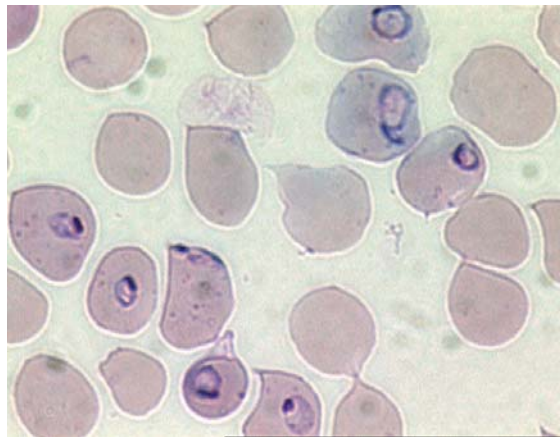



FIGUR 1

Blodudstrygningspræparat, som viser talrige, parasiterede erythrocytter. Patientens parasitæmigrad var 14%.



7% af børn med positiv prøve [3]. Blandt børn, der var kommet til USA fra Liberia som flygtninge, havde 27% af de malariaramte feber, heri var medregnet børn, som var afebrile ved undersøgelse, men som havde feber i anamnesen [2].

Tilsvarende er der ingen biokemiske fund, der er specifikke for malaria. Anæmi og trombocytopeni ses hyppigt ved akut, alvorlig malaria, men ikke altid ved mildere former og kun sjældent ved asymptomatisk infektion [4].

Individer, der bor i længere tid i et endemisk område, opbygger over en årrække en delvis immunitet over for malaria og har som regel et mildere forløb [1]. Ofte har børn endnu ikke udviklet denne beskyt-

telse, og falciparum-malaria kan udvikle sig hurtigt og livstruende, hvorfor det er vigtigt at diagnosticere sygdommen og behandle smittede. Det samme gælder rejsende fra ikkeendemiske områder. I Danmark består diagnostikken i mikroskopi af farvede bloddråbe- og udstrygningspræparater. Metoden kræver både betydelig rutine og en vis parasitæmigrad. I asymptomatiske tilfælde er der rapporteret en sensitivitet på ned til 22-50% [4, 5]. Endvidere er det både i Canada og Storbritannien fundet, at op til 15% af de prøver, der har en lav parasitæmigrad, findes negative i laboratorier med sparsom rutine [5]. En negativ test udelukker således ikke malaria, som stadig bør overvejes, hvis patienten senere udvikler feber eller andre relevante symptomer.

De her præsenterede sygdomsforløb understreger vigtigheden af at have malaria in mente som mulig differentialdiagnose hos børn fra endemiske områder, der udvikler symptomer, som medfører lægekontakt – også hvis symptomerne ikke ledsages af feber

KORRESPONDANCE: Gry St-Martin, Tagensvej 34, 1. th., DK-2400 København N.
E-mail: gry.stm@gmail.com

ANTAGET: 16. september 2008

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

- Hoffman SL, Campbell CC, White NJ. Malaria. I: Guerrant RL, Walker DH, Weller PF, eds. Tropical infectious diseases 2nd ed. Philadelphia: Elsevier, 2006:1024-62.
- Maroushek SR, Aguilar EF, Stauffer W et al. Malaria among refugee children at arrival in the United States. *Pediatr Infect Dis J.* 2005;24:450-2.
- Cherian S, Burgner D. Selective ambulatory management of *Plasmodium falciparum* malaria in paediatric refugees. *Arch Dis Child.* 2007;92:983-6.
- Stauffer WM, Newberry AM, Cartwright CP et al. Evaluation of malaria screening in newly arrived refugees to the United States by microscopy and rapid antigen capture enzyme assay. *Pediatr Infect Dis J.* 2006;25:948-50.
- Ndao M, Bandyayera E, Kokoskin E et al. Comparison of blood smear, antigen detection, and nested-PCR methods for screening refugees from regions where malaria is endemic after a malaria outbreak in Quebec, Canada. *J Clin Microbiol* 2004;42:2694-700.

Kokainudløst iskæmisk enteritis

Klinisk assistent Lise Hobolth & professor Flemming Bendtsen

KASUISTIK

Hvidovre Hospital,
Gastroenheden, og
Københavns Universitet,
Det Sundhedsviden-
skabelige Fakultet

Kokain er et alkaloid, som udvindes fra cocaplantens blade. Det stærkt euforiserende stof er i stigende grad udbredt – ikke kun i kendte misbrugskredse. Da stoffet medfører høj risiko for bivirkninger og overdosering, må der forventes et øget antal hospitalskontakter herfor.

