

PRÁVNÁ INFORMÁCIA UK

Táto prezentácia/prednáška je študijný materiál chránený autorskými právami, ktorý je určený výhradne pre študentov Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského na študijné účely.

Neoprávnené nakladanie s obrazovo-zvukovým, obrazovým, zvukovým alebo iným záznamom tejto prezentácie/prednášky, alebo jej časti, vrátane neoprávnených úprav, a ich ďalšie nedovolené šírenie, či poskytovanie neoprávneným osobám akýmkoľvek spôsobom sa bude považovať za porušenie vnútorného predpisu č. 16/2017 Etický kódex Univerzity Komenského v Bratislave v znení neskorších dodatkov („Etický kódex UK“) a bude mať za následok vyvodenie právnej zodpovednosti.

Podľa povahy a intenzity protiprávneho konania študenta a ďalších okolností, môžu byť prípady porušenia Etického kódexu UK spojené s vyvodzovaním právnych dôsledkov voči študentovi v akademickej, trestnoprávnej, občianskoprávnej alebo disciplinárnej rovine.“

*Všetko začíná a končí v hlavě
?*



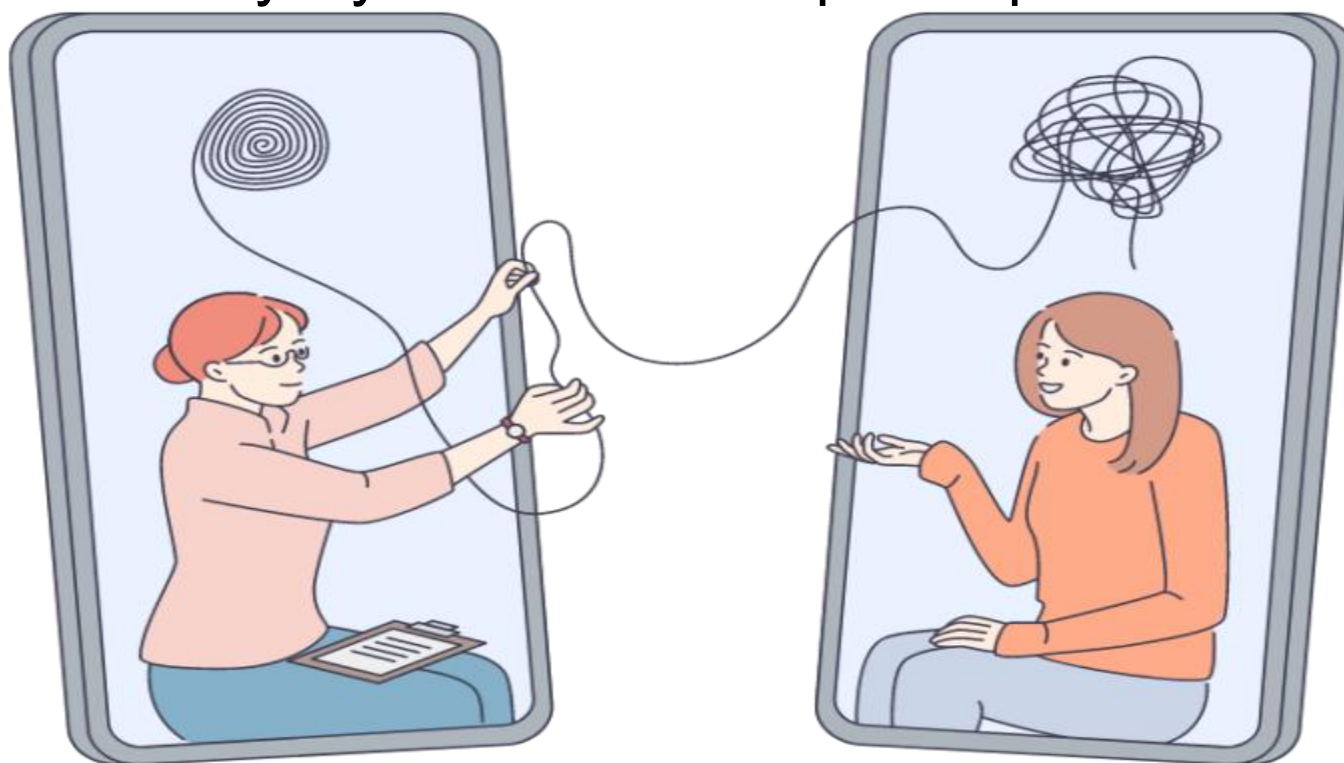
Dostatok jedla ... Blahobyt.....

Paradox – poruchy príjmu potravy....

PREČO ?????

PORUCHY PRÍJMU POTRAVY

- psychické poruchy charakterizované najmä psychogénne navodeným maladaptívnym stravovacím správaním
- výskyt od detstva až po dospelosť



