



Title	非イオン性ヨード造影剤による遅発型副作用の検討
Author(s)	南部, 敏和; 吉川, 裕幸; 白土, 博樹 他
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1990, 50(8), p. 1019-1021
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/19063
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

研究速報

非イオン性ヨード造影剤による遅発型副作用の検討

帯広厚生病院放射線科

南部 敏和 吉川 裕幸 白土 博樹 鈴木恵士郎

（平成2年5月15日受付）

（平成2年6月12日最終原稿受付）

Late Adverse Reactions of Non-Ionic Intravenous Contrast Media

Toshikazu Nambu, Hiroyuki Yoshikawa, Hiroki Shirato and Keishiro Suzuki

Department of Radiology, Obihiro Kosei Hospital

Research Code No. : 502.9

Key Words : Non-ionic contrast media, Late adverse reaction

A prospective study of late adverse reactions of non-ionic intravenous contrast media was performed. Information was collected from questionnaires returned by the patients, and also from further interviews. The incidence of adverse reactions was 8.3% in all patients, and was higher in female (11.1%) than male (5.8%). They were more frequent in the patients with age ranging from 20 to 49 than those older than 50. The most frequent symptom was headache, followed by itching, skin rashes, nausea, dizziness, and general fatigue. More than half of the reactions occurred within six hours after injection, but reactions a few days later were also reported.

1. はじめに

最近、ヨード造影剤の遅発型副作用の報告^{1)~4)}が増えているが、自覚的症状を含む多数例の集計報告は少ない。本稿では、当施設で施行した非イオン性ヨード造影剤による遅発型副作用の調査から得られた知見を報告する。

2. 対象ならびに方法

対象は帯広厚生病院で1989年8月24日から翌年2月1日の間に造影CTを施行したのべ2,382例である。前処置は検査前一食を絶食とし、テストアンプルによる検査前の過敏症テストはしていない。造影剤はイオパミドール300mgI/ml 1,337例（月火水）、イオヘキソール300mgI/ml 1,045例（木金土）を曜日で分けて用いた。造影剤量は1,774例で100ml, 254例で150ml使用し、体重40kg未満の24例は体重(kg)×2ml用いた。検査時全例にアンケートを配り、最低2日間の経過をみて、悪心、

疼痛、不快感、皮疹など計17項目に自由記載欄を加えた症状の問診表と、症状の発現時間につき記載を求めた。症状発現者には筆者の1人（吉川）が電話か面接で症状を確認し、アンケート無回答者にも40%の症例を無作為抽出して電話で問診した。遅発型副作用の基準は、検査後、検査担当者の観察下から離れたのち（造影剤注入開始から約30分以降）に発生した症状で、患者のもつ病的状態に関連がなく、他の使用薬剤、食物等との関係も認めないものとした。

3. 結 果

（1）対象症例は2,382例だったが、翌日他因死した1例は集計から外した。2,381例中回答を得た症例は2,052例で、内訳はアンケート回答例1,824例とアンケート無回答者に電話で問診した228例であった。アンケート1,824例中の陽性例は191例（10.5%）であったが、うち179例に問診を施行し

Table 1 Incidence of late adverse reactions

	Iopamidol	Iohexol	Total
Male	29/596 (4.9%)	34/496 (6.9%)	63/1092 (5.8%)
Female	61/534 (11.4%)	46/426 (10.8%)	107/960 (11.1%)
Total	90/1130 (8.0%)	80/922 (8.7%)	170/2052 (8.3%)

Table 2 Incidence of late adverse reactions in relation to age

Age	Incidence
0 - 9	1/12 (8.3%)
10 - 19	2/33 (6.1%)
20 - 29	12/79 (15.2%)
30 - 39	17/181 (9.4%)
40 - 49	44/345 (12.8%)
50 - 59	46/556 (8.3%)
60 - 69	35/483 (7.2%)
70 -	13/363 (3.6%)

