

原著 · 研究 · 症例

左後腹膜巨大Ganglioneuromaの一例

栢原 一洋¹⁾ 白幡 康弘²⁾ 太田 依璃子²⁾
 島田 哲也²⁾ 坂本 薫²⁾ 鈴木 聡²⁾

1) 鶴岡市立荘内病院 臨床研修医 (2020.4～2022.3)

2) 鶴岡市立荘内病院 外科

要 約

非常に稀な後腹膜Ganglioneuromaを経験したため報告する。症例は50代女性、人間ドッグの腹部エコー検査にて、後腹膜腫瘍を認めた。当院紹介となり、画像検査より悪性の可能性を否定できず手術の方針となった。摘出した腫瘍の病理所見からは、悪性の所見は認めず、Ganglioneuromaの診断となった。後腹膜腫瘍切除術施行し、術後上腸管膜動脈周囲郭清により下痢症状を認めていたが投薬により改善し、第17病日退院となった。術後2年8か月経過したが再発なく経過している。

Key words : Ganglioneuroma、後腹膜腫瘍

はじめに

Ganglioneuromaは後腹膜腫瘍の中でも、特に稀な交感神経節由来の良性腫瘍であり、最も分化度の高い良性腫瘍であると報告されている。後腹膜腫瘍は全腫瘍の0.2%～2.0%であり、更に後腹膜腫瘍中でGanglioneuromaは0.7%～1.8%とされ、非常に稀である。前医でのエコー、CT検査で偶然発見された、左後腹膜巨大Ganglioneuromaの一例を経験したので、報告する。

症 例

症 例：50代女性

既往歴：特記事項なし

現病歴：X年1月13日前医人間ドッグの腹部エコー検査にて左腹部に10cm以上の腫瘍を指摘され、

同年2月02日前医CT検査にて膀胱背側から大動脈周囲にかけて腫瘍を認め後腹膜由来の腫瘍と診断された。2月23日、当院紹介となった。

血液検査所見：WBC 6000/mm³、Hb 12.3 g/dl、Plt 28.2×10⁴ /μl、TP 7.3 g/dl、Alb 4.0 g/dl、AST 22 IU/l、ALT 16 IU/l、LDH 137 IU/l、γ-GTP 5 IU/l、ALP 81 IU/l、T-Bil 0.5 mg/dl、S-amylase 126 IU/l、P-amylase 62 IU/l、BUN 13.6 mg/dl、Cr 0.77 mg/dl、BS 87 mg/dl、HbA1c 5.5 %、Na 140 mEq/l、K 4.1 mEq/l、Cl 108 mEq/l、APTT 28.1 sec、PT 12.7 sec、CEA 2.6 ng/ml、AFP 1.6 ng/ml、CA19-9 19.5 U/ml、NSE 9.2 ng/ml、VMA 8.4 μg/mg、COR 6.2 μg/dl

腹部造影CT所見：膀胱背側、左腎臓前方、左腎静脈背側から上方、腹部大動脈周囲から前方、右方にかけて、109mm×67mm大の、一部に造影効果を伴う低吸収の不整形腫瘍を認めた(図1)。

A case of a giant Ganglioneuroma of retroperitoneum.

Kazuhiro Kayahara, Yasuhiro Shirahata, Eriko Ohta, Tetsuya Shimada, Kaoru Sakamoto, Satoshi Suzuki

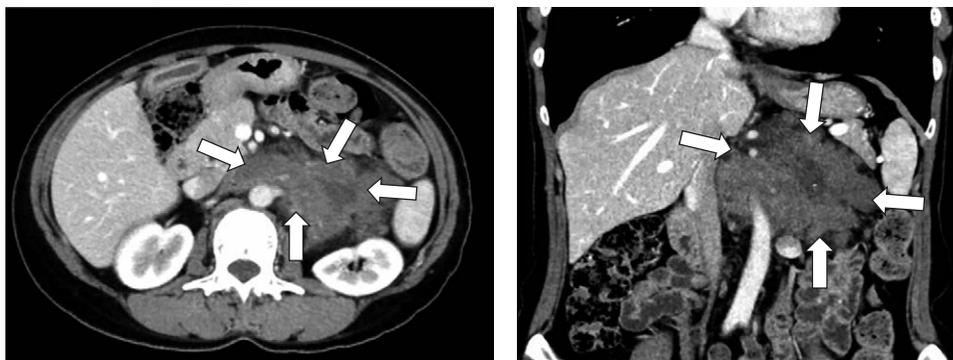


図1 腹部造影CT

腹部MRI所見：T1強調像で低信号、T2強調像で同等から高信号の77×66mm大の腫瘍を認めた。また腫瘍内部は不均一であり、壊死が疑われた(図2)。手術経緯：診断確定のために、開腹生検施行となった。病理所見では神経線維、神経節細胞からな

る腫瘍で、神経芽細胞の増殖は認めず、免疫染色でS-100陽性、ganglioneuromaと診断された。良性の可能性が高かったが、MRI検査では腫瘍内部が不均一で壊死が疑われ、悪性の可能性を否定できず、手術の方針となった。

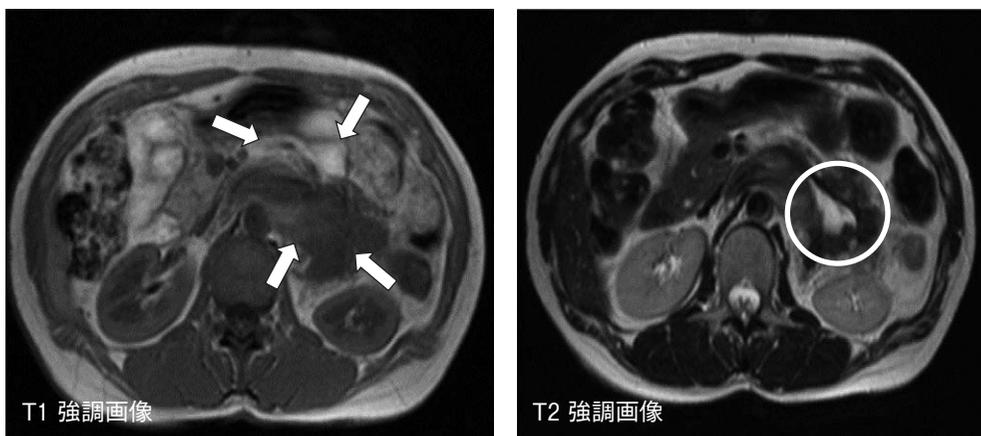


図2 腹部MRI

手術所見：後腹膜腫瘍切除術施行となった(図3-A)。腫瘍が腹部大動脈に接しており、腹腔動脈、上腸間膜動脈、腎動脈、左腎静脈、下大静脈を確認し、テーピングしながら血管内に入り込ん

