

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

看護研究集録(2012.09) 平成21年度:30～33.

放射性ヨード内容療法を受ける患者の気分と身体症状の経時変化

大塚麗奈、石井真都佳

放射性ヨード内用療法を受ける患者の気分と身体症状の経時変化

10 階東ナースステーション ○大塚 麗奈、石井真都佳

I はじめに

甲状腺癌における治療としては、手術と放射性ヨード内用療法（以下 RI 治療と表記）がある。RI 治療は年々増加傾向にある事が推測される¹⁾。

RI 治療を受ける患者は、他者への放射線被曝を避けるために数日間隔離される。また十分な治療効果を得るために、治療 2 週間前より甲状腺ホルモン剤の休薬とヨード制限が必須であり、甲状腺機能低下症状の出現により心身の苦痛を伴う事がある。患者には、入院前から説明を開始し、入院後は放射線管理区域病棟（以下 RI 病棟と表記）の見学や説明用に自作した DVD の視聴など、治療前にイメージ化ができるよう説明を行っていた。しかし、治療後患者は「辛かった」「わかっていただけ孤独だった」と表現する事が多い。これらの苦痛の表現は漠然としている事が多く、被曝を最小限にとどめながら、どのタイミングでどのような看護介入を行うと効果的なのか判断できず、困難を感じていた。

RI 治療に関する文献を概観すると、萩原²⁾は RI 管理区域入室前の患者の心理について報告しているが、RI 治療を受ける甲状腺癌患者の看護に着目した研究や、RI 病棟での経時的な心理的・身体的状態に関する研究報告は見いだせなかった。今回我々は、RI 治療を受ける患者の心理的・身体的状態の経時変化を明らかにし、適切に把握する事で、被曝を最小限にとどめながら有効な看護介入ができるのではないかと考え検討した。

II 目的

放射性ヨード内用療法を受ける患者の心理的・身体的状態の経時変化を明らかにし、有効な看護介入について検討する。

III 方法

1. 対象:甲状腺癌で RI 病棟に隔離されて治療を受けた成人患者 20 名を患者群、大学病院に勤務する医師・看護師 28 名を対照群、計 48 名を対象とした。
2. 調査期間:2008 年 9 月～2009 年 3 月を調査期間とした。
3. 調査方法:心理的状态を表す因子として、坂野らによって信頼性が示されている「気分調査票」³⁾を使用し、

緊張と興奮、爽快感、疲労感、抑うつ感、不安感の 5 因子（各 8 項目）について調査した。身体的状態を表す因子は過去に訴えの多かった嘔気、倦怠感、不眠の 3 因子（細項目なし）について研究者が独自に抽出し気分調査票に準じて調査した。対照群から心理的因子を、患者群から心理的因子及び身体的因子について「全く当てはまらない」1 点「当てはまらない」2 点「当てはまる」3 点「非常に当てはまる」4 点の 4 段階で評価した。評価した得点の範囲は心理的因子 8 点から 32 点、身体的因子 1 点から 4 点で、合計点数が高い方がその傾向が強い事を示している。全質問の記入所用時間は概ね 3 分程度を想定し質問紙調査法にて被験者が自己記入した。調査のタイミングは一般病棟入院日、RI 病棟入室前日、当日、2 日目、3 日目、4 日目、退室後とした。

4. データの分析方法:統計解析には STATISTICA ver.03J を使用した。対照群と患者群との比較には Mann-Whitney の U 検定を、患者の心理的及び身体的因子の経時的変化に関しては入院日のデータを基準として Wilcoxon の符号順位検定を、心理的因子と身体的因子の相関については、 γ 係数を用いて評価した。いずれも $P < 0.05$ を統計学的に有意差ありとした。
5. 倫理的配慮:対象者には無害である事、プライバシーの保持（匿名性の確保）、自由意思で研究参加できる事について口頭と書面をもって説明し同意を得た。また旭川医科大学倫理委員会の承認を得た。

IV 結果

1. 患者群と対照群との比較

疲労感は、入室後 3 日目・4 日目で両群間に有意差が認められた（いずれも $p < 0.05$ 、図 1）。抑うつ感は、入室後 3 日目で両群間に有意差が認められた（ $p < 0.01$ 、図 2）。緊張と興奮（図 3）、爽快感（図 4）、不安感（図 5）では有意差は認められなかった。

