－研究報告－

前立腺がん患者の治療後の排尿・排便・性機能と心理的適応の変化

掛屋　純子[1)]，掛橋千賀子[2)]

抄　録

本研究の目的は、前立腺がん患者の放射線組織内照射治療後の排尿・排便・性機能と心理的適応について明らかにすることである。　前立腺がんで放射線組織内照射後の患者を対象にEPICとMACによるアンケート調査を使用し、治療後1・3・6・12・24か月の経過で縦断的に調査を実施した。その結果、排尿・排便・性機能および、がんの心理的適応（MAC: 前向きな態度、絶望的態度、予期的不安、運命論的態度、回避的態度）の各項目において、治療後1か月から24か月の間に有意な差が認められたのは排尿機能のみであった（χ 2=10. 085, ｄｆ＝４，p=0.039）。治療後1か月の排尿機能が最も悪かったが、6か月後で有意な改善が見られた。その結果より、患者への看護支援として排尿状態が改善する指標として6か月というゴールを持つことを情報提供し、患者の不安軽減に寄与することが示唆された。また、機能の変化とともに前向きさも変化していることが考えられ、患者に起こっている事象を肯定的、ポジティブな方向へ向かうよう支援する必要が患者の心理面への適切な援助になることが考えられた。

キーワード：前立腺がん、機能変化、心理的適応

Ⅰ．緒言

現在、前立腺がんは、我が国における2008年の罹患率別調査によると男性では、胃がん、肺がん、大腸がんについで4番目に多いがんであると報告されている[1)]。

前立腺がんがこのように増加した背景には、罹患率に関係するといわれる乳製品やパンを好むような食生活の欧米化[2)]や、PSA（前立腺特異抗原）検診の普及に伴い、早期がんでの発見が可能となったことが考えられる。将来の前立腺がん患者数の増加については、2020年には肺がんについて2番目になると予測されており[3)]、今後もますます増加の一途をたどると考えられる。この前立腺がんの特徴としては、排尿機能や排便機能、性機能に影響しやすいことが報告されており、患者のQuality Of Life（以下：QOLと称す）に与える影響は大きい。とりわけ排泄に関する機能障害は人が日常生活を送る中で必然的なものであるため、経験する機会が多く、心理面への影響をもたらす可能性が非常に高い。医師による治療効果の判定に関しては、排尿・排便・性機能に関する横断的調査にとどまらず24か月にわたる縦断的変化についてもすでに明らかにされている[4) 5) 6)]。このように、前立腺がん患者の治療に伴う身体的な変化については明らかにされているものの、がんとともに生きる上で変化していく人々の心理的な変化に注目した縦断的研究は少ない。塚本らは[7)]、がんの告知や治療のプロセスで生じる苦悩に、患者がどのように対処し、心理的適応を保つかということに焦点をあて、「がんへの罹患を自分の中で意味づけ、がんをもちながらどう自分らしく生きるか」の重要性について述べている。そのため前立腺がんに罹患し、治療後の排泄機能や性機能の苦悩を抱え生きていくことを余儀なくされている前立腺がん患者のがん告知から治療後の変化、予後の体調の変化に伴う患者の前向きさや絶望感などの長期間における心理的適応について調査する必要性があると考えられる。そこで今回、前立腺がん患者を対象に治療後24か月の排尿・排便・性機能および心理的適応の変化を明らかにすることを目的とした。

Ⅱ．研究方法

１．研究目的

前立腺がん患者の放射線組織内照射治療後24か月の排尿・排便・性機能と心理的適応の変化について縦断的に明らかにする。

２．調査方法

前立腺がんで放射線組織内照射後の患者を対象にアンケートによる調査を実施した。対象者の選定は、担当医によってがんが前立腺内に限局性のものと限定し、リスク分類では低リスクで、転移のあるものや状態の悪い患者は除いた。放射線組織内照射の治療後1・3・6・12・

