

〔泌尿紀要11巻7号〕  
〔昭和40年7月〕

## 新造影剤 Conray, Angio-Conray の臨床経験

広島大学医学部泌尿器科教室（主任：加藤篤二教授）

道 中 信 也  
宮 尾 尚 敬  
白 石 恒 雄  
溝 口 勝  
伊 藤 順 勉CLINICAL EXPERIENCES ON NEW CONTRAST MEDIA,  
CONRAY AND ANGIO-CONRAYNobuya MICHINAKA, Naotaka MIYAO, Tsuneo SHIRAISHI, Masaru MIZOGUCHI  
and Yoshikazu ITO*From the Department of Urology, Hiroshima University School of Medicine  
(Director : Prof. T. Kato, M. D.)*

The report deals with clinical experiences on new contrast media, Conray and Angio-Conray in the field of urology.

Use of the media to outpatients who visited our clinic confirmed that they were easier and safer contrast media than others for intravenous purpose even for children and they were proved to be reliable ones with less side effects.

## はじめに

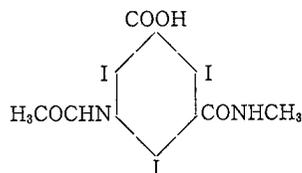
泌尿器科検査に於ける腎盂レ線撮影法及び腎血管レ線撮影法は我々泌尿器科医には必要欠くべからざる検査法であり、又近年は小児泌尿器、腎性高血圧症等の診断治療が急速の進歩を来し、其の診断の爲にも優秀なる造影剤の出現は期待するものが大である。吾々は今回第一製薬より新造影剤 Conray, Angio-Conray の提供を受け各種泌尿器疾患のレ線検査に使用したので其の結果を報告する。

## Conray について

本剤は米国の Mallickrodt 社で開発された新血管造影剤で、ヨードの含有量が高くしかも粘稠度が低い為に注入が容易でしかも毒性が少く温度 0°C にても結晶が析出しない優れた造影剤である。

本剤の化学名は acetoamido-2, 4, 6-triiodo-N-Methylisophthalmic acid で第 1 表に示す如くヨ-

表 1



ドの含有量62%，分子量614，白色結晶状固体である。Conray は Meglumin 塩 60%，Angio-Conray は Sodium 塩 80% の溶液である。

本剤の性状及び毒性については第 2 表に示す如くでヨード含有量に比し粘稠度が低く毒性が少い。又、濃度（東京光電式スタンダードデンシトメータにて測定）は第 3 表図 1 に示すごとく市販の他造影剤に比し優秀なることを示している。

尚本剤の使用法としては静脈性腎盂造影には成人 20cc であるが体重、症状により増減する。重症の腎疾患、肝障害患者、一般状態の極端に悪い患者は避けた方がよい。

表 2

		Conray 60%	Angio-Conray 80%
組	成	Meglumine iothalamate	Sodium iothalamate
粘 稠 度 (CPS)	2.5°C	6.1	14.4
	37.5°C	4.0	8.4
ヨード含有量 (W/V%)		28	48
LD <sub>50</sub> (g/kg) マウス静注		17±1	19

表 3

	ピラセトン 70%	ペルアプロ ジールM 60%	ウロコリン 70%	ウログラフ イン 60%	アンギオコ ル 80%	モリヨドー ル 20%	スギウロン 33%	水	無
濃 度	0.22	0.24	0.18	0.21	0.18	0.28	0.36	2.01	2.3

### 臨床例使用成績

我々は泌尿器科外来を訪れた患者に対し Conray, Angio-Conray を使用した。即ち使用した症例数は排泄性腎盂撮影30例について行った。成人に対しては通例 Angio-Conray 20cc を使用した。(図2~4) 30例使用中1例に軽度の蕁麻疹を認めたが抗ヒスタミン剤の注射にて症状は軽快した。尚小児に対しては年齢, 体重, 症状に応じて使用量を増減した。図2に示す如く正常人ではあるが排泄性腎盂撮影に於ても静注後7分で逆行性腎盂撮影と同程度の明確なレ線像が得られた。

逆行性腎盂撮影は25例に使用(図5~7) 60% Conray を30%に稀釈して注入を行なった。尿道膀胱撮影は16例行ない、膀胱撮影には60% Conray を5%に稀釈し 150 cc ~ 100 cc 使用, 尿道撮影には 60% Conray 20cc を使用した(図8~9)。排泄性腎盂撮影以外の使用例に於ては特別な副作用は見られなかった。