Genetická/biologická
predispozícia



Biologické
faktory



rizikové faktory

Rodinné
vzťahy/konflikty
Problematické
sebahodnotenie
Vzťahové problémy



Psychologické
faktory



**PORUCHY
PRÍJMU
POTRAVY**

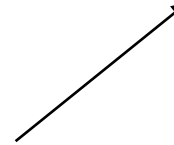


PRIEBEH

Ideál krásy
Nároky na výkon



Sociokultúrne
faktory



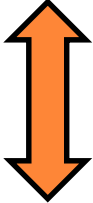
zvládnutie choroby,
terapia

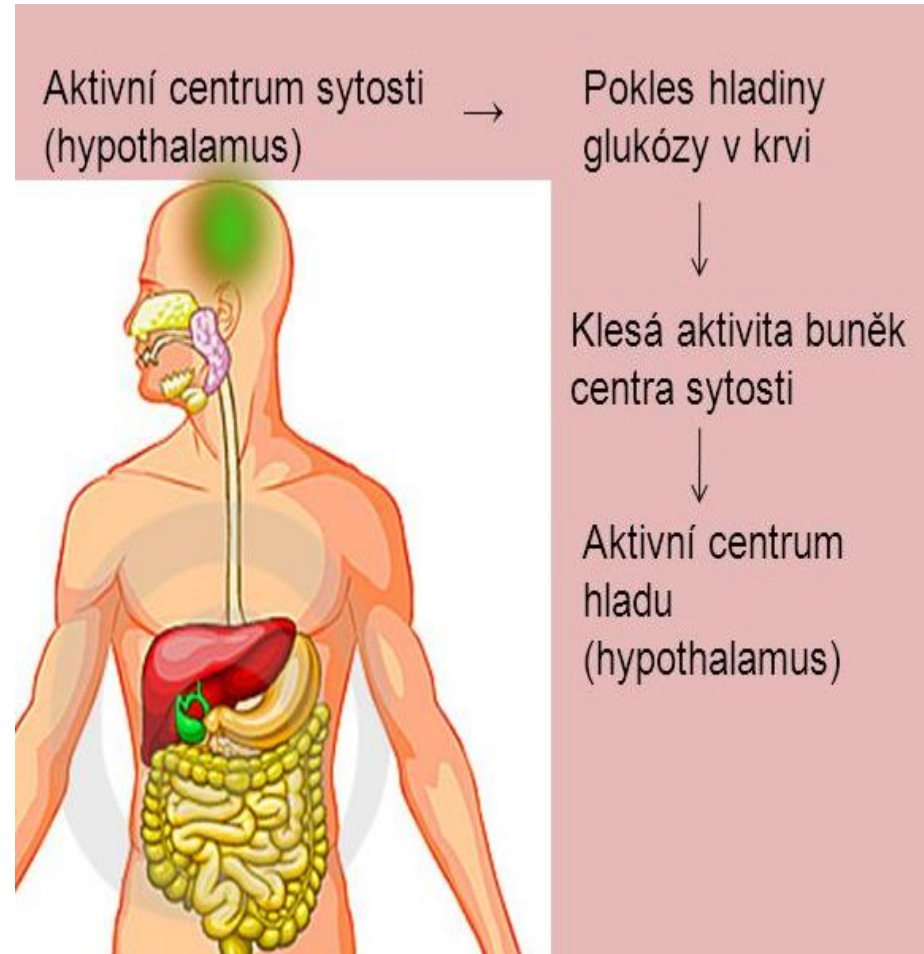


JEDLO AKO ZBRAŇ ?....



REGULÁCIA PRÍJMU POTRAVY

- **Centrum hladu**
stimulácia - nadmerná konzumácia potravy - hyperfágia
 - **Centrum sýtosti**
stimulácia – odmietanie potravy (anorexia)
- 



○ KORTIKÁLNE A LIMBICKÉ ŠTRUKTÚRY:

○ prefrontálny kortex:

„kognitívne“ - motivačné procesy,
pozornosť/koncentrácia/postoje na a ku jedlu

○ limbický systém (amygdala):

„afektívne/emočné“ - emočné spracovanie
„potravy“

○

○ bazálne gangliá (nc. accumbens):

„odmena“ - neurotransmitter dopamín

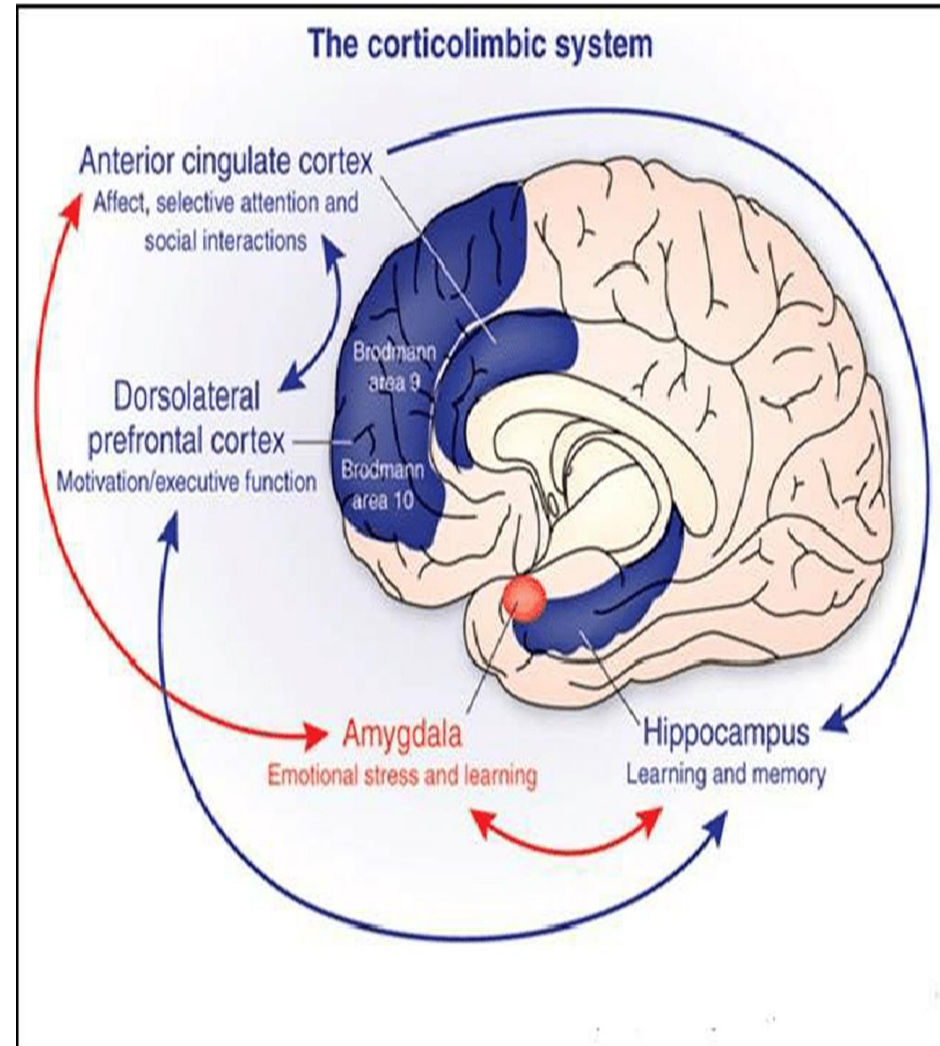
neurobiologická funkcia/dysfunkcia mozgu

