

ЛІТЕРАТУРА

1. Громадянське суспільство в Україні: проблеми становлення. - К.: Логос, 1997. - 124 с.
2. Кравченко В.І., Титаренко Ю.Л. Державотворення в Україні. Історія та сучасність. - Донецьк, 1998. - 111 с.
3. Політико-психологічні та соціально-педагогічні проблеми освіти і виховання // Матеріали наукового семінару, 14 травня 1996 р. - БС: «ДОК-К», 1997. - 178 с.
4. Карпинець С., Кондратюк Б., Ковальчук Л., Костів В. Родинні взаємини і проблеми виховання дітей. - І.-Франківськ, 1995. - 48 с.
5. Косарева Н.І. Молодь і закон: Збірник нормативних документів і актів з проблем виховання студентсько-ї молоді. - К., 1997. - 352 с.
6. Павленко Ю.І. Трансформація суспільства і проблеми соціальної політики. - К., 1997. - 57 с.
7. Кравченко Б. Соціальні зміни і національна свідомість в Україні ХХ ст. - К.: Основи, 1997. - 423 с.

**О.Я.ТОМАШЕВСЬКА, О.І.БУМБАР,
Н.Я.ТОМАШЕВСЬКА, І.Є.ДЗІСЬ**

НОВА ПРОГРАМА ПРОФІЛАКТИКИ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ, ЙОДО-, ВІТАМІНО- ТА ЗАЛІЗОДЕФЦИТУ В ОРГАНІЗМІ

Розглядається питання профілактики цукрового діабету, а також недостатності в організмі йоду, вітамінів та заліза.

Рассматриваются вопросы профилактики сахарного диабета, а также недостаточности в организме йода, витаминов и железа.

The question of prophylaxis of diabetes mellitus is examined, and also to insufficiency in the organism of iodine, vitamins and iron.

Інсулін (рис. 1, табл. 1) та гормони щитовидної залози є ключовими регуляторами енергетичного обміну, в якому беруть участь вітаміни, мінеральні речовини та мікроелементи [1-5]. Дослідження виконані під керівництвом «Наукової проблемної комісії з актуальних питань ендокринології» (голова – проф. Я.І.Томашевський), з участю суміжних спеціалістів (кардіолога – доц. О.Я.Томашевської, стоматолога – доц. О.І.Бумбара, гематолога – канд. мед. наук Н.Я.Томашевської та сімейного лікаря І.Є. Дзіся показали, що спадкова схильність населення Прикарпатського регіону до цукрового діабету та розповсюдженість полівітамінної недостатності становлять 25%, (серед студентів – 25,7%), частота йододефіцитних станів досягає 44-52%, захворювання пародонту - 81%. Недостатнє гормонуутворення у щитоподібній залозі нерідко асоціюється із залізодефіцитною анемією.

С – пептид		А – ланцюг		В – ланцюг		Препептид	
35	Арг	1	Глі	Фен	1	Ала	24
34	Ліз	2	Ілей	Вал	2	Ала	23
33	Глн	3	Вал	Асн	3	Ала	22
32	Лей	4	Глю	Глн	4	Про	21
31	Сер	5	Глн	Тіс	5	Асп	20
30	Глі	S	Цис	Лей	6	Про	19
29	Глю	7	Цис	Цис	7	Глі	18
28	Лей	8	Тре	Глі	8	Три	17
27	Ала	9	Сер	Сер	9	Лей	16
26	Лей	10	Ілей	Гіс	10	Ала	15
25	Про	S	Цис	Лей	11	Лей	14
24	Глн	12	Сер	Вал	12	Лей	13
23	Лей	13	Лей	Глю	13	Ала	12
22	Сер	14	Тир	Ала	14	Лей	11
21	Глі	15	Глн	Лей	15	Лей	10

16	Лей	16	Тир	16	Про	9
16	Глю	17	Лей	17	Лей	8
18	Асн	18	Вал	18	Лей	7
19	Тир	19	Цис	19	Арг	6
20	Цис	20	Глі	20	Мет	5
21	Асн	21	Глю	21	Три	4
		22	Арг	22	Лей	3
		23	Глі	23	Ала	2
		24	Фен	24	Мет	1
		25	Фен	25		
		26	Тир	26		
		27	Тре	27		
		28	Про	28		
		29	Ліз	29		
		30	Тре	30		