23例を前述の基準に合致しないため陽性例から除外した。連絡不能で問診できなかった12例は陽性とした。また、アンケート無回答557例中228例を検査約3週後に調査し、陽性は2例(0.9%)だった。以上より遅発型副作用は全回答者2,052例中170例8.3%になり、性別では女性107/960、男性63/1,092で、 χ^2 検定1%以下の危険率で女性に多かった(Table 1)。年齢では、19歳以下は母数が少なく評価困難だが、成人では20~49歳に高率で(Table 2)、20~49歳の群(73/605, 12.1%)と50歳以上の群(94/1,402, 6.7%)は、 χ^2 検定1%以下の危険率で有意差があった。なお、2種の造影剤間に差はない。

(2) 遅延型症状の内訳は、頭痛が最も多く、ついで搔痒、皮疹、悪心、めまい、全身倦怠感の順で(Table 3)、重篤なものはなかった。

(3) 症状発現時間は6時間以内が90例だったが、12時間までは28例、24時間まで25例、48時間まで22例、48時間以降5例であった。複数の症状があった例は発現の早い方を採用した。

4. 考 察

造影剤の遅延型副作用は検査室を離れてから発現し、軽い症状や不特定な自覚的症状が多い¹⁾²⁾。評価には患者の自己申告による集計では不十分

Table 3 Clinical symptoms and incidence of late adverse reactions (LARs)

Symptoms	No. of LARs
Headache	55
Itching	43
Skin rushes	34
Nausea	34
Dizziness	19
General fatigue	15
Epigastralgia	10
Pharyngeal discomfort	9
Chest discomfort	7
Vomiting	6
Urticaria	5
Palpitation	5
Parotid pain	4
Drowsiness	3
Cough	3
Pain at injection site	2
Low back pain	2
Sneezing	2
Finger irritation	1
Anasarca and oliguria	1
Nasal bleeding	1
Fever	1

で、造影検査全例を対象とし高回答率を得ることや確認の為の問診が重要となる。筆者らは2300件以上のアンケート調査と陽性者の大多数への問診を施行し、高回答率を得たが、回答2,052例中の陽性率は170例8.3%であった。また、アンケート無回答者の抽出調査では陽性率0.9%であり、アンケート無回答全例を同率とすると、全対象2,381例の推定陽性率は17.3例7.3%となる。Panto¹⁾、McCullough²⁾らはイオン性および非イオン性造影剤の遅発型副作用調査を施行し、もっと高い陽性率を報告しているが、彼らはアンケートでの陽性者に問診をしておらず、細かい症状まで陽性としたことが差の原因と考える。本集計では、性別で女性、年齢では成人のうち20代から40代に頻度が高い傾向があり興味深い。重篤な症状はなかったが眠気を生じた例があり、検査後自動車を運転する患者には注意を要する。また最近ではショックの報告例⁴⁾もあり、今後の調査や対策が望まれる。即時型副作用、アレルギー歴、造影剤使用歴との関係、偽陽性例の頻度については更に慎重な検討

を要し、今後解析していく予定である。症状発現時期については、調査開始時に予測が立たず、アンケートでは検査後最低2日間の観察を求めたが、2日目以降の発現例も少数あり、3日目以降の症状についてはさらに調査が必要である。非イオン性ヨード造影剤は広く診断に用いられ、有用性は大きい。本稿は遅発型副作用による造影剤の危険性を誇張するものではないが、医療従事者の認識を高め、現在未解明の発現機序や危険因子の発見の重要性を強調するものである。

文 献

- 1) Panto PN, Davies P: Delayed reactions to urographic contrast media. *Brit J Radiol* 59: 41—44, 1986
- 2) McCullough M, Davies P, Richardson R: A large trial of intravenous Conray 325 and Niopam 300 to assess immediate and delayed reactions. *Brit J Radiol* 62: 260—265, 1989
- 3) 宮本祐二, 建井 務, 一島茂樹, 他: 非イオン性造影剤による遅発性発疹について, 日本医放会誌, 50(3): 295—297, 1990
- 4) 厚生省医薬品副作用情報 No. 96