１）Junko Kakeya
新見公立大学看護学部看護学科
２）Chikako Kakehashi
関西福祉大学看護学部

24か月に研究者または担当医が質問紙を配布し、回収は返信用封筒にて行った。

1）調査内容

① 基本的属性

② 排尿・排便・性機能については、Expanded Prostate Cancer Index Composite（以下：EPICと称す）日本語版[8]使用した。EPICは、2000年にWei JT らによって作成された限局性前立腺がん患者の健康関連QOLを測定する50項目からなる尺度で、日本語版は、竹上未紗[8]よって翻訳され、信頼性、妥当性が得られている。「排尿」「排便」「性」「ホルモン」の４つの領域（ドメイン）で構成され、各々のドメインはさらに「機能」と「負担感」の下位尺度で構成され、４つのドメイン総合得点、および各々の下位尺度である機能、負担感を得点化することができる。得点化は、EPIC日本語版スコアリングによるアルゴリズムを用いて計算する。それぞれの回答選択肢を０～100点に置き換える作業をおこない、置き換えた得点から総合得点と下位尺度得点を算出する。該当する項目の０～100得点の平均値が、それぞれの総合得点と下位尺度得点となる。得点化する対象項目のうち欠損が20%未満の場合は、回答した項目の平均値で補正する。対象項目の20%以上欠損値があった場合は、得点は算出しないことになっている。得点は、０～100点で得点が高いほど機能状態が良いことを示す。下位尺度の単独での使用も可能であるため、本研究では、検討する「排尿機能」「排便機能」「性機能」の３下位尺度を使用した。

③ がんの心理的適応　Mental Adjustment to Cancer Scale日本語版（以下：MACと称す）[9][10]を使用した。MACは、Watosonらが開発したがんに対する心理的適応を測定するものであり、明智らによって日本語版に訳され、信頼性、妥当性が得られている。日本語版MACは、Fighting Spirit（FS）（前向きな態度）16項目、Helpless/Hopeless（HH）（絶望的態度）６項目、Anxious Preoccupation（AP）（予期的不安）９項目、Fatalism（F）（運命論的態度）８項目、Avoidance（A）（回避的態度）１項目の５つの下位尺度から構成され、40項目からなり、「まったく違う」１点から「まったくそのとおりだ」４点の４段階で求めた。

2）分析方法：基本的属性については単純集計を行い、観測項目である「排尿機能」「排便機能」「性機能」MACの心理的適応の縦断的変化については、正規分布の確認を行いFriedman検定にて分析を行った。多重比較には、Wilcoxsonの符号付順位検定を行った。なお、統計解析にはPASW statistic 18を使用した。

３．倫理的配慮

倫理的配慮としては、縦断研究であるため、返信用封筒にIDを付して配布し、データ管理を厳重に行った。対象者にはデータは統計的に処理し、匿名性が維持され個人は特定されない旨を説明し、調査票への回答と返信により同意を確認した。また、研究者の所属機関および当該施設の倫理審査委員会の承認を受けて調査を実施した。

Ⅲ．結果

調査対象の30名にアンケートを配布し回収を得たが、24か月間の脱落サンプルを除いた15名を分析対象とした。調査開始時の対象者の平均年齢は、69.4±8.9歳であった（表１）。

表１．対象者の概要　　n＝15

対象者	年齢	告知の有無	配偶者の有無	職業の有無
A	76	有	有	無
B	65	有	有	無
C	77	有	有	無
D	74	有	有	有
E	71	有	有	有
F	73	有	有	有
G	71	有	有	有
H	68	有	有	有
I	64	有	有	有
J	72	有	無	無
K	76	有	無	無
L	72	有	有	無
M	62	有	有	有
N	56	有	有	有
O	64	有	有	有

排尿・排便・性機能およびMACの24か月にわたる経時的な変化については、表２および図１、２に示す通りであった。MACの心理的適応の絶望、予期的不安、運命論的態度、回避的態度の項目においては24か月の間の得点の変化はほとんどが横ばいだった。前向きさの項目だけが１か月後から６か月に向けて徐々に上昇し、その後は徐々に得点が下がっていた。平均値の経時的変化に関する統計的な有意差の検定については、排尿機能、排便機能、性機能およびMACの下位尺度である前向き

