



ПОСЛЕДИЦЕ НЕПРАВИЛНЕ ИСХРАНЕ - ГОЈАЗНОСТ

ПРОФ. ДР МАЈА ГАЛИЋ

Исхрана

- ▶ Неправилна и нездрава исхрана представљају велики проблем данашњице !



Разлози

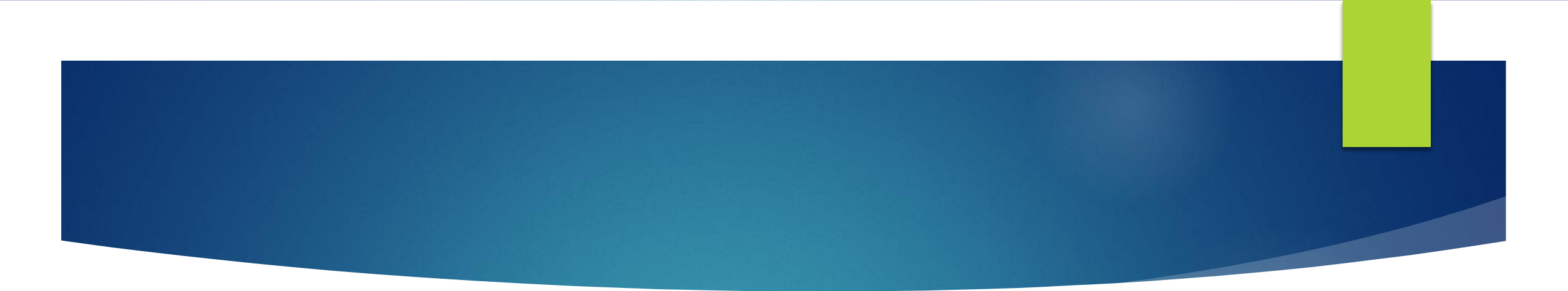
- ▶ Недостатак времена
- ▶ Материјална средства
- ▶ Незнање
- ▶ Утицај медија
- ▶ Недоступност



Последице

- ▶ Гојазност
- Инсулинска резистенција
- Шећерна болест
- Хипертензија
- Атеросклероза
- Срчани удар
- ▶ Хиперлипидемија
- ▶ Каријес
- ▶ Нутритивна анемија



- 
- ▶ Студија **„Здравствено стање, здравствене потребе и коришћење здравствене заштите становништва Србије“** из 2000.
 - Резултати представљају званичну статистику о обољевању и умирању.
 - Рађена је анкета породичне исхране у периоду од 14 година.

Резултати студије:

- ▶ Свако треће дете и свака друга одрасла особа нема 3 obroka у току дана, најчешће се прескаче doručak !
- ▶ Искључиво бели хлеб једе 60% младих и 50% одраслих особа.
- ▶ Недовољан унос воћа и поврћа, 5 до 6 пута мање у односу на препоруке Светске здравствене организације.
- ▶ Рибу никада не једе око 60% деце и младих.
- ▶ Унос масти, поготово животињских је превелик.
- ▶ Недовољан унос калцијума и гвожђа.

Додатни проблем

- ▶ Више од половине испитаника сматра да њихово понашање није важно за настанак хроничних болести и да нису одговорни за оболевање !
- ▶ Већина становника Србије не препознаје шта представља ризично понашање по здравље.
- ▶ Највише неправилности у исхрани, као и највећи број особа са дислипидемијама, хипертензијом и гојазношћу је у Војводини.
- ▶ Болести кардиоваскуларног система у свим узроцима смрти у Србији учествују са скоро 60%.

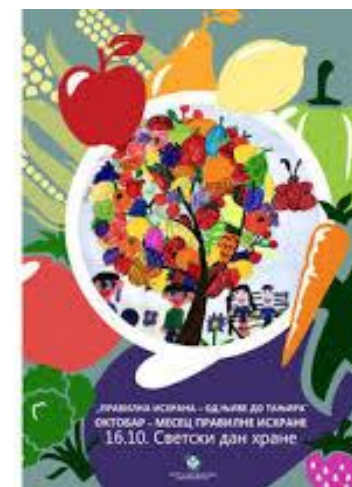
Последице неправилне исхране у Србији

*Водич кроз здраву исхрану деце, 2010. Црвени крст Србије

Нутритивна анемија	• 25% деце испод 7 година • 14% адолесцената • 27% одраслих
Гојазност	• 10% деце и омладине • 37% предгојазних одраслих • 17% гојазних одраслих
Потхрањеност	• 17-20% деце • 13% омладинаца • 5-15% одраслих
Хипертензија	• 5% деце и омладине • 40% одраслих
Дислипидемије	• 6-8% деце и омладине • преко 30% одраслих

Октобар – месец правилне исхране

- ▶ 2001. године покренута је национална кампања „**Октобар – месец правилне исхране**“
- ▶ Спроводи се у целој Србији
- ▶ Заводи и институти за јавно здравље
- ▶ Место спровођења: здравствене установе, предшколске установе, школе, радна места,...
- ▶ Циљна група – деца и омладина, али и цело становништво
- ▶ Предавања, трибине, изложбе, маскенбал и сл.