### ま と め

我々泌尿器科医は各種泌尿器検査にあたり、優秀なる造影剤の出現に対しては大いに期待している所であるが、表題の Conray, Angio-Conray は今迄の市販造影剤に比し優れている

ことは Marshall and Ling (19-63), Friedberg 等によつても明かて、即ち実験的にも毒性少く、粘稠度が低いのでカテーテル及び注射針等で短時間に大量注入が出来、しかも Marshall によれば 665 例に於て注入時間と副作用は無関係であると報告されている。近年小児泌尿器に於ける診断、治療の発達を見た折柄、幼少者に於ける排泄性腎盂撮影にも本剤は今迄の造影剤に比し適している様に思われる。概括的に我々は逆行性腎盂撮影25例、尿道膀胱撮影16例、排泄性腎盂撮影30例について行った成績を述べると、逆行性腎盂撮影、尿道膀胱撮影に於ては副作用は見られず、排泄性腎盂撮影に於て1例軽度の蕁麻疹を認めた外は特別副作用は認めなかつた。楠等も急速静注性腎盂レ線撮影34例中僅か1例に悪心を認めたのみと報告している。

尚 Steinberg 等は Conray 201例, Angio-Conray 102例計303例に臨床的に使用し副作用少く室温でも結晶の析出がなく注入に際し温める必要がないと其の優秀性を認めている。又、濃度に於ても表3図1に示した如く市販の他の造影剤に比し優秀性が認められるが、Marshall 等は Conray は毒性が低く安全域が高く1200例

の静脈性尿路造影に使用し excellent 80%, good 16%, fair 3.1%, poor 0.9% その内 excellent 80%, good 16% の合計96%の内 1/3 は逆行性尿路造影と比較してそれに匹敵すると述べている。

従来の造影剤はヨード含有量が高くなるに従い粘稠度が高く使用に際し種々の使用障害を生じるが、Conray, Angio-Conray は今迄の市販の造影剤に比べヨード含有量高く又粘稠度並びに毒性も低いといわれる。以上我々も症例数は少いけれども市販の造影剤に比し安全かつ優秀な造影剤なることを確認した。

おわりに

我々は泌尿器科外来を訪れた患者に新造影剤 Conray, Angio-Conray を使用した処副作用少く、小児に使用しても静脈内注入が市販の造影剤に比べ容易かつ安全で優秀なる造影剤であることを述べた。

文 献

- 1) 楠 隆光他：泌尿紀要, 10 : 635, 1964.
- 2) 第一製薬株式会社：Conray 文献集。  
(1965年5月11日特別掲載受付)

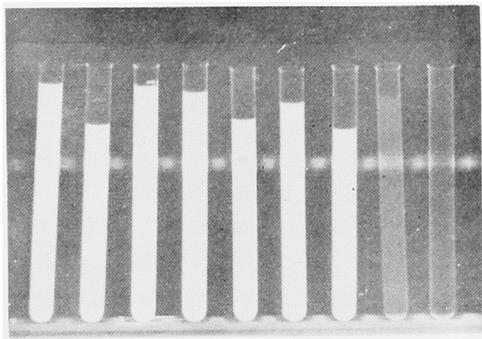


図 1

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1 : 70%ピラセトン   | 2 : 60%ペルアプロジールM |
| 3 : 70%ウロコリン   | 4 : 60%ウログラフィン   |
| 5 : 80%アンギオコンレ | 6 : 20%モリヨドール    |
| 7 : 33%スギウロン   | 8 : 水            |
| 9 : 無 (試験管のみ)  |                  |