Асп	Глю	Ала	Глю	Арг	Арг	Тре
	5	4	3	2	1	

Рис. 1. Амінокислотні послідовності попередника інсуліну людини – препріінсуліну

Серед методів ранньої діагностики цукрового діабету найбільшу інформативність мають визначення сумарного вмісту альфа-кетокислот у нічній порції сечі (діагностика інсулінорезистентності) та сечі, зібраній через 2 години після вуглеводного сніданку (діагностика абсолютної толерантності до глюкози) [3,5]. Широке впровадження цих безкровних методів у первинних цілях є невідкладним завданням сьогодення.

Таблиця 1

Частота амінокислотних залишків у молекулі інсуліну людини

	A – ланцюг	B – ланцюг
Алаанін (Ала)	- 0	- 1 (B14)
Аргінін (Арг)	- 0	- 1 (B22)
Аспарагін (Асн)	- 2 (A18, A21)	- 1 (B3)
Валін (Вал)	- 1 (A3)	- 3 (B2, B12, B18)
Гістидин (Гіс)	- 0	- 2 (B5, B10)
Гліцин (Глі)	- 1 (A1)	- 3 (B8, B20, B23)
Глютамін (Глю)	- 2 (A5, A15)	- 1 (B4)
Глютамінова кислота (Глю)	- 2 (A4, A17)	- 2 (B13, B21)
Іsoleйцин (Ілей)	- 2 (A2, A10)	- 0
Лейцин (Лей)	- 2 (A13, A16)	- 4 (B6, B11, B15, B 17)
Лізин (Ліз)	- 0	- 1 (B29)
Пролін (Про)	- 0	- 1 (B28)
Серин (Сер)	- 2 (A9, A12)	- 1 (B9)
Тирозин (Тир)	- 2 (A14, A19)	- 2 (B16, B26)
Треонін (Тре)	- 1 (A8)	- 2 (B27, B30)
Фенілаланін (Фен)	- 0	- 3 (B1, B24, B25)
Цистеїн (Цис)	- 4 (A6, A7, A11, A21)	- 2 (B7, B19)
Всього:	21	30

Другий важливий напрям діяльності «Наукової проблемної комісії з актуальних питань ендокринології» скерований на боротьбу із йододефіцитними станами організму, враховуючи епідемічне розповсюдження зоба у Прикарпатському регіоні та наслідки Чорнобильської катастрофи. Пройшов клінічну апробацію і рекомендується до широкого впровадження серед населення новий метод профілактики зоба, який забезпечує повсякденне поступлення в організм йоду у наступних дозах: дітям грудного віку – 48 мкг, дітям від 1 до 6 років – 96 мкг, дітям шкільного віку, студентам і дорослим – 120 мкг, жінкам у період вагітності та годування дитини грудьми – 216 мкг. Для цього використовується наступний рецепт:

Rp. Sol. Jodi 5% - 0,5 ml
T-re Menthe 25 ml

M.D.S. Дітям грудного віку по 2 краплі (48 мкг) перед сном; дітям 1-6 років – 4 краплі (96 мкг) перед сном; дітям шкільного віку – 5 крапель (120 мкг); юнакам і дорослим – 6 крапель (144 мкг) перед сном; жінкам у період вагітності та годування дитини грудьми – 9 крапель (216 мкг) на одну столову ложку перед сном щоденно.

Розчин йоду для профілактики зоба може приготувати кожен особисто. Для цього слід придбати в аптеці пляшечку настоянки м'яти перцевої (25 мл), до неї додати 15 крапель (0,5 мл) 5% розчину йоду. Закрити пляшечку 7 разів перехилити.

При добрій пропаганді даної інформації все населення успішно сприйме опрацьовані рекомендації, враховуючи високу ефективність складеної програми та дешевизну медикаменту (у 5 разів дешевший стосовно ціни 100 таблеток «Йодомарину»).

З метою оптимізації боротьби із гіпо- та авітамінозами «Наукова проблемна комісія з актуальних питань ендокринології» опрацювала експрес методи визначення забезпеченості організму вітамінами В₁, В₆ та альфа-ліпоевою кислотою [3].