2. 心理的因子の経時的変化

緊張と興奮は、入室前日・入室日・入室後 3 日目で入院日と比較して有意差を認めた（それぞれ $p < 0.05$ 、 $p < 0.01$ 、 $p < 0.05$ 、図 3）。爽快感は、入室後 2 日目・3 日目で入院日と比較して有意差を認めた（いずれも

p<0.05、図4)。疲労感は、入室後3日目・4日目で入院日と比較して有意差を認めた（それぞれ p<0.01 p<0.05、図1）。抑うつ感は、入室後3日目・4日目で入院日と比較して有意差を認めた（いずれも p<0.05、図2）。不安感は入院中を通して有意差を認めなかった（図5）。

3. 身体的因子の経時変化

嘔気は入室後2日目・3日目・4日目で有意差を認めた（いずれも p<0.05、図6）。倦怠感は入室後3日目で有意差を認めた（p<0.05、図7）。不眠は前日及び治療当日にわずかに増強を認めたが、有意差は認められなかった（図8）。

4. 心理的因子と身体的因子の相関

心理的因子と嘔気の相関は爽快感を除いた4つの心理的因子において、前日と入室後2日目・3日目・4日目で相関が認められた（表1）。心理的因子と倦怠感の相関は、爽快感を除いた4つの心理的因子において前日と入室日で有意な相関が認められた（表2）。心理的因子と不眠の相関は、爽快感を除いた4つの心理的因子において前日・入室後2日目・3日目で有意な相関が認められた（表3）。

V 考察

RI 病棟内では関連法令によって、医療従事者も含め人体に対する被曝限度は非常に厳しく規定されている。治療中の看護介入は、医療者の放射線防護の観点から、時間的・距離的な限界がある。限られた条件の中で有効な看護介入を行うために、患者の心理的・身体的状況を正確に把握し、患者の辛い時期やその時必要なケアをアセスメントする事が重要である。

今回の検討では患者群の経時変化を観察する際の基準日として入院日のデータを採用しているが、対照群と患者群の比較において、入院時の段階では両群間に統計学的有意差は検出されなかった。このことから、少なくとも基準となったデータには特別な偏りが存在していなかったと思われる。対照群と患者群の比較の結果、疲労感と抑うつ感のみで入室後に有意差が検出されたが、 γ 係数の結果を考慮すると、これらは心理的因子と身体的因子の結びつきの比較的強かった組み合わせと考える事もできる。爽快感はどの時点においても有意な相関が認められなかった事、緊張と興奮・不安感に関しては一部で有意な相関が認められたものの、抑うつ感及び疲労感の相関と比較すると弱いものに留まっていた事から、甲状腺機能低下状態が身体的因子に影響を与え、それが間

接的に心理的因子にも影響を与えていた可能性が考慮される。

疲労感及び嘔気に関しては、RI 病棟入室後時間とともに増強した。それ以外の因子に関しても、入室後ではより苦痛を感じている傾向が認められた。また爽快感をのぞいた4つの心理的因子は身体的因子と入室前日と入室後2日目を以降で有意な相関があった。この事は心理的因子と身体的因子は、それぞれ独立して患者の状態を表しているのではなく、相乗効果をもって患者の苦痛を増強させている可能性を示唆している。以上の結果を考慮すると患者は入室後2日目を以降で顕著に苦痛を感じている事が推測される。

緊張と興奮は入室前にも上昇を認めたが、これは治療前の緊張感が反映された結果と考えられた。また不安感に関して、今回の結果では入室前後で有意差を認めなかったが、これは標準偏差から不安に対する個人差が大きかった事、また入室前の患者への説明が有効に作用し、治療環境の理解が得られた結果を反映しているものと考えられた。

血中甲状腺ホルモン濃度も患者の身体的状態に影響を及ぼす因子の一つである。RI 治療の際には甲状腺ホルモン剤を一時休業する必要がある為、ほとんどの患者で甲状腺低下症状が発現する。中駄らは、甲状腺ホルモン剤休業による甲状腺機能低下症状がピークに達し、ヨード内服による副作用が加わる事でさらに苦痛となるため、症状緩和を積極的にはかる事が必要である⁴⁾と述べている。今回の検討でも、甲状腺ホルモン剤を開始した後（退室後）には身体的状態はいずれも改善を認めている。苦痛に耐えている患者に対して、甲状腺ホルモン剤の再開時期を伝え、症状の改善が予想される事を理解してもらおう事で、心理的苦痛を軽減する事が可能ではないかと考える。

今回の結果から、入室後2日目を以降の看護を重点的に行う事が患者の負担を軽減するという観点から重要であると考えられる。従来我々は、RI 治療中の患者との会話はインターホンを使用し、直接的な医療行為や食事・衣類等の搬入時以外は患者と対面する事がなかった。今回の調査結果や、患者が「わかっていただけ孤独だった」と表現していた事から、患者の辛さを認め、常に関心を持つ姿勢を行動で示し、孤独を感じる事なく治療を終えられるよう援助する事が、心理的苦痛の緩和に繋がり、身体的苦痛に耐える患者を支え、前向きに治療を受ける事にも繋がると考える。また、放射能が減衰する事や放射線防護を理解し、許容可能な被曝線量限度の範囲で訪

