



**Ефект от приложение на
мултикомпонентна формулирана
храна
ВЕГА ПЛЮС
при хронична малнутриция**

Д.Попова, И.Тимев, С.Сидова, В.Владимилова, О.Иванов*
КЕБОЛМН, УМБАЛ “Царица Йоанна-ИСУЛ”, Нупровиа*

Малнутриция

Малнутрицията е състояние на недостатъчен прием на енергия и нутриенти, което води до бърза загуба на тегло и промяна в органните функции.

Свързва се с:

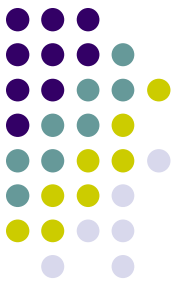
- **Малдигестия** - дължи се на нарушения в началните етапи на смилането с причини : нарушен синтез, екскреция или активност на панкреасните ензими, промяна в синтеза на жлъчни киселини от черния дроб, нарушена стомашна и чревна секреция и др.
- **Малабсорбция** - дължи се на структурни изменения в чревната лигавица или дефект в транспорта на хранителните вещества, при което храната остава в частично обработено състояние.
- Резултатът от всички тези нарушения е липса на ензимна обработка на храната и недостиг на хранителните вещества до кръвния ток и последваща **малнутриция**.



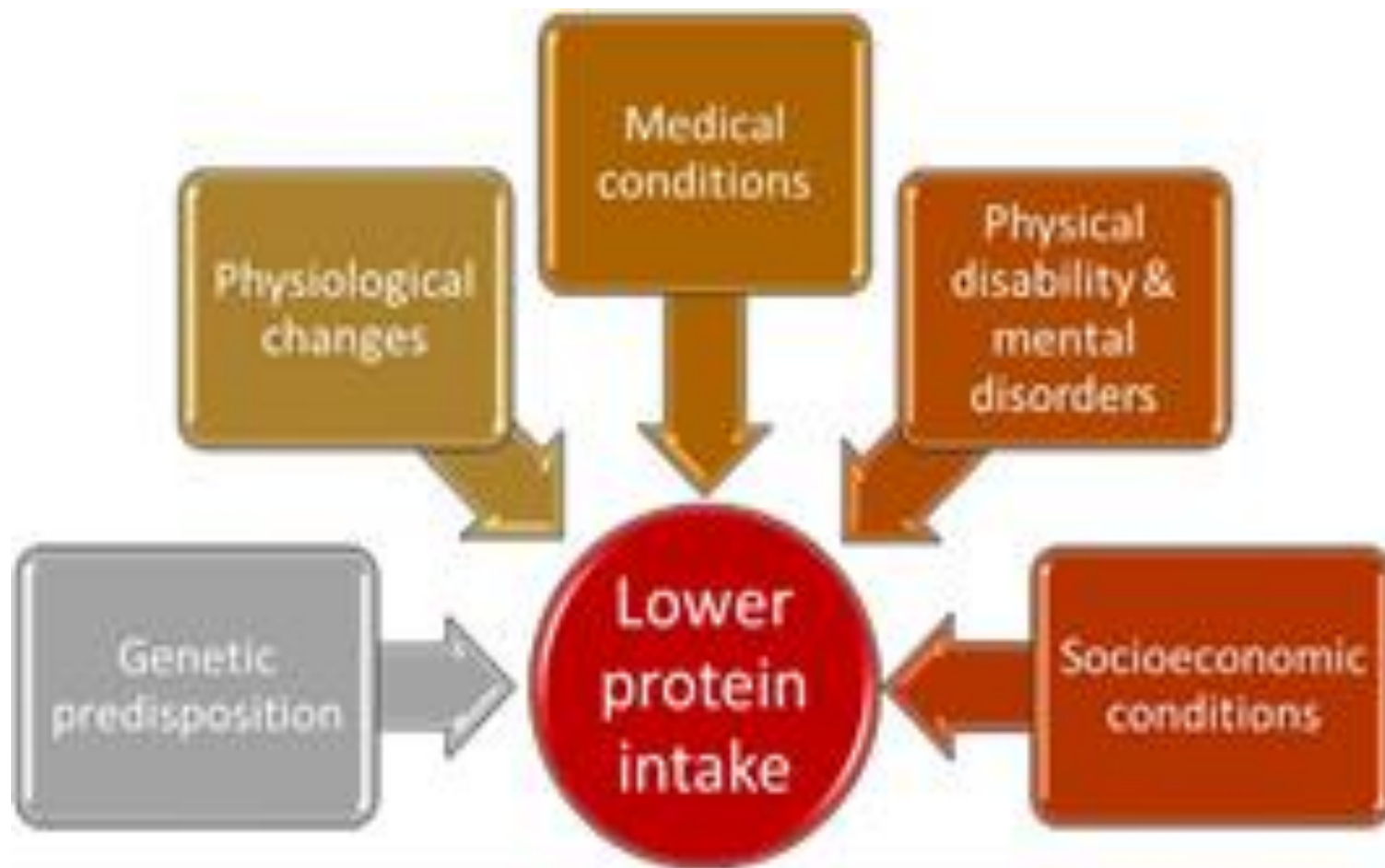
От **30 до 80%** от пациентите в Европа страдат

