



Interaktion Waran och koenzym Q10

*Finns risk för interaktion
mellan warfarin och ubi-
kinon (koenzym Q10)?*

Marine Andersson/Ylva Böttiger,
DRIC (Huddinge), augusti 2004,
Drugline nr 21202

Ubikinon är ett koenzym som är involverat i den mitokondriella elektron-transportkedjan och som är viktigt för syntesen av ATP. Strukturellt liknar ubikinon vitamin K [1]. I Sverige klassificeras ubikinon som ett kosttillskott, och den rekommenderade dagliga maxdosen är 30 mg [2]. I kliniska studier har effekten av ubikinon i doser upp till 100 mg studerats hos patienter med hjärtsvikt [1].

Sex fallrapporter rörande interaktion mellan warfarin och ubikinon finns publicerade. I fem av dessa fall uppmättes en sänkning av INR-värdet, och i ett fall ökade INR-värdet [3-6].

INR-värdet hos en 68-årig man sjönk, från 2,6 till 1,3, tre veckor efter det att han hade börjat använda ubikinon (30 mg/dag). När han slutade ta det steg och stabiliserades hans INR-värde på en terapeutisk nivå. Låga INR-värden (1,5 och 1,3) observerades vid två tillfällen hos en 72-årig man. Vid båda dessa tillfällen hade han tagit ubikinon. Mannens INR-värde hade fluktuerat tidigare men hade ej understigit 2,0 under de senaste nio veckorna. En sänkning i

INR från 2,8 till 1,4 observerades hos en kvinna två veckor efter det att hon börjat använda ubikinon [3].

INR sjönk till 1,0 hos en kvinna, som tidigare haft ett stabilt INR-värde mellan 2 och 3, efter det att hon börjat använda ubikinon. När hon slutat använda ubikinon steg hennes INR till terapeutisk nivå och stabiliserades [4].

INR sjönk hos en 61-årig man som börjat använda ubikinon. Hans INR steg till terapeutisk nivå en vecka efter det att han slutat med ubikinon [5]. En initial stegring av INR uppmättes hos en kvinna som börjat ta ubikinon (30 mg/dag) på indikationen warfarinutlöst håravfall. INR-värdet sjönk sedan till terapeutisk nivå och fortsatte vara stabilt utan att ubikinon utsattes [6].

I en dubbelblind, randomiserad, placebokontrollerad korsstudie på 24 warfarinbehandlade patienter observerades ingen interaktion mellan ubikinon och warfarin. Ubikinon, 100 mg dagligen, gavs under fyra veckor. INR mättes varje vecka, och warfarindosen justerades om patientens INR-värde sjönk under 2,0 eller steg över 4,0. INR-värdena var stabila un-

der hela studien, och medeldosen warfarin ändrades ej hos de studerade patienterna [7].

Sammanfattningsvis finns rapporter om sjunkande INR vid intag av ubikinon hos warfarinbehandlade patienter, men detta tycks inte ske hos alla patienter. Eftersom den terapeutiska nyttan av ubikinon ej är säkerställd och interaktionsrisken svår att värdera avråds warfarinbehandlade patienter från ubikinonintag.

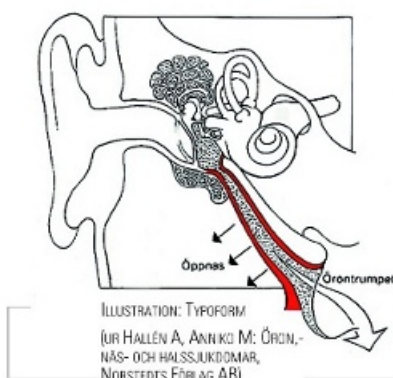
Referenser

1. Ubidecarenone. Drugdex System. Greenwood Village, (Co): Thomson Micromedex; (1974-2004).
2. Coenzym Q-10. Livsmedelsverkets webbplats <http://www.slv.se> [citerad 2004-08-20].
3. Spigset O. Reduced effect of warfarin caused by ubidecarenone. Lancet 1994;344:1372-3.
4. Landbo C, Almdal TP. Interaktion mellem warfarin og coenzym Q10. Ugeskr Laeger 1998;160(22):3226-7.
5. Porterfield LM. Why did the response to warfarin change RN 2000; 63(12):107.
6. Nagao T, Ibayashi S, Fuji K, Sugimori H, Sadoshima S, Fujishima M. Treatment of warfarin-induced hair loss with ubidecarenone. Lancet 1995;346:1104-5.
7. Engelsen J, Nielsen JD, Hansen KF. Effekten av coenzym Q10 og Ginkgo biloba på warfarindosis hos patienter i laengerevarende warfarinbehandling. Ugeskr Laeger 2003;165(18):1868-71.

Medicinhistorisk paus

Italiensk anatom i örötrumpeten

Den första beskrivningen av den 2,5 cm långa förbindelsen mellan nasofarynx och mellanörat, örötrumpeten, gjordes av Almaceon från Sparta år 400 f.Kr. Han hade studerat geten, som han trodde hade förmåga att andas



både genom örönen och genom näsan!

Den exakta beskrivningen gjordes emellertid av Bartolomeo Eustachi, ca 1500-1574, italiensk anatom. Än idag påminns vi om honom i benämningen tuba Eustachii, eustakiska röret.

Mindre känd är han för sina skrifter om njuren och vensystemet. Han var också den förste som i detalj studerade och beskrev tänderna.

Gunnar Hjernerstam
provinsialläkare, Storuman