=

blízka ku problematike závislosti

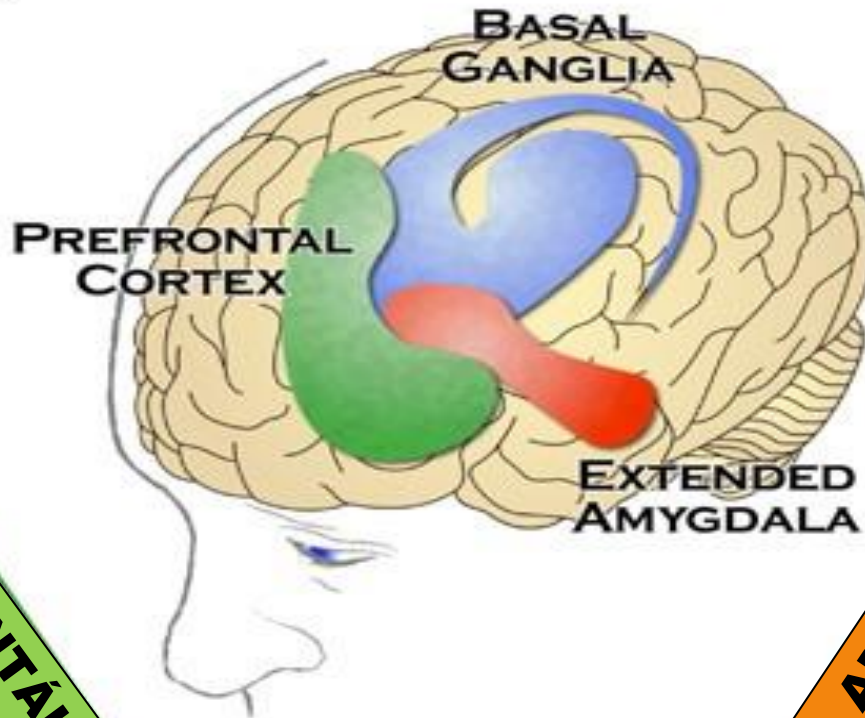
častočne k depresii

?



BAZÁLNE GANGLIÁ:

**maladaptívne vzorce
správania súvisiaceho
s jedlom**



**PREFRONTÁLNY
KORTEX:**

**chýbanie
inhibičnej kontroly**

AMYGDALA:
**emočne viazané PPP
s cieľom zmierniť
negatívne emócie/pocity**

PATOFYZIOLÓGIA PPP:

MALADAPTÍVNY MODEL STRESU:

- kľúčová úloha: **kortikoliberín (CRH)** a **serotonínový** systém – regulácia chuti do jedla a stresovú odpoveď: náchylnosť, rozvoj a vznik PPP
- endokrinné poruchy: pokles hladiny estrogénov, zvýšenie hladiny kortizolu....
- poruchy nálady, depresia



1. Úloha stresu a spracovania:

- stresová reaktivita a responzivita
- vulnerabilita a reziliencia

3. Somatizačný štýl komunikácie:

- konverzná reakcia



**CHRONICKÝ STRES
TRAUMA**

Rovnováha ANS – teória špecifických nevedomých konfliktov
- teória špecifických zmien emócií (Alexander a ďalší)

neprimerané emócie – chronické napätie – poruchy ANS - ochorenie

Parasympatikus:

Vredová choroba žalúdka alebo
dvanástnika
Crohnova choroba
Asthma bronchiale
...

Sympatikus:

Migréna
Esenciálna hypertenzia
...

etiológia a patogenéza psychosomatických porúch spočíva
v psychosociálnej záťaži

1. Teória všeobecného emočného vzrušenia:

- na základe koncepcie H. Selyeho o všeobecnom adaptačnom syndróme
 - v súčasnosti favorizovaná
- *psychicky prežívaná záťaž – chronická úzkosť – prekročenie intenzity „eustresu“ – zmeny ANS – ochorenie*

? Genetická predispozícia, faktory prostredia, podmieňovanie ?

NEŠPECIFICKÁ KONCEPCIA

6. Teória životných udalostí (*life events*) a ochorenia

Holmes a Rahe (1967)

neočakávané závažné zmeny –

adaptačný potenciál jedinca (vulnerabilita, reziliencia)