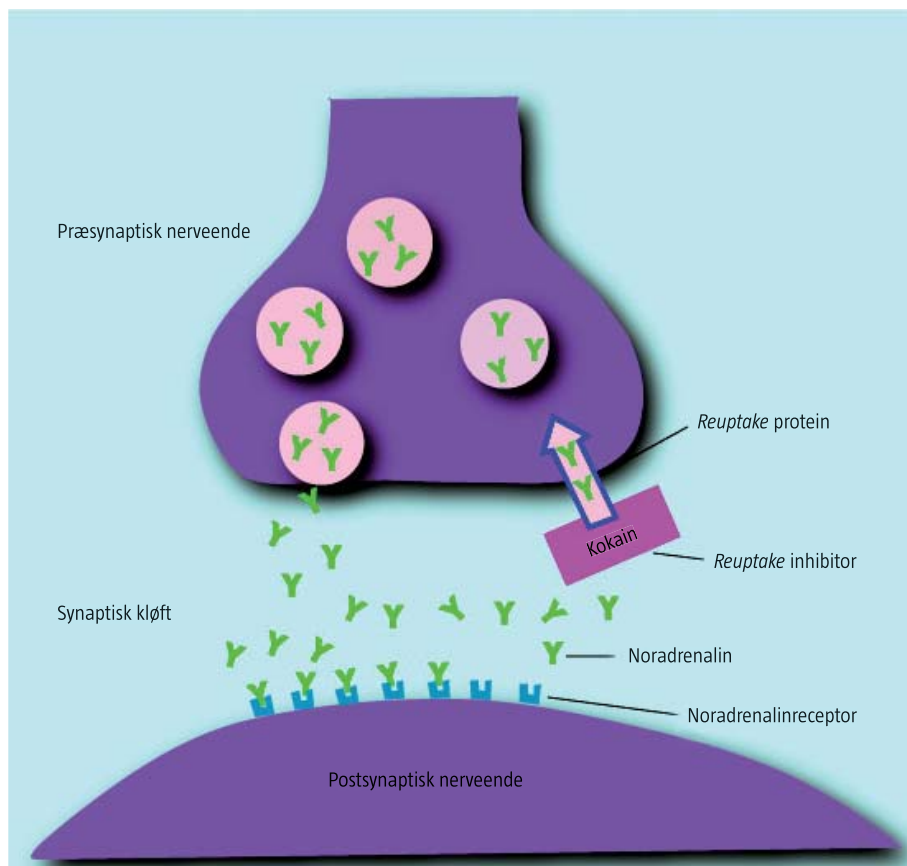
Gennem fem år blev en 25-årig kvinde fulgt med intermitterende, indlæggelseskrævende smerter midt-

abdominalt samt i højre fossa. Kvinden var tidligere rask, røg ca. 20 cigaretter dagligt og tog p-piller. Smerterne var ledsaget af et vekslende afføringsmønster primært med obstipation, men af og til diaré uden blod eller slim. Episoderne ledsagedes ofte af febrilia. Objektiv var patienten øm i højre fossa.

Ved første indlæggelse på lokalt sygehus blev der ved ultralydskanning påvist fortykkelse af terminale

FIGUR 1

En synapse hvor kokain blokerer noradrenalin-reuptake. Øget noradrenalin i den synaptiske kløft medfører øget stimulering af postsynaptiske α -adrenerge receptorer, hvilket resulterer i vasokonstriktion.



ileum. Tilstanden gik i ro, og der var ingen yderligere opfølgning. Året efter opstod de samme symptomer igen, hvilket førte til fornyet indlæggelse. Paraklinisk blev der observeret trecifret forhøjelse af C-reaktivt protein (CRP) med leukocytose. Ultralydskanning var denne gang uden patologi, men en efterfølgende tyndtarmspassage gav mistanke om et ueftergiveligt tarmsegment svarende til terminale ileum uden ledsagende dilatation. Symptomerne svandt med samtidig normalisering af CRP, og hun blev udskrevet til ambulant ileokoloskopi. Denne var normal, men på mistanke om morbus Crohn blev hun henvist til specialafdeling.

Ved første besøg var hun symptomfri med normale parakliniske resultater fraset marginal CRP-forhøjelse 12 mg/l (< 10), hypoalbuminæmi 39,5 g/l (39,6-51,1) og lav cobalamin 119 pmol/l (150-550), med en Shillingtest, der var lav i normalområdet 10% (10-40%). Mistanken om morbus Crohn opretholdtes, men da patienten var symptomfri, så man an uden behandling.

Et år senere blev hun indlagt med tiltagende abdominalsmerter over to uger, *defence* ved palpation i

højre side og forhøjet CRP på 87 mg/l. Akut ultralydskanning viste fortykket tarmvæg i terminale ileum, men ingen tegn til absces. Tilstanden klingede af i løbet af halvandet døgn, og patienten blev udskrevet med budesonidbehandling.