表２.各項目の平均値の経時的変化　　M ± SD　n=15

項目	１か月後	３か月後	６か月後	12か月後	24か月後
排尿機能（０～100）	73.9 ± 22.8	85.4 ± 15.2	88.5 ± 14.6	82.7 ± 20.4	85.7 ± 18.8
排便機能（０～100）	76.8 ± 20.2	79.4 ± 24.9	87.8 ± 11.7	80.1 ± 27.3	87.6 ± 12.7
性機能（０～100）	5.2 ± 5.9	7.2 ± 11.3	12.7 ± 18.5	11.9 ± 16.9	15.6 ± 13.0
前向きな態度（16～64）	50.5 ± 7.7	51.5 ± 8.3	53.3 ± 5.6	50.3 ± 9.0	48.2 ± 8.6
絶望的態度（６～24）	8.4 ± 3.6	9.5 ± 3.1	7.9 ± 2.1	8.5 ± 2.4	9.3 ± 2.8
予期的不安（９～36）	21.3 ± 3.5	22.1 ± 4.7	22.8 ± 5.0	22.4 ± 4.5	23.1 ± 5.7
運命論的態度（８～32）	20.4 ± 2.9	19.7 ± 4.0	21.2 ± 5.1	18.9 ± 3.5	20.4 ± 2.8
回避的態度（１～４）	2.2 ± 1.1	2.1 ± 1.7	2.4 ± 1.2	2.4 ± 1.7	2.4 ± 1.3

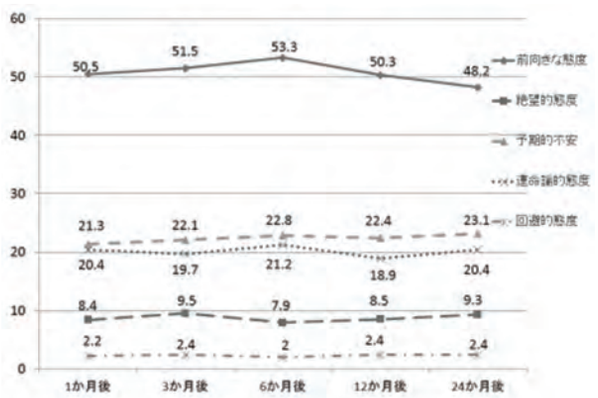

図１．心理的適応の経済的変化

図２．排尿・排便・性機能の経時的変化

な態度（FS）、絶望的態度（HH）、予期的不安（AP）、運命論的態度（F）、回避的態度（A）の各項目の正規分布の確認において正規性に問題があると判断し、Friedman検定にて分析を行った。その結果、有意差が認められた項目は排尿機能のみであった（$\chi 2$=10.085, df= 4，P=0.039）。排尿機能の１～24か月間の間の多重比較についてはWilcoxsonの符号付順位検定を行い、その結果、治療後１か月の排尿機能が最も悪かったが、６

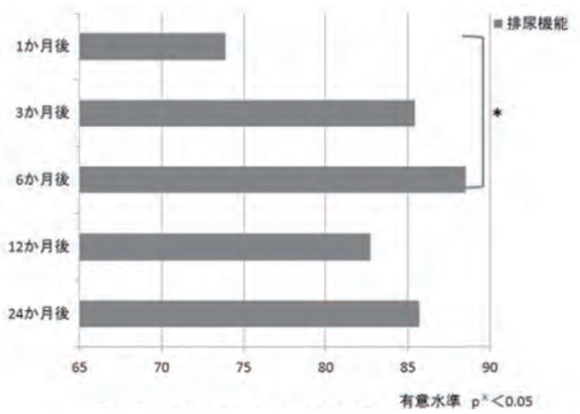

図３．排尿機能のWilcoxsonによる多重比較の結果

か月で有意な改善が見られた（図３）。

Ⅳ.考察

１．排尿・排便・性機能から見た経時的変化

今回の調査結果において、排尿・排便・性機能の24か月にわたる変化は、排尿機能の平均値だけをみると１か月後が最も機能状態が悪化しており３か月から６か月にかけて改善していることが明らかとなった。1・3・6・12･24か月間での有意差を検定するFriedman検定では、治療後１か月後と６か月後では有意に機能が改善していた。排尿機能の低下は、患者の活動性やQOLに影響することが考えられる。治療後１カ月後と６カ月後の排尿機能で有意な改善がみられたことから、現在の排尿状態が改善する指標として６か月をめどに徐々に改善していくという情報提供をすることで患者の不安軽減に寄与することが考えられた。今回の調査では、対象者数は少ないながらも、医師らが縦断的に調査した報告[11]の排尿機能の改善傾向と同様の結果を示していた。放射線組織内照射に伴う合併症として、急性期合併症として血尿や