室回数を増やす事を検討し、患者を支持するための体制を確立する事によって有効な看護介入が期待できるものと思われる。

VI 結論

1. 心理的因子の疲労感及び身体的因子の嘔気に関しては、RI 病棟入室後時間とともに増強した。それ以外の因子に関しても RI 病棟入室前と比較して、入室後ではより苦痛を感じている傾向が認められた。心理的因子と身体的因子に関しては入室後 2 日目以降で有意な相関があった。
2. RI 病棟入室後 2 日目以降の看護を重点的に行う事が重要だと考える。
3. 看護者は適切な患者との距離・時間を理解し許容される被曝限度の範囲で訪室回数を増やす事を検討する事が有効な看護介入に繋がる可能性がある。

【引用文献】

- 1) 全国核医学診療実態調査委員会：第 6 回全国核医学診療実態調査報告書、RADIOISOTOPES, 57(8), p491-558, 2008
- 2) 萩原佐知子・中西悦子・戸田るり子他：アイソトープ治療を受ける患者の心理・RI 管理区域入室前の患者の面接から一、日本看護協会論文集, 成人看護Ⅱ, (1347-8206)34 号, p244-246, 2004.
- 3) 坂野雄二・福井知美・熊野宏昭他：新しい気分調査票の開発とその信頼性・妥当性の検討, 心身医学, 34, p629-636, 1994.
- 4) 中駄邦博・長井佳子：非密封放射性同位元素による治療と看護, 宮坂和男・道谷英子編, 放射線エキスパートナーシング (2), 南江堂, p231-235, 2005.

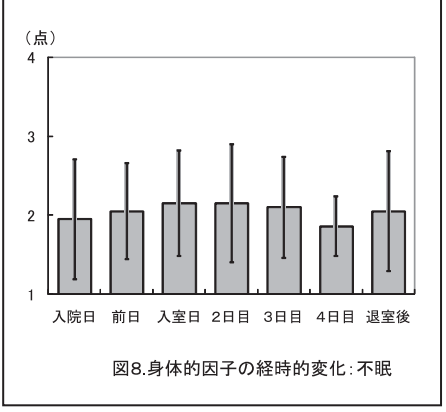
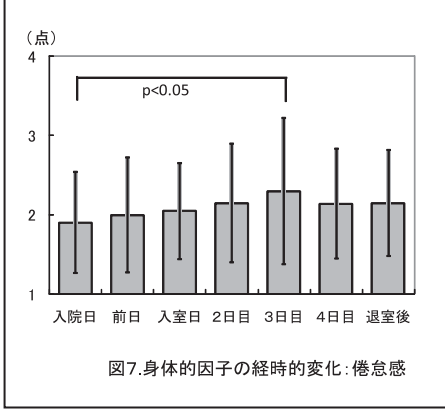
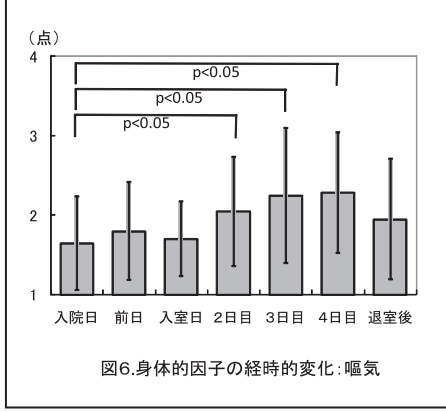
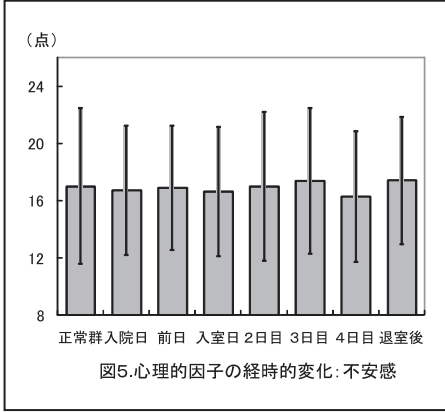
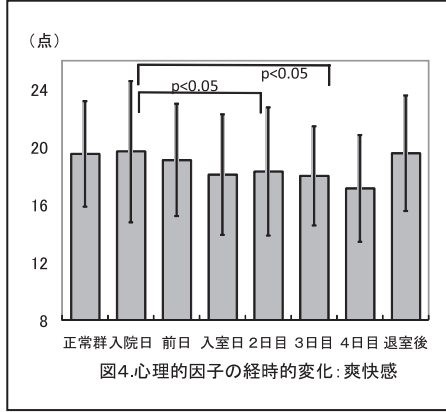
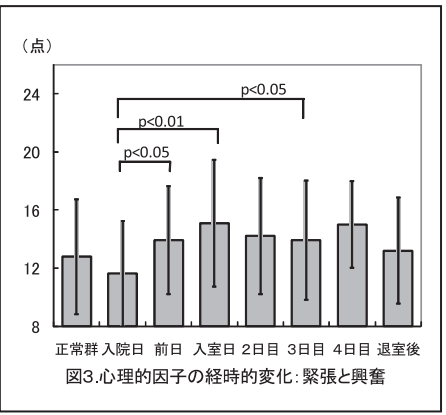
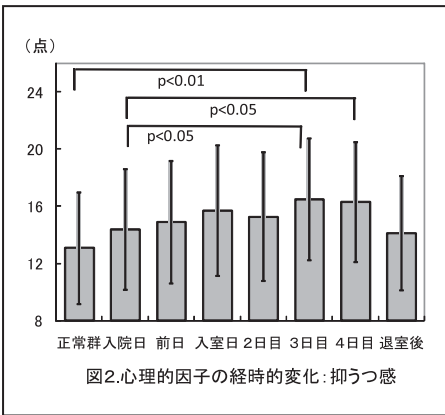
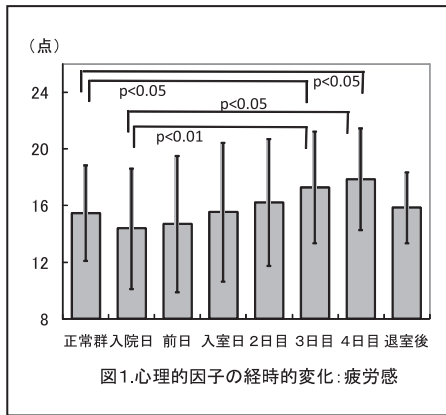


