

Rituell bärsärkaförgiftning med hallucinogen växt

Behandlingsråd vid allvarlig förgiftning med antikolinergika

Spikklubba är en hallucinogen växt som vid förtäring kan ge livshotande antikolinerga symtom. Växtens vetenskapliga artnamn, stramonium, betyder rasande och syftar på dess dramatiska och skrämmande effekter. I artikeln redovisas ett fall med en patient som vårdades för allvarlig spikklubbeförgiftning efter att ha stoppat i sig innehållet i fröcapslarna tillsammans med alkohol, som ett led i en rituell sammankomst för vikingadyrkan.

Spikklubba, *Datura stramonium*, tillhör familjen potatisväxter (Solanaceae) och är en ettårig ört med hallucinogena effekter. Den innehåller de alkaloida föreningarna hyoscyamin och skopolamin i förhållandet 2:1, men även mindre mängder atropin. Andra släktingar inom samma familj är potatis, tomat, paprika, bolmört, besksöta och belladonna.

Den i Sverige växande formen av spikklubba blir cirka 20–50 cm hög och har vita trattliknande blommor som är utslagna främst nattetid (Figur 1). Den blommar under perioden juli–september. Frukterna är ovala, valnötstora, taggförsedda kapslar och innehåller blåsvarta frön (Figur 2). Spikklubba växer helst vid stränder och på skräpmarker och går att finna upp till mellersta Sverige [1, 2].

Den härstammar från områdena kring Kaspiska havet och användes redan i det antika Grekland och Egypten. Det påstås att vikingarna blandade spikklubba i sin dryck för att komma i rätt sinnesstämning vid sina plund-



FOTO: DOCENT SVEN-LOV STRANDHEDE

Figur 1. Spikklubba, *Datura stramonium*. Växtens alla delar innehåller alkaloida föreningar med antikolinerga, hallucinogena effekter. Notera fröcapseln i bildens nedre vänstra hörn som givit upphov till växtens svenska namn.

ringar. Vidare påstås det att zigenare under medeltiden blandat växten i hästfoder för att på så vis kunna liva upp gamla trötta hästkrakar som de sedan kunde sälja på marknaden. Spikklubba användes också inom folkmedicinen på medeltiden, bland annat i häxsalvor och kärleksdrycker, då den i låga doser bidrog till ökad sexuell upprymdhet och kunde frambringa lustfyllda drömmar. Häxorna ansåg sig komma i kontakt med andliga väsen genom att förtära växten.

Inom den officiella medicinen blev spikklubba först aktuell mot slutet av 1700-talet då den började användas mot gikt och epileptiska kramper. Under 1900-talet kom man att utnyttja dess kramplösande egenskaper mot astma, och då i form av astmacigaretter.

Spikklubba finns även omnämnd på olika håll i litteraturen, bland annat i Shakespeares *Romeo och Julia*. I övriga världen finns ett flertal olika arter av släktet *Datura*, och olika vardagliga benämningar är djävulsäpple, kärleksvillå och Jimson weed. Det sistnämnda namnet har sitt ursprung från den amerikanska staden Jamestown, där spik-

klubba tidigt användes för att göra örtte mot astma [3].

Gick inte att få kontakt

Den aktuella patienten, en man i 20-årsåldern, inkommer med ambulans till Södersjukhuset omkring midnatt. Han har under kvällen druckit hemmagjort vin och intagit frön från en hallucinogen växt tillsammans med några vänner. Då han successivt sjunkit i medvetande och samtidigt blivit påtagligt förvirrad larmar kamraterna ambulans.

Det framkom senare att sällskapet regelbundet träffats och intagit delar av växten i samband med ett rituellt firande av vikingatiden, men att en så allvarlig reaktion aldrig förekommit hos någon av deltagarna tidigare. Det framkom vidare att en av medlemmarna i sällskapet odlar växten på sin familjs kolonilott.

