



Echinacea och leverbiverkan

Vad finns det för dokumentation om Echinacea och leverbiverkan?

Camilla Porath/Lennart Andrén,
LIV (Göteborg), januari 2003,
Drugline nr 20629

Echinacea purpurea (rödsolhatt) är ett naturläkemedel, som användes av Nordamerikas indianer mot både utvärtes och invärtes infektioner. I Europa har det använts i över 50 år mot förkylningssymtom. Echinacea tillhör botaniskt gruppen korgblommiga växter (Asteraceae).

I litteraturen har påståenden om levertoxicitet påträffats. Dessa refererar dock tillbaka till en artikel, där uppgiften om levertoxicitet saknar referens som styrker detta påstående [1]. Det faktum att påståendet saknar referens påtalas i litteraturen [2]. Vid sökning har ingen studie påträffats som stöder detta påstående. Misstanken om levertoxicitet tycks vara grundad på det faktum att Echinacea innehåller pyrrolizidinalkaloider i små mängder [3-5]. De pyrrolizidinalkaloider som finns i Echinacea saknar dock den

mättade nekrinring, som gör dessa alkaloider levertoxiska. I litteraturen anges att pyrrolizidinalkaloider metaboliseras i levern via CYP3A4 och kopplas till glutation, men det är oklart huruvida detta gäller enbart mättade alkaloider eller även de omättade [6].

I Läkeemedelsverkets biverkningsregister finns totalt sex biverkningar rapporterade som bedömts ha ett samband med Echinagard, varav två fall av leverbiverkan [7]. Det ena fallet gäller levernekros och det andra transaminasstegring. I båda fallen hade patienterna även medicinerat med andra läkemedel.

I WHO's biverkningsregister finns totalt 21 leverbiverkningar rapporterade för Echinacea-preparat, varav ett fall av levernekros, sex med transaminasstegring, fyra med abnormal leverfunktion och enstaka fall av hepatit

[8]. Dessa rapporter är dock inte sambandsbedömda.

Referenser

1. Miller LG. Herbal medicinals: selected clinical considerations focusing on known or potential drug-herb interactions. Arch Intern Med 1998;158(20):2200-11.
2. Fugh-Berman A. Herbal medicinals: selected clinical considerations, focusing on known or potential drug-herb interactions. Arch Intern Med 1999;159(16):1957-8.
3. Färnlöf Å, Tunón H. Naturläkemedel 2002/2003. Stockholm: Hälso-kostrådets förlag; 2002.
4. Bruhn JG, Eneroth P, redaktörer. Naturläkemedelsboken 2. Skärholmen: Boehringer Ingelheim AB; 2000.
5. Samuelsson G. Drugs of natural origin. 3rd ed. Stockholm: Swedish Pharmaceutical Press; 1992.
6. www.IBISmedical.com. Hepatotoxic Herbs. 1998-2000, USA.
7. Swedis (Läkeemedelsverkets biverkningsregister)
8. Vigibase (WHO's biverkningsdatabas).



Kortisolmätning och prednisolon

Kan prednisolon öka urinutskörden av kortisol?

Frågan gäller en reumatiker där man under pågående behandling med 20 mg prednisolon påvisat förhöjda halter kortisol i urin samlad under ett dygn.

Jonatan Lindh/Ylva Böttiger,
DRIC (Huddinge), april 2004,
Drugline nr 20888

Kemiskt är kortisol och prednisolon identiska så när som på en extra dubbelbindning hos prednisolon [1, 2]. Enzymatisk omvandling till kortisol är ingen känd metabolismväg för prednisolon, och dubbelbindningens styrka gör att reaktionen knappast kan ske spontant vid fysiologiskt pH [pers medd 2004, dopinglaboratoriet, Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge, 3].

Prednisolons effekter på den endogena kortisolsyntesen har undersökts i en studie med 40 friska kvinnor. Hos dessa gav sju dagars behandling med prednisolon i dosen

20 mg/d en 82-procentig minskning av kortisolnivåerna i plasma [4].

Då immunologiska metoder används för att kvantifiera kortisol finns risk för korsreaktivitet med prednisolon. En publicerad fallrapport beskriver hur detta lett till att en prednisolonbehandlad patient felaktigt fått diagnosen hyperkortisolemi [5].

Sammantaget tycks prednisolon ha en hämmande inverkan på kortisolsyntesen och omvandlas inte heller till kortisol. Däremot kan immunologiska mätmetoder felaktigt tolka prednisolon som kortisol och om sådan

metod använts i det aktuella fallet rekommenderar vi en förnyad analys med kromatografisk metod.

Referenser

1. Fass »formelsamling« 2003.
2. Nilsson-Ehle P, Ganrot PO, Grubb A, Lindstedt G, Simonsson P, Stenflo J, et al. Laurells klinisk kemi i praktisk medicin. 8 ed. Lund: Studentlitteratur; 2003. p. 423.
3. Dollery C, editor. Therapeutic drugs. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1999. p. 192-8.
4. Seidegard J, Simonsson M, Edsbacker S. Effect of an oral contraceptive on the plasma levels of budesonide and prednisolone and the influence on plasma cortisol. Clin Pharmacol Ther 2000;67:373-81.
5. Huang CM, Zweig M. Evaluation of a radioimmunoassay of urinary cortisol without extraction. Clin Chem 1989;35(1):125-6.