だ腫瘍を切除した(図3-A)。摘出した腫瘍は、340g、15×14×5cmの、脂肪組織を含む、充実性の白色腫瘍であった(図3-B)。

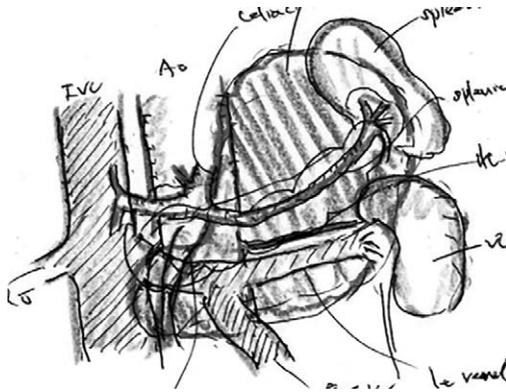


図 3-A：後腹膜腫瘍切除術

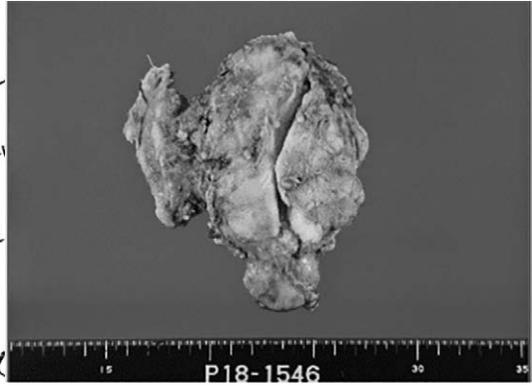


図 3-B：摘出した腫瘍

手術時間：5時間26分

出血量：640ml

病理所見：HE染色では、多数の神経節細胞を認めた（図4-A）。

免疫染色は、S-100protein陽性（図4-B）、CD34

陽性（図4-C）、Synaptophysin弱陽性（図4-D）、核分裂像陰性、ki-67陰性であった。

組織所見は、神経線維、膠原繊維が密に増加、腫瘍内に神経芽細胞を認めなかった。

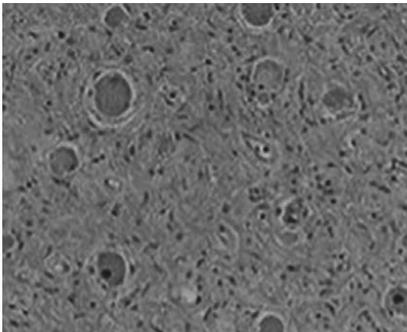


図 4-A：HE染色

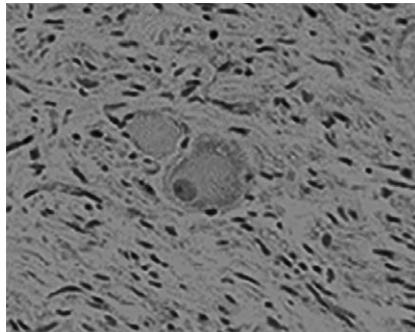


図 4-B：S-100protein陽性

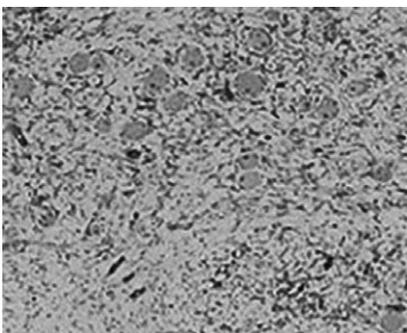


図 4-C：CD34陽性

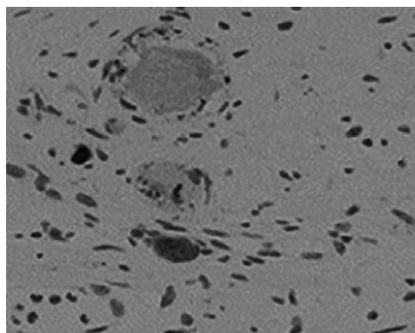


図 4-D：synaptophysin弱陽性

病理診断：Ganglioneuroma of retroperitoneum

術後経過：術後、上腸間膜動脈周囲郭清により、下痢症状を認め投薬（リン酸コデイン、タンニン

酸アルブミン、アドソルビン）が必要であったが、第17病日、退院した。術後2年8か月経過したが、再発なく経過している（図5）。

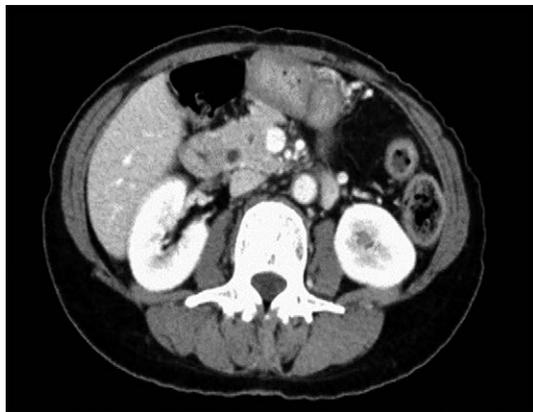


図5 術後follow-up CT

考 察

Ganglioneuromaとは、胎児期に神経堤から分化する交感神経節を由来とする交感神経系腫瘍の一種であり、そのうち最も分化度の高い良性腫瘍である。集簇した、あるいは単独の神経節細胞を認め、神経芽細胞を含まないものと定義される。後腹膜腫瘍の発生頻度は全腫瘍の0.2%~2.0%と低く、Ganglioneuromaが占める割合は、全後腹膜腫瘍の中でも0.7%~1.8%と非常に稀な腫瘍である。欧米では42%が20歳未満で、20-39歳が39%、40歳以上が19%であるが、本邦の報告例は平均年齢、28.7歳で40歳以上が30%と、年齢が高い傾向にある。所在部位は後腹膜が52%、縦隔39%、骨盤または頸部が9%と報告されている^{1) 2)}。本症例は症状無く、人間ドックの腹部超音波検査にて偶発的に発見された。腫瘍発生から長い時間を経て緩徐に増大したものと考えられるが、その発生時期の推定は困難である。内分泌非活性腫瘍がほとんどとされ、Ganglioneuromaは、特異的な血清学的なマーカーや特異的な画像所見が存在しないため、術前診断は困難である。本症例でもNSE、VMA、コルチゾール値などの上昇は認めなかった。Ganglioneuromaは、基本的に良性腫瘍であり、6 cm以下で、内分泌活性がなく、明らかな増大傾向を示さない症例では、経過観察でよいとされて

