

Title	医療被曝からみた消化性潰瘍患者の動態
Author(s)	北畠, 隆; 横山, 道夫
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 33(11) P.910-P.912
Issue Date	1973-11-25
Text Version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/11094/17410">http://hdl.handle.net/11094/17410</a>
DOI	
rights	
Note	

***Osaka University Knowledge Archive : OUKA***

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

## 研究速報

## 医療被曝からみた消化性潰瘍患者の動態

新潟大学医学部放射線医学教室

北 島 隆 横 山 道 夫

(昭和48年8月15日受付)

(昭和48年9月10日最終原稿受付)

Movement of Peptic Ulcer Patients in Relation  
to Medical Exposure

Takashi Kitabatake and Michio Yokoyama

Department of Radiology, Niigata University School of Medicine

Research Code No.: 302

Key Words: Medical exposure, Medical insurance, Peptic ulcer

Movement of the peptic ulcer patients in the three months period in Niigata City was studied based on applications from the medical facilities to the Health Insurance. There is a significant tendency toward the high average frequency of the stomach X-ray examination in a given period in the patients jointed to the high-benefit health insurance (HBHI) than in the patients jointed to the low-benefit health insurance (LBHI). The patients jointed to the HBHI shows the high rate of frequency of X-ray study more than 2 times within 4 weeks in the same facilities. If all patients visit directly to radiologists for X-ray examination, about 5.7% of the stomach X-ray examination would be reduced. The full paper written in English may be published elsewhere.

## 研究目的

消化器診断においてX線検査は大きな役割を占めている。適正なX線検査は重要な臨床情報を提供するからである<sup>1)</sup>。反面消化管X線検査は頻度が高いため国民線量を増加させる要因となっている<sup>2)</sup>。そこでこの報告では、消化管疾患の内比較的頻度の高い潰瘍患者の動態を調査し、被曝軽減の余地の有無を検討しようと思う。

## 研究方法

新潟市に居住し、医療保険を利用して昭和47年8月～10月に医療施設を訪れた消化性潰瘍患者について、X線検査の回数や転医経路などを、保険支払請求書に基づいて調査した。消化性潰瘍という病名は支払調書に記載されているもので、その

信憑性についての追求はしていない。医療保険の中、被用者保険、政府管掌健保、公務員共済、企業体職員健保などの給付率の高い保険を一括して健保(HBHI)、給付率の比較的低い国民健康保険を国保(LBHI)と呼ぶことにする。

## 調査結果

調査数は胃潰瘍男子438、女子182、十二指腸潰瘍男子255、女子84の合計959名である。受診期間ごとに平均X線検査回数をみると表1のごとく、期間が長くなるにつれて検査密度が減少し、また60才以上の高齢者ではいずれの受診期間においても平均回数が全年令平均値よりも少なかった。胃潰瘍と十二指腸潰瘍とでは検査回数に差がなかった(表省略)。

受診期間ごとおよび性別に国保と健保とによる検査回数を比べると表2のごとく、8階級中6階級において健保患者の平均検査回数が多く、これは5%水準で有意差がある。すなわち健保患者のX線検査密度が高い。なお表2には受診期間を4

週間に換算した場合の検査回数をも附記した。

4週間以内に2回以上X線検査を受けた患者は114名(11.9%)で、その内訳は表3の通りである。健保患者は国保患者に於て、同一施設では2回以上検査を受けている割合が多い。また4週

Table 1 Average frequency of the stomach X-ray examination in a given medical treatment period

Treatment Period(weeks)	No. Patients Age Class	—29	30—39	40—49	50—59	60—	Total
— 4	231	1.109 (61/55)	1.100 ( 67/61)	1.082 (53/49)	1.000 (18/18)	1.021 (34/29)	1.074 (248/231)
4— 9	250	1.350 (81/60)	1.377 ( 84/61)	1.478 (99/67)	1.382 (47/34)	1.107 (31/28)	1.368 (342/250)
9—13	192	2.205 (86/39)	1.906 ( 101/53)	2.000 (66/33)	2.050 (82/40)	1.667 (40/24)	1.979 (380/192)
13—	286	1.341 (55/41)	1.493 ( 100/67)	1.329 (97/73)	1.380 (69/50)	1.200 (66/55)	1.353 (387/286)

The numerator in the parenthesis indicates the total number of X-ray examination of the stomach, and the denominator indicates the number of patients in the same period.