ГОЈАЗНОСТ

- ▶ Најстарији и најчесталији метаболички поремећај
- 1. **Велике промене у исхрани** (исхрана богата биљним влакнима → исхрана богата засићеним мастима – калорична исхрана заснована на животињским намирницама)
- 2. **Смањење физичке активности**



Гојазност

- Повећање телесне тежине за **10%** и више у односу на идеалну телесну тежину, а условљено **прекомерним накупљањем масти у организму.**



Процена гојазности

Мерење обима струка

Повећан ризик:

жене > 80цм

мушкарци > 94цм

Ризик: хипертензија, смањена толеранција на глукозу, хиперинсулинемија, дислипидемија

Висок ризик:

жене > 88цм

мушкарци > 102цм



Процена гојазности

- ▶ **Мерење односа обима струка и кукова** (WHR – waste to hip ratio)

Гојазност ако је однос **> 0,85 за жене**

> 0,90 за мушкарце

- ▶ Од свих обима овај је најважнији, јер масно ткиво које се нагомилава на струку (стомаку) директно повећава шансу за обољевање од кардиоваскуларних болести (хипертензија, инфаркт срца)

Процена гојазности

- ▶ Однос између телесне тежине и телесне висине – **ИТМ индекс телесне масе (BMI – body mass index)**

$$BMI = \frac{TT (kg)}{TV^2 (m^2)}$$

- ▶ Гојазност **BMI > 30**
- ▶ Прекомерна телесна тежина **BMI 25 – 29,9**
- ▶ Нормална тежина **BMI 18,5 – 24,9**
- ▶ Потхрањеност **BMI < 18**

Процена гојазности

- ▶ **Калипер** је реквизит којим, захватајући њиме кожане наборе у тачно одређеним тачкама, са великом прецизношћу утврђујемо проценат масних наслага у одређеном делу тела.
- ▶ Мерилац ухвати кожу клијента палцем и кажипрстом са размаком од око 7,5цм између прстију и повуче кожу навише од дела тела где се врши мерење заједно са поткожним масним ткивом. Набор се састоји од два слоја масне коже са масним ткивом између њих. Штипаљка калипера се отвара и поставља на кожни набор уз постепено попуштање притиска. Потом се на мерној скали читавају резултати, који се уносе у програм који прерачунава проценат масти.



