

Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Intézet, Gyógyszerhatástani Tanszék
(vezető: Rácz-Kotilla Erzsébet egyetemi előadótanár, gyógyszerész-doktor)

**A MATRICARIA DISCOIDEA
ÉS ARTEMISIA MONOGYNA (COMPOSITAE) VIRÁGZATAIBÓL
ELŐÁLLÍTOTT KIVONATOK VÉRNYOMÁSCSÖKKENTŐ HATÁSA**

Dr. *Rácz-Kotilla Erzsébet*, dr. *Gáspár Mária*

A magas vérnyomás csökkentésére számos, különböző hatásmechanizmusú gyógyszert használnak (9). Alkalmazásuk során gyakoriak a mellékhatások (6), ezért indokolt újabb készítmények bevezetése a gyógyá-

szatba. Kísérleteink során növényi kivonatokat vizsgáltunk, kiválasztva a káros mellékhatások nélkülieket (8).

A fészkesvirágzatúak családjába (*Compositae*, *Asteraceae*) tartozó fajok hatásának vizsgálata során foglalkoztunk az alábbi két növényvel. Az egyik, a *Matricaria discoidea* DC, Ázsia északkeleti területeiről származik (2). Európában jövevényfajként 1850-ben észlelték, hazánk területéről 1889-ben jelezték először, azóta az ország egész területén közönséges gyomnövényként terjedt el (12). A másik, flóraműünkben (12) *Artemisia maritima* L. ssp. *salina* (Willd.) Rchb. néven szerepel, *Ehrendorfer* szerint (2) az *A. monogyna* W. et K. fajjal azonos. Tömegesen terem Dobrogeában, de gyakori sós, szikes talajon az ország más vidékein is (12). A szantonin ipari előállítására használható (3).

Kísérletes rész

A *Matricaria discoidea* virágzatait Marosvásárhely környékén gyűjtöttük, az *Artemisia monogyna* virágzó szárvégeit pedig intézetünk gyógynövénykertjéből. A folyékony kivonatokat (*extractum fluidum*) a Román Gyógyszerkönyv (11) előírásai szerint készítettük, 1 ml kivonat 1 g száraz drognak felel meg. Az izotonizált kivonatokat altatott macskáknak adagoltuk (4), az előzetesen feltárt *vena femoralis*-ba (10). A vérnyomást az *arteria carotis*-ba kötött kanül segítségével higanyos manométerrel mértük (7). Kiszámítottuk az ún. hypotensív faktort (h.f.), mely előző dolgozatunkban közölt meghatározás szerint az eredeti vérnyomás érték és a kezelés után mért érték hányadosa (8). Az antihypertensív hatás megállapítása céljából (6) a *vena femoralis*-ba lassú perfúzióval noradrenalin juttattunk, percenként 8–10 mikrogrammot (testsúlykilogramra számítva); az ún. antihypertensív faktor (a.f.) a kísérletesen előidézett magas vérnyomás és a készítmények adagolása utáni értékek hányadosa. Kísérleteinket 30 macskán végeztük.

Az eredményeket az I. táblázatba foglaltuk.

I. táblázat

A *Matricaria discoidea* (M.d.) és az *Artemisia monogyna* (A.m.) kivonatok vérnyomáscsökkentő hatása

h.f. = hypotensív faktor
a.f. = antihypertensív faktor

A folyékony kivonatok adagja ml/testsúlykg	M. d.		A. m.	
	h.f.	a.f.	h.f.	a.f.
0,2	1,16	1,41	1,33	1,56
0,4	1,30	1,50	1,70	1,65
0,6	1,46	1,66	1,84	2,24
0,8	2,22	2,39	2,28	3,12

A hatás mindkét esetben rövid időtartamú (10 perc). A kivonatok toxicitása (5) egereknél, intraperitoneális adagolás esetén az első fajnál $DL_{50} = 29,50$ g/kg, a másodiknál $DL_{50} = 10,80$ g/kg.

Összehasonlító anyagként reszerpint használtunk a hypotensiv faktor megállapítására és tolazolint az antihypertensiv faktor mérésére (1). Az eredményeket a 2. táblázatba foglaltuk.

2. táblázat

Az összehasonlító anyagok vérnyomáscsökkentő hatása

h.f. = hypotensiv faktor
a.f. = antihypertensiv faktor

Adag mg/testsúlykg	Reszerpin	Tolazolin	
	h.f.	h.f.	a.f.
0,50	1,25	1,34	1,38
0,75	1,40	1,47	1,69
1,00	1,68	1,83	2,12
1,25	2,00	2,10	2,38
1,50	2,75	2,40	2,79

Az 1. és 2. táblázat adatainak összehasonlításából megállapítható, hogy a *Matricaria discoidea* esetében a legkifejezettebb vérnyomáscsökkentő hatás 1,25 mg/testsúlykg reszerpinnek, illetőleg 1,00 mg/kg tolazolinnak felel meg. A legerősebb antihypertensiv hatás (a.f. = 2,39) egyenértékű 1,25 mg/kg tolazolin hatásával.

Az *Artemisia monogyna* kivonatainál a legerősebb vérnyomáscsökkentést (h.f. = 2,28) ugyanolyan adagnál mértük, mint az előző növény kivonatainál (0,8 ml/testsúlykg). Az antihypertensiv hatás (a.f. = 3,12) viszont szembetűnő, meghaladja az összehasonlító anyagként használt tolazolin esetében 1,50 mg/kg-os adagnál mért értéket.

Következtetések

Mindkét vizsgált fészkesvirágzatú faj kivonatainak vérnyomáscsökkentő hatása közepes erősségű, de az antihypertensiv hatás kifejezett, különösen az *Artemisia monogyna* esetében.

A szerkesztőségbe érkezett: 1974. június 24-én.

Irodalom

1. Chess D., Yokman F. F.: Proc. Soc. Exptl. Biol. Med. (1946), 61, 127; 2. Ehrendorfer F. (szerk.): Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas, II. kiadás, Fischer Verlag, Stuttgart, 1973; 3. Gáspár Mária: Rev. Med., (1971), 17, 91; 4. Mazurkiewicz I. M.: Arch. Int. Pharmacodyn. Therap. (1968), 171, 136; 5. Mureşan V., Simionovici M.: Standardizarea biologică a medicamentelor. Editura Medicală, Bucureşti, 1955; 6. Panaitescu Gh., Popescu A. E.: Patologie medicamentoasă curentă. Editura Medicală, Bucureşti, 1974, (281—295. old.); 7. Prichard B. N. C.: Arch. Int. Pharmacodyn. Therap. (1971), Suppl. 192, 193; 8. Rácz G., Rácz-Kotilla Erzsébet, Zágonyi E.: Hypotensive Wirkung einiger in der rumänischen Volksmedi-

zin verwendeten Pflanzen. Fortschritte auf dem Gebiet des Pflanzenheilmittels. Internationales Symposium, Poznan, 1970, Zusammenfassungen der Vorträge, 49. old.; 9. Schlitter R. (szerk.): Antihypertensive Agents., Academic Press, New York—London, 1967; 10. Singh K. P., Maharwar M. M.: Arch. Int. Pharmacodyn Therap. (1968), 171, 59; 11. * * * Farmacopeea Română, ediția a VIII-a, Editura Medicală, București, 1965; 12. * * * Flora Republicii Socialiste România, IX. kötet, Editura Academiei R. S. România, București, 1964.