いるが^{3) 4)}、神経芽細胞腫や神経節芽細胞腫などの低分化型の腫瘍との合併例が報告されており、生検で良性である可能性が高いとしても、現状外科的切除が最も良い治療であると考えられる。本症例においては、CT、MRIにて10cm以上の巨大腫瘍であり、造影効果に腫瘍内で差を認め、内部の不均一性が有り、悪性の可能性を否定できないことから外科的切除を行った。最終的には、腫瘍は良性であり、腫瘍が大きいために内部壊死などが生じたものと考えられた。

結 語

50代女性に発生した、非常に稀な後腹膜Ganglioneuromaを報告した。

本例は第121回日本外科学会定期学術集会(2021.4.8)にて発表したものである。

文 献

- 1) 中野順隆, 寺島秀夫, 他: 腹腔鏡下に摘出した後腹膜神経節神経種の1例. 日臨外会誌 74: 2924-2928, 2013
- 2) 吉田崇, 井上貴昭, 他: 腹腔鏡下手術で摘出した後腹膜Ganglioneuromaの1例. 泌尿紀要 60: 279-282, 2014
- 3) 筒井信浩, 柴浩明, 他: 後腹膜神経節細胞腫の1切除例. 日外科系連会誌 38(2): 377-381, 2013
- 4) 大畑多嘉宣, 神山俊哉, 他: 後腹膜ganglioneuromaの1切除例. 日臨外会誌 70(11): 3442-3446, 2009

※栢原一洋先生は2020年4月から2022年3月まで当院の臨床研修医でした。

低分化型肝内胆管癌の腹腔内出血に対して肝切除にて救命した1例

太田 依璃子 白幡 康弘 島田 哲也 坂本 薫

鶴岡市立荘内病院 外科

要 約

原発性肝癌では肝細胞癌が多く、稀に腹腔内出血を起こすことがある。肝細胞癌であれば腫瘍血管は動脈優位であり、インターベンションによる止血が行われる¹⁻²⁾。他の原発性肝癌である肝内胆管癌や混合性肝癌などは動脈優位の血流では無く、腹腔内穿破などの出血は少ない。しかし今回我々は、腹腔内出血を生じた、病理組織的に低分化型肝内胆管癌の腹腔内出血の症例を経験した。受診時のCTでも腫瘍からの腹腔内出血は認めたが、腫瘍血管は動脈優位で無く、IVRの適応にはならなかった。しかし持続的出血認めため、緊急で肝切除行い、救命し得た症例を経験したので報告する。

Key words : 肝内胆管癌、腹腔内出血、肝切除

はじめに

一般的に原発性肝癌の中で多くは、肝細胞癌であり、腫瘍の性質上、血流が豊富で、主に動脈血優位である。肝細胞癌の自然破裂例はショック合併が8.7-41.6%と報告され、死亡原因の6.4%を占めるとされる。肝細胞癌以外に約5%で肝内胆管癌があり、肝細胞癌と肝内胆管癌の両方の性質を認める混合型肝癌も存在する。これらは乏血性で、動脈優位では無く、破裂、腹腔内出血は稀である。今回我々は病理学的に低分化型胆管癌と診断された腹腔内出血を経験した。静脈性であり、IVRの適応は無かったが、持続的出血認め、肝切除による救命を行ったので報告する。

症 例 : 80歳台前半、男性

主 訴 : 腹痛、嘔吐。

家族歴 : 特記すべきこと無し。

既往歴 : 約25年前に直腸癌の手術施行。肝炎の指摘なし。

現病歴 :

数日前から腹痛、嘔吐認めかかりつけ医受診。CT検査にて胆嚢腫瘍、腹腔内出血疑われ、当院に救急搬送された。当院にてダイナミックCT施行し、肝左葉中心の乏血性腫瘍、腫瘍破裂、腹腔内出血の診断となった。

理学所見 : 慎重161.5cm、体重50kg、血圧122/89 mmHg、HR81bpm。

腹部全体は緊満し、右季肋部中心に鈍痛、圧痛認めた。

A survived case by hepatectomy for intraperitoneal bleeding of poor differentiated intrahepatic cholangiocarcinoma. Eriko Ohta, Yasuhiro Shirahata, Tetsuya Shimada, Kaoru Sakamoto

検査所見：WBC7500/ μ l, 赤血球 424x10⁴/ μ l, Hb 12.2g/dl, Ht 38.3%, Plt 14.4x10⁴/ μ l, T-Bil 1.2mg/dl, AST 48U/l, ALT 14U/l, ALP 72IU/l, γ -GTP 62IU/l, LDH 934IU/l, Amylase 79IU/l, TP 5.9g/dl, Alb 3.3g/dl, BUN 35.8mg/dl, Cr 1.07mg/dl, Na 138mEq/l, K 4.4mEq/l, Cl 103mEq/l, CRP 5.18mg/dl, APTT 28.1秒, PT-INR 1.12, CEA 117ng/ml, CA19-9 21.7U/ml, AFP 81794ng/ml, PIVKA2 1415 mAU/ml。軽度貧血、CRP上昇、CEA, AFP, PIVKA2の高度上昇が認められた。

画像所見：単純X線写真：胸部写真では異常所見認めなかった。腹部写真では明らかな異常ガス像は認めなかった。



図1 腹部ダイナミック造影CT所見：動脈相で肝左葉に乏血性の腫瘍認められた。動脈相でのextravasationは認めなかった。



図2 腹部ダイナミック造影CT所見：門脈相でも肝左葉の腫瘍は乏血性であった。肝周囲に血腫認められた。

CT検査：ダイナミックCTの動脈相では肝左葉中心に乏血性腫瘍認められた(図1)。肝動脈からのextravasationは認めなかった。門脈相でも腫瘍は乏血性で、肝周囲に血腫認められた(図2, 3)。診断：肝左葉の乏血性腫瘍、腫瘍マーカーから混合型肝癌の腹腔内穿破、腹腔内出血の診断となった。IVRでの止血の適応は無く、ショックには至らなかったが、経時的にCT、腹部超音波検査にて腹腔内出血の増加が認められたため、緊急で肝切除による救命の方針とした。

