

# 放射線部における検査・治療の推移と看護婦の役割

## 放射線部

○池上 多恵・市川いくみ・徳弘 美和

中村 美恵・丹生 恭子

### I はじめに

画像診断や内視鏡，血管造影の分野の発達に伴い放射線部においてもCT・MR検査等の侵襲の少ない検査が増加してきている。一方，内視鏡手技的な検査・治療，又カテーテル等を用いて非観血的手術療法を行うことも増加しつつある。今回私達は過去7年間の検査・治療についての件数や内容がどのように変化しているかを調査した。そしてその動向を把握し，医療チームの一員としてどのような意識を持って患者に接していくべきか検討したので報告する。

### II 方法

1. 調査期間 昭和59年4月～平成3年3月
2. 調査方法 放射線部看護管理日誌と月毎の集計表，CT・MR検査の台帳を利用した。

### III 結果

検査・治療件数は年間2000件を超える検査もあれば数年に1件しか施行されない検査もあり，著明なばらつきがみられた。

集計した結果をテレビ撮影室（以後はTV室とする），血管造影室に分けてまとめた。

1. TV室で行う検査・治療には以下のものがある。
  - 1) 変動があり増加しているもの  
大腸ファイバー，内視鏡的食道静脈瘤硬化療法
  - 2) 変動があり減少しているもの  
上部消化管造影，脊髓腔造影，関節腔造影

【資料1】 TV 室において変動のあった検査（治療）件数の推移