頻尿、排尿困難感、尿意切迫感や軽度の排尿痛があるといわれ、１か月の排尿機能が低い結果になったことが考えられる。筆者らの先行研究[12]では、排尿負担感の軽減に予期的不安に思わないようにすることが心の健康の緩衝作用になったという結果が得られている。予期的不安を軽減する効果的な方法として、現在起きている排尿の症状はいつごろまで続き、いつごろ軽快していくのかを具体的にデータと照らし合わせながら示していくことで、患者の不安を軽減し排尿に関する負担感の軽減が可能となることを示唆している。前述した医師らの報告[11]からも治療後１か月から24か月の縦断的な排尿機能の変化について得られた結果に基づき治療後1か月後が最も排尿機能が悪化するが、徐々に６か月をめどに改善していくことを具体的に示すことが支援として重要であると考える。

排便機能においては、排尿機能と同様に１か月後から６か月にかけて改善傾向にあった。放射線治療の特徴[11]として治療後６か月から24か月にみられる晩期合併症を念頭に入れて患者に情報提供をしていくことが重要である。そのようにしていくことで回復に向かったと感じている患者が１年後におこる突然の下血や排便障害に関する不安に対処することができ、また実際に症状が起きた時のセルフケアや受診行動の判断に役立つことが考えられる。そのため、治療方針を決めた時点から徐々に治療後の副作用の出現時期と対処方法について具体的な患者教育をしていく必要がある。外来は多忙で煩雑になることが多く患者の把握はなかなかできない現状がみられるが、看護師は、外来受診時の６～24か月後に晩期症状の出現を見逃さないよう患者からの訴えがなくても、看護師サイドから声をかけるタイミングとして理解しておくことが重要で、意識して係る必要があると考える。性機能に関しては、なかなか患者から看護師にむけて不安を訴えることは少ないが、治療経過とともに徐々に改善していくことを伝えていくことも必要である。

２．MACからみたがんの心理的適応の経時的変化

MACの心理的適応の絶望的態度、予期的不安、運命論的態度、回避的態度の項目の平均値の変化としては24か月間の得点の変化はほとんどが横ばいだった。前向きさの項目だけが１か月後から６か月に向けて徐々に上昇し、その後は徐々に得点が下がっていた。前向きさの平均点の経時的変化に注目してみると、排尿・排便機能の経時的変化と同様の変化形状であり、排尿や排便の機能の回復や悪化と関連して前向きさにも影響していたことが考えられる。前立腺がん患者は、ほとんどの場合において治療後に生じる排尿機能の低下や尿漏れ、失禁などに対して負担感を経験することが多く、排尿の問題を抱えるという事象があたえる影響は大きい。対象者は高齢者であるうえに、患者の社会的な活動の妨げとなりうるもので、排尿の問題によって周囲の目を気にしなくてはならず[13]、引きこもりの原因にもなることが予測され患者のQOLに大きな影響を与えることが考えられる。明智[14]によると心の状態は、患者自身が感じる生活全般の質にも影響を与えうることを指摘しているように、前向きさを維持しながら生活していくことの重要性が考えられ、支援の必要性が示唆された。また、Lazarusによるとストレスフルな状況に対するポジティブな再評価は、有害な情動を抑制する最も効果的な方法のひとつである[15]と述べていることから、排尿や排便機能の悪化に対して前向きさをもって闘病していくことで不安が抑えられることが考えられる。Stantonら[16]も病気体験の中に肯定的側面を見つけ、積極的な意味づけのできた患者がよりよい心理的適応を得ていることを報告しているように、患者に起こっている事象を肯定的、ポジティブな方向へ向かうよう支援することが患者の心理面への適切な援助になると考えられた。残念ながら今回の調査では、経時的な変化が有意差として検証することはできなかった。前向きな態度も含め、絶望的態度、予期的不安、運命論的態度、回避的態度のこれらは、患者のパーソナリティとして存在する可能性もあるため、今回の調査では、変化として有意差が現れなかったことが考えられた。