手術時所見：肝左葉中心の腫瘍は肝被膜穿破し、周囲大網に浸潤していた。肝被膜破綻部からの持続的静脈出血認められた。肝左葉切除、胆嚢摘出、周囲大網切除、腫脹したNo.8aリンパ節切除行った。手術時間3時間27分、術中出血量700mlでほとんどが腹腔内に貯留した出血であった。

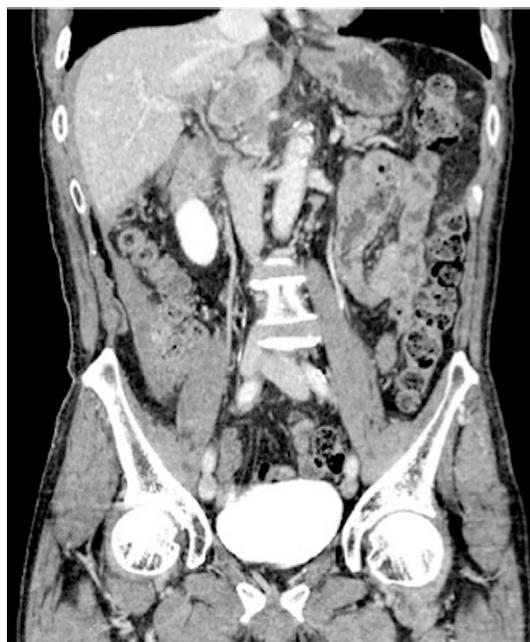


図3 腹部ダイナミック造影CT所見：肝周囲から某結腸高の血腫認められた。

病理所見：病理標本では、肝左葉中心に11×9×8 cmの腫瘍認められた（図4）。HE標本では、腺管形成を伴う低分化型腺癌と診断された（図5）。免疫染色では、AFP陽性（図6）、CK19陽性、CK7陰性、CK20陰性、腫瘍内の類洞形成陰性、毛細血管陰性であった。最終的にHE染色から低分化型肝内胆管癌の診断となったが、混合型肝癌も否定出来なかった。大網には腫瘍の直接浸潤認められ、No.8aリンパ節には転移認められた。第6版原発性肝癌取り扱い規約上、T3N1M0、pStage VAであったが³⁾、腹膜播種が強く危惧された。

術後経過：経過は順調にて、第13病日に退院した。術後病理結果確認し、肝細胞癌成分が多ければ、アテゾリズマブ、ペバシズマブ併用療法、胆管癌成分が多ければGCS（ゲムシタピン、シスプラチン、S-1）療法を検討していた。退院時のPSは0であったが、退院後2週間で急激な全身状態の悪化認められた。CT上、明らかな肝内再発は認めなかったが、急激な腹水の増加認め、腹水細胞診ではクラスVで癌性腹膜炎の診断となった。治療開始するまもなく、状態悪化し、退院後約1.5か月で死亡となった。

考 察

原発性肝癌の腹腔内出血では肝細胞癌によるものが主で、動脈性出血であり、IVRによる肝動脈塞栓術が有効である。他の肝内胆管癌や混合型肝癌には動脈血優位では無く腹腔内出血も極めて稀である。今回我々は非常に稀であるが、病理学的に低分化型肝内胆管癌と診断された腫瘍からの腹腔内出血を経験した。動脈性出血では無かったが、経時的な画像観察で腹腔内出血の増量認め、肝切除による救命を選択した。開腹時には約700mlの出血認め、腫瘍からの持続的静脈性出血が認められた。IVRの適応が無い場合には手術的治療も有効であったと考える。病理学的には最終的に低分

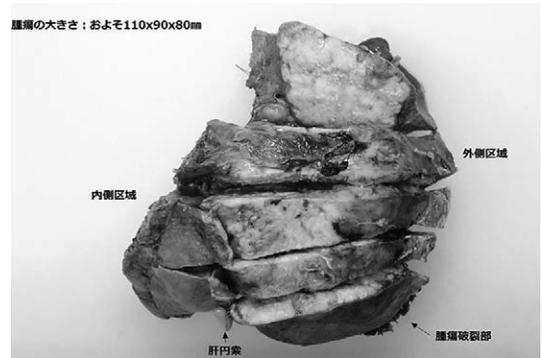


図4 手術切除標本：肝左葉に11×9×8 cmの腫瘍認められた。

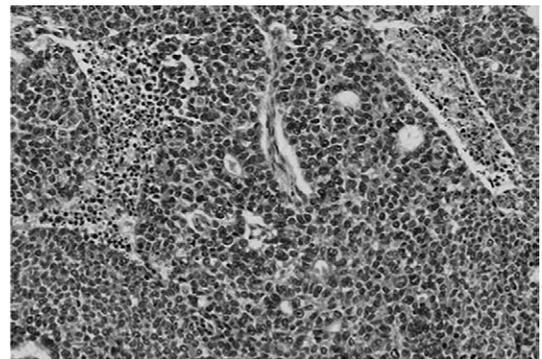


図5 HE染色：腺管形成を伴う低分化型腺癌認められた。類洞や毛細血管認めず、胆管癌の診断となった。

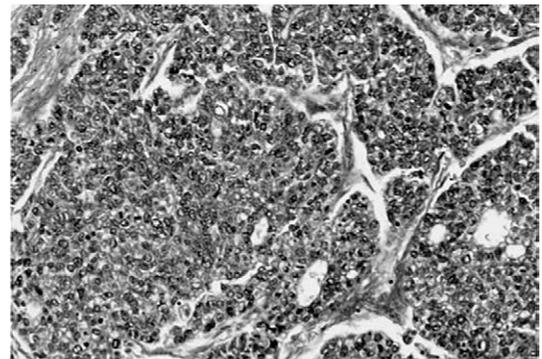


図6 AFP染色陽性。混合型肝癌も否定出来なかった。

化型肝内胆管癌の診断となったが、混合型肝癌の可能性も否定出来なかった。いずれにしても非常に悪性度高く、癌性腹膜炎が悪化し、術後化学療法を施行することができなかった。一旦は救命という目的を達成することが出来たものの、悪性度の高い腫瘍に対する治療に関しては、今後更なる検討が必要であると思われた。

文 献

- 1) 桂川秀夫, 山本雅一, 他. 破裂肝細胞癌切除例の検討. 東女医大誌. 76 : 168-172, 2006
- 2) 福井貴巳, 水井慎一郎, 他. 肝細胞癌破裂による出血性ショック, 呼吸不全に対して集学的治療を施行後、切除可能となった1例. 日救急医学会誌, 21 : 351-357, 2010
- 3) 日本肝癌研究会編, 原発性肝癌取り扱い規約, 第6版, 東京: 金原出版, 2015.