от **малнутриция** при постъпването си в болница поради:

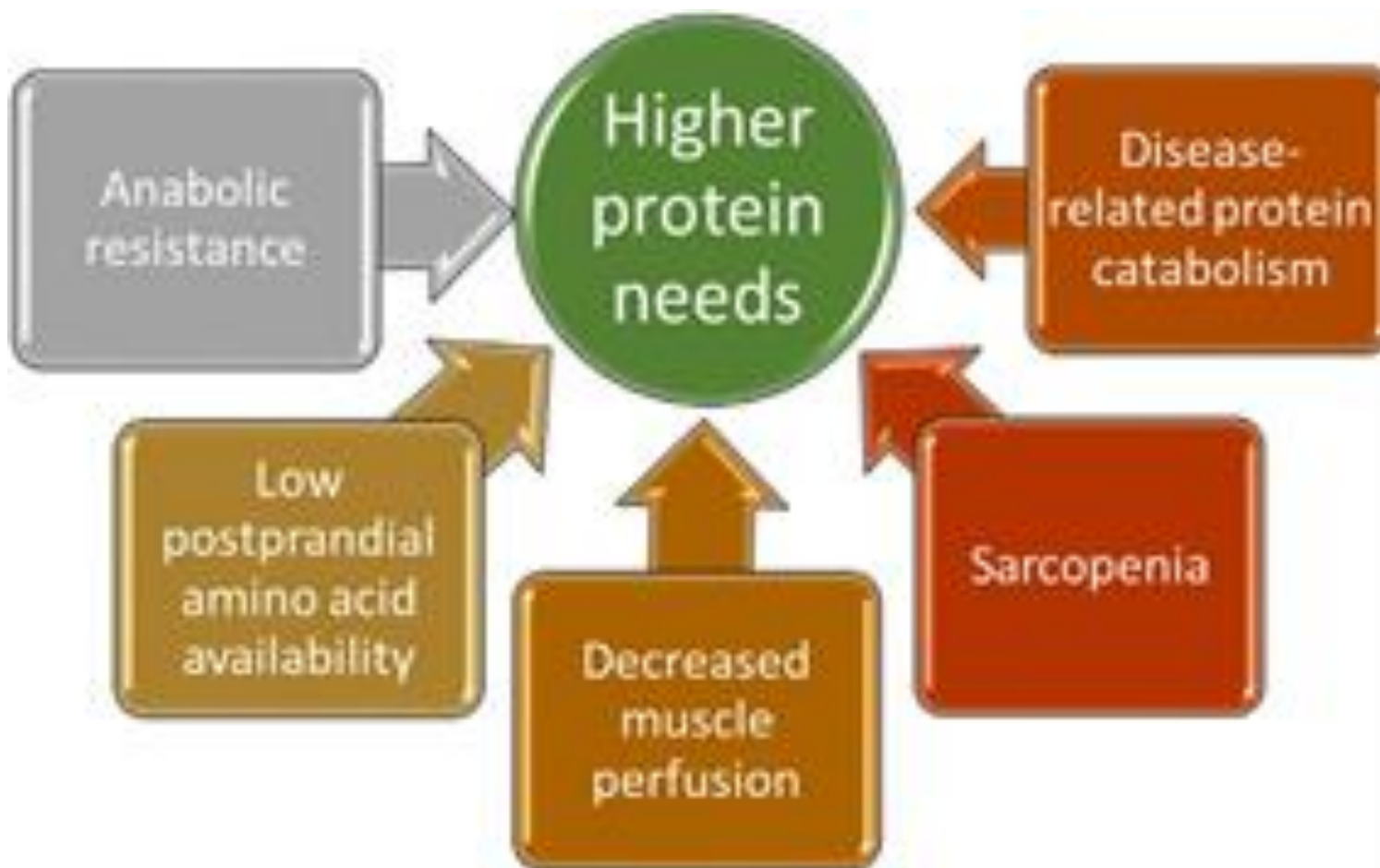
- ◆ **Намален хранителен прием** (намален апетит, гладуване - съзнателно или принудително, гадене и повръщане, обструкция на храносмилателния тракт, нарушени дъвкателни и гълтателни функции, невrogenно безапетитие /анорексия нервоза/, чести изследвания, налагащи гладуване)
- ◆ **Малабсорбция и малдигестия** (остри и хронични гастрити, болест на резецирания стомах, остри и хронични ентероколити, синдром на късо тънко черво, състояния след чревни резекции, ХУХК, болест на Крон, остър и хроничен панкреатит, пострадиационен ентероколит, чернодробни и жлъчни нарушения)
- ◆ **Повишени хранителни и енергийни нужди** (засилен катаболизъм - сепсис, травма, изгаряния, лъче- и химиотерапия, стрес)
- ◆ **Повишени хранителни и енергийни загуби** (повръщане, диария, обширни кожни лезии, рани, фистули, пролежни)