– nadhraničný limit – ochorenie



BIO – PSYCHO – SOCIÁLNY MODEL

VÝVOJ PSYCHOSOMATICKEJ PORUCHY

psychologické faktory

konflikt

psychická predispozícia

časové trvanie

Genetika
Konštitúcia
Temperament
Protektivita
Vulnerabilita, reziliencia

Faktory:
biologické, psycholog.
stres
CHOROBY

**Psychosomatická
reakcia**

**Vnútoré
spracovanie**

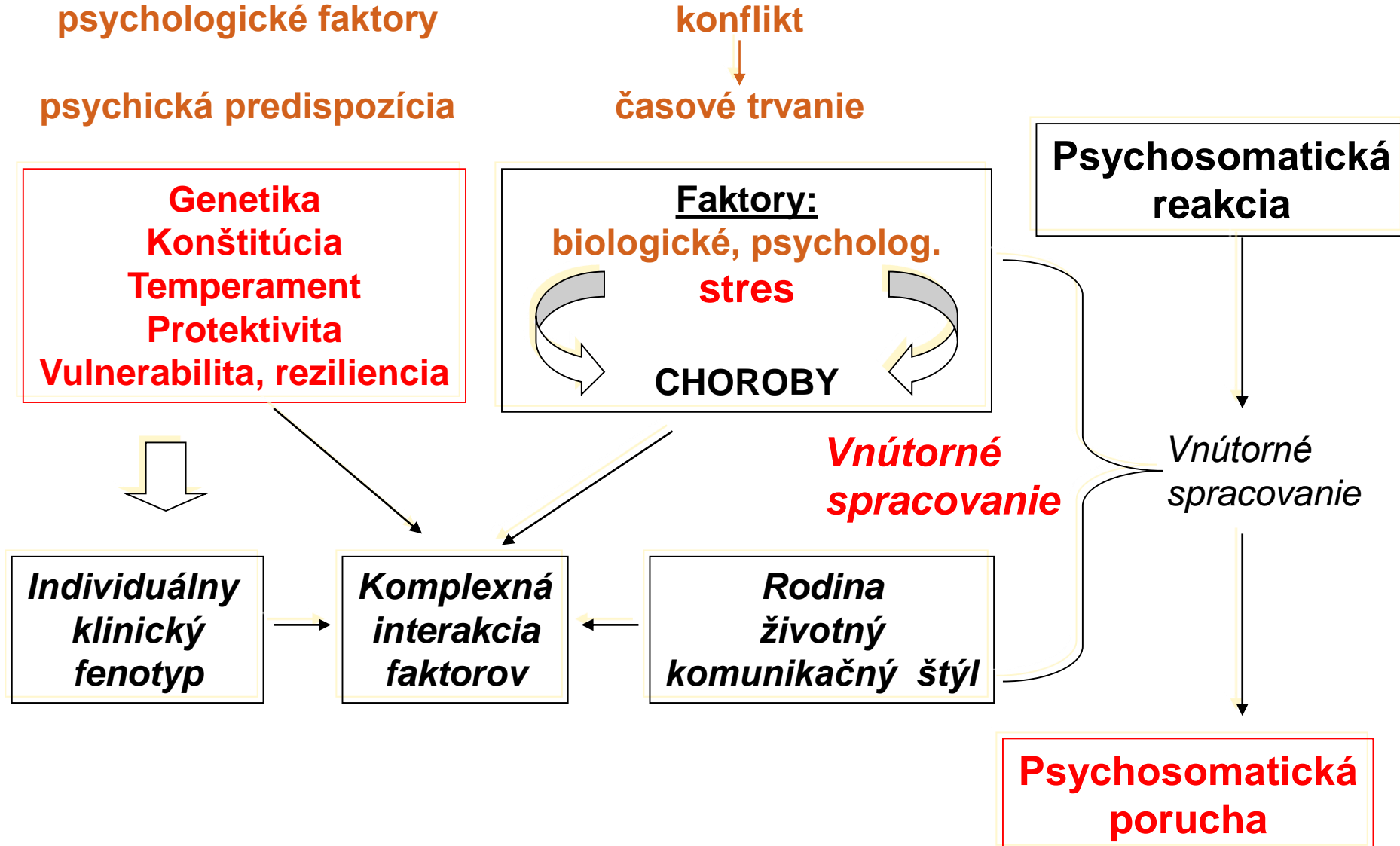
*Vnútoré
spracovanie*

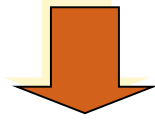
**Individuálny
klinický
fenotyp**

**Komplexná
interakcia
faktorov**

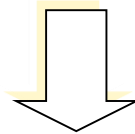
**Rodina
životný
komunikačný štýl**

**Psychosomatická
porucha**

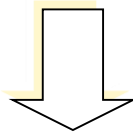




Konverzná reakcia



psychický konflikt → somatický symptóm (nemožno ovplyvniť vôľou)
→ **telesná dysfunkcia (symbolická cesta)**



úľava, vymiznutie úzkosti, dvojaký zisk:

1. konflikt nevstupuje do vedomia
2. príznak vzbudí pozornosť, ľútosť, podporu okolia

„vulnerabilita a reziliencia dieťaťa“ – „somatizačný štýl komunikácie“



SPEKTRUM SPRÁVANIA PRI JEDLE

@tanyasfitlife



INTUITÍVNE STRAVOVANIE

Bezpečné, pozitívne
a individuálne
aplikovanie výživy a
športu do životného
štýlu.

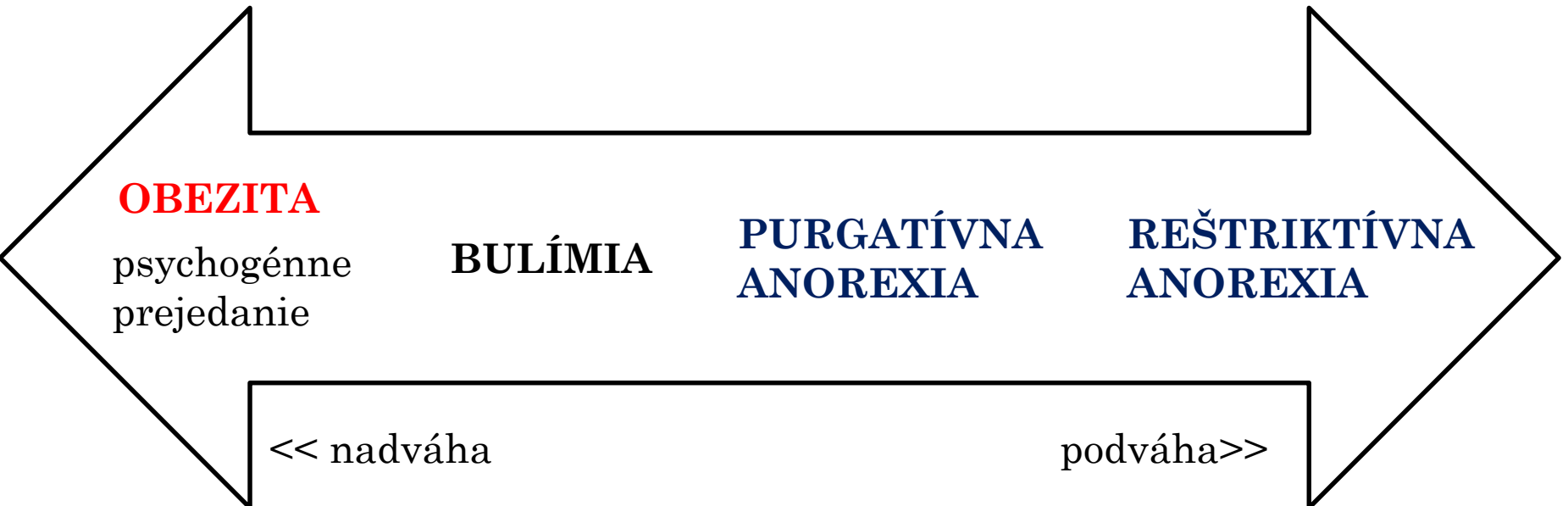
NARUŠENÉ STRAVOVANIE

Problémové vzorce
správania v spojitosti
s jedlom a pohybom,
ktoré nespĺňajú
klinické diagnózy
PPP.

PORUCHY PRÍJMU POTRAVY

Správanie , ktoré je
diagnostikovateľné
kritériami porúch
príjmu potravy.

