

RI 治療を受ける患者に対するオリエンテーションの検討

—RI 管理区域内の入院生活に視点をおいて—

東病棟2階 ○剛野由記子 北川隆 中川智絵

永田麗佳 福井仁美 山田雅子 越野みづ子

key word : RI 治療 RI 管理区域 オリエンテーション
はじめに

アイソトープ治療(RI 治療:放射性医薬品を用いた内用療法)を受ける患者は、被曝防護という点から放射線管理区域(以下 RI 管理区域と略す)に入室する。治療の内容により、入院期間は 1~3 週間で、放射線障害防止法で規定される放射線量により RI 管理区域内と一般病棟の両方で入院生活を過ごさなければならない。また荷物や廃棄物の持ち出しも法律で規定されているために管理上、注意が必要であるなど複雑である。

当病棟では、外来受診時に治療の内容や RI 管理区域内に必要な準備物品、生活上の注意点について、説明用紙を使って説明しているが、説明を繰り返し希望されたり必要以上の荷物を持ち込まれるなど、看護師が対応に困ることも多い。また RI 治療を受けることができる施設は限られているため、遠方から来院する患者も多く、限られた時間の中でオリエンテーションを行わなければならない状況である。

先行研究から、RI 治療を受ける患者は、RI 管理区域に入室することに対して正しいイメージを持ちにくく、被曝イメージや誤った知識により不安を抱いていることがわかった¹⁾。RI 治療を受ける患者へのオリエンテーションに関する研究の報告はなく、RI 管理区域内での入院生活をイメージできるような理解しやすいオリエンテーションを検討することが必要であると考えた。

目的

RI 治療を受ける患者が入院生活で疑問に思う点や困った点を明らかにし分析することでオリエンテーションを検討する。

用語の定義

- ・MIBG 治療: ^{131}I -MIBG を用いた内用療法。主に悪性褐色細胞腫・神経芽細胞腫などに適応。
- ・治療室: RI 管理区域内では、治療に用いられる放射性医薬品の放射線量によって低濃度治療室(5mCi 未満)、中濃度治療室(30mCi 未満)、高濃度治療室(30mCi 以上)に分けられる。
- ・棟外フリー: 治療後に体内から放出される放射線量が基準値 13.5mCi に減少し、RI 管理区域から出入りできる状態。

研究方法

1. 対象: 当院で RI 治療を受けた患者 11 名(入院患者 2 名 外来患者 9 名)
2. 期間: 平成 16 年 7 月~9 月
3. 場所: 東病棟 2 階の面談室 核医学外来の診察室
4. データの収集方法: RI 治療終了後で退院の前日、

または外来通院中に平均 30 分間、外来の説明でわからなかった点、RI 管理区域内でわからなかった点・困った点、棟外フリーでわからなかった点・困った点、放射線や治療の認識、イメージの変化についての 4 項目について自作質問用紙を用いて、半構成的面接調査を行う。

5. 倫理的配慮: 対象者には研究の趣旨を説明し、書面を用いて同意を得た。研究途中でも中止は可能であること、研究に同意しなくても本人の不利益にならないこと、得られた情報は本研究以外には使用しないことを説明した。また個人が特定できないように配慮した。

6. データの分析方法: 得られたデータから RI 治療を受ける患者が疑問に思う点を明らかにし、原因を分析する。

結果

対象は男性 3 名、女性 8 名で平均年齢 49.5 ± 15.8 歳。疾患名は甲状腺癌 6 名、悪性傍神経節腫 1 名、甲状腺機能亢進症 4 名。甲状腺癌患者と悪性傍神経節腫患者の 7 名は高濃度治療室に入室、甲状腺機能亢進症患者は中濃度治療室に入室した(表 1)。全員が治療前に核医学外来でパンフレットによる説明と RI 管理区域内の見学を受けていた。

【外来の説明でわからなかった点】 高濃度治療室に入室した 7 名のうち 5 名は荷物が 2 組必要であることがわからず、入院後に不足分を準備していた。また中濃度治療室に入室した 4 名のうち 2 名は使用した荷物は全て廃棄すると思い、安くて捨ててもよい物を準備していた。(表 2)