Ⅴ．結論

前立腺がん患者の放射線組織内照射後の1・3・6・12・24か月後の排尿機能・排便機能・性機能、およびMACによるがんの心理的適応の変化（前向きさ、絶望、予期的不安、運命論的態度、回避的態度）を調査した結果、排尿機能については、治療後１か月後と６ヶ月後の有意な改善が認められたことが明らかとなった。その結果より、患者への看護支援として排尿状態が改善する指標として６か月というゴールを持つことを情報提供し、患者の不安軽減に寄与することが示唆された。また、機能の変化とともに前向きさも変化していることが考えられ、患者に起こっている事象を肯定的、ポジティブな方向へ向かうよう支援することが患者の心理面への適切な援助になると考えられた。

研究の限界と課題

本研究の調査対象は、前立腺がんでも放射線組織内照射を受けた患者を対象にしており、また対象者数は、15名と少なく得られた結果を一般化することはできない。今後、対象者を増やし、再検討していく必要性がある。

謝辞

本研究を実施するにあたり、快く調査にご協力くださいました患者さまに心より感謝申し上げます。また、調査を実施するに当たりご協力くださいました川崎医科大学附属病院泌尿器科常義政先生、放射線治療部の平塚純一先生に深謝いたします。

本研究は、第28回日本がん看護学会学術集会において発表したものを加筆・修正したものである。

文献

1）がん情報サービス，がんの統計‘13，2014年５月１日．http://ganjoho.jp/professional/statistics/backnumber/2013_jp.html
2）Giovannucci E,Rimm EB,Colditz GA,et al.: A prospective study of dietary fat and risk of prostate cancer.J Natl Cancer Inst,85，1571-1579,1993.
3）大野ゆう子・中村隆・大島明他：がん・統計白書―罹患・死亡・予後―2004（大島明，黒石哲生，田島和雄 編）．篠原出版新社，201-217，2004.
4）吉田修監修：インフォームドコンセントのための図説シリーズ前立腺がん，医薬ジャーナル社，大阪，2008.
5）野口正典，野田進士他：根治的前立腺全摘除術後のQOL―術式によるQOLへの影響―，西日本泌尿器学会誌，66，226-234，2004.
6）常義政・藤澤正人：前立腺全摘除術（RRP）と高線量率組織内照射（HDR-Brachytherapy）後のQOLの評価，西日本泌尿器学会誌，66，249-254，2004.
7）塚本尚子・船木由香：がん患者の心理的適応に関する研究の動向と今後の展望―コーピング研究から意味研究へ―，日本看護研究学会誌，35（1），2012.
8）竹上未紗，鈴鴨よしみ他：Expanded Prostate Cancer Index Composite（EPIC）日本語版の開発　翻訳と文化的適合，日本泌尿器科学会誌，96（7），657-669，2005.
9）明智龍男，久賀谷亮他：Mental Adjustment to Cancer（MAC）scale 日本語版の信頼性・妥当性の検討，精神科治療学，12，1065-71，1997.
10）Watson M, Greer S.et al.：Development of a questionnaire measure of adjustment to cancer: the MAC scale, Psychol Med，18，203-209，1988.
11）荒井陽一，鳶巣賢一，寺地敏郎他：名医が語る最新・最良の治療　前立腺がん，東京，法研，2011
12）掛屋純子，掛橋千賀子，常義政：前立腺がん患者の排尿・排便・性負担感とコーピングが心の健康に与える影響―放射線組織内照射を受けた患者に焦点をあてて―，インターナショナルNursingCare Research,11（1），1-10，2012.
13）Butler，L. et al. : Quality of life Post Radical Prostatectomy　A Male Perspective. UROLOGIC NURSING. 21（4），283-288,2001.
14）明智龍雄：がんとこころのケア．日本放送出版協会，東京，2003.
15）Lazarus RS, Folkman S. :ストレスと情動の心理学，本明寛監訳，実務教育出版，東京，2004.
16）Stanton,A.L, Danoff-Burg, S.: Emotional expression, expressive writing, and cancer, IN Lepore S.J.&Smyth J.M.（eds.）,The Writing Cure：How Expressive Writing Promotes Health and Emotional Well-being, American Psychological Association, Washington, DC.31-51,2002.