SPEKTRUM PORÚCH PRÍJMU POTRAVY



| | | |
|----------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Celkové množstvo vody v tele | Celková Voda Tela (L) | 28,2 (32,2~39,3) |
| Budovanie svalov | Proteíny (kg) | 7,4 (8,6~10,5) |
| Pre posilnenie kostí | Minerálne látky (kg) | 2,62 (2,97~3,64) |
| Pre uloženie nadbytočnej energie | Množstvo Telesného Tuku (kg) | 2,9 (11,6~23,2) |
| Súčet vyššie uvedeného | Hmotnosť (kg) | 41,2 (53,7~72,6) |

[illegible]

| | Pod | Normálna | Nad |
|---------------------------------|------|----------|------|
| BMI (kg/m ²) | 12,8 | 15,8 | 18,8 |
| Index Tělesné Hmotnosti | 21,8 | 24,8 | 27,8 |
| | 30,8 | 33,8 | 36,8 |
| | 39,8 | 42,8 | |
| | 14,3 | | |
| Percento Tuku v Tele (%) | 8,0 | 13,0 | 18,0 |
| | 23,0 | 28,0 | 33,0 |
| | 38,0 | 43,0 | 48,0 |
| | 53,0 | 58,0 | |
| | 7,0 | | |

Diagram illustrating body measurements for a person, categorized by side (Pravé - Right, Levé - Left) and measurement type (Normální - Normal, Nad - Above).

| Side | Measurement Type | Value |
|---------------|-------------------|---------|
| Pravé (Right) | Normální (Normal) | 1,71 kg |
| | Nad (Above) | 127,0 % |
| | Normální (Normal) | 16,0 kg |
| Levé (Left) | Normální (Normal) | 1,61 kg |
| | Nad (Above) | 125,1 % |
| | Normální (Normal) | 6,21 kg |

The diagram illustrates the weight distribution on a scale. A central white silhouette of a person stands on a scale. A weight of 0,3kg is placed on their head. The scale is divided into two sections: 'L'ave' (left) and 'Prave' (right). The 'L'ave' section shows a weight of 24,8% and a Pod (foot) weight of 0,7kg. The 'Prave' section shows a weight of 21,3% and a Pod (foot) weight of 0,7kg. The total weight on the scale is 0,3kg, and the total weight on the feet is 4,3%.

| Section | Weight on Head | Weight on Feet | Percentage |
|---------|----------------|----------------|------------|
| L'ave | 0,3kg | 0,7kg | 24,8% |
| Prave | 0,3kg | 0,7kg | 21,3% |
| Total | 0,3kg | 4,3% | - |

| | |
|-----------------------------------|------|
| Hmotnosť (kg) | 41,2 |
| Hmotnosť Kostrového Svalstva (kg) | 20,5 |
| Percento Tuku v Tele (%) | 7,0 |

☒ Predchádzajúce ☐ Celkom 19.01.17.

| | PR | LR | TR | PN | LN |
|-----------------------------|-------|-------|------|-------|-------|
| $\mathbf{Z}(\Omega)$ 20 kHz | 410,3 | 434,1 | 27,2 | 297,7 | 304,5 |
| 100 kHz | 383,1 | 406,2 | 25,2 | 273,8 | 281,4 |

| | | | | |
|---------------------------------|----------------|-------------|------------------|--|
| ID ke22 (Kamenická Ja...) | Výška 159cm | Vek 15,1 | Pohlavie Žena | Datum / Čas Testu 21.05.2018. 10:43 |
|---------------------------------|----------------|-------------|------------------|--|

Analýza Zloženia Tela

| | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|------|--------------------|
| Celkové množstvo vody v tele | Celková Voda Tela | (L) | 30,4 (26,8~32,8) |
| Budovanie svalov | Proteíny | (kg) | 8,2 (7,2~8,8) |
| Pre posilnenie kostí | Minerálne látky | (kg) | 2,94 (2,48~3,03) |
| Pre uloženie nadbytočnej energie | Množstvo Telesného Tuku | (kg) | 10,2 (9,7~19,4) |
| Súčet vyššie uvedeného | Hmotnosť | (kg) | 51,7 (44,7~60,5) |

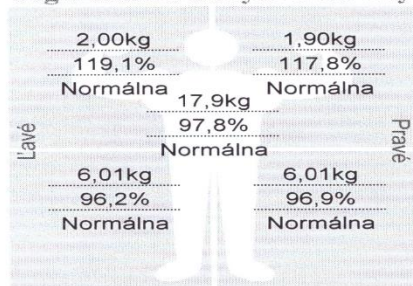
Analýza Tuku Svalov

| | Pod | Normálna | Nad |
|--|--|----------|-----|
| Hmotnosť (kg) | 55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205 % | 51,7 | |
| Hmotnosť Kostrového Svalstva (kg) | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 % | 22,7 | |
| Množstvo Telesného Tuku (kg) | 40 60 80 100 120 140 160 180 200 220 240 260 280 300 320 340 360 380 400 420 440 460 480 500 520 % | 10,2 | |

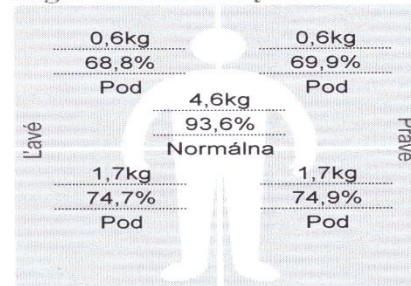
Analýza Obezity

| | Pod | Normálna | Nad |
|---------------------------------|--|----------|-----|
| BMI (kg/m ²) | 11,8 14,8 17,8 20,8 23,8 26,8 29,8 32,8 35,8 38,8 41,8 | 20,5 | |
| Percento Tuku v Tele (%) | 8,0 13,0 18,0 23,0 28,0 33,0 38,0 43,0 48,0 53,0 58,0 | 19,7 | |

Segmentálna analýza svaloviny



Segmentálna analýza Tuku



* Segmentálna tuk je odhadovaný.