Наводимо основні положення профілактичної і клінічної вітамінології [2].

Актуальність теми. Вітаміни беруть участь в різноманітних біохімічних процесах (табл. 2). Це низькомолекулярні органічні сполуки, що необхідні для забезпечення нормальної життєдіяльності організму. Вітамінні препарати поділяють на такі групи.

1. Монокомпонентні.

- Водорозчинні.
- Жиророзчинні.

2. Полікомпонентні.

- Комплекси водорозчинних вітамінів
- Комплекси жиророзчинних вітамінів
- Комплекси водорозчинних та жиророзчинних вітамінів
- Вітамінні препарати, які містять макро- та мікроелементи.

- Комплекси вітамінів з макроелементами.

- Комплекси вітамінів з мікроелементами.

- Комплекси вітамінів з макро- та мікроелементами.

3. Комплекс водо- і жиророзчинних вітамінів із компонентами рослинного походження.

4. Комплекс водо- і жиророзчинних вітамінів із мікроелементами та компонентами рослинного походження.

5. Фітопрепарати із високим вмістом вітамінів.

Таблиця 1

Функції вітамінних та коферментних препаратів

Вітамін	Кофермент і процес, в якому він бере участь
Тіамін (В ₁)	Тіамінпірофосфат – кофермент, який каталізує реакцію декарбоксилювання альфа-кетокислот (активний переносник альдегідних груп)
Рибофлавін (В ₂)	Флавінові коферменти (ФАД, ФМН), які беруть участь у клітинному диханні, каталізують перенесення електронів із НАДН*
Пантотенова кислота (В ₅)	Кофермент ацетил-КоА бере участь в процесах гідролізу, синтезу тригліцеридів, розщеплення та синтезу жирних кислот (перенесення ацетильних груп)
Нікотинова кислота (В ₃ , РР)	Нікотинамідні коферменти (НАД, НАДФ) – беруть участь в окисно-відновних процесах (переносники електронів із субстрату до О ₂)
Піридоксин (В ₆)	Піридоксальфосфат – простетична група трансаміназ та інших ферментів, які каталізують реакції із участю альфа-амінокислот (переносник аміногруп)
Біотин (В ₈)	Входить до складу піруваткарбоксилази (бере участь в утворенні щавлевоцтової кислоти – оксалоацетату) та інших карбоксилаз
Фолієва кислота (В ₉ , В ₁₂)	Тетрагідрофолієва кислота бере участь у синтезі нуклеїнових кислот (переносник метильних, формільних груп)
Ціанокобаламін (В ₁₂), кобамамід	Кобамідні ферменти беруть участь у синтезі дезоксирибози, тиміннуклеотидів та інших нуклеотидів (переносник алкільних груп)
Аскорбінова кислота (С)	Бере участь у реакціях гідроксилювання, каталізує окисно-відновні процеси, прискорює синтез ДНК, проколагену
Кальцію пангамат (В ₁₅)	Бере участь у реакції трансметиловання, донатор метильних груп, підвищує засвоєння кисню тканинами
Ретинол (А)	Трансретиналь забезпечує збудження паличок сітківки. Сприятливо діє на ріст

	епітеліальних клітин
Токофероли (Е)	Блокують участь O_2 в окисленні поліненасичених жирних кислот, сприяють накопиченню вітаміну А, беруть участь у процесах фосфорилування
Ліпоева кислота	Простетична група дигідроліпоїлтрансацилази (ліпоамід), бере участь у трансформації пірувату до ацетил-КоА та CO_2
Карнітин	Бере участь у перенесенні залишків жирних кислот через внутрішню мембрану мітохондрій для включення у процеси утворення енергії
Есенціальні фосfolіпіди	Незамінні ліпіди типу фосфатидилінозитів, фітинові кислоти входять у структуру мембран клітин, мітохондрій та тканин мозку
Метіонін, цистеїн, холін	Активна форма метіоніну – донатор метильних груп, що необхідні для синтезу амінокислот

