

RU ses også ved den sjældne Castlemans sygdom, som er en lymfoproliferativ sygdom, der er associeret med herpes virus 8, der findes i en lokal og en multicentrisk form. Den lokale form kan behandles kirurgisk, mens den multicentriske form behandles med kemoterapi, steroid og/eller antistoffer. Castlemans sygdom disponerer hos 10-20% til det endnu sjældnere follikulære dendritcellesarkom [5].

Der findes også godartede årsager til RU – eksempelvis fibrose, som f.eks. menes at kunne udløses af ergolinpræparater.

CT'er bør gennemses nøje, da en mistolkning af billederne kan få alvorlige konsekvenser for den enkelte patient – ikke kun i form af unødvendig videudredning, men også i form af sygeliggørelse og ubehag for patienten.

KORRESPONDANCE: Michael Brun Andersen, Hasselvænget 16, 4300 Holbæk.

E-mail: mbae@regionsjaelland.dk

ANTAGET: 14. april 2010

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

FØRST PÅ NETTET: 24. maj 2010

TAKSIGELSE: Hans Henrik Salmonsens og Torben Palner takkes for gennemlæsning af manuskriptet samt for forslag til ændringer.

LITTERATUR

1. Pilgaard SP, Madsen MS. Vena cava inferior atresia as the cause of deep venous thrombosis. *Ugeskr Læger* 2003;165:1880-1.
2. Bass JE, Redwine MD, Kramer LA et al. Spectrum of congenital anomalies of the inferior vena cava: cross sectional imaging findings. *Radiographics* 2000;20:639-52.
3. Tsang RW, Hodgson DC, Crump M. Hodgkin's lymphoma. *Curr Probl Cancer* 2006;30:107-58.
4. Daugaard KG, von der Maase H. Testicular cancer. *Ugeskr Læger* 2002;164:3063-7.
5. Bucher P, Chassot G, Zufferey G et al. Surgical management of abdominal and retroperitoneal Castleman's disease. *World J Surg Oncol* 2005;3:33.

Toksisk hepatitis udløst af grøn te

Johan Rohde¹, Claire Jacobsen² & Hans Kromann-Andersen²

Efter vand er te den mest konsumerede drik i verden, og man har drukket te gennem årtusinder [1]. Grøn te anses for at have helbredsgavnige egenskaber, men der har været præsenteret flere tilfælde med hepatotoksiske bivirkninger. I det følgende præsenteres det første danske tilfælde af toksisk hepatitis efter indtagelse af grøn te.

SYGEHISTORIE

En 55-årig kvinde blev indlagt i juni måned 2009 grundet forhøjede levertal. Henvendelsen til egen læge skyldtes træthed og almen utilpashed igennem et par uger. Kvinden havde tidligere fået konstateret hypothyroidisme og indtog dagligt levothyroxin foruden kalk med D-vitamin. Patienten havde intet alkohol- eller intravenøst misbrug. Patienten havde tidligere rejst flere gange i Thailand og var vaccineret mod hepatitis A.

Ved indlæggelsen var patienten upåvirket og uden cirrosetigmata. Biokemisk fandtes aspartataminotransferase 671 E/l (15-35), alaninaminotransferase 941 E/l (10-45), basisk fosfatase 186 E/l (35-105), ferritin 1409 mikrogram/l (12-300) og laktatdehydrogenase 503 E/l (105-205), hvilket var foreneligt med parenkymatøs leverpåvirkning og celledød. Koagulationsfaktorer, bilirubin, albumin og

infektionstal var normale. Virushepatitisprøver bekræftede kun den tidligere vaccination. Der fandtes let forhøjet immunglobulin (Ig)-M, normal IgA og IgG. Antinukleære antistoffer, glat muskelcelle-antistof, anti-dsDNA-antistoffer samt undersøgelse for cytomegalovirus og toksoplasmose var alle normale. Ultralyd af abdomen viste normale forhold. Fundene ved leverbiopsi var forenelige med toksisk/medikamentel hepatitis: betændelsescelleinfiltrater med lymfocytter og eosinofile granulocytter, let fibrose, enkeltcellenekroser og Kupffercelleproliferation. Der fandtes ikke steatose, mallorylegemer, cirrose eller malignitet.

Ved uddybning af anamnesen fremkom det, at patienten gennem det seneste halve år dagligt havde indtaget 4-6 kopper grøn te med citron købt i et dansk supermarked. Under indlæggelsen modtog patienten kun symptomatisk behandling og blev rådet til totalt ophør med indtagelse af grøn te – også fremover. Ved udskrivelse efter to uger var biokemien næsten normaliseret. Blodprøverne blev kontrolleret tre måneder senere og fandtes normale.

DISKUSSION

Polyfenoler og koffein m.fl. er aktive bestanddele af grøn te (*Camellia sinensis*). Polyfenoler underind-

KASUISTIK

1) Medicinsk Afdeling, Glostrup Hospital, og
2) Medicinsk Afdeling, Køge Sygehus

Grøn te.



deles i catechiner, hvor den dominerende er epigallocatechin gallat (EGCG) [1].

EGCG's antioxidative effekt anses for at være en af årsagerne til grøn tes påståede gavnlige egenskaber. F.eks. mener man, at grøn te reducerer risikoen for kardiovaskulær og degenerativ sygdom samt cancer. Tillige modvirkes fedme og diabetes [1]. Imidlertid peger flere undersøgelser på, at EGCG og dets metabolitter gennem oxidativt stress kan forårsage hepatotoksicitet [1].

