифікуються, котрі не можна змінити, але можна, знаючи про них, ужити профілактичних заходів і також значно зменшити ймовірність захворювання.

Пацієнтів з ЦД2 відносять до групи високого ризику розвитку серцево-судинних патологій, так атеросклероз магістральних судин (серця, мозку, нижніх кінцівок) зустрічається у 70% хворих, а ССЗ залишаються основним фактором інвалідизації і смертності у 80% пацієнтів, що визначає глобальну соціальну значимість вивчення цієї проблеми.

Тяжкість ЦД2 обумовлена генералізованим ураженням судинної системи, такої масштабної поразки всього судинного русла не відбувається ні при жодному іншому захворюванні з розвитком множинних мікросудинних (нефропатія, ретинопатія) і макросудинних ускладнень (ішемічна хвороба серця(ІХС), коронарний і периферичний атеросклероз), які взаємно обтяжують одне одного. Це гарно можемо побачити при розвитку діабетичної нефропатії (ДН), яка при ХХН являється другою після ССЗ, причиною смертності хворих з ЦД2 і визнана незалежним фактором ризику ССЗ і еквівалентом ІХС за ризиком ускладнень і смертності. При ЦД2 частота розвитку серцево-судинної патології в 3-4 рази вище в порівнянні з особами без ЦД. Так, за даними дослідження проведеного в Фінляндії на великій популяції хворих з ЦД2, ризик серцево-судинної смертності у хворих ЦД2, що не мають ІХС, ідентичних такому в людей без ЦД, які перенесли ІМ.

Механізм ураження судин при ЦД в цілому не відрізняється від атеросклеротичного, яке є у хворих без ЦД. Модель розвитку і прогресування ССЗ у хворих ЦД2 грунтується на концепції сукупного впливу метаболічних і гемодинамічних параметрів, модульованих генетичними факторами. При ЦД2 поряд з гіперглікемією мають місце бути додаткові фактори розвитку атеросклерозу, такі як, АГ, дисліпідемія, порушення РАС, запалення і інші відповідальні за комплексну серцево-судинну патологію.

Патофізіологічні зміни до розвитку ЦД2, класифікуючі, як метаболічний синдром, уже можуть створити умови для розвитку судинних уражень, незалежно від гаперглікемії. Поряд з атеросклерозом у хворих на ЦД2 часто протікають процеси гломерулосклерозу, оскільки ураження нирок і судин при ЦД мають спільні патогенетичні механізми. Розвиток ниркової патології ускладнює перебіг ССЗ, так в даний час ХХН визнана незалежним чинником серцево-судинної патології при ЦД2.

До групи ризику розвитку ЦД відносяться пацієнти:

- родичі яких хворіють ЦД,
- люди з надмірною масою тіла та ожирінням,
- пацієнти з дисліпідемією,
- з судинними ураженнями в анамнезі,
- діти, народжені з вагою більше 4,0 кг та з вагою менш ніж 2,5 кг,
- особи старше 45 років,
- люди, які ведуть малорухливий спосіб життя,
- пацієнти з артеріальною гіпертензією,
- пацієнти з порушеною толерантністю до глюкози, порушеною глікемією натще

Профілактику цукрового діабету можно поділи на первинну і вторинну. Первинна профілактика – полягає в тому, щоб не допустити розвиток захворювання взагалі. Вторинна – спрямована на попередження розвитку ускладнень від захворювання, яке вже має людина.

Раціон людини з підвищеною масою тіла має включати в себе страви з овочів і фруктів з низьким вмістом глюкози. Обмеження калорій головним чином досягається за рахунок обмеження жирів. Жири мають велику енергетичну цінність (1 г = 9 ккал), повільно викликають насичення, мають високу схильність до депонуванню. Споживання жирів має становити не більше 25-30% від загальної калорійності раціону, насичених жирів - не більше 8-10%. Перевага віддається рослинним жирам, оскільки вони містять

переважно ненасичені жирні кислоти і не містять холестерину. Однак слід пам'ятати, що за кількістю калорій продукти, що містять рослинні жири, перевершують продукти з тваринними жирами.