Таблиця 3

Добова потреба у вітамінах, макро- і мікроелементах

Вітамін	Діти до 4 років	Дорослі та діти старші від 4 років	При вагітності та лактації
Вітамін А	2 500 МО	5 000 МО	8 000 МО
Вітамін D	400 МО	400 МО	400 МО
Вітамін Е	10 МО	30 МО	30 МО
Вітамін С	40 мг	60 мг	60 мг
Вітамін B ₁	0,7 мг	1,5 мг	1,7 мг
Вітамін B ₂	0,8 мг	1,7 мг	2,0 мг
Вітамін B ₆	0,7 мг	2,0 мг	2,5 мг
Вітамін B ₁₂	3 мкг	6 мкг	8 мкг
Фоліева кислота	0,2 мг	0,4 мг	0,8 мг
Нікотинова кислота	9 мг	20 мг	20 мг
Пантотенова кислота	5 мг	10 мг	10 мг
Біотин	0,15 мг	0,3 мг	0,3 мг
Кальцій	0,8 г	1 г	1,3 г
Залізо	10 мг	18 мг	18 мг
Фосфор	0,8 мг	1 мг	1,3 мг
Йод	90 мкг	150 мкг	200 мкг
Магній	200 мг	400 мг	450 мг
Цинк	8 мг	15 мг	15 мг
Мідь	1 мг	2 мг	2 мг

Таблиця 4

Причини розвитку гіпо- та авітамінозів

Недостатнє надходження вітамінів з їжею

- Низький рівень життя населення
- Штучне вигодовування із перших днів життя (у грудних дітей)
- Знижений вміст вітамінів у молоці матері (у грудних дітей); незбалансована дієта з переважанням вуглеводів, дефіцитом або надлишком білків (у дітей молодшого віку)
- Тривале недостатнє харчування (наприклад, при анорексії, нудоті, блювоті або болях, пов'язаних із прийомом їжі; обмеження дієти з лікувальними цілями)

Порушення всмоктування вітамінів

- Захворювання шлунково-кишкового тракту, підшлункової залози, жовчовивідних шляхів, які супроводяться стеатореєю (порушення всмоктування жиророзчинних вітамінів), тривалою діареєю (порушення всмоктування водорозчинних вітамінів); глистяні інвазії
- Прийом ліків, які порушують всмоктування вітамінів (наприклад послаблюючих засобів, пероральних контрацептивів, протисудомних засобів)
- Порушення транспорту вітамінів (при зниженні кількості білка)
- Порушення метаболізму вітамінів через генетичні дефекти ферментних систем, їх вікову неповноцінність, важку патологію печінки, нирок
- Взаємодія з іншими ліками, які порушують метаболізм вітамінів (наприклад, пероральні

контрацептиви порушують метаболізм піридоксину; метотрексат, алкоголь, триметопрім – фолатів; протисудомні засоби – вітаміну D)

Таблиця 5

Стадії вітамінної недостатності

Субклінічна недостатність	
•	Зниження концентрації вітаміну у плазмі крові та сечі
•	Зниження концентрації вітамінів у тканинах і клітинах
•	Зниження активності ферментів
•	Функціональні дефекти, які проявляються при стресах
Клінічні прояви	
•	Ознаки порушення функцій органів та систем
•	Морфологічні зміни у тканинах та органах
•	Повний специфічний симптомокомплекс