Фактори, които понижават протеиновия прием при възрастни



Фактори, които изискват по-висок протеинов прием



Причините за малнутрицията при хронично болни пациенти



са разностранни и взаимосвързани

**ОСНОВНО
ЗАБОЛЯВАНЕ**

ЛЕЧЕНИЕ
(хирургично,
медикаментозно,
радиологично)

**НЕДОХРАНВАНЕ
ЗАГУБА НА ТЕГЛО
КАХЕКСИЯ**

**СТРАНИЧНИ РЕАКЦИИ ОТ
ЛЕЧЕНИЕТО** (дисфагия,
мукозит, повръщане, диария,
липса на апетит)

Препоръки ESPEN (The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism)

Рискови пациенти

- Недохранване
- Свърххранене (сега е общоприето, че затлъстяването увеличава риска от хоспитализация и смъртност от грипна инфекция и инхибира вирус-специфичния CD8 + Т-клетъчен имунен отговор)
- Полиморбидни пациенти
- Гериатрични пациенти

Енергийни нужди

- **27 kcal на kg телесно тегло дневно**; общ енергиен разход за полиморбидни пациенти на възраст > 65 години
- **30 kcal на kg телесно тегло дневно**; общ енергиен разход за силно изразено поднормено тегло



Протеиново ентерално хранене

Международни препоръки за протеинови нужди

- **ASPEN***
- 1.2 - 2.5 g/kg
- 2.0 - 2.5 g/kg

- **ESPEN****
- 1.0 - 1.2 g/kg
- 1.3 - 1.5 g/kg

*Американска асоциация за парентерално и ентерално хранене

**Европейска асоциация за клинично
хранене и метаболизъм

Значение на спазването на международните препоръки за протеинов прием



● Адекватните протеинови запаси модулират възпалението

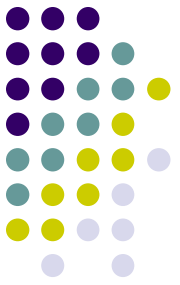
- Подобрена имунна функция, реакция към заболяване/ травма и подобрени резултати