З раціону виключаються продукти з високим вмістом жиру, в тому числі «прихованого»: майонез, вершки, жирні сорти сиру (більше 30%), ковбаса, шинка, піца, торти, консерви в маслі, горіхи, насіння, шоколад та ін. Віддається перевага нежирним сортам риби, молока, кисломолочних продуктів, пісним сортам м'яса, морепродуктів. Дієта зі зниженим вмістом жиру зазвичай не призводить до посилення апетиту і почуття голоду. Низькожирова дієта сприяє зменшенню інсулінорезистентності, поліпшенню ліпідного складу крові, зниженню АТ. За рахунок вуглеводів покривається 55-60% добової калорійності.

Доцільно рекомендувати ведення щоденника харчування, який допомагає лікареві оцінити харчові звички пацієнта, а пацієнтові - кількість їжі, що з'їдається, допомагає сформувати усвідомлене відношення до зміни харчування, сприяє упорядкуванню раціону, а також допомагає проводити корекцію харчування в процесі зниження маси тіла.

Пацієнтам з ожирінням рекомендують фізичне навантаження від низького до помірного рівнів: ходьба, їзда на велосипеді, гребля або плавання. Для людей літнього віку достатньо 30 – 45 хв щоденної ходьби. Інтенсивність фізичних навантажень визначається віком та загальним станом пацієнта.

Рекомендується щоденні фізичні навантаження з урахуванням їх периносимості, стану серцевосудинної системи та рівня АТ. Якщо зниження ваги є основною метою програми фізичного навантаження, доцільно щоденне аеробне навантаження. Треба пам’ятати, що 3500 калорій «спалює» приблизно 450 грамів жиру.

З огляду на те, що у багатьох хворих на ЦД за наявності різних ускладнень (порушення зору, ниркова недостатність, трофічні виразки нижніх кінцівок та ін.), спостерігаються різкі обмеження в психічній руховій

активності (не можуть пересуватися, здійснювати побутову роботу по дому, самообслуговування та ін.). Багато хворих з різних причин бувають самотні і це питання набуває ще більш актуальну значимість.

Небезпека ускладнень цукрового діабету полягає в їх поступовому, часто непомітному для самого хворого на цукровий діабет, розвитку.

Ураження очей при цукровому діабеті носить назву діабетична ретинопатія. Це ускладнення цукрового діабету пов'язано з порушенням кровообігу в судинах очного дна, а саме – в сітківці ока. Судини сітківки при діабетичній ретинопатії стають більш ламкими, проникними, що може призвести до крововиливів. Діабетична ретинопатія розвивається поступово і навіть досить виражені її стадії, можуть бути невідчутні для хворого. При обширному крововиливі у сітківку або її відшарування може відбутися істотне зниження гостроти зору аж до повної сліпоти.

Ураження нирок при цукровому діабеті називається діабетична нефропатія. Ниркові клубочки (з яких і складається тканина нирки) виконують функцію фільтра. Непотрібні речовини фільтруються з крові і виводяться з сечею, а потрібні – затримуються. При ураженні дрібних судин ниркових клубочків при цукровому діабеті фільтр стає більш проникним. В сечу потрапляє білок, в нормі через нирковий фільтр не проникає. Відчути початкові прояви діабетичної нефропатії неможливо, тому необхідно здавати аналіз сечі на білок, біохімічний аналіз крові (зокрема, креатинін, сечовина) не рідше 1 разу на рік (а при розвитку діабетичної нефропатії частіше, залежно від стадії).

Ураження серця і великих кровоносних судин у хворих на цукровий діабет пов'язано з атеросклерозом артерій. За механізмом розвитку це ускладнення цукрового діабету не відрізняється від такого ж у осіб без цукрового діабету. Але у хворих на цукровий діабет атеросклероз зустрічається значно частіше, ніж у інших, і в більш молодому віці.

Найважливішим компонентом профілактики та лікування ускладнень цукрового діабету є компенсація цукрового діабету, тобто підтримання цільового рівня цукру крові (цільові значення рівня цукру крові визначаються лікарем-ендокринологом індивідуально). Крім щоденного вимірювання цукру крові, необхідний контроль рівня глікірованого гемоглобіну (показник, що відображає середній вміст глюкози крові за останні 3 місяці) 1 раз в 3 місяці.