Таблиця 6

Клінічні ознаки гіпо- та авітамінозів

Вітамін	Прояви недостатності
Ретинол (вітамін А)	Сповільнення росту кісток, дегенеративні зміни епітелію, порушення його бар'єрних властивостей, підвищена схильність до інфекцій, гіперкератоз, нефролітиаз, порушення сумеркового зору, сліпота, зниження синтезу глюкокортикоїдів
Кальциферол (вітамін D)	Рахіт, остеомаліяція
Токоферол (вітамін Е)	Дистрофія скелетних м'язів, жирова дистрофія печінки, атрофія статевих залоз, безпліддя
Аскорбінова кислота (вітамін С)	Зниження імунітету, підвищена ламкість капілярів, кровоточивість, ахлоргідрія, анемія (розвивається дефіцит фолієвої кислоти)
Тіамін (вітамін В ₁)	При авітамінозі (бері-бері) розвиваються периферичні неврити, м'язові атрофії, серцева недостатність, тахікардія, судоми, блювота. При гіповітамінозі – болі в епігастральній ділянці, метеоризм, закрепи, анорексія, загальмованість, підвищена стомлюваність
Рибофлавін (вітамін В ₂)	Агулярний стоматит, глосит, себорейний гіперкератоз, дерматит у ділянці статевих органів, парестезії, кон'юнктивіт, світлобоязнь, слезотеча
Пантотенова кислота (Вітамін В ₅)	Запаморочення, слабкість, головні болі, безсоння, парестезії, нудота, блювання, метеоризм, зниження функції статевих залоз, дерматити, глосити
Нікотинова кислота (вітамін В ₃)	При авітамінозі – пелагра: дерматит, пігментація відкритих ділянок шкіри, анорексія, стоматит, глосит, діарея, дегенеративні зміни спинного мозку, порушення жирового та білкового обміну
Біотин (вітамін В ₈)	Себорейний дерматит, атонія кишок, анорексія, парестезія
Фолієва кислота (В ₉ , В _с)	Мегалобластична анемія
Піридоксин (вітамін В ₆)	Порушення білкового обміну, синтезу катехоламінів, гістаміну, дофаміну, ГАМК, мікроцитарна анемія
Ціанкобаламін (В ₁₂)	Глосит, стоматит, ентерит, порушення кістково-мозкового кровотворення (мегалобластична анемія), дімієлінізація нервових волокон

Таблиця 7

Прояви зниження вмісту мінералів в організмі

Речовина	Прояви недостатності
Залізо	Залізодефіцитна гіпохромна анемія, підвищена ламкість нігтів, глосит, закрепи, спотворення смаку
Кальцій	Остеомаліяція, остеопороз, рахіт, карієс, ламкість нігтів, судоми, затерпання кінцівок

Фосфор	Зниження апетиту, болі у кістках, аритмії, порушення функції нервової системи, остеомаліяція, остеопороз
Йод	Гіпофункція щитоподібної залози
Магній	М'язові болі, тривожність, дратівливість, артеріальна гіпотензія, аритмії, полісіння
Марганець	Атаксія, слабкість, шум у вухах, гіперхолестеринемія, гіперглікемія, зниження слуху, підвищене утворення жирової тканини
Цинк	Акне, ламкість нігтів, порушення будови нігтів, зниження пам'яті, екзема, спотворення смаку, зниження регенерації тканин, сповільнення статевого розвитку, безпліддя
Мідь	Депресія, гіперхолестеринемія, деформація кісток, слабкість

Таблиця 8

Вітаміни у лікуванні серцево-судинних захворювань

Вітаміни	Фармакологічні ефекти
Атеросклероз, ІХС, артеріальна гіпертензія	
Вітамін В ₆	Зниження вмісту ЛПНГ і ЛПДНГ у крові та підвищення вмісту фосфоліпідів, покращення холестериновидільної функції печінки, антигіпоксична дія
Вітамін В ₁₂	Зниження концентрації холестерину у крові
Вітаміни С і Р	Антиатеросклеротична дія, зниження артеріального тиску
Вітамін РР	Судинорозширюючий ефект
Вітамін А	Зменшення вмісту холестерину в органах
Вітамін Е	Гальмування синтезу холестерину, зниження потреби міокарда у кисні, покращення кровопостачання тканин (у тому числі міокарда), антиоксидантна дія
Вітамін U	Зниження рівня ЛПНГ та ЛПДНГ і холестерину в крові
Хронічна серцева недостатність	
Вітамін В ₁	Покращення енергозабезпечення міокарда, підсилення дії серцевих глікозидів, підвищення діурезу
Вітамін С	Нормалізація окисно-відновних процесів у міокарді
Вітамін В ₁₂ , Фолієва кислота	Покращення скоротливої здібності міокарда внаслідок підсилення синтезу білка та нуклеїнових кислот
Вітамін В ₆	Антигіпоксична дія, підвищення скоротливості міокарда
Вітамін РР	Судинорозширюючий ефект, покращення мікроциркуляції, підвищення клубочкової фільтрації та діурезу