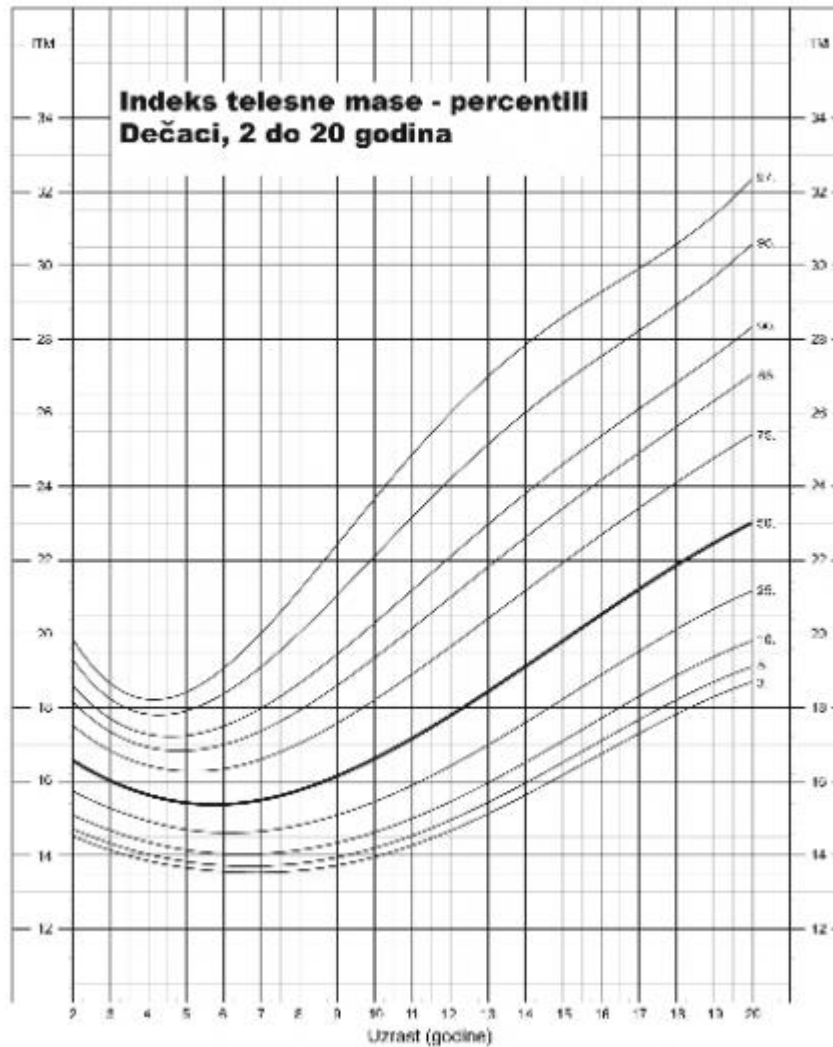
Специфичности у дечјем узрасту

- ▶ Индекс телесне масе (ИТМ) **гојазне деце је ≥ 97 перцентила**
- ▶ Индекс телесне масе (ИТМ) **прекомерно ухрањене деце је ≥ 90 перцентила**



