

婦人科癌における放射線皮膚炎の実態とケア介入方法(第1報)

東病棟5階○定塚佳子 久保昌美 中出裕美 片山和美
増田典子 飛田敦子

key word: 放射線皮膚炎 婦人科癌 腎裂

はじめに

婦人科癌で放射線治療を行っている患者を対象に腎裂放射線皮膚炎を調査したところ、平成14年度の後ろ向き調査では64.3%にGrade3^μ(びらん)が発生しており、平成16年度の前向き調査では42.8%で徐々に減少し、前回の研究結果から毎日の皮膚の観察は放射線皮膚炎の予防につながることを、腎裂の色素沈着は皮膚炎の発生に影響を与えられていることが示唆された。今回症例を新たに増やすことで前回示唆された傾向の裏づけにできると考えた。また放射線皮膚炎予防のためにもケア介入の確立が急がれており、放射線皮膚炎については実態調査や、ケア介入方法が調査され始めている。しかし、ケア方法ならびに予防方法については確立されていない。今回婦人科癌で入院中の患者に衣服などの皮膚刺激因子を含めた放射線皮膚炎の実態調査を行った。さらに今回よりケア介入として乾燥が発生した時点で皮膚保護のため保護オイルを使用した。ケア介入により放射線皮膚炎への影響が示唆され、前回の研究に加え症例数を増やせたことで腎裂の放射線皮膚炎の特徴が見出せたので報告する。

保護オイルの効果: 皮膜をはり皮膚表面を摩擦などの刺激から守ってくれる働きがあり摩擦の強く出現する部位や、皮膚表面の保護として利用した。

I. 目的

婦人科癌で治療のため放射線治療を行っている患者に実態調査を行い腎裂の放射線皮膚炎の特徴を見出し、予防にむけてのケア介入方法を見つけていく。

II. 研究方法

1. 対象者

子宮頸癌、子宮体癌で放射線治療を受けたA病棟入院中の研究同意を得られた患者14名。

2. 調査期間

平成18年8月から平成19年5月

3. 調査方法

1) 対象者に放射線治療開始前に文献および先行研究の結果から考えたスキンケア方法(下記)、皮膚炎予防のための日常生活の注意点を受け持ち看護師が指導し、患者自身に実施する。

スキンケア方法

(1) 毎日外照射終了後はアイスノンで腎裂を20~30分

冷やす。

(2) ウォッシュレット使用時は水圧をかけすぎない。

(3) 入浴中に熱いお湯を腹部や臀部にかけない。スポンジはやわらかいものを使用する。

(4) 爪は短く切り、放射線治療中は腹部、腎裂は搔かない。こすらない。

(5) 下着は綿などの天然素材のやわらかいものを使用する。

(6) ナプキンを使用している際はこまめに交換を行う。

2) 治療開始前日から治療終了日まで毎日その日の担当看護師が照射後に腎裂の皮膚を観察し、本研究のため作成したチェックリストを記入した。

4. 調査項目

看護記録、カルテより以下の項目を調査した。

1) 患者背景: 年齢

2) 治療状況: 照射日数、照射線量、照射方法、エネルギー量、腔内照射の有無

3) 腎裂放射線皮膚炎: 発生日、発生時の照射線量、放射線皮膚炎症状と段階、スキンケア状況

4) 看護: 放射線皮膚炎症状とケア介入の時期、介入方法

5) チェックリスト: 症状(色素沈着、乾燥、発赤、掻痒、びらん)下着の種類、性器出血の有無、失禁の有無、生理用ナプキン・パッド等使用の有無

5. 分析方法

チェックリストから発生した皮膚炎症状を有害事象共通用語規準v3.0日本語訳JCOG/JSCO版(表1)に基づき分類。患者別に症状の経過と各調査項目を経時的に分析した。

6. 倫理的配慮

事前に研究の趣旨、得られた情報は研究目的以外に使用しないこと、研究参加の拒否、中断の自由を保障し、結果を公表する場合は個人名が特定されないよう配慮することを、書面を用いて説明し、書面において同意を得る。

III. 結果

1. 対象の背景(表2)