Таблиця 9

Вітаміни у лікуванні захворювань органів шлунково-кишкового тракту

Вітаміни	Фармакологічні ефекти	Показання
Вітамін РР	Збільшення продукції соляної кислоти, підвищення активності ферментів підшлункової залози та нормалізація діяльності кишок	Хронічний гастрит із секреторною недостатністю
Вітаміни С, В ₆ , В ₁₂	Підсилення секреторної та кислотоутворюючої функції шлунка	Хронічний гастрит із секреторною недостатністю
Вітамін U	Противираzkова дія (нормалізація секреції шлункового соку, епітелізація виразок шлунка та дванадцятипалої кишки)	Виразкова хвороба
Вітамін С	Нормалізація окисно-відновних процесів у печінці	Захворювання печінки
Вітамін В ₂	Підвищення вмісту глікогену у печінці, покращення антиоксичної функції печінки	Захворювання печінки
Вітамін В ₆	Нормалізація білкового обміну у печінці, жовчогінна дія, стимуляція синтетичної та детоксикуючої функції печінки	Захворювання печінки
Вітамін В ₁₂	Підвищення вмісту глікогену, білка, холестерину у	Захворювання

	печінці, покращення антиоксидантної, екскреторної функції, ліпотропна дія	печінки
Вітамін А	Підвищення вмісту глікогену у печінці	Захворювання печінки
Вітамін Е	Антиоксидантна дія, нормалізація білкового та вуглеводного видів обміну	Захворювання печінки
Вітамін К	Регуляція синтезу глікогену	Захворювання печінки
Вітамін РР	Стимуляція детоксикуючої функції печінки	Захворювання печінки

Таблиця 10

Вітаміни у лікуванні інфекційних та алергічних захворювань

Вітаміни	Лікувальний ефект
Вітамін С	Антимікробна дія (сповільнення росту деяких бактерій та їх лізис), підвищення резистентності до інфекцій (активація фагоцитозу, синтезу антитіл, підвищення синтезу інтерферону). Десенсибілізуюча дія (інактивація гістаміну). Детоксикуюча дія. Протизапальна дія (вплив на синтез простагландинів)
Вітамін А	Нормалізація синтезу імуноглобулінів
Вітамін Е	Антиоксидантна та протизапальна дія
Вітамін В ₆	Стимуляція синтетичної та детоксикуючої функції печінки
Вітамін РР	Підвищення кількості лейкоцитів у крові, стимуляція детоксикуючої функції печінки, стимуляція імунітету

Таблиця 11

Середні дози вітамінів для дорослих

Вітаміни	Профілактичні дози	лікувальні дози
Тіамін (В ₁)	2–5 мг/добу	10–30 мг/добу в/м, 25–100 мг/добу до середини
Рибофлавін (В ₂)	1,5–3 мг/добу	5–10 мг/добу
Нікотинава кислота (В ₃ , РР)	15–50 мг/добу	50–500 мг/добу
Кальцію пантотенат (Р ₅)	10–30 мг/добу	10–50 мг/добу в/м, 400–800 мг/добу до середини
Піридоксин (В ₆)	2–10 мг/добу	50–500 мг/добу до середини
Ціанокобаламін (В ₁₂)	100 мкг/добу 1–2 рази на місяць	200–1000 мкг/добу 1–2 рази на тиждень
Аскорбінова кислота (С)	70–100 мг/добу	200–500 мг/добу
Фолієва кислота (В ₉ , В ₁₂)	300–500 мкг/добу	10–20 мг/добу в/м та досередини
Кальцію пангамат (В ₁₅)	50–150 мг/добу досередини	200–300 мг/добу досередини
Вітамін D	500 ОД щоденно, 60000 ОД 1 раз в місяць	5000–25000 ОД щоденно
Вітамін К	Не призначають	10–15 мг/добу в/м, 15–30 мг/добу досередини
Вітамін А	1,5–2 мг	2–10 мг

Таблиця 12

Антагоністи вітамінів

Вітамін	Антагоністи
Ретинол	Рідкий парафін
Тіамін	Етанол, цукор у великій кількості
Рибофлавін	Етанол, антибіотики, консерванти
Нікотинамід	Етанол, антибіотики, цукор у великій кількості
Піридоксин	Леводопа, ізоніазид, гідралазин
Ціанокобаламін	Консерванти

Фолієва кислота	Етанол, консерванти, фенітоїн, примі дон
Аскорбінова кислота	Нікотин, етанол, ацетилсаліцилова кислота, глюкокортикоїди, індометацин
Холекальциферол	Рідкий парафін
Токоферол	Рідкий парафін, консерванти, залізо
Біотин	Антибіотики, сульфаніламід