【RI 管理区域内でわからなかった点・困った点】 外来では最小限の荷物を説明しているが、本やラジオなど気分転換になる物を希望していた。食事については高濃度治療室に入室した患者の中には看護師にお茶や間食を頼みにくいと感じており、甲状腺機能亢進症で食欲が亢進していた患者は持ち込んだ食品の量が足りず困っていた。ゴミの扱いは看護師の説明または治療室内の掲示でわかったが、血液の付着したゴミの扱いに困った者がいた。シャワー浴については説明を理解できたが、後始末や浴室内でシャンプーの置き場所に困ったなど RI 管理区域内での不便さを感じていた。(表 3)

【棟外フリーでわからなかった点・困った点】 棟外フリーでの行動について質問したところ、棟外フリーとなった 10 名中 6 名がなぜコップを持ち運び出来るのか、なぜ持ち込みを制限されるのか、どのくらいの量を持ち込んでよいかなど具体的な行動がわかりにくいと感じていた。また医師と看護師で説明が異なると感じ、混乱する原因となっていた。入浴・排泄については全員が疑問

はなかった。MIBG 治療を受けた患者は‘棟外フリー＝行動も自由’と思い、制限されることにストレスを感じていた。(表4)

【放射線や治療の認識、イメージの変化について】放射能は全員が汗、尿、便などの排泄物から排泄されると答えた。他人と接する時に6名は自分の体から放射線が出ていることを意識せずに、5名は意識して看護師や他患に近づかないようにしていた。意識した者の中には医師の接触が嬉しいと感じたり、看護師に悪いという思いを抱いたりする者がいた。しかし看護師が接する時の距離の違いにより危険物扱いされたと感じたり、退院後も放射線の影響を心配した者がいた。治療前は隔離されること、治療の副作用、医師・看護師の対応(防護服で来る)など恐怖心を抱いた者が5名、見学することでイメージできた者もいた。治療後は全員が治療を思ったより楽だったと答えていた。(表5)

考察

【外来での説明でわからなかった点】高濃度治療室に入室する患者は入院中に転室が2回あり、それぞれの病室での荷物の扱いが違いため混乱を来しやすい。ヨード内用療法を受ける患者の心理について甲状腺癌患者の一見適応的に見える患者の深層には、高い不安を持つ者が多い²⁾とされている。また、甲状腺機能亢進症では躁状態、易刺激性、不安などがあり、今回の対象のうち1名は説明を理解したと言っている反面、荷物を多く用意するなど説明が正しく理解されていなかった。そのため個々の患者の心理状態を理解し患者に合った説明方法、対応を検討することが必要と考える。

【RI 管理区域内でわからなかった点・困った点】ほとんどの患者が説明を理解できていたのは看護師が RI 管理区域内、特に棟外フリーになるまでの行動を詳しく説明していることが推測された。治療室への本やラジオなどの持ち込みを制限しているが、我慢している患者が多く不便さを感じていたことから、治療前に治療室内での過ごし方を患者と共に考えておく必要があると考えた。

【棟外フリーでわからなかった点・困った点】具体的にどのように行動すれば良いかわからないと感じた患者が多かった。棟外フリーでは RI 管理区域と一般病棟の両方を行き来するため行動が複雑である。棟外フリーでの荷物やゴミの扱いなどの注意点について RI 管理区域内に準じる形で説明されているが、棟外フリーに焦点を当てた説明が必要であることが示唆された。オリエンテーションにおいてビデオやパソコン画像での説明を試みたところ、看護師間でのオリエンテーションが統一され、患者が入院生活に早期に適応でき、不安感が軽減したとの報告がある^{3) 4)}。今後は RI 治療を受ける患者に対してもこのようなオリエンテーションを検討していきたい。