Вторинною профілактикою займається медична сестра.

Вона розповідає вперше виявленим хворим про те, що таке цукровий діабет, як з ним жити, направляє до приймаючого тут же дієтолога (як правило - негайно), проводить інструктаж з правил користування технічними засобами для самого хворого і його родичів (шприц-ручка, глюкометр, інсулінова помпа і сенсори), пояснює принцип і характер дії призначених інсулінів та цукрознижувальних препаратів (що важливо для дотримання правильного тимчасового графіка їх прийому по відношенню до прийомів їжі), а також правильний принцип зміни дози інсуліну (раз в три дні на 2-4 одиниці, якщо змінювали ввечері, перевіряємо ЦК вранці, і навпаки), сама знімає дані з глюкометра і з помпи з сенсором в комп'ютер, і сама ж коригує коефіцієнти відповідно до отриманих даних і коментарів та побажань пацієнта. Також проводить огляд стоп, і загальний - вимір цукру крові (ЦК) і АТ. Після закінчення терміну дає направлення до окуліста і на ЕКГ. При необхідності радиться з лікарем-ендокринологом, в особливо важких випадках може запросити лікаря приєднатися.

У дослідження було залучено 28 пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу серед яких було 12 чоловіків та 16 жінок. Вік хворих коливався від 36 до 68 років.

З анамнезу стало відомо, що тривалість цукрового діабету 2 типу варіювала від 1 до 10 років (у середньому 6,5±2,8 років).

При ознайомленні з історіями хвороб досліджуваних пацієнтів брали до уваги та заносили до таблиці обчислень наявність серцево-судинних

захворювань в анамнезі, зокрема артеріальну гіпертонію, інфаркт міокарду, порушень мозкового кровообігу, порушень зору (діабетична ретинопатія), порушень функції нирок (діабетична нефропатія), діабетичну полінейропатію, надлишкову масу тіла, рівень холестерину, тригліцеридів та ліпопротеїдів високої та низької щільності..

Крім збору анамнезу пацієнти відповідали на питання анкети, метою якої було з'ясувати – що знають пацієнти про цукровий діабет та його вплив на серцево-судинну систему. Анкетування проводилось анонімно, за згодою пацієнтів.

Надлишкова вага була у 8 (66,6%) чоловіків та 12 (75,0%) жінок. Відповідно індекс маси тіла у цих хворих коливався віл 30,9±3,2 у чоловіків до 33,1±6,6 – у жінок.

Для ризику розвитку серцево-судинних захворювань велике значення має розподіл підшкірно-жирової клітковини. Завдяки вимірюванню об'єму талії було визначено, що у пацієнтів з надлишковою вагою відзначався саме абдомінальний тип ожиріння, який є фактором ризику розвитку цукрового діабету та, як наслідок, серцево-судинних ускладнень.

Аналізуючі показники ліпідного профілю та глюкози крові натщесерце можна відзначити суттєве погіршення, а саме майже вдвічі за норму підвищений рівень холестерину 7,54±1,27 та 6,69±1,22 ммоль/л, відповідно у чоловіків та жінок при його нормальному значення <4,5 ммоль/л. Рівень тригліцеридів був збільшений до 1,88±0,24 та 1,67±0,30 ммоль/л при нормальниих рівнях у 1,2 ммоль/л. Також мали негативні відмінності рівні ліпопротеїдів як низької, так і високої щільності: у чоловіків 0,87±0,12 та 0,86±0,12 ммоль/л у жінок був показник ЛПВЩ, та 5,96±0,27 і 6,03±0,24 ммоль/л – показник ЛПНЩ.