● Недостигът на протеини може да повлияе всички фази на оздравяването

- - Продължително възпалително състояние
- - Забавено оздравяване
- - По-голям риск от инфекция

● Необходими за запазване и възстановяване на постоянна телесна маса

Стандартна хранителна формула (СХФ)-



- целева стойност на протеините

- Ако искаме да достигнем целевите стойности само чрез СХФ трябва да увеличим дневната доза
 - риск от прехранване (overfeeding)
- Ако искаме да спазим калорийната норма, няма да достигнем дозата на протеина
 - хипопротеинемия

Препоръки



- **Пероралните хранителни добавки** трябва да се използват винаги, когато е възможно да се отговори на нуждите на пациента, когато само диетичните препоръки и обогатяването на храната не са достатъчни за увеличаване на хранителния прием и за постигане на хранителните цели
- Пероралните хранителни добавки **трябва да осигуряват поне 30 g или повече протеини на ден за поне един месец.**

ВЕГА ПЛЮС – нова мултикомпонентна храна на прах за протеинова напитка с подсладител стевия, обогатен с витамини и минерали



Оригинална хранителна композиция от 29 рецептурни ингредиенти с европейско качество на фирма Nuprovia, произведена в Германия:

- Растителни протеини 37% - от източници: конопено семе, оризов протеин-изолат с 80% Б съдържание, хлорела
- Полизахариди 13%
- Растителни мазнини 6,5%
- Микронутриенти
- Биологично активни вещества



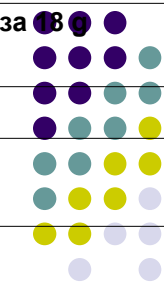
ВЕГА ПЛЮС – съставки



- Ечемични стръкове на прах – антиоксиданти, вит. гр.В, макро и микроелементи
- Аминокиселини – лизин, таурин, креатин
- Водноразтворими витамини – вит.С, В1, В2, В3, В5, В6, В12
- Масноразтворими витамини – вит.А, вит.Д, вит.Е
- Минерали – калций, магнезий, цинк
- Рожков – с приятен шоколадов вкус, без кофеин, високо съдържание на фибри
- Цейлонска канела – антимикробни и антидиабетни свойства
- Натурални адитиви – подсладител стевиол-гликозиди, ароматизатор - обезмаслен какаов прах, сгъстител – гуарова гума, емулгатор – слънчогледов лецитин
- Не съдържа ГМО и транс мастни киселини

ВЕГА ПЛЮС – съставки



ВЕГА ПЛЮС	Една мерителна лъжичка = 9 г	Две мерителни лъжички = 18 г	% ХРС* за 18 г	
Енергийна стойност (kJ/kcal)	121.5/28.9	243.0/57.8	2.9	
Мазнини (g) от които наситени мастни к-ни (g)	0.59 0.20	1.18 0.39	1.7 2.0	
Въглеhidрати (g) от които захари (g)	1.18 0.44	2.36 0.89	0.9 1.0	
Белтък (g)	3.36	6.71	13	
Влакнини (g)	1.62	3.25	**	
Сол (g)	0.01	0.02	0.3	
Витамини				
Витамин А (µg RE)	75.0	150	19	
Витамин В1 (mg)	0.25	0.50	45	
Витамин В2 (mg)	0.70	1.40	100	
Витамин В6 (mg)	0.23	0.46	33	
Витамин В12 (µg)	0.42	0.84	34	
Пантотенова к-на (mg)	3.00	6.00	100	
Ниацин (mg NE)	5.00	10.0	63	
Витамин С (mg)	50.0	100	125	
Витамин D (µg)	1.50	3.00	60	
Витамин Е (mg α-TE)	2.00	4.00	33	
Минерални вещества				
Калций (mg)	74.9	150	19	
Магнезий (mg)	59.4	119	32	
Цинк (mg)	1.44	2.88	29	