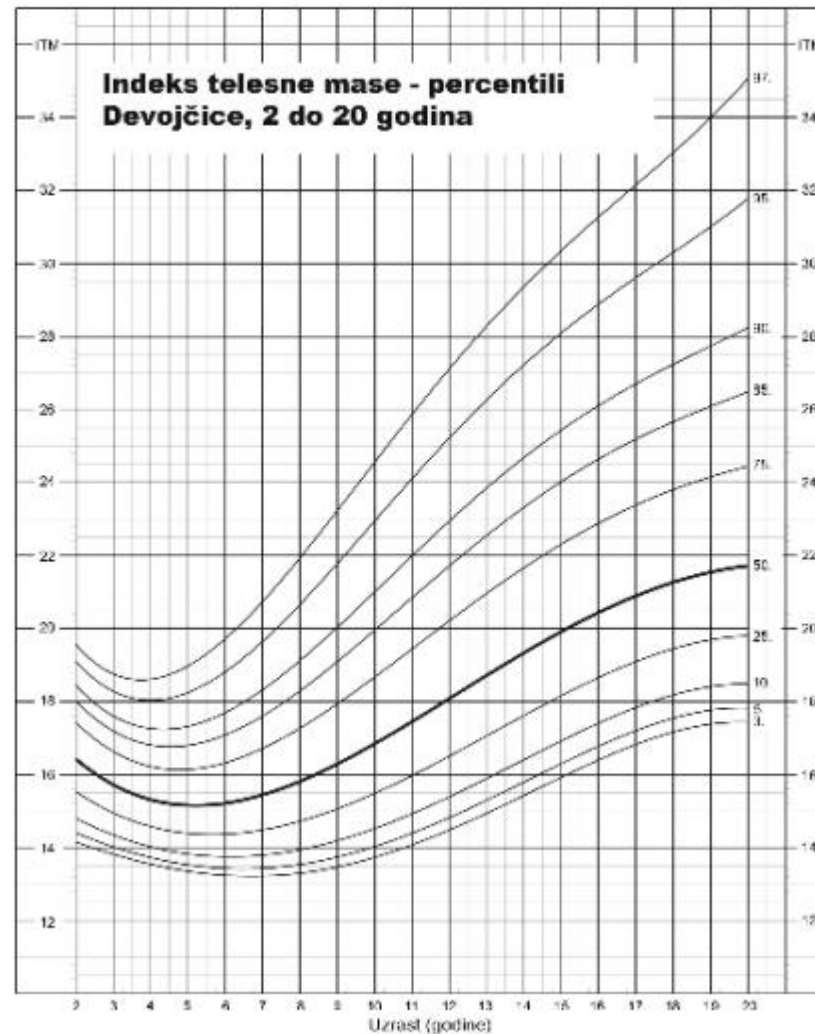
Ime i prezime deteta _____

Datum rođenja _____



Ime i prezime deteta _____

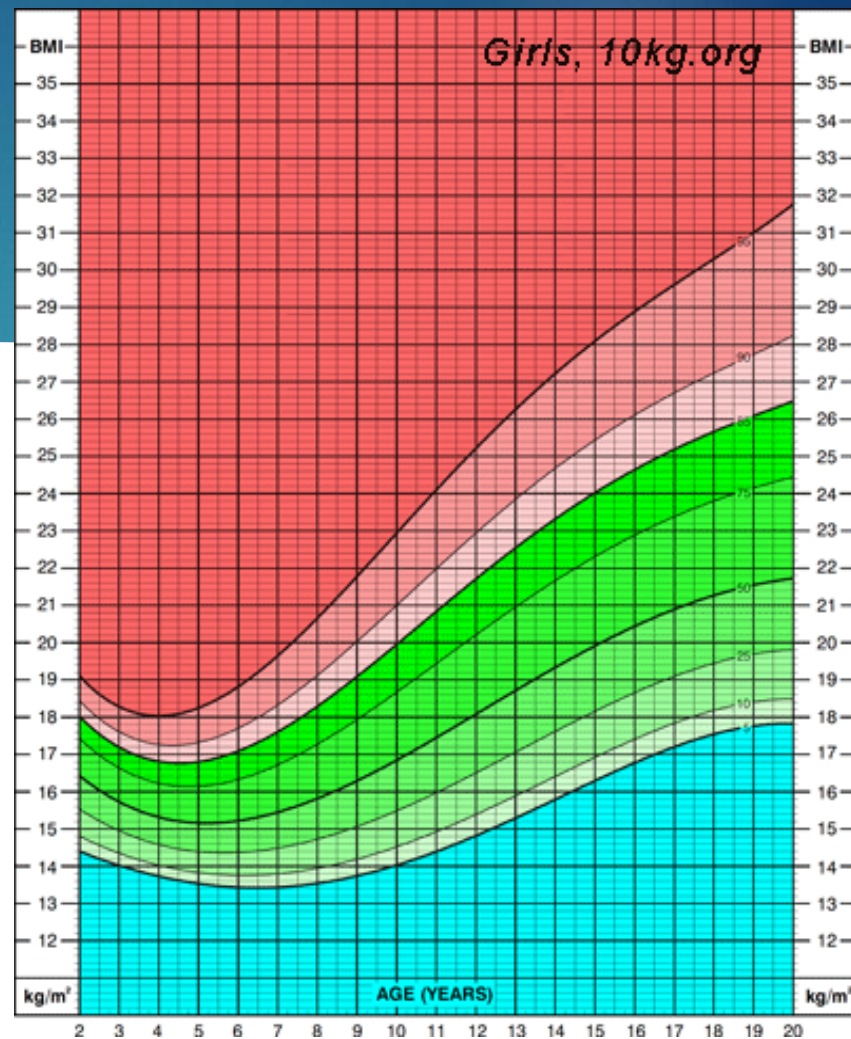
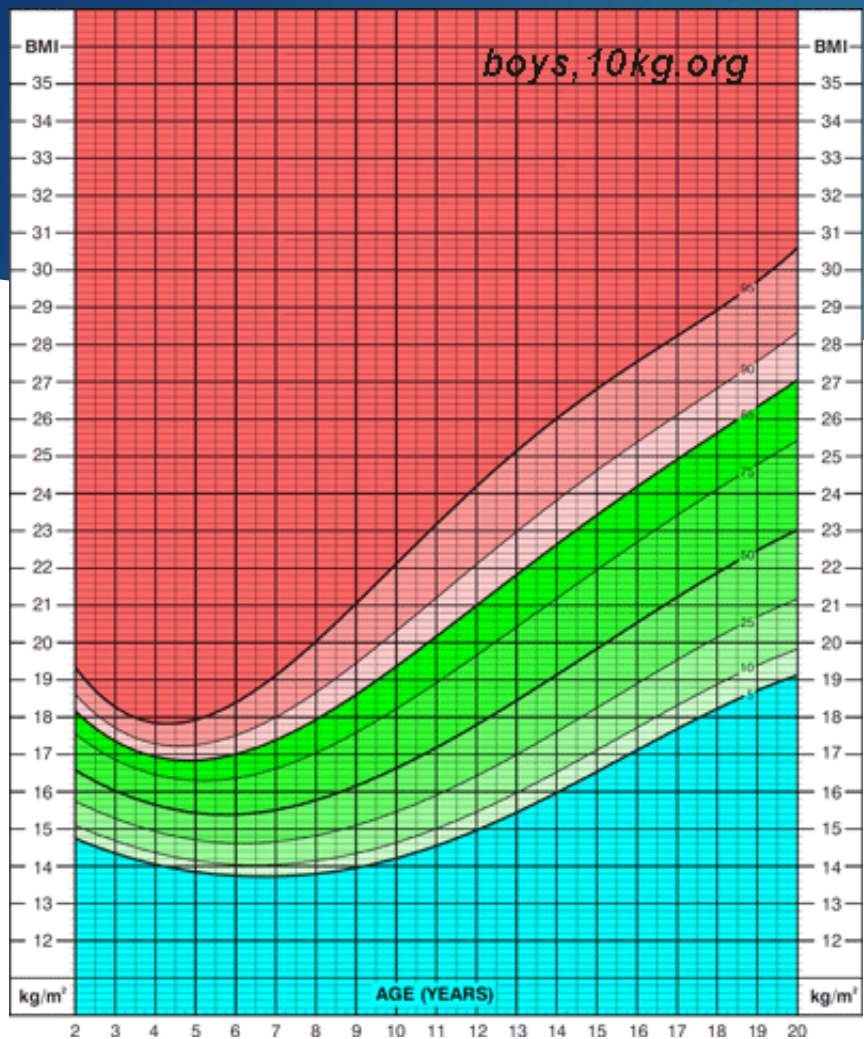
Datum rođenja _____