Vid ambulansens ankomst till lägenheten är patienten kraftigt motoriskt orolig och icke kommunicerbar. Under transporten till Södersjukhuset ger man 5 mg midazolam intravenöst varpå patienten blir mer hanterbar. Vid ankomsten till akutmottagningen blir han dock åter motoriskt orolig och får intermit-

Författare

PATRIK ALSTRÖM
ST-läkare

JONAS HÖJER
docent, överläkare; båda MIVA, hjärtkliniken, Södersjukhuset, Stockholm.

tenta sträckkramp i samtliga extremiteter samt opistotonus, varför man ger 5 mg diazepam intravenöst med god effekt.

Patienten transporteras omedelbart till den medicinska intensivvårdsavdelningen, MIVA, för fortsatt vård. Ur ankomststatus noteras följande: En uttalad motorisk oro och tecken på synhallucinos samt återkommande sträckkramp i alla extremiteter; flera tatueringar på armar och bröst föreställande olika fornnordiska motiv; patienten helt okontaktbar och med stora dilaterade ljusstela pupiller; huden varm, torr och rödflammig; munhållans slemhinnor också torra. Hjärtat auskulteras med en snabb regelbunden rytm, 120/min. Även andningsfrekvensen är förhöjd. Blodtrycket, temperaturen och andningsljuden är normala. I nedre delen av buken palperas en stor resistens. I patientens jackfickor finner man ett flertal taggiga frökapslar av varierande storlek (Figur 2), och efter samråd med Giftinformationscentralen identifieras växten och giftet samt beslutas om ventrikelsköljning.

Patienten sövs med ytterligare bensodiazepin samt muskelrelaxantia och intuberas. Efter ventrikelsköljningen ges 50 g aktivt kol och 30 ml laktulos (670 mg/ml) via ventrikelsond. En urin-kateter inläggs varvid 1 200 ml urin snabbt töms ut. Något senare ges 2 mg fysostigmin (Antilirium) intravenöst med god effekt på den okoordinerade motoriska oron samt även på sträck-

kramperna i extremiteterna och opistotonustendensen som hela tiden återkommer.

Fysostigminbehandlingen upprepas inte, utan patienten ventilatorbehandlas sedan under kontinuerlig midazolamtillförsel. Sju timmar efter ankomsten kan patienten extuberas, men han är då fortfarande okontaktbar i ytterligare flera timmar trots att bensodiazepintillförseln avbrutits ett par timmar före extuberingen. Pupillstorleken och vakenhetsgraden normaliseras successivt. Femton timmar efter ankomsten är patienten fullt vaken och adekvat men har amnesi från kvällen före. Efter ytterligare några timmars observation på MIVA, inkluderande psykiaterkonsultation samt informerande samtal med patienten och hans pappa, utskrivs han till hemmet.

Effekter på autonoma och centrala nervsystemet

Spikklubba, liksom dess släktingar bolmört och belladonna, innehåller alkaloida föreningar med antikolinerga, hallucinogena effekter [1, 2]. Orsaken till att särskilt yngre personer intar eller till och med missbrukar sådana växter, alternativt läkemedel med antikolinerg verkan, är dess berusningseffekter i form av eufori, synhallucinationer och känsla av välmående, som enligt uppgift är jämförbara med upplevelsorna av LSD-rus [4]. Alla delar av spikklubbplantan är giftiga. Växtens olika delar kan i berusningssyfte rökas, bryggas till te

eller ätas som de är. Vanligast är dock att fröna tuggas [3].