対象者は女性14名で年齢の平均±SDは56.5±15.8歳であった。

手術後追加治療として放射線治療を行った患者12名そのうち放射線化学療法を行っていた患者は9名、放射線治療のみであった患者3名で、手術をせず放射線化学療法を施行した患者2名であった。

放射線治療は13名が全骨盤腔に対して50.4Gy/28回

そのうち3名がラルス治療(2名が20Gy/4回 1名が24Gy/4回)を施行、1名が全骨盤腔に50Gy/25回とラルス治療20Gy/4回施行された。門数は4名が2門照射で、9名が4門照射、1名が4門を15回と2門を10回施行された。

放射線治療日数の平均±SDは45.0±3.9日であった。

治療期間中生理用ナプキンを使用していた患者は6名で1日のみが1名、4日間が1名、5日間が1名、11日間が2名、27日間は1名が使用されていた。他1名が尿取りパッドを3日間使用し、パンティーライナーを20日間使用されていた。放射線治療開始直後(～20Gy)は6名であったが、中盤(20Gy～40Gy)にさしかかった時点で使用していた患者は2名で、引き続き終盤(40Gy～)まで使用していた患者が1名、他1名は開始直後から全く使用していなかったが46.8Gyになり1日のみ使用した。ナプキン使用直後にGrade3まで悪化した患者はいなかった。

治療中使用されていた下着は、綿100%下着を使用していた患者は6名で、綿ポリウレタン混と綿100%を使用していた患者4名、綿100%と綿ナイロンポリウレタン混を使用していた患者4名であった。

性器出血が出現した患者は1名のみで19.8Gyと23.4Gyでそれぞれ少量であった。

2. スキンケアは治療期間中すべての患者に実施された。

3. 研究に同意されたすべての患者が治療期間中研究に参加、協力された。

4. 発生数と症状の経過

Grade1は乾燥が14名全員に発生しており、もともと乾燥があった1名以外は3.6Gyから48.6Gyまでに出現しており、もともと乾燥のあった1名は12.6Gyで悪化している。色素沈着は13名に出現しており、もともと色素沈着があった患者4名で、12.6Gyから32.4Gyで悪化している。色素沈着が開始時になかった患者9名では3.6Gyから41.4Gyで出現しており、そのうち1名は色素沈着と同時にびらんが出現している、色素沈着発生後色素沈着が濃くなった患者は4名であった。

Grade2は発赤が7名に発生しており、6名は5.4Gyから39.6Gyで発生し、1名は58.6Gy(外照射48.6Gy+ラルス10Gy)で発生している。

Grade3は5名で、びらんが4名に水疱とびらんが1名に発生。5名のびらんは25.2Gyから48.6Gyで発生している。3名は乾燥から突然びらんに移行しており、Grade2の症状の出現はなかった、そのうち1名は乾燥がもともとあった患者で乾燥の悪化後突然びらんに移行している。他1名は乾燥、発赤、びらの順に症状が移行していた。1名は乾燥と発赤が同時に出現し、その後痛みの出現後びらんに移行し終了時50.4Gyで水疱を形成した。

5. 放射線皮膚炎症状への対策

患者の放射線皮膚炎症状は毎日観察された。今回は放

射線治療による皮膚炎の予防で摩擦しやすい部位の皮膚炎に対してよいとされる文献に基づき保護オイルを紹介し、同意を得られた6名に乾燥が出現した時点で照射後に臀裂部に保護オイルを噴霧、翌日の照射前に保護オイルはふき取らなかった。

IV. 考察

子宮癌では陰部から臀部にかけては性器出血やナプキンにより湿潤環境が整い皮膚が脆弱化しやすい。患者には下着は肌にやさしい綿のものを使用するようにすすめ、ナプキンはこまめにかえるように指導した。今回の結果で皮膚炎に対しての下着による影響は少ないと考えられる。ナプキンも長期使用していた患者は少なく、ナプキン使用による皮膚炎の悪化も今回の結果からはいいきれず、小林らの報告からも帯下や性器出血は皮膚障害の悪化の原因とはならなかった²⁾とあることから臀裂では皮膚刺激因子による皮膚炎の影響は少ないことが考えられる。しかしまだエビデンスがなく、下着なども綿パンツを着用すること、ナプキンをこまめに換えることはスキンケアから考えても皮膚炎への影響がないとは考えにくく、今後も患者指導として継続していくことにしたい。