Одним з головних факторів ризику розвитку серцево-судинних ускладнень при цукровому діабеті є артеріальна гіпертонія (АГ). У нашому дослідженні серед хворих на ЦД 2 АГ діагностована у 21 (75,0%) випадку, у

8 (66,7%) чоловіків та 13 (81,3%) жінок. Середній показник систолічного артеріального тиску був у межах 135,8±10,5 мм рт.ст. у чоловіків та 143,3±24,5 мм рт.ст – у жінок. Показник діастолічного артеріального тиску також був підвщений у межах 93,5±14,5 мм рт.ст у чловіків та 82,8±11,9 мм рт.ст. – у жінок.

Інфаркт міокарда в анамнезі перенесли 8 пацієнтів (28,6%), з яких було 3 (25,0%) чоловіка та 5 (31,3%) жінок.

Аналіз поширеності серцево-судинних захворювань та ускладнень цукрового діабету 2 типу продемонстрував, що 50% пацієнтів (з яких було 7 (58,3%) чоловіків та 7 (43,8%) жінок) спостерігали діабетичну ретинопатію та у 17 (60,7%) полінейропатію (у 8 (66,7%) чоловіків та 9 (56,3%) жінок).

Цукровий діабет обумовлює мікро- та макросудинні ускладнення, тому наявність мікроангіопатій також погіршує роботу мозкового кровообігу (що відбулося в анамнезі у 10 (35,7%) досліджених пацієнтів, з яких було 6 (50,0%) чоловіків та 4 (25,0%) жінки).

Також одним з проявів уражень мікросудинної системи є діабетична нефропатія, яка відзначена у 50 відсотків наших пацієнтів (6 (50%) чоловіків та 8 (44,4%) жінок).

Таким чином, аналіз поширеності різноманітних факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань у хворих на ЦД2 типу виявив що вірогідно частіше вони реєструвалися у жінок старше 55 років з ІМТ 33,1±6,6 та об’ємом талії 115,8±5,7 см. Також у жінок були підвищені у порівнянні з чоловіками рівень систолічного артеріального тиску, але ця різниця не була достовірною.

Але у чоловіків частіше за жінок діагностували порушення мозкового кровообігу – 6 (50%) проти 4 (25,0%), діабетичну ретинопатію – 7 (58,3%) проти 7 (43,8%), на діабетичну полінейропатію – 8 (66,7%) проти 9 (56,3%), відповідно.

З метою вивчення рівня інформованості пацієнтів щодо захворювання на цукровий діабет 2 типу, його перебігу, ризику розвитку ускладнень, була розроблена анкета з 22 питань, метою якої стало покращення профілактичних заходів цукрового діабету 2 типу.

Роль медсестри в ендокринологічному відділенні дуже важлива. З обстежених пацієнтів 17 (60,7%) відзначили профілактичну роботу медсестри відділення. Вона доповіла вперше виявленим хворим про те, що таке цукровий діабет, як з ним жити; проводила інструктаж з правил користування технічними засобами для самого хворого і його родичів (шприц-ручка, глюкометр, інсулінова помпа і сенсори).

Всім 28 обстеженим хворим медсестра пояснила принцип і характер дії призначених інсулінів та цукрознижувальних препаратів, а також правильний принцип зміни дози інсуліну.

Під час перебування хворих на ЦД2 типу медсестра знімала дані з глюкометра та коригувала коефіцієнти відповідно до отриманих даних і коментарів та побажань пацієнта.

Важливим для збереження здоров’я та запобігання розвитку гангрени є огляд стоп пацієнтів, який виконує медсестра.

Таким чином, профілактика серцево-судинних захворювань у хворих ЦД2 типу є актуальною проблемою сучасної медицини і основні її принципи грунтуються на виявленні факторів ризику розвитку та прогнозуванні перебігу. Тому вчасний інструктаж та профілактична роботи медсестри ендокринологічного відділення щодо перебігу цукрового діабету, правил користування засобами контролю рівня цукру у крові, а також правил корисного харчування та способу життя сприятиме зниженню ускладнень цукрового діабету.

