

PM

Diabetisk Keto Acidosis (DKA) och Hyperglykemiskt Hyperosmolärt Syndrom (HHS)

Vid misstanke: Kontrollera P-Glukos, Syra-bas och Elstatus, Hb, LPK, S-Laktat och CRP med akutsvar. B-Ketoner om möjligt (U-Ketoner meningslöst)

Vid DKA och HHS skall behandling inledas på akutmottagningen och patienten förflyttas till IVA. Överväg annan orsak till metabol acidosis (metformininducerad laktatacidos med njursvikt, sepsis eller intoxication av metanol eller glykol) men låt inte funderingar kring differentialdiagnoser eller utlösande faktorer fördröja behandlingen med vätska

Kliniska tecken

| | | |
|--|--|---|
| Illamående Kräkningar Buksmärtor Muskelvärk | Snabb, svag puls Lågt blodtryck Perifer kyla Vidgade pupiller | Fokala neurologiska bortfall Acetondoft Djupandning (Acidos) Sänkt vakenhetsgrad |
|--|--|---|

Lab

| | | |
|------------------|------------------|---|
| P-Glu | > 11 mmol/l | Avgör inte svårighetsgraden! |
| S-Na | sänkt Normalt | Pseudohyponatremi pga utspädning Hyperosmolaritet om $2 \times \text{Na} + \text{P-Glu} > 310$ |
| S-K | förhöjt | Samtidig total intracellulär kaliumbrist !!! |
| S-Krea | förhöjt | Intorkningsvärde |
| S-Amylas | förhöjt | Falskt högt |
| B-Hb | förhöjt | Intorkningsvärde |
| B-LPK | förhöjt | Trots avsaknad av infektion |
| Temp | ev sänkt | Trots eventuell infektion |
| pH | sänkt | Vid Acidosis |
| pCO ₂ | sänkt | Vid metabol acidosis |
| BE | <-3 | |
| pO ₂ | ev förhöjt | |
| B-Ketoner | > 3 mmol/l | |
| P-Laktat | < 4 mmol/l | Fundera kring metformininducerad laktatacidos (står patienten på metformin och har samtidigt njursvikt?), cyanidförgiftning, sepsis, hypoxi, annan cirkulationssvikt (dålig perifer cirkulation) eller intoxication med glykol eller metanol. |

På akutmottagningen

1. Ringer-Acetat eller isoton NaCl med högsta dropptakt
2. Rapport och förflyttning till IVA

På IVA

Insulin i sprutpump

| | |
|---|--|
| Actrapid (Apidra, Humalog eller Novorapid) iv 1 E/ml | Initialt 0,1 E/kg kroppsvikt/h Styrs efter terapeutiskt svar med målet att P-Glu skall sjunka ca 4 mmol/timme. När P-glukos < 15 ge Glukos iv (se nedan) Övergång till sc insulin när patienten börjat äta och acidosen är hävd |
|---|--|

Vätska och elektrolyter

| | |
|--|---|
| Ringer-Acetat: därefter: därefter: | 2 liter första timmen 1 liter/tim i 3-6 tim ca 0.5 liter/tim Totalt vätskebehov ca 0,1 liter/kg dvs ca 5-10 liter första dygnet. Cave hjärtsvikt ! |
| <i>Kalium</i> | 20 mmol/l Kalium i droppet om S-K 3-5 mmol/l 40 mmol/l Kalium i droppet om S-K < 3 mmol/l. Ofta deficit på ca 200 - 400 mmol Kalium. Cave njurinsuff |
| <i>Bikarbonat</i> | 100 mmol vid pH < 6.9 och hotande cirkulationskollaps. Kan behöva upprepas. Kontrollera om syra-bas |
| Glukos (2,5-5%) | 1liter/3-4 tim vid P-Glu 10-15 mmol/l. Ersätter då Ringer-Acetat |

Kontroller

| | |
|-----------------|-------------------------|
| P-glukos | Initialt varje timme |
| Elstatus | Initialt varannan timme |
| Syra-bas vid KA | Initialt varannan timme |