在宅酸素療法導入患者の退院指導後の実態調査 －訪問看護師へのアンケート調査から退院指導に繋げる－

佐藤 伸子 山本 麻衣 上林 さとみ

鶴岡市立荘内病院 看護部 7階東入院棟

要 約

当院では在宅酸素療法（以下HOT）導入の際、院内クリティカルパス（以下パス）に基づき指導を行っている。パス使用により看護師の指導内容が明確となったが、入院中の指導が十分であったか退院後に評価する機会がなかった。そこで、訪問看護師に対してHOT導入後の患者・家族の疑問や不安を調査したところ、在宅療養を行う上で患者よりも家族からの疑問や不安が多いことが明らかとなった。限られた指導回数の中で患者・家族の生活背景を把握し、患者・家族の理解度の確認を確実に行うことや、訪問看護師と情報共有することの重要性が示唆された。

Key words：在宅酸素療法、退院指導、訪問看護

はじめに

在宅酸素療法（以下、HOTと略す）は慢性呼吸不全患者の呼吸困難感を軽減し予後の改善・QOL向上を図る役割を果たしている。当院ではHOTを導入する場合、院内クリティカルパス（以下、パスと略す）に基づいた上で既存パンフレットとリンクさせ、看護師のHOT導入経験値に関係なく統一した質の高い個別性のある指導を目指し実施している。パス使用により看護師の指導内容が明確となったが、入院中の指導が十分であったか退院後に評価する機会がなかった。そこで退院後に在宅療養生活をフォローし指導を継続してもらっている訪問看護師に対し、HOT導入後の患者・家族の疑問や不安を調査しようと考えた。その結果、退院指導の課題が明らかになったため報告する。

目 的

HOT導入後の患者・家族からの疑問に関する言動を調査することで、退院指導についての課題を明らかにし充実した指導内容を見出す。

用語の定義

在宅酸素療法（HOT）：体の中の酸素濃度がある一定のレベル以下に低下した患者に対し在宅で酸素を吸入で投与する治療法。

クリティカルパス（パス）：院内で使用しているHOT導入パス。

退院指導：本研究において、HOT導入の際にパスに添って行う指導とする。

方 法

1. 対象：当入院棟でHOTを導入し退院となった患者が利用している3カ所の訪問看護ステーション看護師27名
2. 研究期間：2021年4月～11月
3. 調査方法
 - 1) 当院のHOT導入パスの指導項目に添った独自のアンケート用紙を作成。項目は【酸素濃縮器】【酸素サーバー】【酸素カニユール】【食事】【入浴】【外出】【災害時】【体調管理】とし、それぞれの項目にチェックしてもらう。また、患者・家族どちらからの不安・疑問に関する言動かを自由記載してもらい調査する。【その他】として訪問看護師が気になったことなどを自由記載してもらう（図1）。

- 2) 対象訪問看護ステーションへアンケートの依頼書とアンケート用紙を郵送にて配布・回収する。

4. 分析方法

- 1) 患者・家族から不安・疑問に関する言動の項目について単純集計する。
- 2) 各項目の自由記載欄についてはパスの指導項目に沿ってカテゴリー化し分析する。

倫理的配慮

研究の主旨及び、プライバシーを保護すること、また研究に参加しなくても業務上不利益は生じないこと、得られた情報は本研究以外には使用しないことを書面で説明しアンケートの回収を持って同意を得た。

<p style="text-align: center;">「呼吸器内科入院棟における在宅酸素療法導入患者の退院指導の課題」についてのアンケート</p> <p>1. 訪問看護師になってから在宅酸素療法（以下HOTとする）を導入している患者様に関わった事がありますか？ <input type="checkbox"/>ある <input type="checkbox"/>ない</p> <p>2. 1で「ある」と答えられた方へお聞きします。 訪問看護師となってから関わったHOTを導入した患者様の人数は何人ですか？ <input type="checkbox"/>～5人 <input type="checkbox"/>6～10人 <input type="checkbox"/>11～20人 <input type="checkbox"/>20人以上</p> <p>3. HOTについて患者様・ご家族から疑問点や不安を訴えられたことはありますか？ <input type="checkbox"/>ある <input type="checkbox"/>ない</p> <p>4. 3で「ある」と答えられた方へお聞きします。 どのようなことでしたか。□にチェックし、患者様・ご家族どちらから訴えられたか、当てはまる方に具体的な内容の記入をお願いします。（複数回答可） <small>（下記のチェック項目については当院HOT導入時の退院指導の項目に沿ったものです）</small></p> <div style="margin-bottom: 5px;"> <input type="checkbox"/>酸素濃縮器について 患者様から： _____ ご家族から： _____ </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> <input type="checkbox"/>酸素サーバーについて 患者様から： _____ ご家族から： _____ </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> <input type="checkbox"/>酸素カニユールについて 患者様から： _____ ご家族から： _____ </div>	<div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/>食事について 患者様から： _____ ご家族から： _____ </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/>入浴について 患者様から： _____ ご家族から： _____ </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/>外出について 患者様から： _____ ご家族から： _____ </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/>災害時について 患者様から： _____ ご家族から： _____ </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/>体調管理について 患者様から： _____ ご家族から： _____ </div> <p>5. その他の訴えや、気になることがありましたらご記入下さい。</p> <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%; margin-bottom: 5px;"></div> <p style="text-align: right; font-size: small;">ご協力ありがとうございました。</p>
---	--

図1 当院HOT導入パスの指導項目に添った独自のアンケート用紙

結 果

アンケートの結果、対象訪問看護ステーション看護師27名の回答があり回収率は100%、有効回答率は100%であった。訪問看護師になってからHOT導入患者に関わった事があると答えたのは25名(92%)だった。患者や家族から疑問や不安に関する言動があったと回答したのは14名(56%)、ないと回答したのは11名(44%)であった。患者・家族から疑問や不安の内容は38件で、そのうち患者から15件、家族から23件と、家族からの疑問や不安が多かった(図2)。

