

Hypoglykemické koma

DEFINICE

Diabetes mellitus je chronické onemocnění metabolismu glukózy charakterizované zvýšenou hladinou cukru v krvi, tj. **hyperglykemií**. Při nadměrném množství inzulínu a nízké hladině cukru v krvi nastává **hypoglykemie**.

V dětském věku a v dospívání se objevuje diabetes mellitus 1. typu, který je charakterizován absolutním nedostatkem inzulínu. K tomuto jevu dochází v důsledku destrukce β -buněk pankreatu autoimunitně vzniklým zánětem. Důsledkem této destrukce je posléze neexistence β -buněk produkujících inzulín.

HYPOGLYKEMIE je způsobena nízkou hladinou cukru v krvi, jejímž důsledkem jsou závažné subjektivní a objektivní příznaky. Ty se rozvíjejí velmi rychle, během několika minut, bez varovných signálů. (Video Hypoglykémie)

PŘÍČINY

- Nedostatečný příjem potravy po podání inzulínu
- Podání nadměrné dávky inzulínu
- Nadměrná fyzická zátěž
- Hladovění
- Vyčerpání, podchlazení nebo naopak přehřátí
- Alkohol
- Užití některých drog

PŘÍZNAKY

Subjektivní

- hlad, vystupňovaný až „vlčí“ hlad, zvýšené „škroukání“ v břiše
- bolest hlavy
- bušení srdce
- neklid, nervozita, roztěkanost, snížené soustředění,
- neostré (dvojité) vidění
- výrazná svalová slabost, vyčerpání

Objektivní

- porucha jemné motoriky – třes rukou
- zhoršená artikulace
- studený pot
- bledost
- zrychlený pulz
- poruchy chování
- agresivita



Projekt: **Multimediální první pomoc pro pedagogy**

Realizátor projektu: Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, Komenského 234, Tel.: 495 075 204, e-mail: herma@zshk.cz, <http://ppp.zshk.cz>

- zmatenost
- závrať

HYPERGLYKEMIE se rozvíjí pomaleji a je těžší ji rozpoznat. Až při vyšších hodnotách glykemie nad 15 mmol/l (normální hodnota je mezi 3,3-8 mmol/l) se objevují typické příznaky.

PŘÍČINY

- nedostatek inzulínu z důvodu opomenutí dávky inzulínu nebo chybné aplikace
- chyby ve stravování – příliš mnoho sacharidů v jídle
- nedostatek fyzické aktivity
- zvýšená potřeba inzulínu v době nemoci, stresu
- nepřiměřená léčba hypoglykemie

PŘÍZNAKY

Subjektivní

- velká žízeň
- nevolnost
- pocit pálení v ústech
- bolest břicha
- ospalost během dne

Objektivní

- časté močení, velké množství moči
- zvracení
- rychlý pulz

PREVENCE KOMPLIKACÍ DIABETU – HYPOGLYKEMIE, HYPERGLYKEMIE

- Pravidelný denní režim, dodržovat pravidelnou dobu jídla
- Přiměřená pohybová aktivita, sport
- Aplikace inzulínu dle ordinace lékaře, dodržovat dobu podání a velikost dávky
- Při zvýšené zátěži snížit dávku inzulínu
- Při snížené zátěži zvýšit dávku inzulínu

POSTUP PŘEDLÉKAŘSKÉ PRVNÍ POMOCI PŘI HYPOGLYKEMII

a) při vědomí: (Video Hypoglykémie)

1. co nejdříve dodat tělu cukr, např. 3-5 kostek cukru, slazený nápoj (džus, coca-cola), čokoládu, sušenku
2. sledovat fyziologické funkce

3. pátrat po kartě diabetika



The image shows a sample of a diabetic patient card. On the left, it lists the patient's name in multiple languages: "I am diabetic", "Je suis diabétique", "Ich bin zuckerkrank", "Sono diabetico", "Soy diabético", and "У меня диабет". A prominent red box contains the text "JSEM DIABETIK". Below this, there are fields for the treating doctor's name and the patient's telephone number. The website "www.diabetesmellitus.cz" and a free information line "800-173-173" are also listed. On the right side of the card, there are fields for the patient's name and address. Below these fields, there is a block of text in Czech and English providing instructions for emergency care: "Kdybych byl nápadně vyčerpaný či zmatený anebo kdybych se podivně choval, podejte mi 3-5 kostek cukru, které mám u sebe. Kdybych byl v bezvědomí a nemohl jsem polykat, nepodávejte mi žádné jídlo ani pítí, ale okamžitě volejte lékaře. Děkuji. In case I am confused or dazed, please give me cubes of sugar (in my bag) as quickly as possible. If unconscious, do not give me liquids or food! Call a doctor immediately. Thank you!"

