

Az újszülöttkori hypoglykaemia

• Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Szakmai Kollégium •

Definíció és alapvető megállapítások

Mivel a glükóz az agy nélkülözhetetlen energiaforrása, a hypoglykaemia „fiziológias” definíciója az a vércukor-küszöbérték, amelynél már idegrendszeri funkciózavar mutatható ki. A legújabb neurofiziológiai vizsgálatok alapján minden 2,6 mmol/l alatti vércukorérték hypoglykaemiaként értékelhető. Ez az új definíció a neonatológiában még nem általánosan elfogadott.

Az újszülöttkori hypoglykaemia számos okból kitüntetett figyelmet érdemel. Az élet első napjaiban a hypoglykaemia gyakoribb, mint az élet során bármikor. Továbbá, az újszülöttkori hypoglykaemia az esetek nagy többségében átmeneti jelenség. Végül, a hypoglykaemia tünetei ebben az életkorban nem specifikusak, sőt az újszülött a hypoglykaemia ellenére tünetmentes maradhat.

A gyors vércukor-meghatározásra használt reagenscsíkok és a hordozható fotométerek az alacsony vércukortartományban sajnos pontatlanok, ezért feltétlenül szükséges, hogy ezt a vizsgálatot glükóz-oxidáz-módszerrel végzett laboratóriumi vizsgálat erősítse meg.

A vérmintavétel körülményeinek ismerete is lényeges. A teljes vér glükóztartalma mintegy 15%-kal kevesebb a plazmáénál, és a vénás vérben is kb. 10%-kal alacsonyabb a glükózsztint, mint az artériás vérben. Rossz perifériás keringés esetén a kapilláris vérminta megbízhatatlan eredményt ad. Természetesen fontos, hogy a vércukor-meghatározás céljából vett vérminta olyan kémcsőbe kerüljön, amely fluoridot tartalmaz a glikózis gátlására.

Tünettan

A hypoglykaemia tünetei:

- tremor;
- apnoe;
- cianózis;
- hipotónia;
- kóros sírás;
- tachypnoe;
- sápadtság;
- irritabilitás;
- táplálási nehézség;
- konvulzió;
- kóma.

Az anamnézis (terhességi és szülési) és a fizikális vizsgálat alapján a hypoglykaemia szempontjából a következő rizikócsoporthoz különíthetők el:

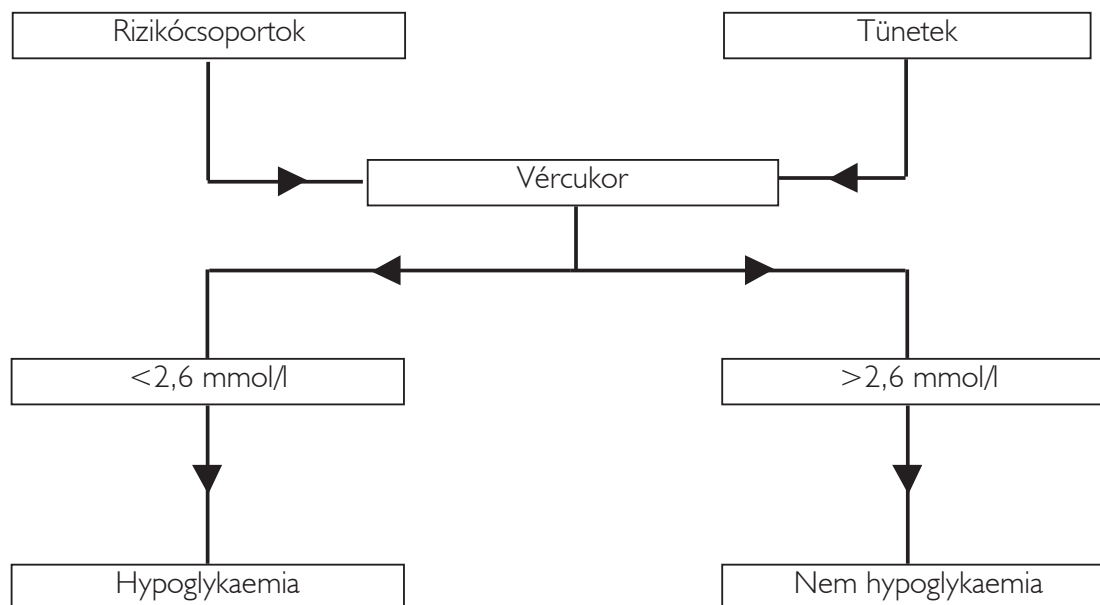
- koraszülöttség;
- asphyxia;
- szepszis;
- vitium;
- hypothermia;
- intrauterin sorvadás;
- diabéteszes anya újszülöttje;
- macrosomia;
- Rh-izomunizáció;
- anyai gyógyszerek (β -mimetikumok, Valproat stb.).

Diagnózis

A fenti rizikócsoporthoz a szülést követő első három napon tünetmentesség esetén is rendszeres vércukorszint-monitorizálás szükséges az alábbi időpontokban:

2, 4, 6, 8, 10, 12, 18, 24, 36, 48 és 72 órával a születés után.

Az alábbi egyszerűsített algoritmus hasznos útmutató lehet a neonatológus számára, aki a hypoglykaemiás újszülöttek többségét ellátja.



- A kiváltó ok (rizikócsoporthoz) azonosítása és kezelése;
- a vércukorszint fenntartása.

Terápia

Mivel a hypoglykaemiás újszülöttek túlnyomó többségében a hypoglykaemia átmeneti jelenség, ritkán van szükség részletes endokrinológiai vagy biokémiai vizsgálatokra.

A legfontosabb a glükóz biztosítása a cerebrális károsodás megelőzésére.

A tünetmentes esetekben a tejtáplálás önmagában terápiás hatású lehet.

Tünetekkel járó hypoglykaemiában, ill. olyan esetekben, ahol táplálást követően is alacsony marad a vércukorszint, intravénás bolus (0,2 g/kg) szükséges a hypoglykaemia azonnali megszüntetésére, amit folyamatos glükózinfúzióval kell követnie. Ennek kezdő üteme 6 mg/kg/min glükóz, amely az átlagos újszülöttkori endogén glükóz ütemének felel meg. Természetesen az intravénás glükózbevitel ütemét a gyakori vércukorszint-mérések alapján módosítani kell.

Ha az újszülöttkori hypoglykaemia a 3. életnapon túl is perzisztál, akkor részletes endokrinológiai és biokémiai kivizsgálás szükséges. Ezen újszülöttek kivizsgálása és kezelése speciális felkészültséget igényel, és ellátásuk akkor tekinthető optimálisnak, ha szakintézetbe kerülnek. A neonatológus és a nem specialista gyermekgyógyász legfontosabb teendője a normoglykaemia biztosítása folyamatos glükózinfúzióval.

Amennyiben a speciális szakintézetbe küldés előtt erre lehetőség van, különös fontossággal bír a hypoglykaemia időpontjában, a kezelés megkezdését, a glükóz adását megelőzően vett vérminta megőrzése. Az ebből a vérmintából meghatározott glükóz-, metabolit- és hormonkoncentráció alapvetően fontos információt szolgáltat az etiológia és az oki kezelés szempontjából.