最も多い項目は【酸素カニューレ】についてで、患者から6件、家族から8件であった。疑問や不安の具体的な内容としては「カニューレはどのくらいの頻度で交換したらよいのか」が5件と多く、

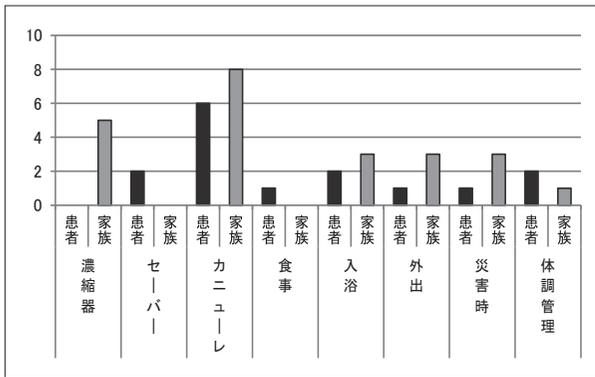


図2 患者・家族からの疑問・不安言動の件数

「口や鼻の粘膜が乾燥しやすい」「せん妄や認知症で外してしまう」との言動も聞かれていた。

次いで【酸素濃縮器】については家族から5件あり、メンテナンスや操作方法などについてであった。【入浴】については患者から2件、家族から3件あり、ドライヤー使用時の取り扱いや濡れてしまうことについてであった。また【外出】については、酸素ポンベの利用可能時間について2件あった(表1)。一方で「入院中に指導を受けているのでHOTについて不安はない」「業者からの説明があるので質問はない」という意見もみられた。

その他として、訪問看護師からは「HOTにより口の渇きがつらいとよく訴えられるため改善方法が知りたい」「冬期間ストーブ等の近くに設置する高齢者が多くその都度指導している」という意見があった。

表1 患者・家族から聞かれた疑問・不安の件数と詳細

項目	患者	家族	詳細
酸素濃縮器	0件	5件	交換の頻度について ・フィルターの清掃方法・頻度などメンテナンスについて ・流量の調整・操作方法・アラーム対応について
	2件	0件	口呼吸でアラームが頻回になる ・同調と連続モードについて
酸素カニューレ	6件	8件	口や鼻の粘膜が乾燥しやすい(2件) ・耳が痛い ・すぐ外す、外れる ・乾燥しやすい鼻に傷ができる ・カニューレの交換頻度について(5件) ・せん妄や認知症で外してしまう(2件) ・口呼吸だが鼻に当てていて大丈夫か ・口がわくのでマスクに変えたほうがよいのか
	1件	0件	食事は酸素増量の指示があるが口が乾いて食べにくいため増量せず摂取している
入浴	2件	3件	シャワーの時濡れるため酸素を外している ・ドライヤーの時はどうすればよいのか ・酸素をつけたまま入浴してよいのか、濡らしても大丈夫か
	1件	3件	外出、旅行は可能か、途中で酸素が無くなったらどうすればよいのか ・酸素ポンベの利用可能時間について(2件) ・デイサービスに何回通うとポンベの残量が無くなるのか、業者はどのくらいの頻度で来るのか
災害時	1件	3件	途中で酸素が無くなったらどうすればよいのか ・日中一人の時停電になったらポンベの切り替えを誰がするか ・水害時に器械を2階に持って避難しなくてはならない ・外部バッテリーは使用できるか
	2件	1件	呼吸苦があるときに流量を上げていいのか、どうなったら下げた方がいいのか基準がわからない ・苦しくなったらどうしたらいいか

考 察

井上らは、「患者個々の生活背景を把握した上で患者に合ったHOT継続の在り方を検討し細かく指導していく必要がある」と述べている。当入院棟でもハイサンソ・セーバー・日常生活につ

いてのパフレット（図3）の読み合わせと退院後の生活を踏まえながらバス（図4）に沿い指導を行い、チェックリスト（図5）を用いて進捗状況を確認している。しかしアンケートの結果、患者や家族から疑問や不安に関する言動が多く患者が在宅療養を行う上でイメージとズレがあることが明らかとなった。



図3 当院で使用しているHOT導入指導時のパンフレット

在宅酸素療法を受けられる患者様の経過表			
項目	(/) ~ (/)	(/) ~ (/)	(/) ~ (/)
	導入期	在宅準備期	退院期
達成目標	<input type="checkbox"/> 酸素の必要性を理解できる。 <input type="checkbox"/> 酸素カセットに慣れ、機械の操作を習得できる。 <input type="checkbox"/> 症状の異常時の対応方法を習得できる。 <input type="checkbox"/> 転倒転落が予防できる。 <input type="checkbox"/> 精神的不安が減少し混乱がない	<input type="checkbox"/> 酸素濃縮器、携帯用酸素タンクの知識・スキルが身についている。	<input type="checkbox"/> 不安なく退院が迎ええられる。
活動・運動	<input type="checkbox"/> 医師の許可がある人は酸素をして自由に歩行できます。息苦しさがある時は無理しないようにしましょう。		
薬剤・治療	<input type="checkbox"/> 自宅で使用していた酸素を確認させていただきます。 酸素量の設定 酸素種: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 貯存量: <input type="checkbox"/>		
検査・リハビリ	<input type="checkbox"/> 胸部レントゲン <input type="checkbox"/> リハビリ (6分間歩行テスト) <input type="checkbox"/> 胸部CT <input type="checkbox"/> 呼吸機能検査 <input type="checkbox"/> 心エコー <input type="checkbox"/> 採血		
食事	<input type="checkbox"/> 食事の制限はありません。 特別な栄養管理の必要性 有・無		
病室	<input type="checkbox"/> 病室は温かいタオルで体を拭きます。器械の操作に慣れば、酸素をしながら入浴もできます。		
排泄	<input type="checkbox"/> 酸素をしたまま室内のトイレをご利用ください <input type="checkbox"/> トイレに行のが大変な場合は、便器ポータブルトイレも使用できます		
患者様及びご家族への説明	<input type="checkbox"/> パフレットをみながら、今後のスケジュールを立てます。 <input type="checkbox"/> 在宅酸素についてのビデオがありますので、見てみましょう。 <input type="checkbox"/> パフレットを見ながら看護師とともに酸素濃縮器、携帯用酸素タンクの使用方法を学びましょう。 <input type="checkbox"/> 酸素吸入法(口すぼみ呼吸・腹式呼吸)の仕方を覚えましょう。 <input type="checkbox"/> 在宅酸素申請用紙を記入していただきます。(ケースワーカーとの面談予定を立てます。身体障害者申請用紙の説明も含まれます。) <input type="checkbox"/> 看護師と相談しながら酸素濃縮器、携帯用酸素タンクを自分で操作してみます。 <input type="checkbox"/> 入浴の練習をしましょう。不安な点はいつでも看護師に聞いて下さい。		
	<input type="checkbox"/> パフレットに沿って機器の取り扱い、日常生活の留意点について確認しましょう。 <input type="checkbox"/> 退院の日時に合わせて業者が自宅まで機器を運んでくれますので、早めに退院日時をお知らせ下さい。		
	<input type="checkbox"/> 退院おめでとうございます。 <input type="checkbox"/> 体調が悪い時は外来または救急センターを受診してください。災害等による停電時の対応について確認し準備しておきましょう。旅行に行くときは業者へ連絡しましょう。		