RI 治療では医師、看護師、検査技師など様々な職種のスタッフが患者と関わる。患者の混乱を避けるために、スタッフ間での意思の確認、統一した説明の方法を検討

していく必要があると考えた。

【放射線や治療の認識、イメージの変化について】外来では治療や副作用について医師から説明され、看護師は RI 管理区域入室のための準備、生活上の注意点などを中心にオリエンテーションを行っている。「治療前は副作用など恐怖心で一杯だった」「家族から脱毛を心配された」「もっとものものしいと思っていた」など放射線の影響に対して心配する思いが挙げられた。また「医師・看護師が防護服で来ると思っていた」と誤ったイメージから不安が生じていた患者もいた。草間⁵⁾は「患者の不安の多くは、放射線や放射線影響について誤解しているために生じているものがほとんどである。」と述べている。RI 治療を受ける患者に対して看護師は患者の不安の内容を理解し、疑問に答えられるように知識を習得し、積極的に関わる必要があると考えた。また治療前の見学は RI 管理区域内のイメージを持つことに効果的であり、今後も継続していく必要がある。

治療を受けた患者自身が放射線源となるため、医療スタッフは被曝を避けるため距離を置いて接する必要がある。そのため距離を置いて接することで患者に孤独感や、危険物扱いされているという思いが生じていた。医療スタッフが距離を置いて接することを説明し、治療室内での効果的な声掛け、接し方を今後検討していきたい。

研究の限界

今回の研究では対象数が少なく、一般化には限界がある。今後症例数を増やして検討していきたい。

結論

1. 11名中7名の患者が荷物に関しては外来での説明が不十分であると思っていた。
2. RI 管理区域内の生活上の注意点はほとんどの患者が理解できていたが、不便さを感じていた。
3. RI 管理区域外フリーにおいては10名中6名が食事、荷物の持ち込みについて具体的な行動がわからないと感じていた。
4. 放射能の排泄経路は11名全員が答えられた。6名が他人と接する時に自分の体から放射線が出ていることを意識せずに他人と接していた。

引用・参考文献

- 1) 萩原佐知子他:アイソトープ治療を受ける患者の心理ー RI 管理区域入室前の患者への面接からー, 第34回日本看護学会論文集, 244-246, 2003
- 2) 國方弘子:ヨード内用療法を受ける患者の心理学的評価, 看護技術, 44(9), 64-68, 1998
- 3) 宮風篤子他:入院時オリエンテーションビデオを作成して, 共済医報, 47(4), 337-340, 1998
- 4) 請井伸衣他:パソコン画像での日帰り心臓カテーテル検査のオリエンテーションを試みて, コ・メディカル, 18(3), 288-291, 2003
- 5) 草間朋子:看護職と放射線:ナースのための放射線医療, 放射線医学総合研究所, 5, 2002

表1 対象の背景

対象	性別	年齢	職業	疾患	前治療	内服量 (mCi)	各治療室での在室日数
A	女	50	主婦	甲状腺癌	手術	200mCi	一般5日→高4日→中6日
B	女	60	無職	甲状腺癌	手術	200mCi	一般5日→高3日→中7日
C	女	67	無職	甲状腺癌	手術	100mCi	一般5日→高3日→低7日
D	女	67	主婦	甲状腺癌	手術	100mCi	一般5日→高3日→低7日
E	女	33	会社員	甲状腺癌	手術	100mCi	一般5日→高3日→中7日
F	女	26	主婦	甲状腺癌	手術	200mCi	一般4日→高3日→中5日
G	男	56	会社員	悪性傍神経節腫	手術	219mCi	一般9日→高5日→中9日
H	男	22	学生	甲状腺機能亢進症	薬物療法	20mCi	中4日(棟外フリーは1日目)
I	男	48	自営業	甲状腺機能亢進症	薬物療法	30mCi	中4日(棟外フリーは2日目)
J	女	61	保護司	甲状腺機能亢進症	薬物療法	20mCi	中4日→一般11日(棟外フリーの指示が出た直後に転室)
K	女	55	製造業	甲状腺機能亢進症	薬物療法	30mCi	一般5日→中8日(棟外フリーは3日目)→一般11日