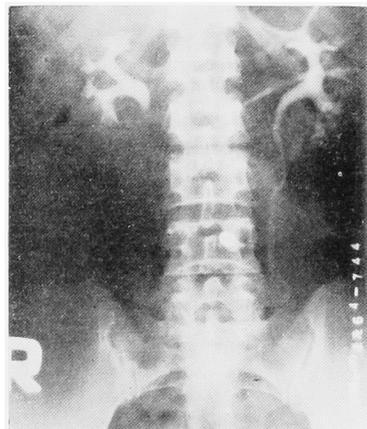


図 2

39才♀健康腎  
Angio-Conray 20cc  
静注後7分のレ線像

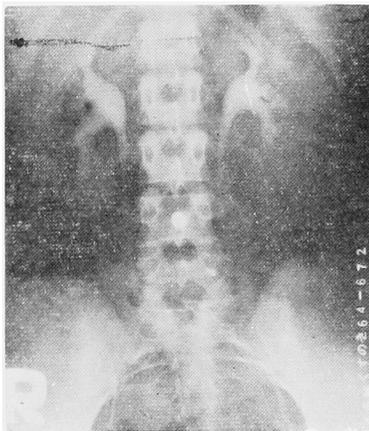


図 3

17才♀腎盂腎炎  
Angio-Conray 20cc  
静注後15分のレ線像

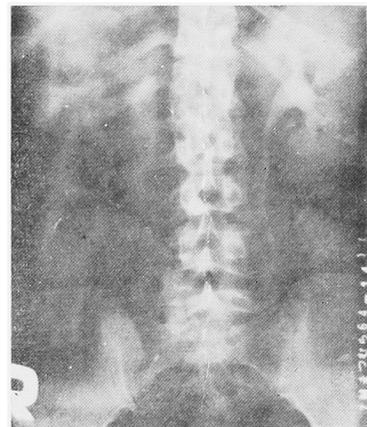


図 4

24才♀右腎水腫  
Angio-Conray 20cc  
静注後7分のレ線像  
右腎盂像造影不能

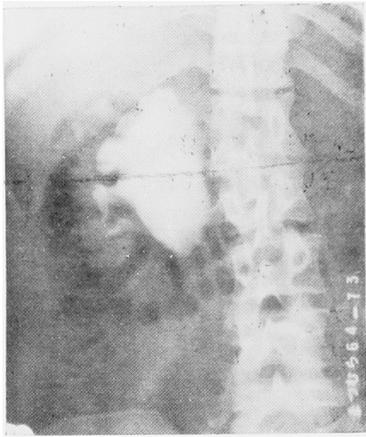


図 5  
図4の患者  
逆行性腎盂レ線像  
30% Conray 15cc 注入

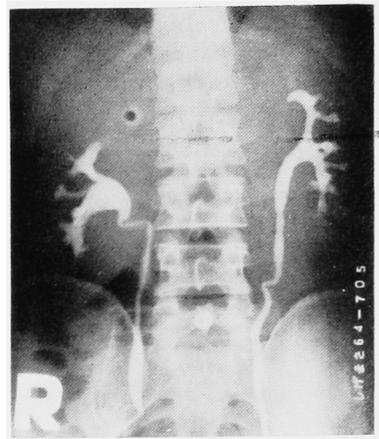


図 6  
34才♀右腎下垂  
逆行性腎盂レ線像  
30% Conray 両側 8cc 注入

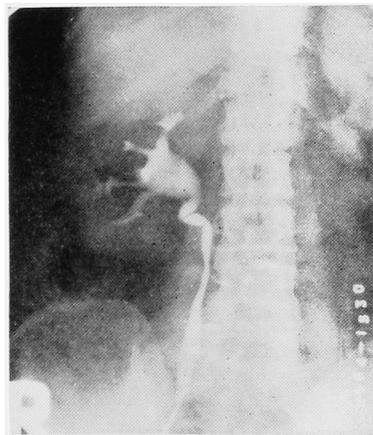


図 7  
67才♀残腎結核  
30% Conray 9cc 注入  
逆行性腎盂レ線像

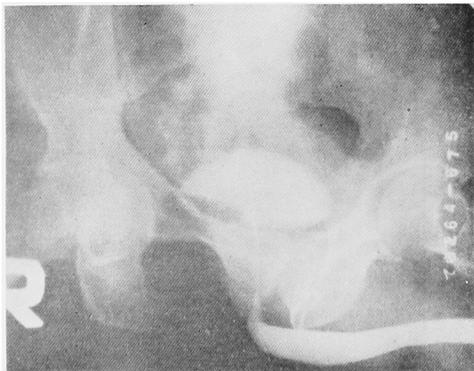


図 8  
70才♂前立腺肥大症膀胱尿道レ線像  
膀胱内5% Conray 50cc  
尿道内60% Conray 20cc 注入



図 9  
48才♂慢性前立腺炎膀胱レ線像  
膀胱内5% Conray 100cc 注入