Många allvarliga förgiftningsfall med spikklubba har rapporterats i litteraturen [3, 5, 6], även fall med dödlig utgång [7]. Hyoscyamin, skopolamin och atropin är alla kompetitiva antagonister till acetylcolin vid postganglionära parasympatiska synapser, det vill säga på muskarinreceptornivå. Hyoscyamin och skopolamin är ungefär dubbelt så potenta muskarinblockerare som atropin. Dessa antikolinergika orsakar redan i terapeutiska doser (skopolamin och atropin 0,25–1 mg intravenöst) takykardi och dilaterade pupiller. Den glatta muskulaturen i bland annat bronker, gallvägar och urinblåsa relaxeras. Vidare medför substanserna redan i terapeutiska doser nedsatt gastrointestinal motilitet och minskad exokrin körtelfunktion, med nedsatt salivproduktion och tårflöde som följd.

Dessa perifera effekter på det autonoma nervsystemet är förutsägbara och tämligen konstanta, till skillnad från de effekter på det centrala nervsystemet som spikklubbalkaloiderna också kan ge upphov till. Förvirring, hallucinos, delirium och sänkt medvetande förekommer på intensivvårdsavdelningar som bieffekter till atropinadministration (»atropinpsykos», »intensivvårdspsykos»), men oftast krävs då att doser över 3 mg givits [8]. Ett stort antal vanligt förekommande läkemedel har antikolinerga effekter och kan vid överdosering ge samma symtombild och kräva samma behandling som vid fallet i artikeln. Som exempel kan, förutom atropin och skopolamin, nämnas fentiazinderivatet prometazin (Lergigan), anti-parkinsonmedel som biperiden (Akineton) och orfenadrin (Disipal) samt vissa läkemedel mot rubbningar i gastrointestinalkanalens motilitet som propan-telin (Ercotina) och hyoscyamin (Egázil) [8]. Dessutom har de flesta neuroleptika och klassiska antidepressiva läkemedlen antikolinerga effekter, men dessa preparat ger vid massiv överdosering vanligtvis en symtombild som förklaras av andra förgiftningsmekanismer.

Symtom och fynd vid antikolinerg förgiftning

Förloppet är oftast relativt godartat vid förgiftning med antikolinerga droger, och fall med dödlig utgång är ovanliga [4, 8]. Efter en peroral överdos börjar de typiska symtomen komma en dryg timme efter intaget. Initialt uppträder törst och torra slemhinnor samt svårigheter att svälja och tala på grund av nedsatt salivproduktion och muskelkoordination. Därefter blir huden torr, varm och rödflammig, och den intoxikerade personen får suddig syn och blir