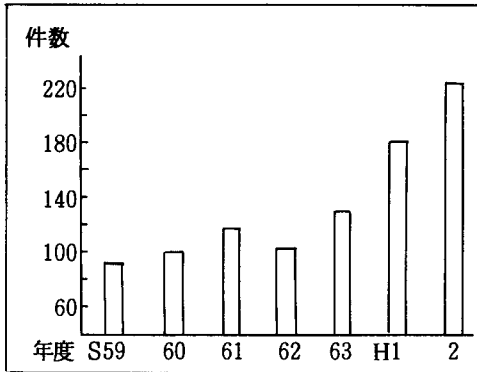


図1 大腸ファイバー（生検含む）

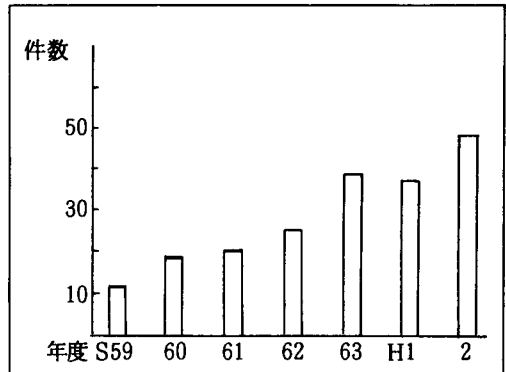


図2 内視鏡的食動静脈硬化療法

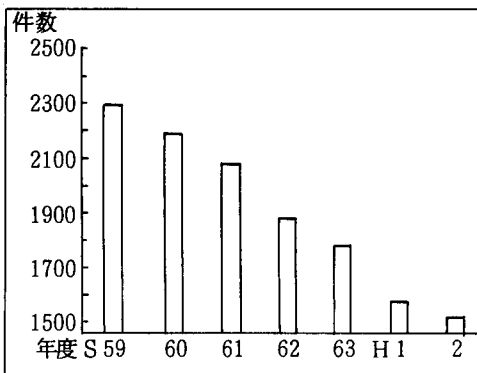


図3 上部消化管造影

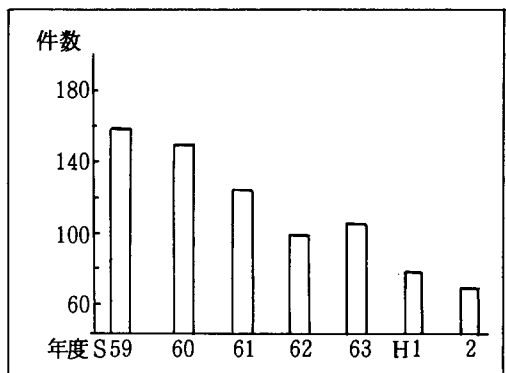


図4 脊髄腔造影

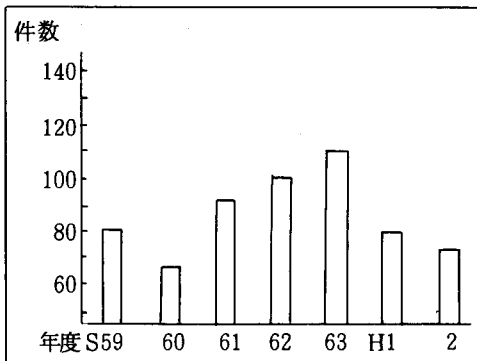


図5 関節腔造影

3) 変動がなく平均的に行われているもの

下部消化管造影，気管支ファイバー，ERCP，PTCD，チューブ・ドレーン造影，経皮的腎生検

【資料2】 TV室において変動が少なく平均的に行われている検査(治療)件数の推移

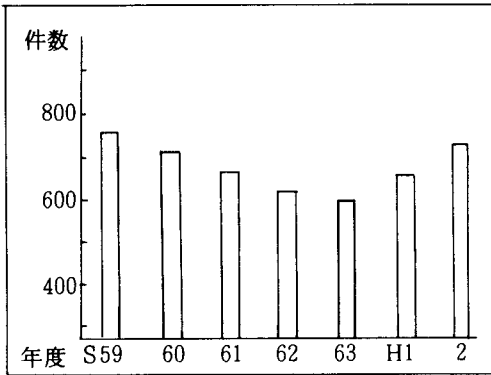


図1 下部消化管造影

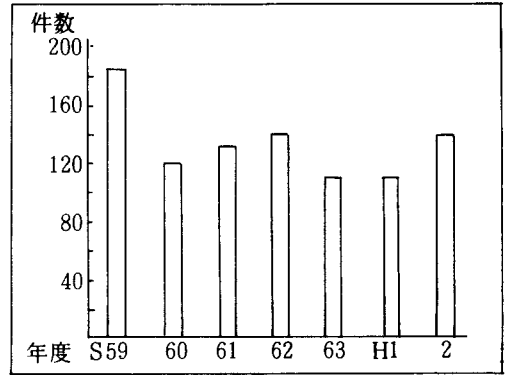


図2 気管支ファイバー

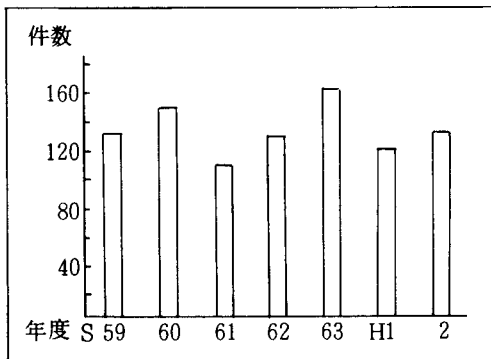


図3 ERCP

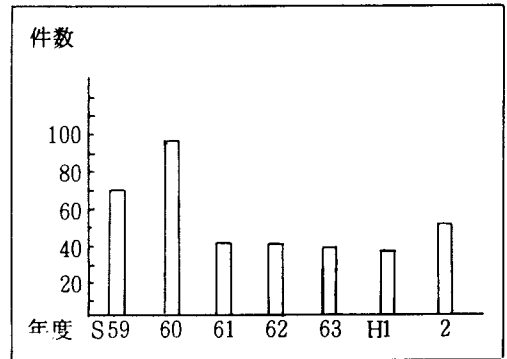


図4 PTC(D)