Преузето из:
Елаборат о
Пројекту
**„Превенција и
лечење
гојазности код
деце и
адолесцената у
Србији“, 2007.**

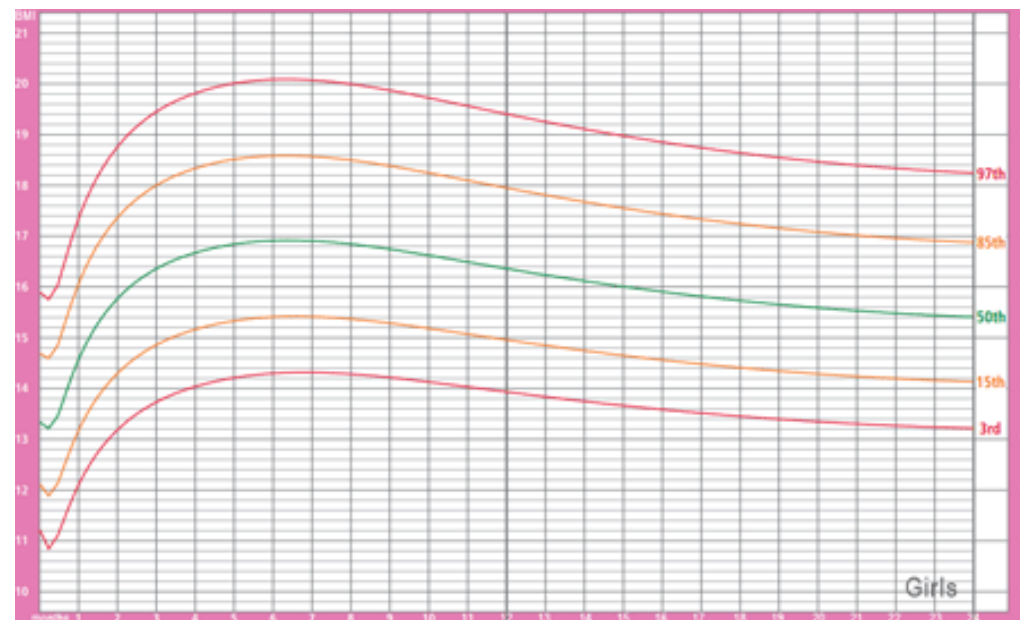
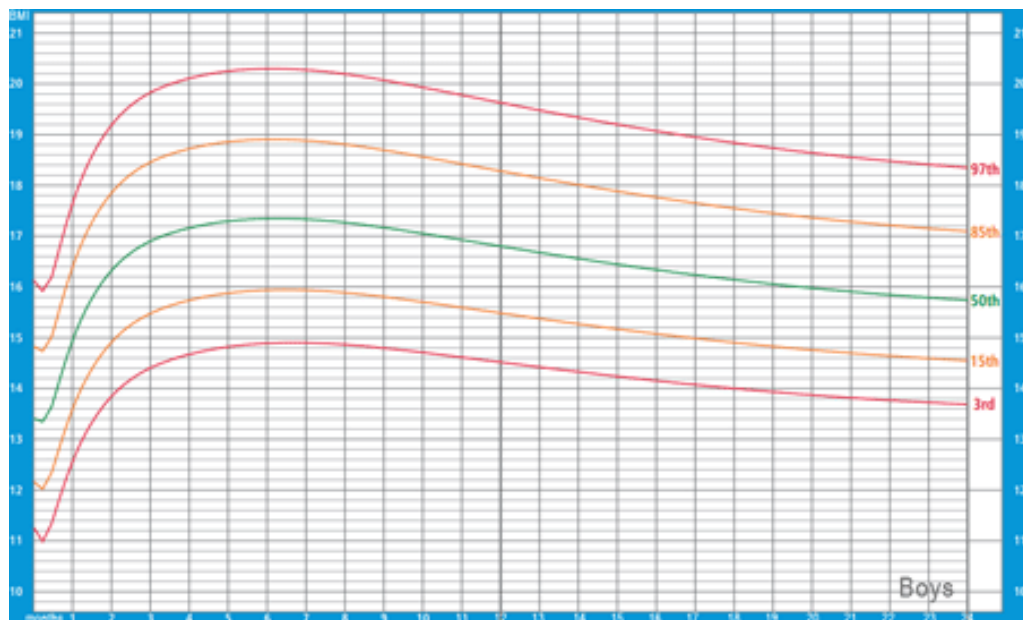
Категорије ухрањености изражене као перцентили (П) индекса телесне масе $\text{кг}/\text{м}^2$