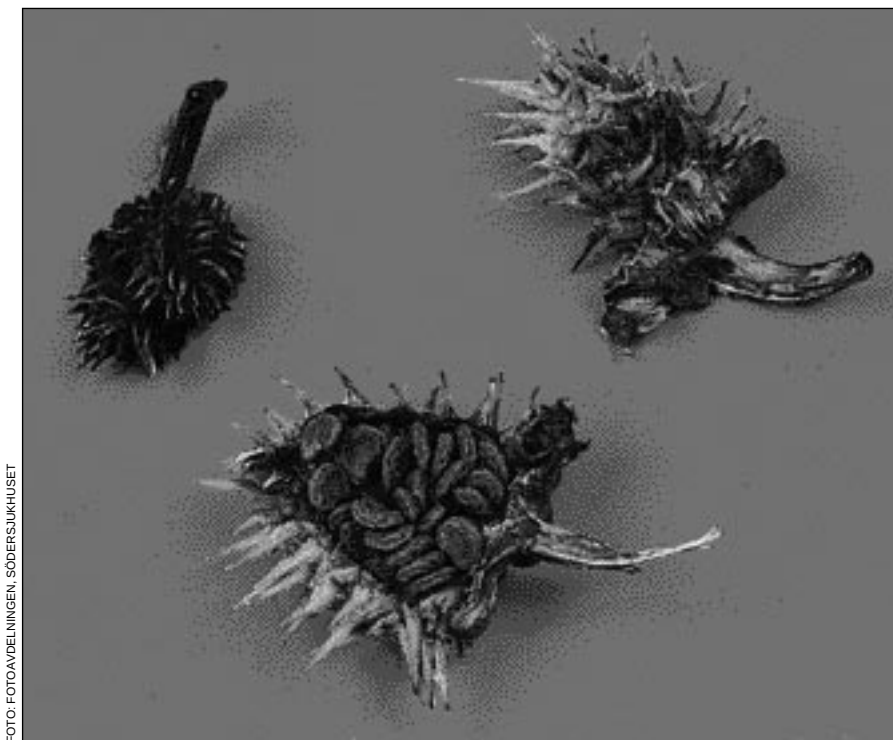


FOTO: FOTOAVDELNINGEN, SÖDERSJUKHUSET

Figur 2. Tre av de spikklubbfrökapslar som hittades i patientens jackficka. Den nedre av kapslarna har delats för att åskådliggöra växtens frön.

ljuskänslig till följd av ciliarmuskel-paralys. Vanligt är även tillkomst av mental påverkan med förvirring, rastlöshet och motorisk oro. I ett senare skede kan aggressivitet och hallucinos ofta tillstå och i svårare förgiftningsfall även medvetenhet, delirium med cirkulationskollaps och undantagsvis kramper.

Vanligen har personen efteråt amnesi för förgiftningsförloppet. Vid kroppsundersökning finner man, förutom ovan nämnda fynd, även en ökad hjärt- och andningsfrekvens samt dilaterade, vanligtvis ljusstela pupiller. Blodtrycket är oftast förhöjt, och i cirka 20 procent av fallen föreligger feber. Kroppstemperaturen kan i sällsynta fall vara mycket hög. Tarmljuften är nedsatta eller saknas, och tecken på urinretention är regel. Laboratoriemässigt ses ingen påverkan förutom ett något förhöjt antal vita blodkroppar. Möjligheter att analysera de olika alkaloida föreningarna i urinen finns, men detta tillför inget i den akuta handläggningen av dessa fall och utförs därför som regel inte [3-5, 8].

Rekommenderad behandling

Vid en peroral och potentiellt allvarlig överdosering med antikolinergika eller förgiftning med växt innehållande alkaloida föreningar rekommenderas ventrikelsköljning och tillförsel av aktivt kol även om flera timmar passerat sedan intaget. Detta på grund av giftets hämmande verkan på gastrointestinalkanalens motilitet. Om patienten är medvetandesänkt, deliriös eller hallucinerande bör han vårdas på intensivvårdsavdelning med arytmiövervakning. Det är av stor vikt att skapa en lugn och dämpad miljö kring patienten samt undvika stark belysning i rummet. Urinkateter inläggs på vid indikation. Om sederande behandling blir nödvändig är bensodiazepiner det bästa alternativet. Neuroleptika är kontraindicerade på grund av dess antikolinerga effekter.

Om allvarliga symtom som uttalad hallucinos, delirium med hotande cirkulationskollaps, svår hypertermi eller hypertension alternativt epileptogena kramper tillstå, bör antidotbehandling med fysostigmin administreras. Till vuxna ges 2 mg fysostigmin, utspätt med koksalt till 10 ml, intravenöst under 2 minuter. Vid god effekt upprepas antidotbehandlingen vid behov var 30-60 minuter. Vid administrering av fysostigmin skall alltid atropin finnas omedelbart tillgängligt, då uttalad bradykardi eller bronkokonstriktion kan induceras. Vid symtomgivande takykardi kan betablockad vara av värde om indikation för fysostigmin saknas. I övrigt ges symtomatisk behandling. Förgift-

ningssymtomen upphör oftast inom 24-48 timmar [3, 4, 8].

Differentialdiagnos

Begreppet »antikolinergt syndrom» är liktydigt med symtombilden vid atropinöverdosering och beskrivs ofta i engelskspråkig medicinsk litteratur med frasen »hot as a hare, blind as a bat, dry as a bone, red as a beet and mad as a hatter» [3, 7]. Symtomen är ofta påtagliga och typiska och bör därför inte innebära några differentialdiagnostiska svårigheter för den rutinerade akutläkaren.