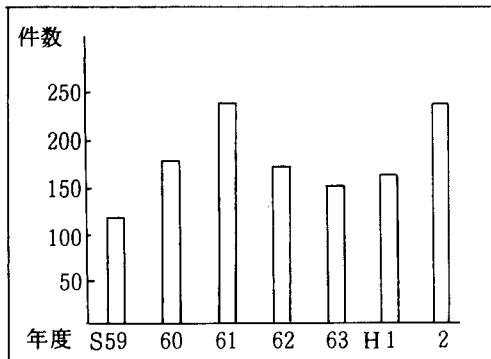


図5 チューブ・ドレーン造影

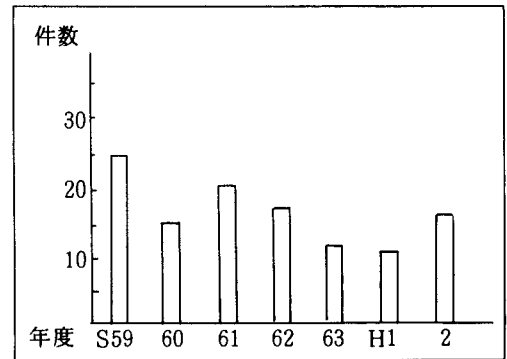


図6 経皮的腎生検

2. 血管造影室で行う検査・治療には以下のものがある。

1) 増加しているもの

心臓カテーテル法, 上肢・下肢血管造影

2) 減少しているもの

胸部・腹部血管造影・頭頸部血管造影

【資料3】 血管造影室における検査（治療）件数の推移

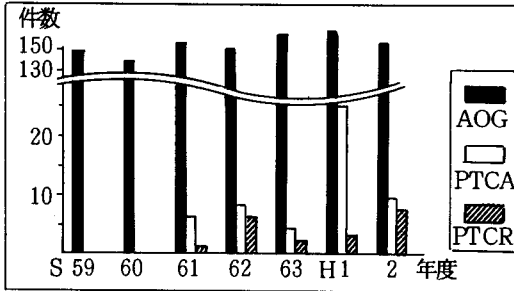


図1 カテーテル法

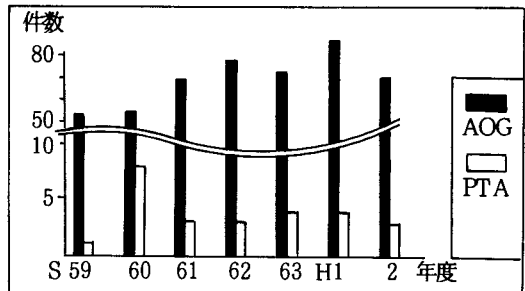


図2 上下肢血管造影

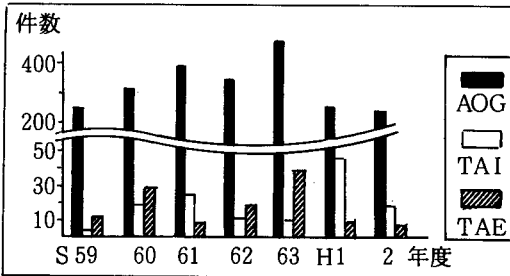


図3 胸腹部血管造影

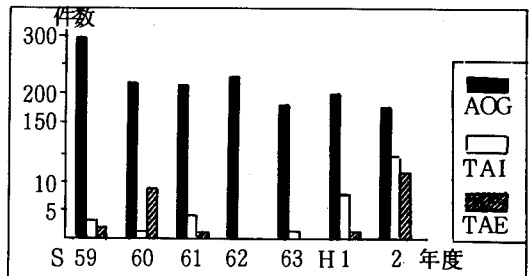
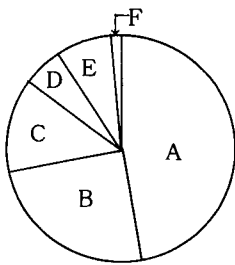
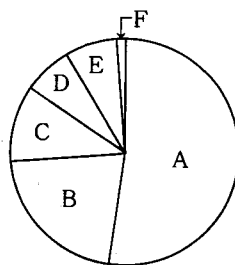


図4 頭頸部血管造影

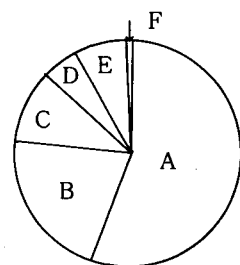
添付 ① MRI 検査内容



平成元年度

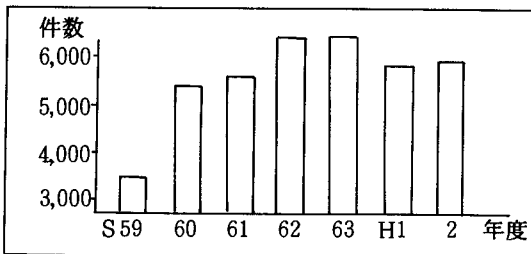


平成2年度



平成3年4月1日～  
9月30日迄

② CT 検査件数の推移



添付①の凡例	
A	脳
B	整形領域
C	頭頸部
D	胸部
E	腰部
F	骨盤部・その他

## Ⅳ 考 察

得られた結果より件数に変化の見られる検査・治療項目について考察した。

### 1. TV室

#### 1) 上部消化管造影

減少している。検査の中では一番多く行われているが、年間110件前後が減少している。原因は不明であるが、受診者の減少、内視鏡への移行、院外で一般的に行われる為であると思われる。しかし今後胃透視は容易に行えること、患者の苦痛も少なく、内視鏡では視野が狭い為広範囲に病変がつかみにくいなどから、一定数以下には減少しないと思われる。

#### 2) 大腸ファイバー（生検を含む）

7年間で2倍に増加している。食生活の変容に伴い大腸疾患が増加してきたこと、又マスクミ等を通じて疾患に対する情報が一般に提供され、患者側の意識が向上してきたことによると思われる。さらにファイバーの改良と、施行者の技術の向上とともに昭和62年より、検査の前処置としてPGE液が用いられ、患者の肉体的負担が少なく簡単に行えるようになった。