I løbet af det efterfølgende år fulgte endnu to tilfælde med morfikakrævende mavesmerter og massiv CRP-forhøjelse på henholdsvis 178 mg/l og 165 mg/l, som hurtigt normaliseredes. Da diaré ikke var et hovedsymptom, blev infektiøs årsag betragtet som lidt sandsynlig. I en mellemliggende symptomfri periode blev der udført ileokoloskopi med bioptering og senere kapselendoskopi, som begge viste normale forhold uden tegn til morbus Crohn eller tuberkulose.

Det atypiske billede og de hurtige spontane bedringer gjorde, at man tvivlede på morbus Crohn-diagnosen.

Symptomerne opstod primært i sommerhalvåret med lange symptomfri perioder, hvor patienten var velbefindende og biokemien normal. I alle tilfældene regredierede tilstanden spontant.

En nærmere udspørgen afslørede et periodisk hash- og kokainmisbrug, og efter dagbogsoptegnelse

fandtes tydelig sammenhæng mellem kokainindtag og abdominalsmerterne. Hver gang var der en symptomfri periode på 1-2 døgn efter kokainindtag før debut af smerter, hvorfor patienten ikke selv havde erkendt sammenhængen. Patienten har ikke misbrugt kokain > 1 år og er i dag velbefindende.

Kokain er en potent vasokonstriktor, som kan inducere iskæmi gennem flere mekanismer.

Kokain øger det adrenerge respons ved at blokere noradrenalin-*re-uptake* i den præsynaptiske nerveende. Herved øges udbuddet af noradrenalin til den synaptiske kløft med øget stimuli på de post-synaptiske adrenerge receptorer (**Figur 1**). Karrene i ileum og colon indeholder talrige α -adrenerge receptorer, hvorfor disse tarmsegmenter formentlig er specielt udsatte for iskæmi efter kokainindtag [1].

Derudover nedsætter kokain prostacyclinaktiviteten, hvorved trombocyt-aggregationen øges, hvilket medfører intravaskulære mikrotromboser [2].

Endelig har kokain en direkte vasokonstriktorsk effekt på det gastrointestinale endotel ved at øge calciumfluksen over den endoteliale membran og dermed ændre aktionspotentialer.

Kokainassocieret enterocolitis er tidligere beskrevet [3-5]. Symptomerne er enten diffuse eller lokaliserede abdominalsmerter, blødning per rectum og i svære tilfælde gangræn og perforation af tarmen [4]. Endoskopisk kan der ses en ødematøs og hyperæmisk mucosa med ulcerationer, og histologisk ses ødem, blødning og superficiel mucosaneurose med cellulær infiltration i lamina propria [4, 5]. Symptomerne kan opstå mere end tre dage efter kokainindtag, hvorfor sammenhængen kan overses [3]. Via casen demonstreres vigtigheden af en grundig rusmiddelanamnese hos patienter med abdominalsmerter, hvor der ikke er en umiddelbar forklaring herpå, specielt i disse år hvor brugen af kokain og lignende stoffer er hyppigt forekommende i brede kredse af samfundet.

KORRESPONDANCE: Lise Hobolth, Gastroenheden 439, Hvidovre Hospital, DK-2650 Hvidovre. E-mail: lise.hobolth@hvh.regionh.dk

ANTAGET: 25. september 2008

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

1. Hoang MP, Lee EL, Anand A. Histologic spectrum of arterial and arteriolar lesions in acute and chronic cocaine-induced mesenteric ischemia: Report of three cases and literature review. *Am J Surg Pathol* 1998;22:1404-10.
2. Hebra A, Brown MF, McGeekin et al. Systemic and mesenteric vascular effects of platelet-activating factor and cocaine. In vivo effects on a neonatal swine model. *Am Surg* 1993;59:50-54.
3. Ellis CN, McAlexander WW. Enterocolitis associated with cocaine use. *Dis Colon Rectum* 2005;48:2313-6.
4. Linder JD, Monkemuller KE, Raijman I et al. Cocaine-associated ischemic colitis. *South Med J* 2000;93:909-13.
5. Niazi M, Kondru A, Levy J et al. Spectrum of ischemic colitis in cocaine users. *Dig Dis Sci* 1997;42:1537-41.



JULENUMMER 2009



Ugeskrift for Læger vil gerne i vores julenummer publicere artikler, som er sjove og lettere at fordøje, end almindelige videnskabelige artikler er.

I 2008 havde vi et gennemgående tema om humor, og i 2009 vil vi gerne fortsætte dette ved at publicere artikler med en alternativ indgangsvinkel til den medicinske forskning.

Vi efterspørger derfor artikler, som behandler »skæve« videnskabelige emner, men de skal stadig være opbygget som regelrette artikler, og data må ikke være opdigtede. Det kan være originalartikler, kasuistikker, litteraturgennemgange mv. Der er fuldstændig frit emnevalg, så det er bare at gå i gang.

Undtagelsesvis skal disse artikler ikke uploades gennem det elektroniske manuskriptsystem, men sendes direkte på e-mail til hc@dadl.dk

Redaktionen