História Zloženia Tela

| | |
|--|----------------|
| Hmotnosť (kg) | 51,7 |
| Hmotnosť Kostrového Svalstva (kg) | 22,7 |
| Percento Tuku v Tele (%) | 19,7 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Predchádzajúce <input type="checkbox"/> Celkom | 21.05.18 10:43 |

InBody Status

80 / 100 Bodov

* Celkový výsledok, ktorý odráža zhodnotenie zloženia tela. Svalnatá osoba môže mať výsledok nad 100 bodov.

Kontrola Hmotnosti

| | |
|--------------------|----------|
| Cieľová Hmotnosť | 52,6 kg |
| Kontrola Hmotnosti | + 0,9 kg |
| Kontrola Tuku | + 0,9 kg |
| Kontrola Svalov | 0,0 kg |

Parametre prehľadovania

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Hmotnosť Kostrového Svalstva | 22,7 kg (19,9~24,3) |
| Bazálny Metabolický Pomer | 1266 kcal |
| Pomer Obvodov Pásu a Bokov | 0,82 (0,75~0,85) |
| Hladina Viscerálneho Tuku | 3 (1~9) |

Vysvetlenie výsledkov

Analýza Zloženia Tela

Telesná hmotnosť je súčtom celkového objemu vody v tele, proteínov, minerálov a telesného tuku. Aby ste zostali zdraví, udržiavajte si vyvážené zloženie tela.

Analýza Tuku Svalov

Porovná množstvo skeletálne svalovej hmoty a telesného tuku. Čím dlhšie sa skeletálne svalová hmoty s telesným tukom porovnávajú, tým silnejšie telo je.

Segmentálna analýza svaloviny

Zhodnotí, či je množstvo svalov adekvátne rozložené po celom tele. Porovná množstvo svalovej hmoty s ideálnou váhou.

Analýza Segmentálnej Tukovej časti

Zhodnotí, či je množstvo tuku adekvátne rozložené v celom tele. Porovná množstvo tuku s ideálom.

Kontrola Hmotnosti

Skontrolujte telesné rozmery s odporúčanou hmotnosťou, svalovou hmotou a telesným tukom. "+" znamená získať a "-" znamená schudnúť.

Bazálny Metabolický Pomer

Bazálny metabolický pomer je minimálny počet kalórií potrebných na udržanie života v kľudovom stave. BMP je priamo spojené s beztuková hmotnosť.

Impedancia

| | PR | LR | TR | PN | LN |
|--------------------|-------|-------|------|-------|-------|
| Z(Ω) 20 kHz | 405,3 | 401,6 | 23,7 | 299,1 | 304,4 |
| 100 kHz | 362,8 | 359,6 | 20,5 | 263,5 | 267,5 |

PORUCHY PRÍJMU POTRAVY

KLASIFIKÁCIA- MKCH 10

- **F50.0 Mentálna anorexia - anorexia nervosa**
- F50.1 Atypická mentálna anorexia - atypická anorexia nervosa
- **F50.2 Mentálna bulímia - bulimia nervosa**
- F50.3 Atypická mentálna bulímia - atypická bulimia nervosa
- F50.4 Prejedanie združené s inými psychickými poruchami
- F50.5 Dávenie spojené s inými psychickými poruchami
- F50.8 Iné poruchy príjmu potravy
- F50.9 Nešpecifikované poruchy príjmu potravy

PORUCHY PRÍJMU POTRAVY

KLASIFIKÁCIA-DSM-5

- **307.52 Pica**
(F98.3) u detí
(F50.8) u dospelých
- **307.53 (F98.21) Ruminačný syndróm**
- **307.59 (F50.8) Porucha príjmu potravy**
vyháňaním/obmedzovaním jedla
- **307.1 Anorexia Nervosa**
(F50.01) Reštrikčný typ
(F50.02) Bulimický purgatívny typ
- **307.51 (F50.2) Bulimia Nervosa**
- **307.51 (F50.8) Záchvatové prejedanie**
- **307.59 (F50.8) Iné špecifické poruchy príjmu potravy**
- **307.50 (F50.9) Nešpecifické poruchy príjmu potravvy**