ВЕГА ПЛЮС – ефекти



- Оптимизира хранителни дисбаланси
- Обогатява обичайното хранене на базата на богата хранителна и поливитаминно-полиминерална формула
- Повишава антиоксидантната защита на организма
- Подобрява имунната резистентност
- Активизира метаболизма на М, Б и В
- Регулира кръвотворенето
- Подпомага структурата на костите и ставно-мускулните функции
- Подкрепя за нискоенергийни режими – под 30 кал в 1 мерителна лъжица

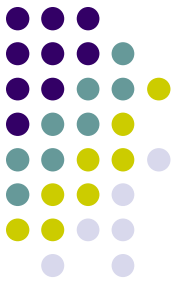


КЛИНИЧНО НАБЛЮДЕНИЕ



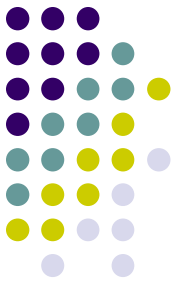
- Включени 26 пациента (17 жени на възраст от 27 до 69 г. и 9 мъже на възраст от 30 до 65 г.) с хронична малнутриция
- При 15 – нарушения в хранителното поведение, 11 – следоперативна и/или онкомалнутриция
- Прилагана формулирана храна Вега плюс под форма на напитка 250 мл с две мерителни лъжици /6,7 г Б/ веднъж дневно към стандартна усилваща диета за период от 2 месеца като протеинова витаминно-минерална суплементация

КЛИНИЧНО НАБЛЮДЕНИЕ



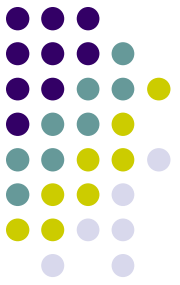
- **Наблюдавани параметри:**
 - Хематологични показатели – ПКК, Хб
 - Биохимични показатели – Общ Б, албумин, електролити, липиден профил, креатинин, ч.др. трансаминази, сер.желязо, кръвна захар
 - Антропометрични показатели - телесна маса, ВМІ
 - Физикален статус
- **Дизайн на наблюдението:** кръвните изследвания се осъществяват двукратно в клиничната лаборатория на УМБАЛ”Царица Йоанна-ИСУЛ”, както и клиничен преглед, антропометрични измервания :
 - входящи при включване от клиниката
 - контролни след 2 месеца при повторна хоспитализация или преглед

