

UKREPI OB HIPOGLIKEMIJI

Marija Dolinar, Barbara Murn, Ivica Zupančič

Kaj je hipoglikemija?

Sprememba počutja oziroma številni simptomi, ki nastopijo ko pade krvni sladkor pod 3,5 mmol/l. Najpogosteje jo srečamo pri bolnikih s sladkorno boleznijo, lahko pa nastopi tudi pri bolnikih z redkimi presnovnimi motnjami ali drugimi hormonskimi motnjami.

Znaki hipoglikemije so lahko naslednji:

- lakota,
- znojenje,
- tresenje,
- bledica,
- hitro utripanje srca,
- bolečine v trebuhu,
- glavobol,
- motnje vida,
- razdražljivost,
- utrujenost,
- čudno obnašanje.

Ni nujno, da so prisotni vsi znaki hkrati!

Pravilno in pravočasno ukrepanje ob sumu na hipoglikemijo je pomembno, saj tako lahko preprečimo težjo hipoglikemijo. Preučevanje možnih vzrokov hipoglikemije (prevelik odmerek inzulina, telesna aktivnost, bolezni) bo preprečilo dodatne hipoglikemije pri otroku ali mladostniku ali pa vsaj zmanjšalo njihovo število. Z meritvami krvnega sladkorja pred in 15 minut po hipoglikemiji bomo spoznali, kakšen je dvig krvnega sladkorja v zgodnji fazi po hipoglikemiji in se naučili dodatno prilagoditi količino zaužitega sladkorja. Meritev krvnega sladkorja po uri in pol pove, kako izrazit je dvig krvnega sladkorja zaradi delovanja »stresnih hormonov« in pomaga uravnovesiti sladkorje v naslednjih urah.

Včasih starši ali otrok mislijo, da so narobe ukrepali, če ob hipoglikemiji ponudijo kozarec soka. Tudi ob natančno preverjeni količini enostavnih ogljikovih hidratov lahko krvni sladkor poraste na 15,0 ali celo 20,0 mmol/l. Tak dvig povzroči telo s svojimi obrambnimi reakcijami in ne popiti sok. Veliko bolj nevarno je, če otroku ne bi dali potrebne količine ogljikovih hidratov, saj mu tako grozi težka hipoglikemija. Le pravilno ukrepanje ob hipoglikemiji lahko ohrani občutek za hipoglikemijo in s tem tudi odziv telesa ob hipoglikemičnih vrednostih sladkorja v krvi!

Še vedno velja, da govorimo o hipoglikemiji kadar krvni sladkor zdrsne pod 3,5 mmol/l, medtem ko je težja hipoglikemija tista, pri kateri je krvni sladkor pod 2,8 ali celo 2,5 mmol/l. Najtežja hipoglikemija je tista, pri kateri pride do izgube zavesti, krčev in ponvada nastopi pri zelo nizkih krvnih sladkorjih. Lahko je sladkor celo nemerljiv (na merilniku krvnega sladkorja se izpiše besedica »LO« - nizek). Seveda pa se ob velikih in naglih nihanjih sladkorja občutek hipe lahko pojavi tudi, če je krvni sladkor v višjem območju.

Kako pravilno ukrepati, kadar menimo, da je nastopila hipoglikemija?

1. Preverimo sladkor, če je le možno: če je krvni sladkor v območju pod 3,5 mmol/l gre za pravo hipoglikemijo; kadar je sladkor preko 3,5 mmol/l moramo pomisliti, da je šlo morda za nagel padeč sladkorja, ali pa sladkor še pada.

2. Krvni sladkor je torej prenizek: Takoj je potrebno zaužiti pravo količino čiste glukoze ali sladkorja (3 g čiste glukoze na 10 kg teže oziroma 6 g navadnega namiznega sladkorja na 10 kg telesne teže). Če se še po 10 minutah ne počutimo bolje in je tudi krvni sladkor še vedno prenizek, postopek ponovimo.

3. Hipa z nezavestjo: Otroka, mladostnika ali odraslo osebo položimo v stabilni bočni položaj! V tem primeru ne smemo več ničesar dajati v usta! Izjema je glukozna tableta, ki bi jo potisnili med lice in zobe ali glukozni gel, ki ga namažemo po ustni sluznici. Vendar pa velja, če tega nismo vešči, misel na eksperimentiranje opustimo, saj bi bilo to lahko za nezavestnega usodno! Nastopila bi lahko aspiracija – hrana zdrkne v žrelo ali sapnik in zamaši dihalna pota.

V primeru hipe z nezavestjo zato uporabimo **glukagon**. To je inzulinu nasproti delujoči hormon, ki naglo poviša raven krvnega sladkorja. Vedno ga je potrebno imeti spravljenega na istem mestu. Vsi družinski člani naj bodo seznanjeni z njegovo uporabo. Po potrebi naj ga ima tudi trener, ob daljših potovanjih pa seznanimo z njegovo uporabo tudi sopotnike in jim pokažimo, kje je spravljen!

Zdravstveno osebje (bolnica, zdravstveni dom) bo dalo bolniku infuzijo koncentrirane raztopine glukoze.