Серед полівітамінних комплексів вітчизняного виробництва за своєю ефективністю перевагу має застосування препарату “Ундевіт” (драже містять ретинолу ацетату 1 мг (3300 МО), тіаміну хлориду 2 мг або тіаміну броміду 2,58 мг, рибофлавіну 2 мг, піридоксину гідро хлориду 3 мг, ціанокобаламіну 2 мкг, нікотинаміду 20мг, рутину 10 мг, токоферолу ацетат (вітаміну Е) 10 мг, кислоти фолієвої 700 мкг, кальцію пантотенату 3 мг, вітаміну С 75 мг.

“Ундевіт” рекомендують для покращення обмінних процесів та загального стану в осіб середнього та похилого віку. Призначають досередини після їжі з профілактичною метою по 1 драже 2-3 рази на день, для лікування по 2 драже тричі на день протягом 20-30 днів. Повторні курси призначають через 1-3 місяці. Науково збалансованими є також таблетки “Centrum silver” – формула від А до цинку для тих, кому за 60 %) (мультивітаміни із мінеральними додатками) та “Centrum Junior” – для дітей.

Супрадин – полівітамінний препарат (12 вітамінів + 8 мінеральних речовин та мікроелементів). Дозування: 1 драже на день, не розжовувати, запити водою або 1 шипуча таблетка на добу (у часі їжі). Препарат не слід застосовувати дітям до 12 років.

Препарати заліза

1. Монокомпонентні препарати заліза.

- Містять Fe^{3+} : Fe^{3+} (III) гідроксид полімальтозат (мальтофер).

- Містять Fe^{2+} : заліза глюконат (феронал), заліза сульфат (гемофер пролонгатум, актиферин, феро-градумет), заліза фумарат (хеферол), заліза хлорид (гемофер).

2. Препарати заліза, які містять заліза сульфат та аскорбінову кислоту: сорбіфер дурулес, фероплекс, тардиферон. Аскорбінова кислота переводить тривалентне залізо у двовалентне, що сприяє покращенню його всмоктування.

3. Препарати заліза, які містять залізо та фолієву кислоту:

Заліза (III) гідроксид полімальтозат + фолієва кислота (мальтофер фол), заліза сульфат + фолієва кислота (гіно-тардиферон), заліза фумарат + фолієва кислота (феретаб комп).

У дитячому віці (особливо до 6 років) доцільніше застосовувати препарати заліза у вигляді сиропу (актиферин), крапель для прийому досередини (гемофер).

Таблиця 13

Вміст заліза у препаратах для перорального прийому

Назва препарату	Вміст елементарного заліза, мг
Актиферин (заліза сульфат)	34,5
Феронал (заліза глюконат)	50,0
Хеферол (заліза фумарат)	100
Пролонговані препарати заліза:	
Тардиферон	80
Феро-градумет	105
Гемофер пролонгатум	105

Мінімально ефективна добова доза Fe^{2+} для дорослого становить 100 мг Fe^{2+} (рідше 60-80 мг), а максимальна 300-400 мг Fe^{2+} . Добову дозу ділять на 3-4 прийоми з інтервалом між ними не менше 4 годин, а при разовій дозі 50 мг – не менше 6 – 8 додин. Якщо переносимість препаратів заліза невисока, його великі добові дози ділять на 6 – 8 прийомів. Препарати заліза назначають за 1 годину до їжі або не скоріше ніж через 2 години після їжі.

Загальна тривалість лікування препаратами заліза для прийому досередини становить не менше 2 – 3 місяці, а нерідко до 4 – 6 місяців. Після досягнення вмісту гемоглобіну 120 г/л прийом препаратів заліза продовжують ще не менше 1,5 – 2 місяці. Після нормалізації вмісту гемоглобіну, особливо при поганій переносимості препаратів заліза, дозу можна знизити до профілактичної (30 – 60 Fe^{2+} на добу).