4. nenechávat nemocného bez dozoru

5. v případě potřeby volat 155

b) při bezvědomí:

1. volat 155

2. pátrat po kartě diabetika

3. nepodávat nic per os

4. aplikovat glukagon – pokud má nemocný u sebe a záchránce je poučený o aplikaci nebo je zdravotníkem

5. protišoková opatření (ticho, teplo)

6. stabilizovaná poloha – při zachování životních funkcí

7. sledovat fyziologické funkce (dýchání)

8. nenechávat nemocného bez dozoru

POSTUP PŘEDLÉKAŘSKÉ PRVNÍ POMOCI PŘI HYPERGLYKEMII

1. pokud diabetik pocítí příznaky hyperglykemie, okamžitě si změří glykémii a provede test moči na aceton, pokud moč obsahuje aceton a vysokou koncentraci glukózy
2. kontaktovat lékaře
3. aplikovat dávku rychle působícího inzulínu

KONTROLNÍ OTÁZKY PRO MLADŠÍ ŽÁKY:

Máš spolužačku, o které víš, že je diabetička. Občas mívá **hypoglykemie**, což je stav, kdy tělu chybí cukr. Podívej se na video (Video **Hypoglykemie**) a splň následující úkoly.

1. ÚKOL

Které dívky z obrázků mají projevy hypoglykemie, jaké má naše dívka na videozáznamu?

2. ÚKOL

I ostatní dívky na obrázcích mají příznaky hypoglykemie. Přiřaď karty s příznaky našim dívkám na obrázcích.

3. ÚKOL

U diabetika může dojít také ke stavu, kdy má nedostatek inzulínu a v krvi se mu hromadí cukr. Tomu se říká hyperglykemie. Naše dívky na obrázcích tyto příznaky vykazují. Do tabulky запиš, která dívka má který příznak.

4. ÚKOL

Vyber z obrázků to, co bys nabídl kamarádovi nebo kamarádce při hypoglykemii.

5. ÚKOL

Diabetik v těžké hypoglykemii může upadnout až do bezvědomí. Prohlédni si KARTU DIABETIKA a nakresli nebo запиš do tabulky, co uděláš, když taková situace vznikne.

KONTROLNÍ OTÁZKY PRO STARŠÍ ŽÁKY

Máš spolužačku, o které víš, že je diabetička. Občas mívá hypoglykemie. Podívej se na video (Video Hypoglykemie) a splň úkol č. 1.

1. ÚKOL

Popiš typické projevy hypoglykemie, které u dívky na videozáznamu vidíš. To však nejsou jediné příznaky, které může diabetik v hypoglykemii mít. V úkolu č. 3 budeš vyhledávat další příznaky hypoglykemie.

2. ÚKOL

Nakresli nebo napiš, co může být důvodem vzniku hypoglykemie u diabetika.

3. ÚKOL

Které z dívek na obrázcích mají příznaky, které jsou typické pro hypoglykemii? Na jednotlivé karty napiš jména dívek a příznak, který vykazují.

**Projekt: Multimediální první pomoc pro pedagogy**

Realizátor projektu: Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola,
Hradec Králové, Komenského 234, Tel.: 495 075 204, e-mail: herma@zshk.cz, <http://ppp.zshk.cz>

4. ÚKOL

U diabetika může dojít také ke stavu, který se nazývá hyperglykemie. Vyber dívky na obrázcích, které vykazují příznaky hyperglykemie. Napiš, která dívka má který příznak.

5. ÚKOL

Seřaď karty s jednotlivými kroky při poskytnutí první pomoci při hypoglykémii tak, jak bys postupoval. (Prohlédni si kartu diabetika, pomůže ti v rozhodování.)