ВИСНОВКИ

1. Одним з головних факторів ризику розвитку серцево-судинних ускладнень при цукровому діабеті є артеріальна гіпертонія (АГ). У нашому дослідженні серед хворих на ЦД 2 АГ діагностована у 21 (75,0%) випадку, у 8 (66,7%) чоловіків та 13 (81,3%) жінок. Середній показник систолічного артеріального тиску був у межах 135,8±10,5 мм рт.ст. у чоловіків та 143,3±24,5 мм рт.ст – у жінок. Показник діастолічного артеріального тиску також був підвщений у межах 93,5±14,5 мм рт.ст у чловіків та 82,8±11,9 мм рт.ст. – у жінок. Інфаркт міокарда в анамнезі перенесли 8 пацієнтів (28,6%), з яких було 3 (25,0%) чоловіка та 5 (31,3%) жінок.

2. Аналіз поширеності серцево-судинних захворювань та ускладнень цукрового діабету 2 типу продемонстрував, що 50% пацієнтів (з яких було 7 (58,3%) чоловіків та 7 (43,8%) жінок) спостерігали діабетичну ретинопатію та у 17 (60,7%) полінейропатію (у 8 (66,7%) чоловіків та 9 (56,3%) жінок). Цукровий діабет обумовлює мікро- та макросудинні ускладнення, тому наявність мікроангіопатій також погіршує роботу мозкового кровообігу (що відбулося в анамнезі у 10 (35,7%) досліджених пацієнтів, з яких було 6 (50,0%) чоловіків та 4 (25,0%) жінки). Також одним з проявів уражень мікросудинної системи є діабетична нефропатія, яка відзначена у 50 відсотків наших пацієнтів (6 (50%) чоловіків та 8 (44,4%) жінок).

3. Профілактика серцево-судинних захворювань у хворих ЦД2 типу є актуальною проблемою сучасної медицини і основні її принципи грунтуються на виявленні факторів ризику розвитку та прогнозуванні перебігу. Тому вчасний інструктаж та профілактична роботи медсестри ендокринологічного відділення щодо перебігу цукрового діабету, правил користування засобами контролю рівня цукру у крові, а також правил корисного харчування та способу життя сприятиме зниженню ускладнень цукрового діабету.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абдулатипов А.А. Факторы риска, влияющие на состояние сонных артерий при артериальной гипертонии в сочетании сахарным диабетом. Spirit Time. 2020. № 1-1 (25). С. 27-29.
2. Беляева Н.Г. Гипогликемия: распространенность и факторы риска у пациентов с сахарным диабетом 2 типа в условиях стационарного лечения. РМЖ. 2020. Т. 28. № 1. С. 40-42.
3. Беляева Н.Г. Сахарный диабет 2 типа, как фактор риска сердечно - сосудистых заболеваний. Уральский медицинский журнал. 2019. № 1 (169). С. 56-61.
4. Бибикова А.А., Пикалова Л.П., Бибикова Ек.Е. Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний у больных сахарным диабетом 2 типа. Тверской медицинский журнал. 2020. № 6. С. 43-47.
5. Валеева Ф.В., Киселева Т.П., Габдулбарова А.Ф., Мухамадиева Р.Н., Хасанова Х.Б., Богданова С.А., Мансурова Р.Г. Распространенность нарушений углеводного обмена среди пациентов с высоким фактором риска развития сахарного диабета 2 типа В книге: Сахарный диабет: макро- и микрососудистые осложнения. Сборник тезисов II Всероссийской конференции с международным участием. 2017. С. 17.
6. Денисова А.Г., Татарченко И.П., Позднякова Н.В. Дисфункция эндотелия сосудов и гипергомоцистеинемия при сахарном диабете 2-го типа: факторы риска хронической сердечной недостаточности. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019. Т. 18. № S1. С. 60-61.
7. Евсеев А.Б. Факторы риска развития сахарного диабета 2-го типа. International Journal of Medicine and Psychology. 2019. Т. 2. № 4. С. 15-21.
8. Каримова У.В. Факторы риска и профилактика сахарного диабета. Молодой ученый. 2016. № 9 (113). С. 376-377.