※入院により環境の変化、高齢、運動機能の低下などから転倒転落が起こりやすい可能性があります。また、状態変化や病状の進行により心筋梗塞「脳卒中」など防ぎえない事柄や偶発症が起こる場合があります。それらの早期発見や病態の悪化、偶発症の低減に努めますが、完全に防ぐには限界がありますことをご理解ください。

図4 在宅酸素療法を受けられる患者様の経過表

HOT導入実施チェックリスト 導入期 No.1

患者名 _____ ID番号 _____

*毎日評価番号を記入してください。
 ①もう一度指導が必要 ②Nと一緒ができる ③一人でできる ④家族と実施
 引き継ぎ欄記入ポイント！
 例）次回指導のポイントや家族の理解度・手技の習得状況など。

ハイサン								引き継ぎ
電源ON/OFF	カヌラ装着方法	流量の見方と調整	フィルター清掃	異常時の対応	家族指導			
/								
/								
/								
/								

セーバー								引き継ぎ
電源ON/OFF	元栓の開閉	流量調整モードの見方	ボンベの残量確認	ボンベの交換方法	異常時の対応	電池残量見方	電池交換方法	家族指導
/								
/								
/								
/								

リハビリ・その他								引き継ぎ
履式呼吸	口ずぼめ呼吸	入浴シャワー方法	災害時の対応法	生活指導	家族指導			
/								
/								
/								
/								

達成目標 ・ 機器の操作方法を理解し操作に慣れる

図5 HOT導入実施チェックリスト

上位の項目は、常に使用してはならない酸素カニューレや酸素濃縮器などの機器等についてであり、患者よりも家族からの不安や疑問に関する件数が多かった。HOT導入時、業者から機器について説明があるが1回のみであり、その後は看護師が指導している。患者へは入院中に疑問や不安などがあればその都度指導を行うことができるが、家族への指導回数は限られており、メンテナンスや操作方法など退院後に日常的に使用を重ねることで疑問や不安が生じ、訪問看護師へ相談する件数が多くなったのではないかと考えられる。限られた指導回数の中では十分な理解を得ることは難しいが、退院前に家族がどの程度理解しているか確認することは重要である。現在のチェックリストは家族へ詳細な指導を行ったかチェックする項目がないため、家族への指導内容を充実させるためにも患者同様に細分化した項目を設けることも一案である。患者背景を踏まえ、退院後に生じる疑問や不安を予測した指導を行う必要がある。

また、せん妄や認知症で酸素カニューレを外してしまうケースもあることがわかった。井上らは「患者は管と共に生活することで煩わしさを感じており、自覚症状がなければ酸素投与の一時的な中断をしてよいという認識を持っている」と述べている。HOT導入患者は酸素化不良でも呼吸困難感を自覚しにくく、また、超高齢化による理解力や認知機能の低下により酸素を継続して使用することを習慣づけられないと考えられる。そのため、患者が十分に理解できるよう繰り返し指導を行うことや、家族へ患者の酸素吸入への理解度を情報提供し退院後の援助を依頼することで酸素の継続使用に繋げていく必要がある。

入浴・外出・食事・災害などの生活面についても指導を行っているが、退院してから実際に生活してみることで入院中には予想も出来なかった疑問や不安がでてくることがあったと考えられる。入院中は生活範囲や行動が限定され、必要時は看護師が対応している状態であり、在宅とは異なる環境下での生活を送っている。HOT導入後は生

活の変化や患者・家族だけの生活となるため、パンフレットに患者個々に合わせた指導内容を追加記載し、退院後もすぐ目を通せるような働きかけが必要と考える。さらに、指導状況や課題の共有ができるようにするための多職種カンファレンスの日程をパスに設定し、その中で家族指導の必要性やタイミングも話し合い決めていくことが必要となってくる。また、在宅療養を行う上でのイメージのズレを解消するには、退院前に実際に入院棟看護師が患者の自宅に訪問し生活状況を確認することや、退院後に電話で状況の聞き取りなどを行うことも療養中の患者・家族の不安軽減に有効と考える。

一方で、「入院中の指導や業者からの説明もあるため不安や質問はない」という意見もみられたことから、在宅療養において入院中の指導が活かされている面も多いと考える。引き続きパスを活用して指導を行いながら患者背景を考慮した個性のある説明や指導を追加していきたい。患者・家族が安心して療養出来るよう退院前カンファレンスや看護サマリーを活用し、指導の状況を訪問看護師と情報共有することが重要と考える。

結 論

1. HOT導入の際、患者よりも家族からの疑問や不安が多いことから、患者・家族の理解度の確認を確実にを行うため、パスの指導項目の追加やチェックリストの修正、退院前後の訪問を検討する必要がある。
2. 限られた指導回数の中で患者・家族の生活背景を把握しながら退院後の生活をイメージできる指導を行い、訪問看護師とより詳細な情報共有を行うことが重要である。

第53回日本看護学会学術集会（2022年11月8日～11月9日）での発表を一部改訂し、論文としたものである。

文 献

- 1) 井上ひろみ, 小林真奈美, 他: 在宅酸素療法患者の生活の実態～自宅訪問を通して～. 長野市民病院医学雑誌 1: 49-52, 2016

「生活のしやすさに関する質問票 第3版」使用による 入院棟看護師の基本的緩和ケア提供への影響

佐藤 いずみ

鶴岡市立荘内病院 看護部 8階東入院棟

要 約

当院は、山形県がん診療連携指定病院として専門的ながん医療の提供や、がん患者・家族に対する相談支援・情報提供などを行っている。その取り組みの一つに、がん対策推進基本計画でも推奨されている「苦痛のスクリーニング」を定期的実施し、全人的なアセスメントや早期の多職種介入、基本的緩和ケアの具体策を見出している。