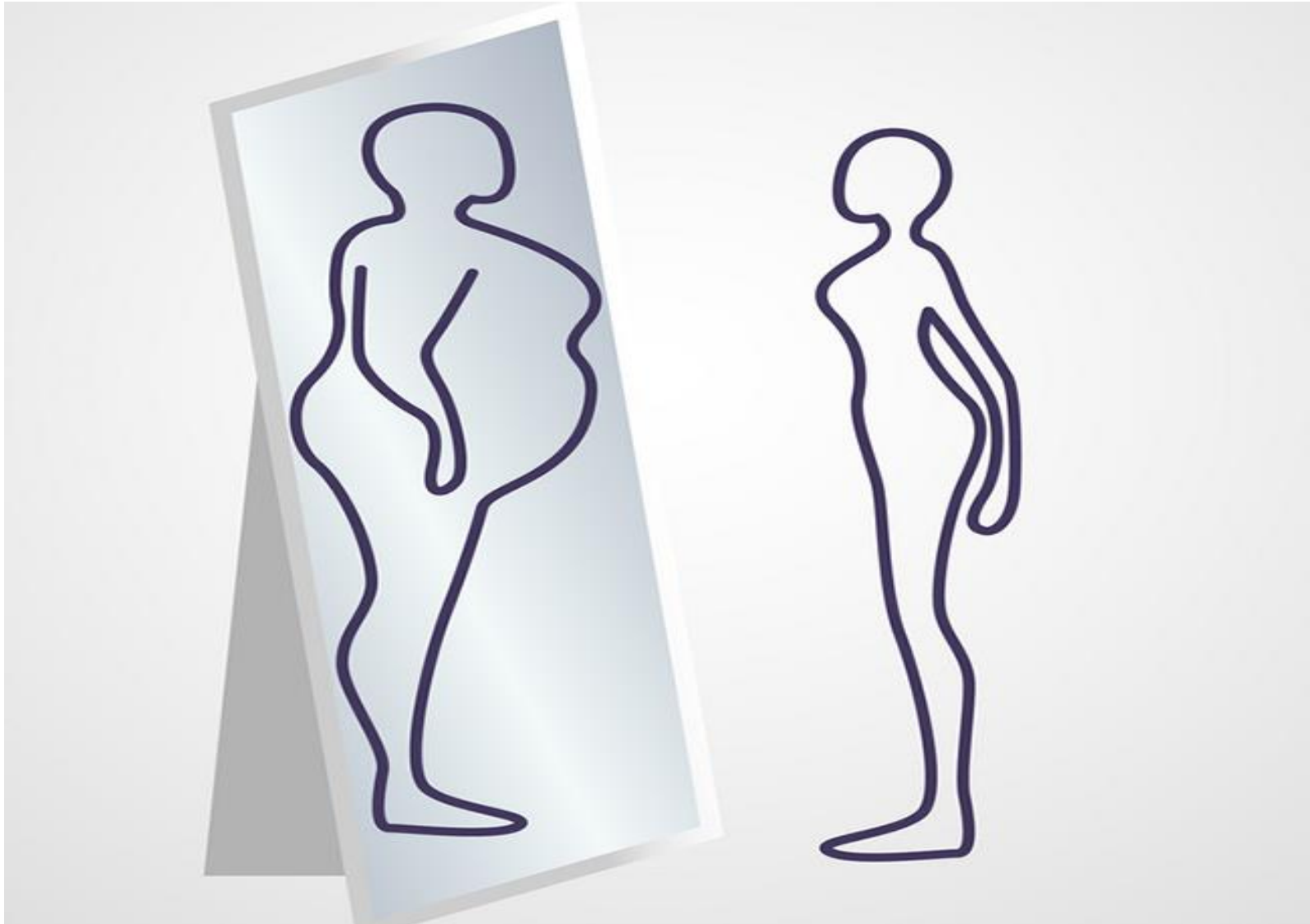
MA – diagnostické kritériá

- **telesná hmotnosť** je udržiavaná najmenej 15% pod predpokladanou úrovňou, alebo index telesnej hmotnosti (BMI) je 17,5 a menej
- predpubertálni pacienti nespĺňajú počas rastu očakávaný hmotnostný prírastok
- **zníženie hmotnosti si spôsobuje pacient sám** tým, že sa vyhýba jedlám, „po ktorých sa priberá“, a užíva jeden alebo viac z nasledujúcich prostriedkov: vyprovokované zvracanie, užívanie laxatív, anorektík, diuretík a nadmerné cvičenie.
- **Pretrvávajú strach z tučnosti a skreslená predstava o vlastnom tele**, ako neodbytná a vtieravá obava z ďalšieho priberania, ktorá vedie k tomu, že pacient si sám stanoví nízku cieľovú hmotnosť.
- **Rozsiahla endokrinná porucha**, ktorá zahŕňa hypotalamo-hypofýzo-gonádovú os, ktorá sa prejavuje u žien ako amenorea a u mužov ako strata sexuálneho záujmu a potencie.
- Ak je začiatok ochorenia pred pubertou, sú **pubertálne prejavy oneskorené, alebo dokonca zastavené**. Zastavuje sa rast, dievčatám sa nevyvíjajú prsia a dochádza k primárnej amenorei, a u chlapcov zostávajú detské genitálie. Po uzdravení dochádza často k normálnemu dokončeniu puberty, ale menarché je oneskorené

MB – diagnostické kritériá:

- **opakované epizódy prejedania sa** (aspoň dvakrát týždenne počas po sebe nasledujúcich troch týždňov), pri ktorých osoba skonzumuje veľké množstvo jedla v krátkom čase
- **Neustále zaoberanie sa jedlom**, silná a neodolateľná túžba po jedle
- **Snaha osoby potlačiť „výkrmný“ účinok jedla** jedným alebo viacerými z nasledujúcich spôsobov: **vyprovokované zvracanie, zneužívanie laxatív, striedavé obdobia hladovania, užívanie liekov typu anorektík alebo diuretík**. Diabetickí pacienti sa môžu snažiť zámerne vynechávať liečbu inzulínom.
- **Pocit prílišnej tučnosti spojený s neodbytnou obavou z ďalšieho priberania**. Často, nie je to však pravidlo, je v anamnéze epizóda anorexie alebo intenzívnejšieho obmedzovania sa jedle

F50.0 MENTÁLNA ANOREXIA





- **vedomá strata hmotnosti**, iniciovaná a udržiavaná samotným pacientom obmedzeným príjmom potravy
- **psychopatológia**: skreslené vnímanie seba samého, pocit menejcennosti...
- často spojená s použitím liečiv na potlačanie chuti do jedla, diuretík a preháňadiel
- BMI 17,5 kg/m² a nižšie, resp. nie je očakávaný váhový prírastok



F 50.2 MENTÁLNA BULÍMIA





- **neustále zaoberanie sa jedlom**, neodolateľná túžba po jedle, prejedanie sa veľkými dávkami jedla behom krátkeho času
- **snaha potlačiť kalorický účinok jedla jedným alebo viacerými spôsobmi**: vyprovokovaným zvracaním, zneužívaním laxatív, hladovkami, diuretikami
- **špeciálna psychopatológia**, chorobný strach z tučnoty, túžba po neprimerane nízkej hmotnosti



(podľa Hort a spol.: Dětská a adolescentní psychiatrie, 2000)

ALARMUJÚCE PRÍZNAKY MA:

- **značná strata hmotnosti**
 - **neustály pocit zimy**
 - **strata menštruácie**
- **neobyčajne náročný športový program**
- **rozvoj zvláštnych rituálov súvisiacich s jedlom**

ALARMUJÚCE PRÍZNAKY BULÍMIE:

- **„miznutie potravín“, záchvatovité prejedanie**
 - **neustále váženie sa (viackrát denne)**
 - **odchod na toaletu po každom jedle**
- **nápadne vysoký výskyt zubných kazov**
 - **sčervenané, napuchnuté oči**

DEPRESÍVNE PREŽÍVANIE MÔŽE:

1. predchádzať vzniku rozvoja PPP

2. Vývoj – izolácia – **suicídálne myšlienky, tendencie** –

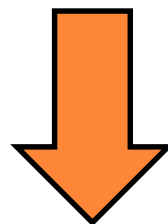
zmeny kognitívneho vyhodnotenia situácie (stres, záťaž) - zhoršená adaptácia –

precitlivelosť, maladaptívne správanie a manipulácia s jedlom

bludný kruh

DOMNIENKY

- *bagatelizácia ochorenia*
- *zjednodušenie následkov „návrat k norme“ – stačí sa iba najesť...*
- *„mne sa to nemôže stať, mňa sa to netýka“*
- *neporozumenie u okolia : „vymýšľa si, nech sa riadne naje a hotovo...“*
- *mám to pod kontrolou, nič sa mi nestane*



Ale!