9. Козиолова Н.А., Веклич А.С., Караваев П.Г. Факторы риска развития острой декомпенсации хронической сердечной недостаточности у больных сахарным диабетом 2 типа. Российский кардиологический журнал. 2020. Т. 25. № 4. С. 19-26.
10. Красовская Д.В., Савчиц Г.С., Махлина Е.С. Взаимосвязь вариабельности гликемии и факторов риска у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Студенческий вестник. 2020. № 25-1 (123). С. 67-69.
11. Крутиков Е.С., Цветков В.А., Чистякова С.И. Особенности нарушений сердечного ритма и оценка их факторов риска у больных сахарным диабетом 2-го типа. Таврический медико-биологический вестник. 2018. Т. 21. № 3. С. 58-64.
12. Латыпова Э.А., Тупикова Л.И., Ирназарова Н.З., Габитова А.Я. Оценка влияния факторов риска сахарного диабета i типа на состояние сетчатки у детей. Медицинский вестник Башкортостана. 2020. Т. 15. № 4 (88). С. 31-33.
13. Легкова К.С., Сафонова А.А. Факторы риска в развитии ишемической болезни сердца с сахарным диабетом 2 типа. Научный аспект. 2019. Т. 8. № 1. С. 924-927.
14. Леушина Е.А., Кузнецова Ю.В., Тебенькова Е.А. Факторы риска развития сахарного диабета 2 типа у пациентов с артериальной гипертонией. Евразийский кардиологический журнал. 2019. № S1. С. 116-117.
15. Марданов Б.У., Пяк В.Е., Корнеева М.Н., Ахмедова А.Б. Влияние сахарного диабета на течение и исход инфаркта миокарда у больных, подвергнутых чрескожным коронарным вмешательствам. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016;15(6):13-18.
16. Махлина Е.С., Навменова Я.Л., Кононова О.Н. Оценка факторов риска вариабельности гликемии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Проблемы здоровья и экологии. 2020. № 3 (65). С. 62-68.

17. Мехдиев С.Х. Взаимосвязь хронической болезни почек с сердечно-сосудистыми факторами риска у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. 2019. Т. 7. № 23. С. 18-27.
18. Молдобаева М.С., Муратова Ч.А., Болотбекова Т.Б., Арзыкулова А.Б. Диабетическая нейропатия и факторы риска у больных с сахарным диабетом. Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2017. № 2. С. 57-61.
19. Новожилова Ю.А., Савиных Е.А., Шамсутдинова Р.А. Выявление факторов риска развития сахарного диабета 2 типа среди молодого населения. Авиценна. 2020. № 66. С. 32-36.
20. Нурманова А.Ж., Дубовик Е.В., Кузовков И.А., Ералиева У.Н. Модифицируемые факторы риска в развитии макроангиопатии нижних конечностей у пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019. Т. 18. № S1. С. 115-116.
21. Нуруллина Г.И., Валеева Ф.В. Факторы риска развития сахарного диабета 2 типа на фоне терапии глюкокортикоидами у больных с артериальной гипертензией. В книге: Артериальная гипертония 2017 как междисциплинарная проблема. Сборник тезисов XIII Всероссийского конгресса. 2017. С. 84.
22. Попова Е.О., Большанин А.В. Сахарный диабет 2 типа - независимый фактор риска сердечно- сосудистых осложнений у пациентов с фибрилляцией предсердий. В сборнике: Неделя науки – 2019. 2019. С. 189-191.
23. Русских Е.Н. Пищевая зависимость как фактор риска возникновения и неблагоприятного течения сахарного диабета. В книге: Студенческая наука и медицина XXI века: традиции, инновации и приоритеты. сборник материалов. 2018. С. 338-339.
24. Содикова Д.С., Холбоева Ш.А. Факторы риска и профилактика сахарного диабета Мировая наука. 2020. № 3 (36). С. 452-455.