Резултати

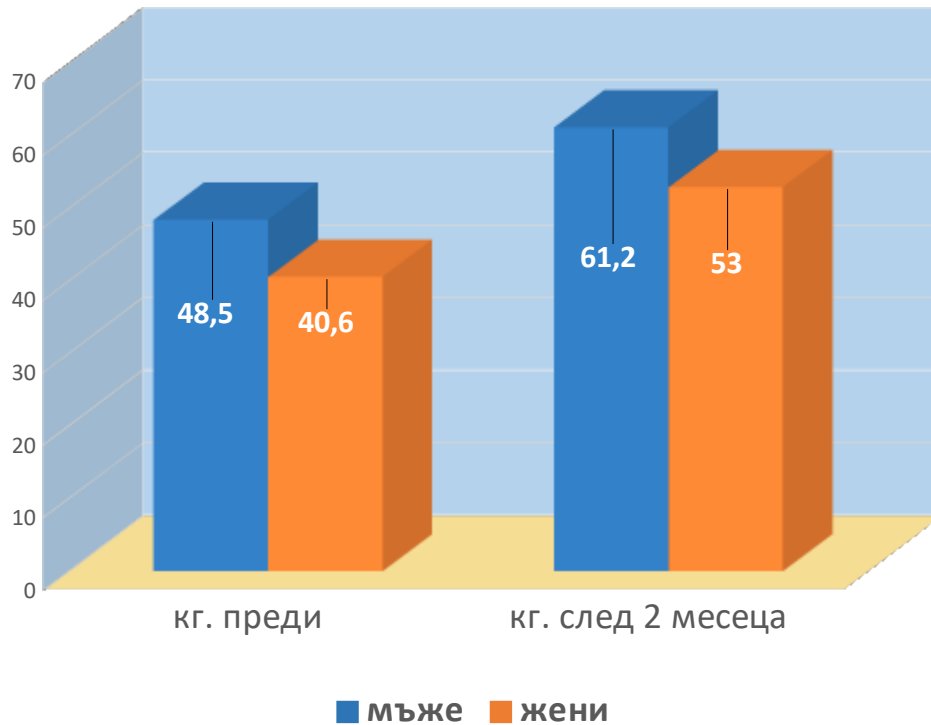


- Значимо подобрене в антропометричния статус
- Значимо подобрене в общия физикален статус и виталност
- Подобрен апетит и разширено хранене
- Добър толеранс към наблюдаваната храна Вега плюс без нежелани странични ефекти
- Подобрене в някои кръвни показатели