De hepatotoksiske skader deles overvejende i hepatocellulær, kolestatisk og blandet type [1]. Det kliniske spektrum spænder fra asymptomatiske tilfælde med stigning i leverbiokemi over akut hepatitis til fulminant leversvigt [2, 3].

Dyreforsøg har vist, at den hepatotoksiske effekt af grøn te er mest udtalt ved indtag fastende, og at EGCG akkumuleres i leveren [1]. Man fandt tillige større parenkymatøs leverskade ved indgift af samme dosis EGCG fordelt på to daglige administrationer end ved en enkelt bolus [4].

De fleste registrerede tilfælde af hepatotoksicitet skyldes kosttilskud på tabletform, der indeholder EGCG-koncentrat, som tages med henblik på vægttab [2]. Men der er rapporteret et tilfælde, hvor indtag af seks kopper grøn te dagligt i fire måneder udløste akut hepatitis, og et andet tilfælde gav kolestatisk leverpåvirkning. I begge tilfælde indtraf spontan normalisering, da eksponeringen ophørte, og recidiv ved reeksponering. Andre hepatotoksiske årsager blev udelukket [3, 5].

I litteraturen findes der kun få rapporterede hepatotoksiske tilfælde grundet grøn te; og ingen af disse er danske. Tager man grøn tes udbredelse i betragtning, forekommer dette bemærkelsesværdigt.

Det kan skyldes flere forhold: kun få personer er særligt genetisk disponerede og modtagelige for den hepatotoksiske effekt, miljøfaktorer, specifikke interaktioner, manglende viden hos fagpersoner og fejl-diagnostik samt underrapportering.

De aktuelle fund er forenelige med og repræsenterer sandsynligvis toksisk hepatitis udløst af grøn te. Reaktionen er sjælden, men alvorlig, hvorfor det er væsentligt at være opmærksom på fænomenet. Kasu-

istikken understreger nødvendigheden af en grundig anamnese og detaljeret udredning ved leverpåvirkning. Tilfælde bør indberettes til Fødevarestyrelsen.

KORRESPONDANCE: Johan Rohde, Lyshøj Allé 25, 3. th., 2500 Valby.
E-mail: johan.rohde@gmail.com

ANTAGET: 9. april 2010

FØRST PÅ NETTET: 7. juni 2010

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

- Mazzanti G, Menniti-Ippolito F, Moro PA et al. Hepatotoxicity from green tea: a review of the literature and two unpublished cases. *Eur J Clin Pharmacol* 2009;65:331-41.
- Dara L, Hewett J, Lim JK. Hydroxycut hepatotoxicity: a case series and review of liver toxicity from herbal weight loss supplements. *World J Gastroenterol* 2008;14:6999-7004.
- Federico, A, Tiso A, Loguercio C. A case of hepatotoxicity caused by green tea. *Free Radic Biol Med* 2007;43:474.
- Lambert JD, Kennett MJ, Sang S et al. Hepatotoxicity of high oral dose (-)-epigallocatechin-3-gallate in mice. *Food Chem Toxicol* 2010;48:409-16.
- Jimenez-Saenz M, Martinez-Sanchez MC. Acute hepatitis associated with the use of green tea infusions. *J Hepatol* 2006;44:616-19.



LÆGEMIDDELSTYRELSEN

TILSKUD TIL LÆGEMIDLER

Lægemedelstyrelsen meddeler, at der pr. 27. december 2010 ydes generelt tilskud efter sundhedslovens § 144 til følgende lægemidler:

- (C-03-CA-02) Burinex tabletter*, Orifarm A/S
 (S-01-ED-51) Duotrav øjendråber*, Orifarm A/S
 (N-04-BC-05) Glepark tabletter*, EGL Pharma AB
 (N-03-AX-14) Keppra tabletter*, Abacus Medicine ApS
 (L-02-BG-04) Letrozol »Tabs n Caps« tabletter*,
 Tabs n Caps Pack ApS
 (L-02-AB-01) Megace tabletter*, Tabs n Caps Pack ApS
 (N-04-BC-05) Oprymeia tabletter*, Krka Sverige AB
 (N-04-BC-05) Pramipexol »Sandoz« tabletter*, Sandoz A/S
 (N-04-BC-05) Pramipexol »Stada« tabletter*, PharmaCoDane ApS
 (N-04-BC-05) Pramipexol »Orion« tabletter*, Orion Pharma A/S
 (G-03-GA-06) Puregon injektionsvæske*, Abacus Medicine ApS
 (C-08-DB-01) Tildiem LA depotkapsler*, 2care4 ApS
 (J-05-AB-11) Valaciclovir »Mylan« tabletter*, Mylan ApS
 (S-01-ED-51) Xalacom øjendråber*, 2care4 ApS

gruppe uden klausulering overfor bestemte sygdomme.

- (B-03-BA-02) Betolvex injektionsvæske*, 2care4 ApS

gruppe klausuleret til personer, der opfylder følgende sygdoms-klausul:

Perniciøs anæmi. B12-vitaminmangeltilstande som følger af indgreb på mavetarmkanalen eller »sprue«. En betingelse for at opnå tilskud er, at lægen har skrevet »tilskud« på recepten.

- (N-03-AX-16) Lyrica kapsler*, Abacus Medicine ApS

gruppe klausuleret til personer, der opfylder følgende sygdoms-klausul:

Epilepsi. Generaliseret angst. En betingelse for at opnå tilskud er, at lægen har skrevet »tilskud« på recepten.

Denne bestemmelse trådte i kraft den 27. december 2010.

*) Omfattet af tilskudsprissystemet.