Några andra akuta tillstånd bör dock beaktas i oklara fall. Malignt neuroleptikasyndrom är ett sällsynt och livshotande tillstånd som kan drabba neuroleptikabehandlade patienter. Dessa uppvisar då statusfynd som kan vara förvillande lika dem som förekommer vid det antikolinerga syndromet [9]. En annan ovanlig psykiatrisk åkomma är malign katatoni, som kan tillstå hos patienter med bakomliggande affektiv sjukdom och vid vilken symtombilden kan påminna om den vid antikolinerg förgiftning. Vidare bör man beakta andra tänkbara orsaker till delirium och hallucinos, som exempelvis alkoholabstinens och intag av hallucinogena narkotiska medel.

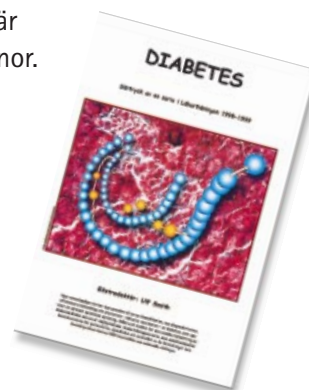
I svårbedömda fall kan fysostigmin användas som diagnostikum, eftersom antidoten endast har positiv effekt vid fall med antikolinerg överdosering [4, 9]. Vid fysostigminadministrering bör dock, som nämnts ovan, atropin alltid finnas uppdraget samt patienten vara uppkopplad till kardioskop.

Referenser

1. Strandhede Sven-Olov. Vänliga och vådliga växter i vår närmiljö. Stockholm: Utbildningsförlaget Brevskolan, 1993: 81.
2. Hansen HA, Järnebrand J, Staav R, Sandberg F. Ett urval giftväxter. Häxans örtgård. I: Göthberg G, Hansen HA, Järnebrand J, Krook G, Nilsson Ö, Staav R, red. Örtmedicin och växtmagi. Stockholm: Anfång förlag 1998: 326, 346, 403-15.
3. Vanderhoff BT, Mosser KH. Jimson weed toxicity: management of anticholinergic plant ingestion. American Family Physician 1992; 46: 526-30.
4. Grace RF. Benzotropine abuse and overdose - case report and review. Adverse Drug React Toxicol Rev 1997; 16: 103-12.
5. Hayman J. Datura poisoning - The angel's trumpet. Pathology 1985; 17: 465-6.
6. Gowdy JM. Stramonium intoxication. Review of symptomatology in 212 cases. JAMA 1972; 221: 585-7.
7. Urich RW, Bowerman DL, Levisky JA, Pflug JL. Datura stramonium: a fatal poisoning. J Forensic Sci 1982; 27: 948-54.
8. Greenblatt DJ, Shader RI. Drug therapy. Anticholinergics. N Engl J Med 1973; 288: 1215-9.
9. Catterson ML, Martin RL. Anticholinergic toxicity masquerading as neuroleptic malignant syndrome: a case report and review. Ann Clin Psychiatry 1994; 6: 267-9.

Nya vetenskapliga rön har lagt grunden till en ny klassifikation, nya diagnoskriterier, effektivare behandling och prevention - inklusive vaccination - av diabetes, som uppvisar en närmast epidemisk spridning. Målen och medlen för den snabba förbättringen av diabetesvården som nu är möjlig belyses i Läkartidningens serie, som också analyserar konsekvenserna för patienterna, sjukvården och samhället av de förändringar som Socialstyrelsen hösten 1999 fastställde som nationella riktlinjer.

Priset är 85 kronor.



Diabetes

Beställer härmed.....ex av "Diabetes"

namn

adress

postnummer

postadress

Insändes till LÄKARTIDNINGEN
Box 5603,
114 86 Stockholm

Eller faxa på faxnummer:
08-20 74 35