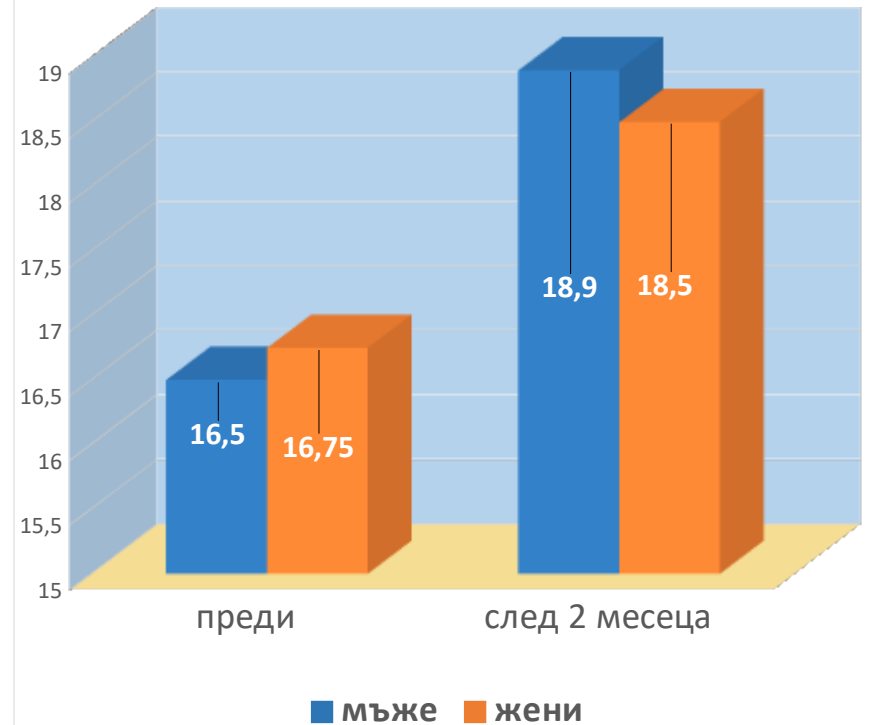
Промени в антропометричните показатели



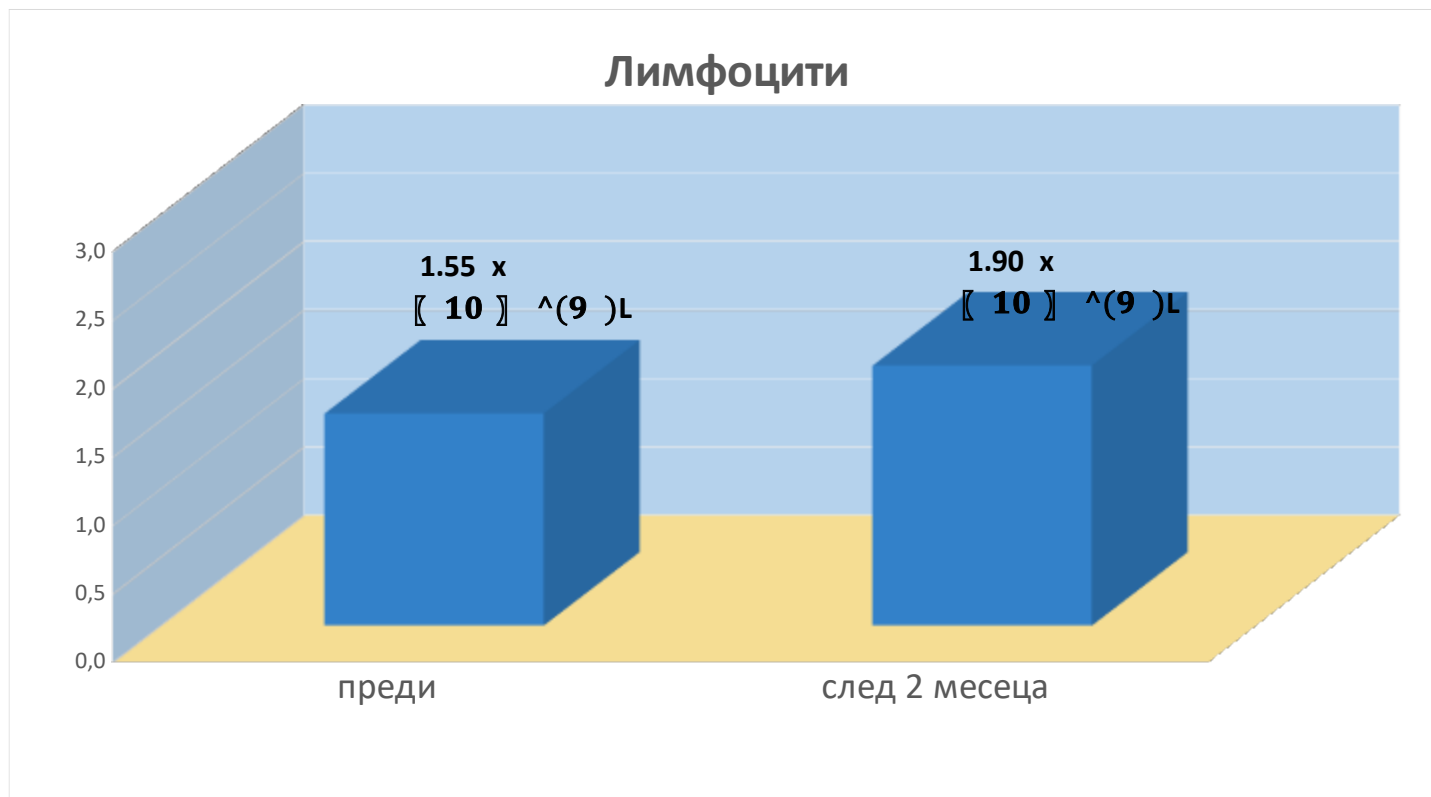
Телесна маса в килограми



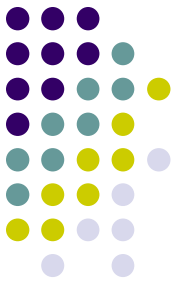
Индекс на телесна маса



Промени в брой лимфоцити $\times 10^9 / \text{L}$

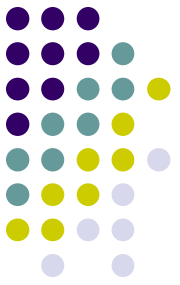


Резултати



- Увеличение на т.маса при мъжете с 26,18% и при жените с 30,57%.
- Увеличение на ИТМ при мъжете с 14,54% и при жените с 10,44%.
- Увеличение на броя на лимфоцитите в периферна кръв с 22,58%.

Резултати – Заключение



Приложение на Вега плюс 1 чаша напитка дневно за период от 2 месеца води до:

- Изразен **суплементиращ ефект** със значимо повлияване на хранителния статус
- Подобрени **антропометрични и кръвни показатели**
- Изразено **намаляване на малнутритивния риск**

Диетолечението с Вега плюс показва добър профил на безопасност и толеранс.



ИЗВОД

Резултатите от проведеното клинично наблюдение при пациенти с хронична малнутриция, показват че **Вега плюс** е ефективна суплементация при малнутриция.