一般：一般病室 高：高濃度治療室 中：中濃度治療室 低：低濃度治療室

表2 外来の説明でわからなかった点

対象	外来での説明でわからなかった点	自宅で準備時の不明点
A	なし	枚数などの説明あり 言われた通り準備できた
B	なし	わからないことは聞くので理解できた
C	あり	夫と二人で聞いた 転室時に荷物を2組に分けられなかった シャンプーを忘れた
D	あり	説明された荷物が少ないのが不思議だった 2部屋分の荷物が必要なことがわからなかった タオルを買った 不要な物を持ってこないようにと大きく書いてあった
E	あり	2部屋分の荷物が必要なことがわからなかった 家族にもう1組持ってきてもらった 高濃度室の分は捨てても良い物を準備すればよいことがわからなかった 荷物チェックして返却されることを聞いていない
F	あり	2部屋分の荷物が必要なことがわからなかった もう1組買いに走った 洗濯が出来るという説明がなかったのでタオルが多かった
G	あり	2部屋分の荷物が必要なことがわからなかった 高濃度、中濃度治療室は区別して教えて欲しい 遠方の患者には荷物の保管場所を教えて欲しい
H	なし	説明に満足
I	なし	説明は理解できたが看護師によって言い方が違う
J	なし 誤解あり	説明は分かった 持ち帰りができない、測定して捨てないといけいない 捨ててもよいもの、少なく持ってくるように言われた 治療室に2週間分持って入れると思った
K	なし 誤解あり	治療室で使う物は全て廃棄、要らない物を準備して捨てると思った 安い物が良いと思って100円ショップで購入 返却されるなら家にある物を持ってくれば良かった

表3 RI 管理区域内でわからなかった点・困った点

対象	RI管理区域内で荷物に関して困った点	食事	ゴミの扱い	入浴	洗濯	排泄
A	なし	梅干しは唾液を出す目的であることがわからなかった 固い梅干しを持ってくれば良かった	難しかった 鼻出血が出て普通のゴミ箱に入れたが後でステンレスの箱に入れるように言われた	シャワー後説明なく看護師がいないので後始末が分からなかった	なし	なし
B	パズルゲーム本を持ち込めなかった	なし	なし	なし	なし	なし
C	準備した下着が多かった 毎日更衣したかった 携帯ラジオが欲しかった	高濃度で使うコップ、箸は病院で準備して欲しい	なし(貼紙があったのでわかった)	シャンプーを置く場所がない 備え付けの方がいい	なし	なし
D	なし	飲み物・補食を看護師に頼みにく	なし	なし	なし	なし
E	暇だったので本くらいあれば良かった	なし	なし	なし	なし	なし
F	暇だったので映画でも見れば良かった	飲み物が全然足りず看護師に買ってきてもらった 飲み物を看護師に頼みにくい	なし	なし	なし	なし
G	治療後の方がストレス増強する ラジオ・本を持ち込めるように欲しい 私服を着たかった	お茶以外の甘い物が欲しかった 看護師にジュースの購入を頼むのは遠慮がある	血液の付いた綿はどこに捨てれば良かったのか	シャンプーが備え付けでないのはおかしい 新しい下着を入れるカゴが合ったほうが良い	なし	座ってするのは違和感がある 4日間は我慢した
H	暇なので読み物を持ってきたかった できれば毎日更衣したかった	なし	なし	なし	いつ洗濯ができるか分からなかった	なし
I	余分な物はだめなので仕方ない 我慢した	なし	なし	なし	なし	なし
J	荷物を多く持ち込みすぎた 花を持ち込めなかった	なし	なし(貼紙があったのでわかった)	入らなかった	なし	なし
K	食欲があったので間食の持ち込み量が少なかった	間食の量が足りなかったので入室時に持ち込みたい	なし	入らなかった	なし	なし