表1.心理的因子と身体的因子の相関:嘔気

| | 緊張・興奮 | 爽快感 | 疲労感 | 抑うつ感 | 不安感 |
|-----|--------|-------|--------|--------|--------|
| 入院日 | 0.66** | -0.04 | 0.78** | 0.71** | 0.39 |
| 前日 | 0.54* | 0.09 | 0.58* | 0.67** | 0.90** |
| 入室前 | 0.58* | -0.19 | 0.53* | 0.58* | 0.45 |
| 2日目 | 0.59* | -0.16 | 0.42* | 0.68** | 0.64** |
| 3日目 | 0.62** | 0.02 | 0.46* | 0.44* | 0.67** |
| 4日目 | 1.00* | 0.07 | 0.85* | 0.85* | 1.00* |
| 退室後 | 0.55* | 0.28 | 0.57* | 0.47* | 0.26 |

*P < 0.05; **P < 0.01

表2.心理的因子と身体的因子の相関:倦怠感

| | 緊張・興奮 | 爽快感 | 疲労感 | 抑うつ感 | 不安感 |
|-----|-------|-------|--------|--------|--------|
| 入院日 | 0.43 | -0.99 | 0.66** | 0.64** | 0.71** |
| 前日 | 0.44* | -0.66 | 0.65** | 0.52* | 0.59** |
| 入室前 | 0.59* | 0.02 | 0.66** | 0.59* | 0.58* |
| 2日目 | 0.42 | -0.07 | 0.50* | 0.57* | 0.51* |
| 3日目 | 0.20 | -0.18 | 0.50* | 0.42* | 0.55* |
| 4日目 | 1.00* | 0.14 | 0.69 | 1.00* | 1.00* |
| 退室後 | 0.23 | 0.42 | 0.40 | -0.30 | 0.25 |

*P < 0.05; **P < 0.01

表3.心理的因子と身体的因子の相関:不眠

| | 緊張・興奮 | 爽快感 | 疲労感 | 抑うつ感 | 不安感 |
|-----|--------|-------|--------|--------|--------|
| 入院日 | 0.38 | 0.07 | 0.50* | 0.38 | 0.27 |
| 前日 | 0.54* | -0.22 | 0.64** | 0.71** | 0.64** |
| 入室前 | 0.50* | -0.20 | 0.43 | 0.40 | 0.22 |
| 2日目 | 0.80** | -0.18 | 0.58** | 0.77** | 0.63** |
| 3日目 | 0.57* | 0.02 | 0.70** | 0.58* | 0.60* |
| 4日目 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| 退室後 | 0.38 | 0.27 | 0.44 | 0.46* | 0.23 |

*P < 0.05; **P < 0.01