大腸の精密検査、術前検査、ポリペクトミーを目的として行われるが成人病検査の一つとして大腸検診に取り入れられるようになりつつあり、当病院でも今後増加する検査であると考えられる。

#### 3) 内視鏡的食道静脈瘤硬化療法

昭和58年より開始され約4倍に増加している。これは内視鏡機器の長足の進歩、特にファイバー・穿刺針の改良、手術適応への限界が明確になってきたこと等により、急速に普及してきた治療法の一つである。県内では施行施設が少ないことも要因の一つと思われ、今後も増加すると考えられる。治療手技上、解剖生理学上からも特に心臓に対する侵襲が大きい為心電図のモニタリングを必要とし、施行中は注意深い観察が必要である。生体負荷が大きいため病態の変化に速やかに対処できる看護技術が要求される。

#### 4) 脊髓腔造影

昭和62年より件数が減少している。これはMRIの導入に大きく関係していると思われる。MRIは脱髄疾患や変性疾患の診断に優れておりその他椎間板、関節軟骨、靭帯異常等非侵襲的に描出できる。又、骨によるアーチファクトが少なく、CTの弱点である脊髓、骨髓等の病変をよく描出できる。そのため侵襲の大きい脊髓腔造影より、MRIに移行してきたと思われる。

## 2. 血管造影室

### 1) 心臓カテーテル法

カテーテル、造影剤の品質改良、技術の熟練化、設備の高度化により心臓疾患の診断検査として飛躍してきた。

昭和61年より開始されたPTCA、PTCRは少数であるが増加傾向が見られている。両者共診断的な検査に比べHigh Risk で比較的長時間を要する。

これらの検査・治療が有意義に行われることで、心臓疾患の医療は一段と進歩すると思う。私達はチームの一員として目的、内容、方法や合併症に精通しその結果、患者にとって安全で安楽に行えるよう援助しなければならない。

### 2) その他の血管造影

頭頸部血管造影、胸腹部血管造影は昭和62年をピークに減少している。CTの普及、MRIの導入に大きく関与しており、血管造影の診断的意義が変化していると考えられる。一方TAI・TAE・PTA等血管造影手技を、応用して行われる治療的分野は発展している。

前述したように技術の向上、カテーテル類、造影剤の改良、装置の開発に伴い、より選択的に目的とする末端血管への操作が可能となった。

## V ま と め

今後放射線部は単に診断のみに留まらず、治療の場へと変化しつつある。血管内超音波検査や血管内視鏡検査といった新たな試みもあり、更に新しい手技も開発されてくると思われる。このような中で看護婦は、必要物品の多様化や処置が複雑になり、医師への介助、準備に時間を費やしがちである。限られた時間の中で高度な患者ケアが要求される。その為には各検査の特性を知り、施行中の危険を十分予測し、緊急事態への対応も速やかに行わなければならない。又長時間を要する血管造影(TAE・TAI等も含む)の場合には患者の希望するテープ音楽を室内に流し、リラックスができ時間が短く感じるような試みも行っている。外来患者の場合は、検査後は回復室において観察を行っている。帰宅後の留意点等については、パンフレットを使用し詳しく説明し不安の軽減に努めている。

放射線部の特徴として、放射線防護における役割を課せられている。患者は検査・治療への不安に加え、放射線に対し、必要以上の不安を抱いている場合がある。放射線の安全防護について正しい理解のもとで、患者に不安を与えないように十分注意し携わっていかなくてはならない。

## VI 終わりに

今回の集計結果により、検査・治療の推移と今後の方向が概ねであるが把握できた。今後も検査・治療を受ける患者の安全、安楽について考えてゆきたい。非常に危険性を伴う機会も多く私達に要求される多くのことが再認識できた。

## 参 考 文 献

- 1) 大澤 忠他：ナースの為の画像，内視鏡検査の知識，医学書院，1990.
- 2) 阿部美由紀他：検査における安全性と安楽性，臨床看護，Vol.16, No. 3, p. 325～327, 1990,
- 3) 清水陽一：心臓カテーテル，臨床看護，Vol.16, No. 3, p. 341～345, 1990.
- 4) 荒木 力，湯浅祐二：誰にもわかるMRI，第1版，p.191～207，潤社，1991.
- 5) 出月康夫，高瀬靖広他編：図解食道静脈瘤硬化療法，第1版第1刷，医学書院，1988.

（平成4年3月14日，高知にて開催の平成3年度看護研究学会）  
（日本看護協会高知県支部）で発表