MÔŽEM ZOMRIEŤ?

NÁSLEDKY PPP

Psychické – bludný kruh

- depresívne a úzkostné prežívanie, nutkavé myšlienky zamerané len potravu – zmena kognitívneho spracovania
- môže viesť k **suicidálnym (samovraždeným) myšlienkam/správaniu**
- Zhoršená adaptácia, schopnosť riešiť stres
- Zvýšená citlivosť a sebakritika
- Zhoršené interpersonálne vzťahy
- Skreslené vnímanie seba
- Manipulácia s jedlom – maladaptívny mechanizmus - rigidita

sociálne

- **znížená schopnosť zapojenia do bežných aktivít** – štúdium, pracovať, sociálna interakcia...
- opakované hospitalizácie, sociálna izolácia....

fyzické

- zhoršenie celkového zdravotného stavu – **môže viesť k smrti** (zlyhanie srdca)

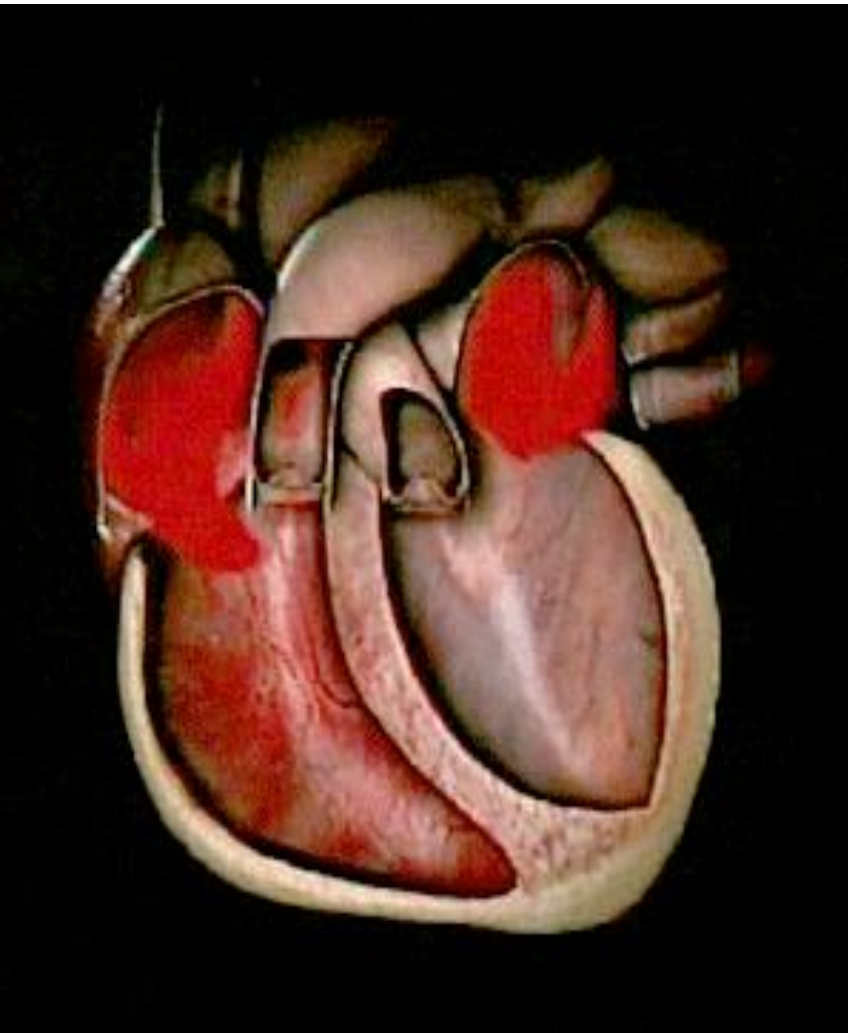


Komplikácie



Kardiovaskulárne (srdcovocievne)

- až u 80% pacientov – riziko smrti



nízka frekvencia srdca - menej ako 50/min
častokrát ťažká bradykardia 25-35/min

hypotenzia – zníženie tlaku krvi pod 90/40 mmHg



- hypokaliémia, hypokalciémia, hyponatriémia, pokles fosforu a magnézia v krvi – poruchy srdcového rytmu, ileus, svalová slabosť, kŕče, metabolické poruchy
- Hypokalciémia môže spôsobovať zmeny na EKG
- zmeny pohlavných hormónov – zastavenie pubertálneho vývinu, amenorea,
- zmeny hormónov ŠŽ – reakcia na pokles hmotnosti, zmeny energetického výdaja
- zvracanie – poruchy vnútorného prostredia

Príklad vyšetrenia:

- *Nízka frekvencia srdca*
- *Nízky tlak krvi*
- *Pocit točenia hlavy po vstaní z postele*
- *suché, nelesklé vlasy, bledá pokožka*
- *nevyvinuté niektoré sekundárne pohlavné znaky*
- *celková „vyziabnutosť“*
- *studené končatiny*
- *prítomnosť „callusov“ na chrbte dominantnej ruky u pacientov, ktorí si indukujú zvracania*
- *pokazené zuby*



INÉ PPP

- **Bigorexia** (muskulárna dysmorfia – Adonisov komplex)
- **Ortorexia** (orthorexia nervosa)
- **Drunkorexia**

LIEČBA

1. Prevencia

1. Psychofarmakoterapia

1. Nefarmakologické terapeutické intervencie

Preventívne programy zamerané na:

Vedomosti o poruchách príjmu
potravy

Idealizáciu štíhlosti

Nespokojnosť s telom

Diétu

Negatívnu náladu (dysforia)

Psychopatológiu porúch príjmu
potravy

Index telesnej hmotnosti

Pomoc: pacienti s PPP – odovzdávanie skúsenosti...

NEFARMAKOLOGICKÉ POSTUPY

- KBT, psychoterapia, relaxačné metódy...
- Biofeedback
- neurofeedback

Ďakujem za pozornosť

*Všetko začína a končí v hlave
?*