前回の研究で色素沈着の有無でびらの発生率が変化しており皮膚炎に影響を与える要因の一つとして示唆されたが、今回照射前より色素沈着ありの患者全てにGrade3の皮膚炎が発生していない。またGrade3まで悪化した患者はGrade3まで出現していない患者と比べ比較的遅くに色素沈着が出現している。今回の結果から色素沈着が症状悪化に影響を与えているとは考えにくい。

前回の14名と今回14名のすべての症例計28名でGrade1は24名に乾燥が発生し、Grade2は15名に発赤が、Grade3は11名にびらんが発生していた。発生率はGrade1が85.7%にGrade2は53.5%にGrade3は39.2%という結果であった。今回乾燥がすべての患者で出現していること、28症例でも発生率が85.7%と高いことから、臀裂の放射線皮膚炎症状として予防することが難しい傾向が示唆される。

今回は前回と比較して乾燥が出た時点で保護オイルを使用の対策をとったが、保護オイルを使用した患者でGrade3に症状が移行している患者が多く、今回Grade3まで症状が出た患者のうち保護オイルを使用した患者2名は突然びらんが出現している。Grade3が出現した患者は色素沈着の出現も遅く、発赤が出現していない患者は3名という結果から保護オイル噴霧自体が皮膚炎に影響した可能性も示唆される。治療終了後発生した患者1名より噴霧方法を確認すると、「噴霧後に薬液がたれてしまうためティッシュ等でふき取ることもあった。」と話し、それが物理的刺激になっていたことが考えられる。小久保は早期にステロイド剤を使用することで発赤が有意に減少させた、水溶性のクリームを使用すること、油性の

軟膏ではかえって刺激になり皮膚炎を増悪させることがある³⁾と述べており、早期にケア介入することではなく、油性のオイルを使用したことも悪化の原因となった可能性も考えられた。

放射線照射を受けた皮膚は、基底細胞に障害を受けるため、表皮の保護能力、再生能力が低下している。そのため、外的刺激に対して過敏になり、一度損傷を受けると治癒しにくい⁴⁾といわれており、軟膏塗布は塗布するという行為が皮膚への物理的刺激となり皮膚炎を悪化させる要因となることも考えられるため、早期にケア介入するのであれば物理的刺激とならない塗布方法を今後確立させる必要があると考える。

以上の今回の結果から腎裂放射線皮膚炎の悪化を予防するにあたってのケア介入方法は、患者へ皮膚変化などを事前に伝え、具体的に照射部位を保護する方法の指導と徹底、症状の予防や対処療法だけではなく、患者が放射線治療を完遂できるように皮膚変化を観察、クーリング、皮膚炎予防行動の必要性を患者に理解してもらい、かつ予防行動がとれているか見守り、援助することが重要なのではないかと考えた。

現在放射線治療は効果が高く、癌治療の3本柱の1つを担い、放射線治療により5年生存率が伸びているため急性症状よりも晩期症状が重要視される。今後さらに適応患者も増え外来に移行してくることが予測され放射線治療の看護の確立が急がれ、外来治療時の患者への日常生活指導も重要となる。

本研究の限界として、症例数が少ないため傾向しか見出しておらず、エビデンスを見出すことは出来なかった。

V. まとめ

今回の研究から以下の事が示唆された。

1. 腎裂放射線皮膚炎には皮膚刺激因子の影響が少ない。
2. 腎裂放射線皮膚炎では Grade1 の乾燥が 100%に発生し、毎日の皮膚観察を行っても、乾燥自体を予防することは難しい。
3. 放射線治療中は患者にスキンケア方法を守ってもらうこと、物理的刺激をできるだけ局部に与えない日常生活指導が重要である。
4. 保護オイルの使用は皮膚炎悪化をさせる可能性がある。

引用文献

- 1) 入沢裕子,藤本美生,末國千絵:放射線治療中の痛み,がん看護,12巻2号(2007増刊),218,2007.
- 2) 小林真喜子他:子宮頸癌患者の放射線皮膚障害の実態,日本看護学会論文集看護総合,第37回,278,2006.
- 3) 小久保雅樹:4.放射線皮膚炎の治療のタイミングを教えてください,放射線治療 専門医にきく最新の臨床,中外医学社,48,2004.
- 4) 山本由利子 寒川光治:放射線治療を受ける患者のスキンケア,エキスパートナース MOOK15,70,2003.