Перед парентеральним введенням препарату заліза слід не менше ніж за 2 – 3 дні припинити прийом пероральних препаратів заліза. Не слід вводити більше ніж 100 мг заліза на добу і частіше 3

разів на тиждень (можлива токсична дія заліза, яке не зв'язалося із білком після повного насичення трансферином). Краще (особливо при алергії в анамнезі) підвищувати разову дозу з 25 до 100 мг (щоденно або через кожні декілька днів) до досягнення сумарної розрахункової дози. Внутрішньовенно препарат вводять зі швидкістю, що не перевищує 20 – 50 мг/хвилину (тобто протягом 3 – 5, а краще 8 – 10 хвилин, і тільки в умовах стаціонару). Категорично заборонено внутрішньовенне введення препаратів, які призначені для внутрішньом'язових ін'єкцій.

Наведені матеріали слугують завданням зміцнення здоров'я населення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ефимов А.С., Германюк Я.Л., Генес С.Г. // Сахарный диабет. – Київ: Здоров'я, 1983. – 224 с.
2. Клиническая фармакология: Учеб. / Под ред. В.Г.Кукеса. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 944 с.
3. Мітохондріальний діабет. Піровиноградний діабет. Цукровий діабет /За ред. проф. Я.І.Томашевського. -Львів: НТШ, 2003. -168 с.
4. Подорожний П.Г., Томашевский Я.И. Клиническая витаминология. – Київ: Здоров'я. – 1977. – 144 с.
5. Томашевський Я.І., Томашевська О.Я. Основи профілактичної діабетології. - Львів: НТШ, 1992. -128 с.

Т. Г. ТЮРІНА

ДО ПРОБЛЕМИ ФЕНОМЕНА ДУХОВНОСТІ ЛЮДИНИ.

В статті розкривається роль феномена духовності людини у вирішенні екологічних проблем, гуманізації, досконалості людського суспільства.

В статье раскрывается роль феномена духовности человека в разрешении экологических проблем, гуманизации, совершенствовании человеческого общества.

The article reveals the role of the human spiritual phenomenon in solving ecological problems, humanization and improvement of the human society.

На думку відомих мислителів минулого і сучасності / Г. Сковороди, Шрі Ауробіндо Гхоша, Р. Штайнера, О. і М. Реріхів, С. Франка, В. Полякова, Т. і В. Тихоплав, А. Дмитриза, Г. Дульнева, Г. Грабового, В.Ульшина, Г. Шевченко, М. Євтуха, О. Марусенко та ін. / існує діалектична залежність між рівнем розвитку духовності людини та ступенем досконалості людського суспільства, навколишнього світу, оскільки, як стверджують сучасні вчені, в однаковій мірі як людина своєю енергетикою формує довкілля, так і, в свою чергу, оточуюча реальність формує умови для перетворення, преображення людини та її поступового переходу на якісно новий рівень.

Згідно основних положень нової наукової парадигми на характер планетарних процесів впливають не тільки дії людини, але й сукупне енергетичне поле людства / його емоції, почуття, думки/, яке може виступати у ролі гармонізатора чи дисгармонізатора простору.

Сучасні вчені доводять, що існує тісний взаємозв'язок, взаємозалежність встановлення рівноваги у світі, гармонізації стосунків у суспільстві, подолання екологічної кризи і, зрешті – решт, виживання, збереження людства як виду, його подальшої еволюції від наявності у землян морально-духовної основи, усвідомленого сталого морально-духовного самовдосконалення.

Ще С. Франк у своїй праці „Духовні основи суспільства” показав, що суспільство людей - це не просто явище матеріального світу, але одночасно і явище світу духовного, і що морально здоровим суспільство може бути тільки тоді, коли воно має духовний субстрат. Аналогічно і сучасні дослідники розглядають людське суспільство перед усім як єдність, але не стільки біологічного виду, скільки на енергетичній, духовній основі.

З початку третього тисячоліття людство вступило у нову епоху свого розвитку і майбутність землян, майбутність НОМО sapiens як біологічного виду у вирішальному ступені залежить від того, наскільки глибоко ми зможемо усвідомити необхідність формування морально-духовного стрижня як у кожної окремої людини, так і відповідно в усього людства. Наявність морально-духовної основи - необхідна умова подальшого розвитку всього людського роду. Відсутність же духовного стрижня, ігнорування моральних принципів можуть виявитися фатальними для земного суспільства.