表4 棟外フリーでわからなかった点・困った点

対象	管理区域への持ち込み	荷物を扱う時の注意点	食事	ゴミの扱い	入浴	洗濯	排泄
A	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
B	なし	ロッカーの荷物は看護師に聞いて出した	なし	なし	なし	なし	なし
C	なし	なし	コップを持ち帰れなかった持ち運んで良かったかわからない	なし	なし	なし	なし
D	物を持ち込まないように言われた持ち込んで良い量がわからない	なし	箸・コップをどこで洗えばよいか迷った	購入した物のゴミを管理室内で捨てたのは良かったか	なし	なし	なし
E	持ち込まないように言われたので持ち込まず医師と看護師で制限に違いがありわからない	なし	箸・コップを持ち運びできるのが不思議だが法律で決められていると思った	なし	なし	なし	なし
F	新たに物を持ち込まなかった区別が分からない 持ち出しは良いが持ち込みはだめと言われた	手を洗ってから触るようにした	なし	なし	なし	タオル持ち帰れなかったので外の洗濯機を使っても良かったか不安	なし
G	棟外フリーで高濃度と同様の制限はおかしい 制限があるなら具体的にどれだけの量が良いか教えて欲しい 看護師によって言い方違う	棟外フリーでは自由と思ったが触らないように言われた 全然わからない 荷物は普通に触った	間食をデイルームで食べるのは不便 残った間食・コップや箸を置く場所が欲しい 汚染した箸を持ち運びできるのが不思議	剃った髭はどこで捨てれば良かったか	なし	なし	なし
H	なし	ロッカーの荷物は触らないように注意した	なし	なし	なし	なし	なし
I	なし	なし	間食はどこですればよいかわからなかった	なし			なし
J							
K	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし

表5 放射線や治療の認識、イメージの変化について

対象	放射能の排泄経路	他人と接する時に注意した内容	治療前後のイメージの変化
A	汗・尿・便	他患には距離を置いた 看護師には普通に接した 退院して猫にしばらく触らなかった	もっと隔離されて大変かと思ったが自由だった
B	尿・便だと思った	普通にしていた 看護師の方が怖かったでしょうね 他患には普通に接した	治療前は副作用など恐怖心で一杯だったが治療後は体調が良く治療を受けて良かった アイントーブについて具体的に説明して欲しかった
C	尿・唾液	もう大丈夫だと聞いたのであまり気をつけなかった	もっと物々しいものだと思った 医師・看護師が防護服でくると思った 治療は思ったより楽だった
D	尿・汗だったかな	離れないといけなかったと思った 他患には距離を置いた 医師が近づいてくれたのがうれしい	高濃度治療室での3日間が心配で恐ろしかった
E	汗・尿・便・涙・唾液など排泄物全て	棟外フリーは普通の体になったと思ったので普通に接した 面会に来た赤ちゃんを抱っこした	治療前に医師・看護師から説明を聞いて逆に不安になった 倦怠感があり棟外フリーになってから初めてストレスがあったと感じた
F	尿・汗・唾液	他人に触らなければ良いと思った	治療室内は物音がしないので怖かった 2日間以外と退屈だった
G	尿・空気中にも排泄	区切りがないので全くわからない いつまで距離を置くか分からない(赤ちゃんとの接触など)	棟外フリーになったら自由になったと思った
H	尿・便などだと聞いた	目に見えないから実感がなく意識しなかった	暇だった 飲むだけで終了 もっと恐ろしいと思った 家族から脱毛を心配された 学校で放射線が出ていないか聞かれた
I	汗・涙・尿などの体液	接していないからわからない 医師、看護師には普通に接した	ある程度はイメージできた 不自由だと覚悟してきた
J	唾液・尿など	自分は注意しなかったが看護師によっては離れていた 分かっていたが危険物扱いされると気分を害する 外出時は孫を抱かなかった	最初から隔離なのでこんなものかと思った 最初から覚悟してきた
K	汗、触った物から出る	体から出ているのであまり接触せず距離を置いた 自分の体から放射線が出て看護師に悪いと思った	見学することが出来たのが良かった 法律で生活が規制されることがわかってきた