25. Шарабитдинова Г.Г. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболевания и сахарного диабета 2 типа. Мировая наука. 2018. № 11 (20). С. 399-402.
26. Agashe S, Petak S. Cardiac Autonomic Neuropathy in Diabetes Mellitus. Methodist Debakey Cardiovasc J. 2018 Oct-Dec;14(4):251-256.
27. Cella, D. F. Quality of Life: concepts and definition /D. F. Cella / J. Pain Symptom Manage. – 1994. – Vol. 9, № 3. –P. 186–192.
28. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. American Diabetes Association.Diabetes Care. 2018 Jan;41(Suppl 1):S13-S27.
29. Cole JB, Florez JC. Genetics f diabetes mellitus and diabetes complications. Nat Rev Nephrol. 2020 Jul;16(7):377-390.
30. Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF–36 health profile and summary measures: Summary of results from the Medical Outcomes Study / J. E. Ware [et al.] // Med. Care. 1995. – Vol. 33, № 4, Suppl. – P. AS264–AS279.
31. Faselis C, Katsimardou A, Imprialos K, Deligkaris P, Kallistratos M, Dimitriadis K. Microvascular Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. Curr Vasc Pharmacol. 2020;18(2):117-124.
32. Global Economic Burden of Diabetes in Adults: Projections From 2015 to 2030, Christian Bommer et al, Diabetes Care, 2018
33. Harreiter J, Roden M.Wien Diabetes mellitus-Definition, classification, diagnosis, screening and prevention (Update 2019). Klin Wochenschr. 2019 May;131(Suppl 1):6-15.
34. Henning RJ. Type-2 diabetes mellitus and cardiovascular disease. Future Cardiol. 2018 Nov;14(6):491-509.
35. https://20pol.city.kharkov.ua).
36. https://phc.org.ua/news/cukroviy-diabet-scho-varto-znati-ta-yak-uberegtisya).
37. https://www.diabetes.co.uk/what-is-hba1c.html

38. International Society of Hypertension (2020) Hypertension Clinical Practice Guidelines (ISH, 2020). Medscape, May
39. ISH 2020: оновлені клінічні рекомендації, нова класифікація артеріальної гіпертензії та спрощена класифікація кардіоваскулярного ризику
40. Javeed N, Matveyenko AV. Circadian Etiology of Type 2 Diabetes Mellitus. Physiology (Bethesda). 2018 Mar 1;33(2):138-150.
41. Kao KT, Sabin MA. Type 2 diabetes mellitus in children and adolescents. Aust Fam Physician. 2016 Jun;45(6):401-6.
42. Kautzky-Willer A, Harreiter J, Pacini G. Sex and Gender Differences in Risk, Pathophysiology and Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. Endocr Rev. 2016 Jun;37(3):278-316.
43. Lascar N. et al Type 2 diabetes in adolescents and young adults, Lancet Diabetes Endocrinol 2018; International diabetes federation (IDF) atlas
44. Ojo O. Dietary Intake and Type 2 Diabetes. Nutrients. 2019 Sep 11;11(9):2177.
45. Petersmann A, Müller-Wieland D, Müller UA, Landgraf R, Nauck M, Freckmann G, Heinemann L, Schleicher E. Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. Exp Clin Endocrinol Diabetes. 2019 Dec;127(S 01):S1-S7.
46. PROSIT Open Source Disease Models for Diabetes Mellitus, Wendelin Schramm et al., Studiesin Health technology and informatics, 2016
47. Screening for Type 2 Diabetes. Report of a World Health Organization and International Diabetes Federation meeting
48. Unger T., Borghi C., Charchar F. et al. (2020) 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension, 75(6): 1334–1357.
49. Ware, J. E. Interpreting SF-36 summary health measures: a response / J. E. Ware, M. Kosinski // Qual. Life Res. –2001. – Vol. 10, № 5. – P. 405–413.

50. Wolide A.D., Zawdie B., Alemayehu T., Tadesse S. (2017) Association of trace metal elements with lipid profiles in type 2 diabetes mellitus patients: a cross sectional study. BMC Endocr. Disord., 17(1): 64.
51. Yang Y, Hu X, Zhang Q, Zou R. Diabetes mellitus and risk of falls in older adults: a systematic review and meta-analysis. Age Ageing. 2016 Nov;45(6):761-767.
52. Zheng Y, Ley SH, Hu FB. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications.Nat Rev Endocrinol. 2018 Feb;14(2):88-98.
53. Ziegler at all. Frequency of SMBG correlates with HbA1c and acute complications in children and adolescents with type 1 diabetes, 2011,