

藥物食品檢驗局調查研究年報 7: 216-217, 1989
Ann. Rept. NLFD Taiwan R.O.C. 7: 216-217, 1989



市售中藥濃縮製劑之總灰分及 酸不溶性灰分測定

歐天賜 蔡明哲 曾千芳

第 三 組

一向被稱為“科學中藥”的“濃縮製劑”的品管項目之一。
其總灰分，酸不溶性灰分之測定，乃不可缺少 為了解市售中藥濃縮製劑，總灰分，酸不

表一 二十種中藥方劑濃縮散(每種 5 件，計 100 件)其總灰分，酸不溶性灰分値之分佈範圍：

品 名	總 灰 分			酸 不 溶 性		
	平 均 值 (%)	最大値及最小値 (%)	最大値與最 小値之差異 値(%)	平 均 值 (%)	最大値及最小値 (%)	最大値與最 小値之差異 値(%)
黃 芩 湯	4.5	6.4~ 3.8	2.6	0.91	1.17~0.50	0.67
五 淋 散	5.1	6.8~ 4.5	2.3	1.56	1.80~1.12	0.68
黃 連 解 毒 湯	4.3	5.1~ 3.6	1.5	0.88	1.30~0.49	0.81
龍 膽 瀉 肝 湯	5.2	6.5~ 3.3	3.2	1.34	2.00~0.61	1.39
半 夏 瀉 心 湯	3.9	4.3~ 3.6	0.7	1.22	1.82~0.58	1.24
平 胃 散	4.6	5.3~ 4.0	1.3	1.06	1.62~0.62	1.00
葛 根 湯	5.1	6.4~ 3.9	2.5	1.29	2.33~0.35	1.98
小 柴 胡 湯	6.2	7.5~ 4.0	3.5	1.68	3.22~1.10	2.12
薏 苡 仁 湯	4.7	5.6~ 4.3	1.3	1.16	1.63~0.30	1.33
麻 黃 湯	6.4	9.2~ 4.7	4.5	1.91	4.85~0.82	4.03
三 黃 瀉 心 湯	5.2	6.3~ 4.1	2.2	1.02	1.17~0.85	0.32
四 物 湯	5.0	5.3~ 4.4	0.9	2.44	2.97~1.36	1.61
茵 陳 蒿 湯	8.1	11.7~ 6.2	5.5	2.23	3.65~1.09	2.56
二 陳 湯	5.8	10.4~ 3.5	6.9	1.13	2.70~0.22	2.48
補 中 益 氣 湯	6.1	9.0~ 3.3	5.7	1.50	1.80~1.22	0.58
麻 杏 甘 子 石 湯	21.9	37.5~12.6	24.9	5.20	9.52~2.17	7.35
道 遙 散	4.3	4.6~ 4.0	0.6	1.62	2.85~0.82	2.03
五 苓 散	5.5	6.8~ 4.4	2.4	0.97	1.48~0.42	1.06
理 中 湯	4.4	6.4~ 3.2	3.2	0.86	1.59~0.18	1.41
六 君 子 湯	4.9	6.4~ 3.9	2.5	1.76	3.99~0.9	3.09

市售中藥濃縮製劑之總灰分及酸不溶性灰分測定

表二 市售中藥濃縮製劑之總灰分含量分佈

含量 (%)	檢體件數
1-5	49
5-10	44
10-20	4
20-30	2
30以上	1

表三 市售中藥濃縮製劑之酸不溶性灰分含量分佈

含量 (%)	檢體件數
0-1	31
1-2	53
2-4	12
4-6	2
6以上	2

溶性灰分之量，76年間抽購五家廠牌二十個不同方劑，如表一之品名共一百件檢體，參照中華藥典第三版總灰分)，酸不溶性灰分測定法，進行調查檢驗。

一百件中藥濃縮製劑，經檢驗結果，發現其總灰分間，酸不溶性灰分間之差異值相當大。總灰分最高值達37.5%，最低3.2%；而酸不溶性灰分最高9.52%，最低0.18%。這可能由於方劑組成成分不同所造成。麻杏甘石湯因處方中含有相當量的石膏，故其總灰分，酸不溶性灰分均偏高(總灰分平均值21.9%，酸不溶性灰分平均值5.20%) (表一)

又由表 I，總灰分，酸不溶性灰分之最大值及最小值欄可知，同一方劑不同廠牌間之差異值亦相當大，如同為麻杏甘石湯，總灰分最

高有37.5%者，最低12.6%，其差異值為24.9%，酸不溶性灰分最高9.52%最低2.17%其差異值為7.35%，這或許因各廠家在製造流程上及組成藥材分量比例之不同所造成。

雖然，由於方劑組成成分之不同，製造流程上等差異，造成檢體總灰分，酸不溶性灰分間之差距，但一般而言一百件檢體中，總灰分值多集在1~10%間，共93件(93%)，酸不溶性灰分大多在2%以下，共84件(84%)。(表II、表III)

參考文獻

1. 中華藥典第三版，附錄 p.58.
2. 1986 日本藥局方解說書，第十一改正 B-168~169.

ASH AND ACID-INSOLUBED ASH DETERMINATION OF CONCENTRATED CHINESE HERBAL PREPARATIONS

TAIN-SYH OU, MING-JER TSAI AND CHIENG-FANG TSENG

DIVISION OF PHARMACOGNOSY

ABSTRACT

100 concentrated chinese medicine preparations were purchased randomly from market in Taiwan area. These samples including 20 kinds of prescriptions were made by 5 different manufactures. These total ash and acid-insolubed ash

were determined by the methods described in ch.p III. The results showed that the total ash of 93% of the samples were under 10% and the acid-insolubed ash of 84% of the samples were under 2%.