Категорија ухрањености	Европске земље	САД
Потхрањеност	<П3	<П5
Нормална ухрањеност	П3-П90	П5-П85
Прекомерна ухрањеност (предгојазност)	>П90	>П85
Гојазност	>П97	>П95
Тешка (морбидна) гојазност	>П99 ($\geq 3\text{СД}$)	



Neuhranjenost	Normalna težina	Prekomerna težina	Gojaznost

ИТМ код деце узраста 0-2 године



Узроци гојазности у детињству

I Чести узроци

нутритивна (егзогена) гојазност

психосоцијални узроци

II Ретки узроци

Ендокрини поремећаји

(Кушингов синдром, хипотироидизам, недостатак хормона раста, хиперинсулинизам)

Поремећаји централног нервног система

(хипоталамусни тумор, траума, операције на мозгу)

Лекови

(глукокортикоиди)

Генетски синдроми

(Прадер Вилијев синдром, Алстромов синдром,...)

Статистика

- ▶ **Секундарна гојазност < 5 %** гојазности код деце узроковано болешћу
- ▶ **Идиопатска (егзогена, нутритивна) гојазност** (неадекватна исхрана у комбинацији са недовољном физичком активношћу) **и гојазност узрокована психосоцијалним разлозима чини 95%**



Клиничка процена гојазног детета

- ▶ **Лична и породична анамнеза**
- ▶ **Физикални преглед** – мерење телесне висине, телесне масе, односа обима струка и кукова, израчунавање ИТМ, процена дистрибуције масног ткива, мерење крвног притиска...
- ▶ Након прегледа дете се сврстава у једну од категорија гојазности:
 1. Једноставна гојазност без симптома или знакова секундарне гојазности или компликација гојазности
 2. Гојазност са породичном појавом дијабетеса мелитуса типа 2 или са израженом абдоминалном гојазношћу
 3. Екстремна гојазност
 4. Секундарна гојазност

Болести и поремећаји удружени са гојазношћу

► Психосоцијални – психијатријски

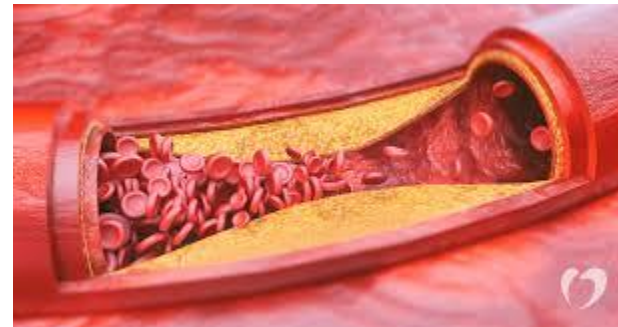
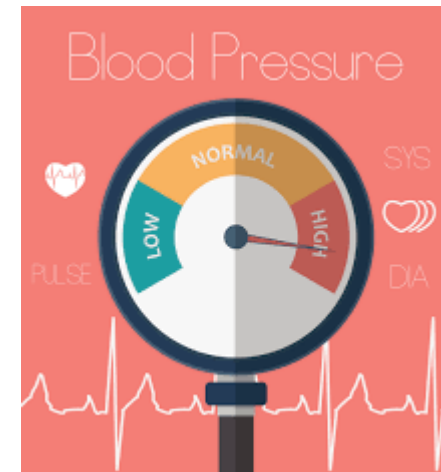
- Неповољна слика о сопственом изгледу
- Социјална изолација
- Аутоагресија
- Суицид
- Булимија
- Пушење
- Енуреза



Болести и поремећаји удружени са гојазношћу

► Кардиоваскуларни и респираторни

- Убрзана атеросклероза
- Хипертензија
- Хиповентилација
- Апнеа у спавању и хркањее
- Смањен плућни капацитет



Болести и поремећаји удружени са гојазношћу

► Ендокрини и гинеколошки

- Хиперинсулинемија
- Резистенција на инсулин
- Рани пубертет
- Хиперандрогенизам / полицистични јајници
- Дисменореја



