

FARMAKOKINETIKA E KOLKICINES NË URINËN E NJË INDIVIDIT VULLNETAR TË SHËNDETSHËM MBAS MARRJES SË NJË DOZE TË VETME

Dr.H.C. ULRICH ZWEIFEL, As. Prof. DR. EDMOND PANARITI,
Prof. Dr. CHRISTIAN SCHLATTER*

Summary

PHARMACOKINETICS OF COLCHICINE IN URINE OF A HEALTHY MALE VOLUNTEER, FOLLOWING A SINGLE DOSE INTAKE

The present article, describes the implementation of a Thin Layer Chromatography technique for the determination of colchicine in urine of a healthy male volunteer, following two consecutive doses intakes of 2 mg and 4 mg.

Unchanged colchicine was identified up to 13 hours in urine, following the dose administration. Samples of urine were treated with an enzyme mixture. Most probably, metabolites are excreted as well.

The highest concentration of unchanged colchicine (3,4% of dose) in urine was reached 5 and a half hours following the intake.

Kolkicina është një alkaloid me bazë bimore i cili për nga struktura kimike e veçantë nuk grupohet në klasifikimet kryesore të alkaloidëve. Në kushte natyrale alkaloidi, sintetizohet nga bima *Colchicum autumnale*, që njihet në Shqipëri me emrin Xherokilli tek e cila ai në kushte të veçanta mund të arrijë edhe përqendrimin 0,8% (1). Raste të helmueshmërisë nga kjo bimë janë tashmë të njohura si në njerëz (2), ashtu edhe në kafshë (3). Kolkicina njihet për vlerat e saj kurative ndaj gutes (një formë e trashëgueshme e artritit të karakterizohet nga përqendrime të larta në gjak të acidit hipurik) dhe të cirrozës hepatike (4).

Doza ditore terapeutike e saj është 3 mg, ndërsa raste të helmimit tek pacientët janë vrojtuar edhe për dozën 7 mg (5). Problemi më i mprehtë i cili lidhet me vlerat kurative të kolkicinës, ka të bëjë me vetitë e shprehura kumulative të alkaloidit në organizëm. Për këtë arsye dozat kuruese me lehtësi mund të shndërrohen në doza helmuese në trajtimet e përsëritura të pacientëve me të. Për rrjedhojë, sqarimi i farmakodinamikës së alkaloidit, është i rëndësishëm në vlerësimin e efektit të tij kumulativ në organizëm. Mbi këtë bazë edhe mjekimi i pacientëve me këtë alkaloid, do të shmangë pasojat e padëshirueshme të një hemimi të mundshëm.

Në këtë artikull përshkruhet zbatimi i një teknike të kromatografisë në shtresë të hollë sasiore për sqarimin

e aspekteve farmakokinetike të kolkicinës. Duke qenë relativisht e thjeshtë dhe e pakuptueshme kromatografia në shtresë të hollë duhet konsideruar si teknikë me përparësi në diagnozën analitike të rasteve të helmimit me kolkicinë.

Materiali dhe metoda

Eksperimenti u krye tek një individ vullnetar mashkull, i cili mori brenda një intervali kohor 20 ditësh, dy doza kolkicine. Mbas trajtimit urina e tij u grumbullua rregullisht duke filluar që nga koha e trajtimit dhe u dërgua për analizë.

Dozat

Individi i ofruar vullnetarisht morri nga goja dy doza të kolkicinës. Doza e parë ishte 2 mg, ndërsa doza e dytë 4 mg.

Duke mbajtur parasysh faktin se doza kurative ditore tek pacientët është 3 mg nuk pritej ndonjë pasojë e mundshme dhe në fakt individi nuk shfaqti ndonjë shqetësim pas trajtimit.

Marrja e mostrave

Mostrat e urinës u morë në intervale rastësore pas dhënies së dozës. Sasia e urinës për çdo interval ishte e ndryshme. Mostra të urinës normale u përdorën për kontroll dhe për prova të rifitimit.

* Dorëzuar në Redaksi në 8 Prill 1996, miratuar për botim më 14 Janar 1997.

Nga Insituti i Shëndetit Publik, Institut für Toxikologie, Universitaet Zuerich, Switzerland (U.Z., E.P., C.S.)

Adresa për letërkëmbim: E. Panariti Insituti i Shëndetit Publik të Tiranës.