参考文献

- 1) 佐々木康人他:ナースのための放射線医療,朝倉書店,2002.
- 2) 土器屋卓志他:第2回がん放射線治療看護セミナープログラム・抄録集,日本放射線腫瘍学会・日本がん看護協会共催,2006.
- 3) 辻井博彦監修:クリニカル・ナース BOOK がん放射線治療とケア・マニュアル,医学芸術社,2003.

表 1. 有害事象共通用語規準 v 3.0 日本語訳 JCOG/JSCO 版¹⁾

Grade	症状
Grade1	淡い紅斑または乾性落屑
Grade2	中等度から鮮明な紅斑:大部分が摩擦部に限局した斑状の湿性落屑
Grade3	摩擦部以外の湿性落屑
Grade4	真皮全層の皮膚壊死、または潰瘍:病変からの自然出血

表 2. 放射線治療患者情報とケア介入一覧

患者	照射日数 (日)	照射線量 (Gy)	照射方法(門数× 回数)	腔内照射	化学療法	皮膚炎症状(出現順に記載)	Grade 分類	クーリング、毎日の観察以外のケア介入(腎裂へのケアに限定)
A	43	50.4	4門×28回	なし	CDDP	色素沈着、掻痒、乾燥、	2	なし
B	44	50.4	4門×28回	なし	CDDP	乾燥	1	なし
C	42	50.4	2門×28回	なし	CDDP	乾燥・発赤、痛み、色素沈着、びらん、水疱	3	7.2Gyで乾燥出現、翌日より保護オイル使用、41.4Gyで肛門部に皮向け出現しそれより亜鉛華単軟膏使用
D	49	50.4	2門×28回	20Gy/4回	CDDP	乾燥、発赤、色素沈着	2	37.8Gyから手持ちの保湿クリーム塗布
E	42	50.4	4門×28回	なし	CDDP	乾燥・色素沈着、発赤	2	なし
F	50	50.4	4門×28回	なし		発赤、乾燥、色素沈着	2	なし
G	38	50	4門×15回 2門×10回	20Gy/4回		色素沈着、乾燥、掻痒、発赤	2	なし
H	42	50.4	4門×28回	なし	CDDP	乾燥、色素沈着、びらん	3	照射開始日より乾燥あり、ケラチナミンクリーム使用、50.4Gyからリンデロン軟膏
I	43	50.4	4門×28回	なし	CDDP	色素沈着、乾燥、発赤、びらん	3	14.4Gyで乾燥出現、翌日の16.2Gyから保護オイル使用
J	48	50.4	4門×28回	なし	CDDP	色素沈着、乾燥、掻痒、発赤	2	48.6Gy+ラルス10Gyで乾燥出現、保護オイル使用
K	43	50.4	4門×28回	なし		乾燥・色素沈着、びらん	3	14.4Gyで下痢のため亜鉛華単軟膏使用、16.2Gyで保護オイル使用開始、34.2Gyから亜鉛華単軟膏のみ使用、41.4Gyからリンデロン+保護オイル使用開始
L	48	50.4	2門×28回	20Gy/4回	CDDP	乾燥、掻痒、びらん、色素沈着	3	23.4Gyで掻痒出現、27Gyでリンデロン軟膏使用開始、37.8Gy+ラルス5Gyで保護オイルのみ使用
M	52	50.4	2門×28回	24Gy/4回	CDDP	色素沈着、乾燥	1	25.2Gyで保護オイル使用開始、37.8Gy+18Gyでリンデロン軟膏使用開始
N	47	50.4	4門×28回	なし	CDDP	色素沈着、乾燥	1	なし