Болести и поремећаји удружени са гојазношћу

► Метаболички

- Дислипидемија
- Дијабетес мелитус типа 2



svetski dan **dijabetesa**

14. novembar



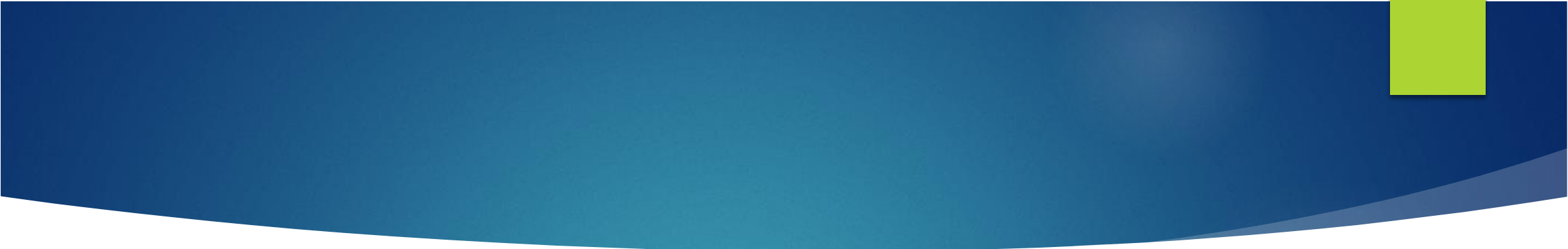
- ▶ **60-85% гојазне деце школског узраста остаје гојазно у одраслом добу, а гојазно дете у узрасту од 4 године има 20% вероватноћу да ће бити гојазно и у одраслом добу.** (Bray GA. Overweight is risking fate. J Clin Endocrinol Metab 1999; 84:10-2)



Превенција и терпијске могућности

- ▶ **Исхрана** прилагођена оптималним енергетским потребама, поштовање принципа правилне исхране почев од најранијег детињства
- ▶ **Редовна физичка активност**, а ограничење времена провођења уз телевизор, компјутер и сл. на 2 сата дневно.



- 
- ▶ У почетку вишак калорија доводи до повећања масних ћелија (адипоцита) – „**хипертрофична гојазност**“, а када он достигну своју максималну запремину долази до увечања броја адипоцита – „**хиперпластична гојазност**“ која се много теже лечи.
 - ▶ **Систематски прегледи** – издвајање гојазне деце и укључивање у терпијске процедуре
 - ▶ **Програми вежбања у предшколским и школским установама.**

Индикације за лечење гојазности



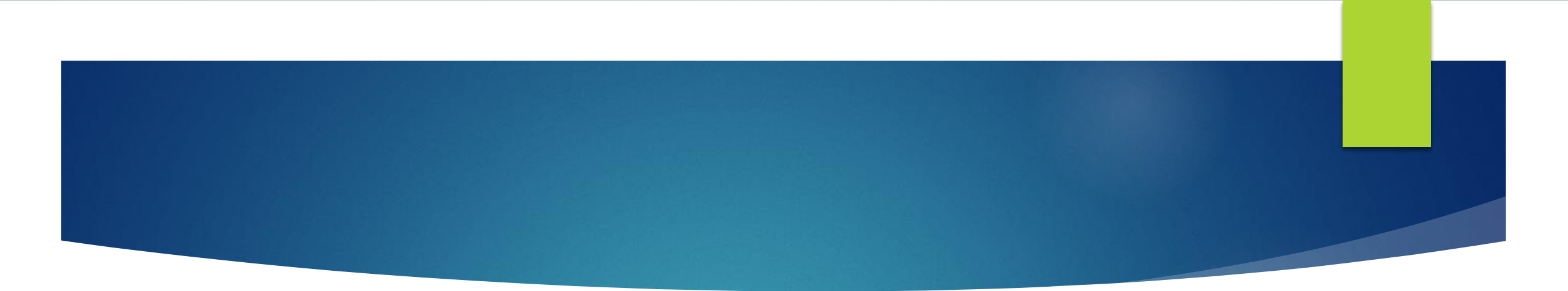
- ▶ **Одојче** – углавном се након увођења немлечне исхране коригује напредовање у телесној тежини, а додатно због повећања физичке активности, али уколико постоји потреба коригује се калоријски унос.
- ▶ **Опрез** – успорити темпо напредовања, или да тежина стагнира, али никако ићи у смеру смањења телесне тежине због опасности од нутритивног дефицита.