Table 2 Average frequency of the stomach X-ray examination among persons jointed to two kinds of the health insurances with different benefit rates

Treatment Period(w)		Males		Females		Total	
		Jointed to LBHI	Jointed to HBHI	Jointed to LBHI	Jointed to HBHI	Jointed to LBHI	Jointed to HBHI
— 4	Average Frequency	1.023	1.085	1.000	1.140	1.014	1.099
	Converted to 4 W	1.023	1.085	1.000	1.140	1.014	1.099
4— 9	Average Frequency	1.394*	1.386	1.278	1.326	1.353	1.372
	Converted to 4 W	0.930	0.924	0.852	0.884	0.902	0.915
9—13	Average Frequency	1.813	2.082	2.000*	1.913	1.898	2.053
	Converted to 4 W	0.725	0.833	0.800	0.765	0.759	0.821
13—	Average Frequency	1.205	1.390	1.243	1.435	1.224	1.400
Weightened Average Frequency Converted to 4 Weeks		0.907	0.948	0.886	0.958	0.899	0.950

\* Except these two classes, the average frequency of the stomach X-ray examination is higher in the persons jointed th the high-benefit health insurance. This is statistically significant at the 5% level according to the sign test.

HBHI: High-benefit health insurance. LBHI: Low-benefit health insurance.

Table 3 Details of patients received the stomach X-ray examination more than two times within 4 weeks period

Insurance	Sex	Who received all examinations in same facilities	Who received all examinations in different facilities	Total
H B H I	Males	28 (42%)	39 (58%)	67 ( 100%)
	Females	5 (28%)	13 (72%)	18 ( 100%)
	Total	33 (39%)	52 (61%)	85 ( 100%)
L B H I	Males	6 (33%)	12 (67%)	18 ( 100%)
	Females	3 (27%)	8 (73%)	11 ( 100%)
	Total	9 (31%)	20 (69%)	29 ( 100%)

Table 4 Distribution of course of moving of patients who received the stomach X-ray examination more than two times in different facilities

Insurance	Course of Facilities Disease	(a)	(b)	Total
		From private clinic to hospital	From private clinic to private clinic From hospital to private clinic From hospital to hospital	
H B H I	Gastric ulcer	14	16	30
	Duodenal ulcer	8	14	22
	Total	22	30	52
L B H I	Gastric ulcer	7	5	12
	Duodenal ulcer	5	3	8
	Total	12	8	20
Total	Gastric ulcer	21	21	42
	Duodenal ulcer	13	17	30
	Total	34	38	72

間以内に2施設以上で2回以上検査を受けた患者の受診経路を調べると表4のごとく、診療所→病院以外の経路をとる者の割合が健保に多く、国保に少ない。

#### 検 討

1) 国保患者に較べて健保患者の平均X線検査回数の多いのは、健保の給付率の高いことと関係がありそうである。

2) 4週以内に2回以上検査を同一施設で受けたものが健保に多いことは、医師の意志で再検することが健保患者で行ない易いことを意味する。

3) 2施設以上に関係する場合、診療所→病院という経路は専門家に精査を依頼する場合と考えられるが、その他の経路は患者の意志による転医

と考えられる。この重複検査は、患者が初めから専門家を訪れると防ぎうるものである。

5) 総合すると、健保を安易に利用するための検査繰返しが5.7% (表2の荷重平均0.899回と0.950回の差が) に行なわれていることになり、医療被曝軽減の点から無視できない。

(調査にご協力頂いた新潟社会保険事務所に感謝する。)

#### 文 献

- 1) 野崎秀英, 北畠隆: 消化器X線診断学, 南山堂, 1971.
- 2) Hashizume, T.他: Health Phys. 23 (1972), 827.