Po teh ukrepih se bo bolnik prebudil v 10 do 15 minutah, vendar pa je bolniku lahko še slabo, bruha, nastopi lahko glavobol. Izjemoma takšno hipo spremljajo tudi motnje vida, občutek mravljinčenja po določenih delih telesa ali drugi težji nevrološki znaki, ki so praviloma prehodni. Takšni znaki zbegajo ostale družinske člane in prijatelje, zato se o njih takoj posvetujte s Centrom za diabetes. Vsekakor pa je to še dodaten razlog, da potrebuje sladkorni bolnik v primeru težke hipoglikemije ustrezen nadzor!

4. Nikoli tako ne pozabimo: 15 minut po hipi otrok ali mladostnik s sladkorno boleznijo še počiva in ne nadaljuje s treningi ali drugo telesno aktivnostjo. Tako se v primeru hipoglikemije izogibamo telesne aktivnosti, vožnje z avtom, testov ...

5. Otrok s hipoglikemijo ne sme ostati sam!

6. Če ni logičnega pojasnila za hipo, moramo naslednji dan znižati ustrezní odmere inzulina.

Kakšna živila so primerna prva pomoč pri hipoglikemiji:

Posežemo vedno po tistih, ki vsebujejo enostavne sladkorje. Najbolj idealna je čista glukoza! Zelo pomembno je, da vemo, kako hitro se vsrka v telo sladkor iz različnih živil. Le tako bomo razumeli, kako hitro bo porastel krvni sladkor in bomo posegli po pravih živilih!

Kako hitro se razgradi sladkor v živilu v naših prebavilih in nato vsrka v kri?

10 – 15 min	glukozni napitek glukozni gel med limonada, ledeni čaj mleko vodni sladoled
1 – 1,5 ure	čokolada mlečni sladoled

Koliko glukoze oziroma namiznega sladkorja moramo zaužiti ob hipoglikemiji?

Marko je star 1 leto in ima 10 kilogramov. Krvni sladkor je ob hipi 2,8 mmol/l. Vemo, da potrebuje za dvig sladkorja za 4 mmol/l 3 g čiste glukoze ali 5 g sladkorja oz. medu na 10 kg telesne teže. Torej mu bomo takoj ponudili 1 kocko sladkorja z vodo. Ker vemo, da vsebuje navadni ledeni čak ali sadni sok v 2 decilitrih 25 gramov sladkorja bo pomagalo tudi 0,5 dl sladkega napitka. Če je hipa v nočnem času, mu ponudimo še pol žemljice (30 gr) z topljenim sirom.

Brina je stara 9 let in ima 25 kg. Hipa je nastopila pol ure pred malico. Krvni sladkor je 3,2 mmol/l. Takoj potrebuje približno 5 do 10 g sladkorja (2 kocki) ali 1 dl sladkega napitka. Ne pozabimo! Sladkor vedno zaužijemo z vodo! Ker je hipa pol ure pred malico, dodamo še manjše jabolko ali mandarino.

Kadar je hipa hujša, bomo vedno zaužili 5 gramov sladkorja (3 grame glukoze) na 10 kg telesne teže. Kadar pa je krvni sladkor preko 2,8 mmol/l, bo dovolj že polovica te količine, ki bo zagotovila dvig sladkorja za 2,0 mmol/l. Krvni sladkor bo dosegel to višjo vrednost v 15 do 20 minutah! Kadar krvni sladkor ne poraste dovolj, je potrebna enaka količina sladkorja še enkrat!

Ne pozabimo : 1 gram čiste glukoze = 2 grama namiznega sladkorja!

Ob hipi ne ponudimo fruktoze, ker ne prispeva dovolj hitro k dvigu krvnega sladkorja (npr. Vitergin)!

Ponovimo še enkrat:

Kje najdem 25 g namiznega sladkorja

- 2 dl ledenega čaja (navadnega ne lahkega!),
- 2 dl gostega soka,
- 2 dl coca-cole,
- 2 dl sladkega kompota.

Koliko ogljikovih hidratov je v sadju (15 g)

- 1 jabolko,
- 1/2 banane,
- 1 hruška,
- 1 pomaranča.

Kakšen naj bo dodatni obrok hrane: 1 kos kruha in jogurt, 2 dcl mleka + 5 žlic cornfleksa (koruznih kosmičev), košček kruha in sira.

Ker vedno več otrok, mladostnikov in odraslih uporablja inzulinsko črpalko ponovimo še kako ukrepamo pri hipi, če uporabljamo inzulinsko črpalko?

1. Odklop črpalke: ob hipoglikemiji lahko vedno uporabimo »suspend« funkcijo in črpalko enostavno zaustavimo za 30 minut. Po 30 minutah jo ročno ponovno vklopimo.
2. Enostavni ogljikovi hidrati: Zaužijemo jih enako količino, kot pri drugih oblikah zdravljenja.
3. Dodatni obrok: Tudi ta je pomemben, kadar je krvni sladkor nižji od 2,8 mmol/l ali pa je hipoglikemija nastopila v nočnem času. Ne smemo pa pozabiti, da je tak obrok potrebno pokriti z ustreznim bolusom inzulina. Ta odmerek je velikokrat nižji od običajnega. Večinoma pokrijemo 50 do 100% zaužitih ogljikovih hidratov.