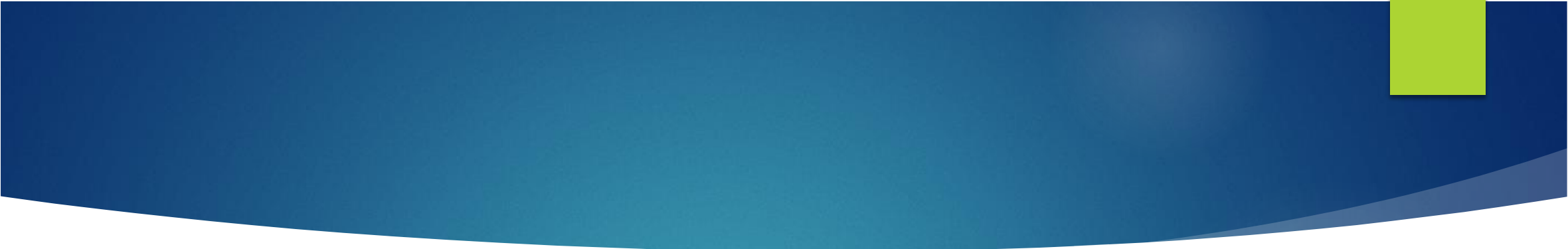
Индикације за лечење гојазности

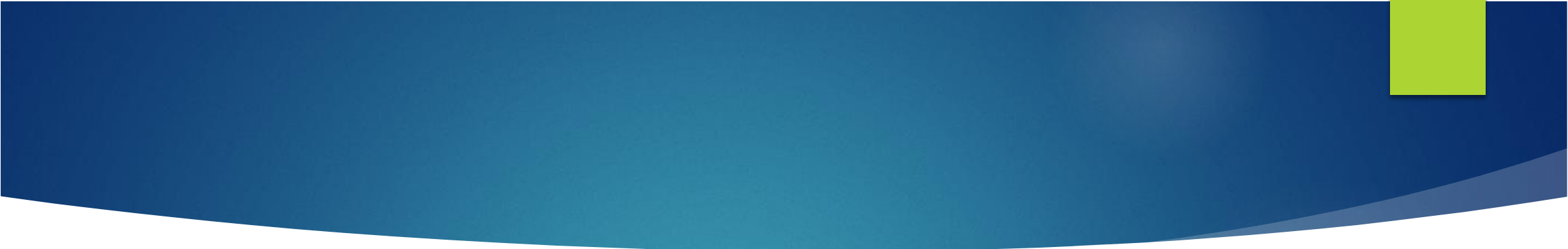
- ▶ **Деца и адолесценти:** губитак масног ткива из организма што прати губитак ТТ
- ▶ Дечаци који постају гојазни непосредно пред улазак у пубертет, обично губе вишак масног ткива у периоду убрзаног пубертетског раста, односно периоду брзог развоја мишића.
- ▶ Неке девојчице постају умерено гојазне у периоду менархе, али вишак масти губе у касном адолесцентском периоду.

ЦИЉ ТЕРАПИЈЕ

- ▶ **Корекција начина исхране и повећање физичке активности, а не достизање идеалне телесне масе.**
- ▶ **Информисање** деце и родитеља о штетности гојазности и могућим компликацијама.
- ▶ **Код екстремне гојазности или гојазности праћене већ насталим компликацијам неопходно је хитно укључивање у терапијски поступак !**
- ▶ Уколико нема компликација и није у питању екстремна гојазност саветује се заустављање у даљем наглom напредовању, односно одржавање постигнуте телесне масе. На тај начин се **одржавањем достигнуте телесне масе уз напредовање у висину временом смањује ИТМ.**

- 
- ▶ Након што се постигне одржавање телесне масе, може се ићи на смањење телесне масе за 0,5кг месечно уколико постоје индикације.
 - ▶ Дугорочни циљ је да се ИТМ ове деце смањи испод 90. перцентила и таквим одржава.

- 
- ▶ **Мотивација** детета и породице је важан фактор у лечењу гојазности !
 - ▶ Треба **храбрити** дете, а не само критиковати !
 - ▶ **Постепене корекције у исхрани !**
 - ▶ **Бољи постепен дугорочни ефекат**, него краткотрајни губици, са поновним враћањем старих неадекватних навика !
 - ▶ **Укључивање свих чланова породице, васпитача и осталих особа које проводе време са дететом.**

- 
- ▶ **Избегавање висококалоријских међуоброка**, ако је дете гладно понудити адекватну замену.
 - ▶ **Избегавање додавања шећера.**
 - ▶ **Смањити унос свих врста масти.**
 - ▶ **Циљ је постизање ситости уз најмањи енергетски унос** (хлеб од интегралног брашна, намирнице богате влакнима – зрнаста храна, поврће)

ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ



Психолошка подршка



- Разговор
- Мотивација
- Охрабривање

Резултат

- ▶ **Задовољно, срећно и здраво дете**
- ▶ **Створене навике правилне исхране**
- ▶ **Створене навике редовне физичке активности**
- ▶ **Значајно смањена могућност обољевања од бројних акутних и хроничних незаразних болести**



ХВАЛА НА ПАЖЊИ !

