

Langvarig hypertermi efter isocarboxazidforgiftning

Christina Ellervik & Asbjørn Høggholm

Isocarboxazid er en irreversibel nonselektiv monoaminoxidasehæmmer (MAO-hæmmer) [1]. De seneste syv år har forbruget af isocarboxazid i Danmark været faldende [2], men da stoffet anvendes ved udtalte depressioner [3] kan svære forgiftningstilfælde forventes med jævne mellemrum.

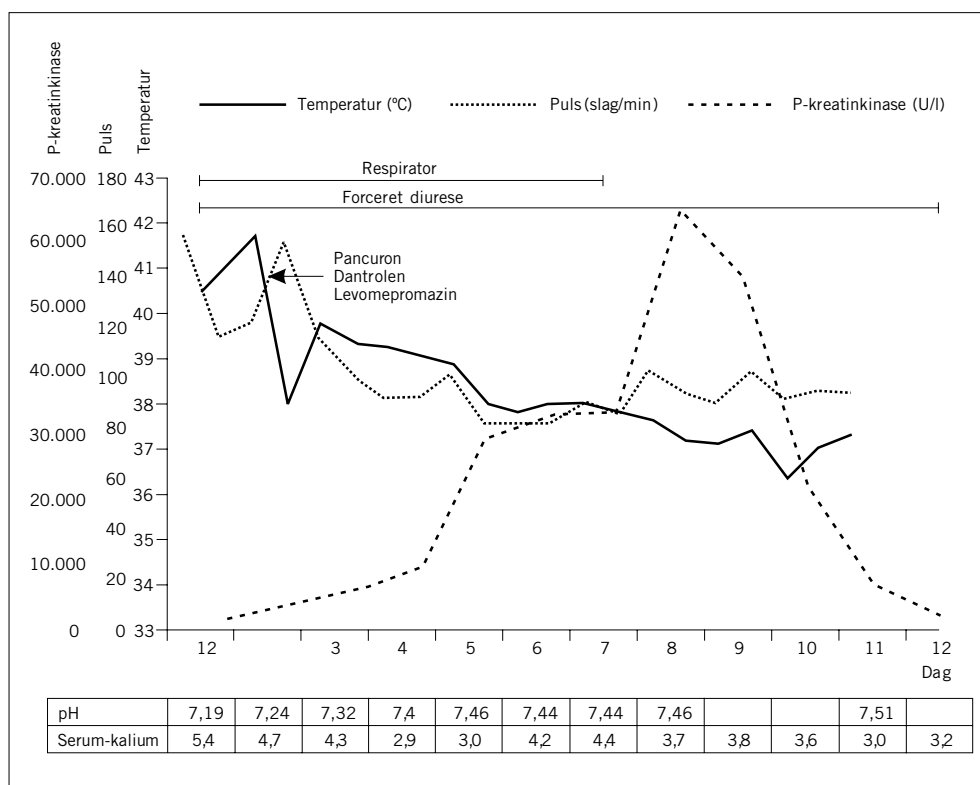
Sygehistorie

En 44-årig mand med kendt svær depression blev indlagt efter at have indtaget knap 1 g isocarboxazid og en ukendt dosis nitrazepam (angiveligt mere end 100 mg) i suicidalt øje med ca. et døgn tidligere. Ved indlæggelsen var patienten bevidstløs med insufficiens respiration og sekretraslen. En ekg-måling viste sinustakykardifrekvens 154. Blodtrykket var 130/85 mmHg, temperaturen var 40,6°C. Patienten havde tryksår på underkøben.

Initiale undersøgelser for salicylat, paracetamol, tricykliske antidepressiva og ethanol gav negative resultater. Saturatio- nen var på 56% med stigning til 95% over nogle timer med 15 l ilt. pH 7,19, PCO₂ 9,3 kPa, PO₂ 10,9 kPa, base excess -2,0 mmol/l, standardbikarbonat 20,4 mmol/l, laktat 2,1 mmol/l. Leukocytter 29,0 × 10⁹/l og CRP 27 mg/l. Kreatinin 224 mmol/l. Røntgen af thorax viste højresidigt infiltrat med senere atelektasedannelse og pleuritis.

Initialt forsøgte injektion flumazenil og naloxon uden effekt. Patienten måtte herefter respiratorbehandles i knap syv døgn. Hypotension (lavest 50/25) blev behandlet med væske- og volumenterapi, og pressorstoffer blev undgået. Stabilisering af blodtrykket til omkring 100/60 mmHg og af pulsen til omkring 100/min. Et ekg viste sinustakykardi med periodevis ventrikulær trigemini og quadragemini. Blodgas-

Fig. 1. Udviklingen på indlæggelsesdage af temperatur, P-kreatinkinase og puls, samt hvilken behandling der blev givet. I tabellen under figuren ses de tilsvarende værdier for pH og serum-kalium. De tomme felter skyldes manglende optegnelser i journal og sygeplejekardek.



VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

tallene rettede sig langsomt; ligeså laktat. Patienten blev sat i penicillinbehandling efter dyrkning og resistenssvar på tra-kealsekret med *Streptococcus pneumoniae*. Hypertermien bestod i fire dage (maksimal temperatur var 41,7°C) med samtidig neuromuskulær irritation i specielt massetermuskulaturen og underkølestremiteterne. Klinisk var der intet kompartmentsyndrom, men stærkt forhøjet kreatinkinase (maksimum 66.394 U/l). Der blev i alt givet 160 mg dantrolen, 12 mg pancuron og 12,5 mg levomepromazin med en temperaturreduktion til 38°C over 1/2 døgn til følge. Øvrig nedkøling (isposer i nakken, lysken og armhulerne samt kolde, fugtige tæpper) blev anvendt. Kreatininstatus blev hurtigt normaliseret med forceret diurese (væskestød, furosemid og metolazon) (Fig. 1).

På tiendedagen kunne patienten overflyttes til psykiatrisk afdeling.

Diskussion

Patienten fik et protraheret forløb af fulminant forgiftning [4] med irreversibel MAO-hæmmer, og andre tilfælde er tidligere beskrevet i [5-8]. Patienten fik svær hypertermi, udtalt rhabdomyolysis og neuromuskulær irritabilitet og blev behandlet med knap syv døgn respiratorbehandling.

Tendens til arteriel hypotension blev behandlet med væske- og volumenterapi. Der sås beskedne, ikkebehandlingskrævende kardiale arytmier i form af ventrikulær trigemini og quadrigemini.

Forløbet var komplikationsfrit på trods af, at farmakologisk behandling blev besværliggjort af isocarboxazids talrige interaktioner, specielt med vasoaktive aminer [4].

Hypertermi er nok den vanskeligst behandlelige komplikation. Vasodilatation med chlorpromazin kan forsøges i små refrakte doser på grund af stoffets hypotensive effekt [8]. Dantrolen er standardbehandling ved anæstesiudløst hypertermi [9]. I øvrigt anbefales ekstern afkøling.

Summary

Christina Ellervik & Asbjørn Høgholm:

Prolonged hyperthermia after isocarboxazid poisoning.
Ugeskr Læger 2003;165:1884-5.

A 44-year-old unconscious man was admitted 24 hours after intake of approximately one gram of isocarboxazid. He was subsequently intubated for seven days. Muscular hyperactivity and prolonged hyperthermia were the main therapeutic problems which were treated with dantrolene, levomepromazine, pancuronium, and external cooling. Massive rhabdomyolysis was treated with forced diuresis.

Reprints: Christina Ellervik, Sofiendalsvej 21, DK-4690 Haslev.

Antaget den 30. januar 2003.
Centralsygehuset i Næstved, Medicinsk Afdeling.

Litteratur

- Linden CH, Burns MJ. Chapter 396. Poisoning and drug overdose. I: Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL et al, eds. Harrison's principles of internal medicine. 15th edition. McGraw-Hill Medical Publishing Division, 2001: www.dadlnet.dk, Harrison's online.
- Statistik for salg af Marplan i Danmark 1994-2001. København: Lægemiddelstyrelsen, 2002.
- Reus VI. Chapter 385. Mental disorders. I: Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL et al, eds. Harrison's principles of internal medicine. 15th edition. McGraw-Hill Medical Publishing Division, 2001: www.dadlnet.dk, Harrison's online.
- Sauter D. Monoamine oxidase inhibitors. I: Goldfrank LR, Flomenbaum NE, Lewin NA et al, eds. Goldfrank's toxicologic emergencies. Sixth edition. Connecticut: Appleton & Lange, 1998: 955-65.
- Launbjerg J, Egeblad H. MAO-hæmmerforgiftning med sene arytmier. Ugeskr Læger 1988;150:167-8.
- Nielsen K. Hyperpyreksi efter forgiftning med en mono-amino-oxidasehæmmer. Ugeskr Læger 1989;151:774-5.
- Kyst A, Burggaard L. Et tilfælde af MAO-hæmmerforgiftning. Ugeskr Læger 1981;143:2237-8.
- Ciocatto E, Fagiano G, Bava GL. Clinical features and treatment of overdose of monoamine oxidase inhibitors and their interaction with other psychotropic drugs. Resuscitation 1972;1:69-72.
- Kolb ME, Horne MI, Martz R. Dantrolene in human malignant hyperthermia: a multicenter Study. Anaesthesiology 1982;56:254-62.