消化器がん患者が多い当入院棟では、当院緩和ケア医療委員会が作成した質問票を使用しスクリーニングを行っている。しかし、質問票の使用方法は個人に一任されており、アセスメントやケアの実践に差が生じている可能性がある。また、聴取した内容やケアの実際が可視化されておらず、包括的なケアが実践できているのか評価しづらい現状である。そこで、部署経験年数の差に関係なく包括的なアセスメントができるツールを使用した。その結果、経験年数別に基本的緩和ケアへの特微的な影響が明らかとなり、今後の基本的緩和ケアの充実に繋がる方策の示唆を得ることができた。

Key words : 基本的緩和ケア、がん化学療法、苦痛スクリーニング

はじめに

当院の緩和ケアマニュアルでは、緩和ケアスクリーニングフロー（以下、フローとする）に沿って「からだど気持ちの質問票」（図1）（以下、質問票とする）を使用してスクリーニングを行い、各入院棟で対応することとしている。当院8階東入院棟（以下、当入院棟とする）では、がん化学療法目的で入院する患者に対し、担当看護師が質問票を使用してスクリーニングを行っている。しかし、質問票の使用法やその後の対応は、担当

看護師に一任され個人差がある。また、質問票は「からだの症状」「気持ちのつらさ」の2問から苦痛を数値化するため、質問票の使用経験がない看護師からは、適切な使用法が分からないという声が出る現状である。

そこで、「緩和ケア普及のための地域プロジェクト：OPTIM study（厚生労働科学研究 がん対策のための戦略研究）」で作成された「生活のしやすさに関する質問票第3版」¹⁾（図2）（以下、第3版とする）を当入院棟で使用したところ、部署経験年数別に基本的緩和ケアに特微的な影響がみられたため、ここに報告する。

The effect of inpatient ward nurse for providing basic palliative care by using of the third edition of the Ease of Living Questionnaire

Izumi Sato

からだど気持ちの質問票 ~患者さまへ~

■今後の治療や療養生活を整えることを目的に、現在のからだや気持ちのつらさについてお伺いします。
 ■つらい症状や気になっていること、心配事がある方は、看護師に相談してください。

1. からだの症状について

●現在のからだの症状はどの程度ですか。最もあてはまる数字に○をつけてください。

4. 我慢できない症状がずっとつづいている
3. 我慢できないことがしばしばあり対応してほしい
2. それほどひどくないが方法があるなら考えてほしい
1. 現在の治療に満足している
0. 症状はない

※どのような症状ですか
 例) 痛み、だるさ、便秘、しびれ、食べられない、眠れない、浮腫、息苦しい 等

2. 気持ちのつらさについて

●この1週間の気持ちのつらさを平均して、最もあてはまる数字に○をつけてください。

10. 最高につらい

5. 中くらいにつらい

0. つらさはない

※どのようなつらさですか
 例) 病気や身体、人間関係や生活に関する不安、これから先のことが心配 等

緩和医療委員会 202年4月改訂

図1 からだど気持ちの質問票

生活のしやすさに関する質問票

記入者 患者さん ご家族 医療者

記入日

氏名

① 気になっていること、心配していることをご記入下さい

病状や治療について、詳しく知りたいことや、相談したいことがある……… あり

経済的な心配や制度で分からないことがある………

日常生活で困っていることがある(食事・入浴・移動・排泄・排便など)………

通院がたいへん………

② からだの症状についておわかりですか？

現在のからだの症状はどの程度ですか？

4. 我慢できない症状がずっとつづいている
3. 我慢できないことがしばしばあり対応してほしい
2. それほどひどくないが方法があるなら考えてほしい
1. 現在の治療に満足している
0. 症状なし

③ 気持ちのつらさについておわかりですか？

この1週間の気持ちのつらさを平均して、最もあてはまる数字に○をつけて下さい。

10. 最高につらい

5. 中くらいにつらい

0. つらさはない

④ 専門のチームへの相談を希望しますか？

希望する

- 痛みなどからだの症状や気持ちのつらさに対応する緩和ケア医師、看護師………
- 経済的な問題や、制度の疑問に対応する医療ソーシャルワーカー………
- 自宅での生活がしやすいように、利用できるサービスがあるかを相談したい………

からだの症状が 2 以上、詳しく症状をうかがうため右ページにご記入下さい。
 気持ちのつらさが 6 以上、詳しく症状をうかがうため右ページにご記入下さい。

※化学療法(抗がん剤治療)を受けている方は、症状がなくても右のページをご記入下さい。

■この1週間で、以下の症状が一番強いときは、どれくらいの頻度でしたか？

	← 全くなかった →											→ これ以上あるわけではないほどだった →										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
痛み(一番強いとき)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
しびれ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
おむけ(うとうとした感じ)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
だるさ(つかれ)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
息切れ(息苦しさ)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
食欲不振	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
吐き気	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

嘔吐 なし 1日に1回 2~5回/日 6回/日以上 睡眠 よく眠る 時々起きるがたいい眠れる 眠れない

便秘 毎日 週4~6回 週1~3回 なし 硬い 普通 やわらかい 下痢

口の中の痛みや不快感 なし あるが普段どおり 食べられる 食事の工夫が必要 十分に食事できない

■1日を通して症状の変化はどのパターンに近いですか？(一番困っている症状についてご記入下さい)

1. ほとんど症状がない 2. 普段はほとんど症状がないうちに、何回か強い症状がある 3. 普段から強い症状があり、1日の間に強弱があったり弱くなったりする 4. 強い症状が、1日中続く

症状の強さを点数で伝えるのは、難しいと思います。しかし、血圧と同じように数字で伝えていただくことで、医師や看護師があなたの症状を理解しやすくなります。

図2 生活のしやすさに関する質問票 第3版

「緩和ケア普及のための地域プロジェクト：OPTIM study (厚生労働科学研究 がん対策のための戦略研究)」より引用

目 的

当入院棟看護師が第3版を用いたことによる、基本的緩和ケアへの影響を明らかにする。

用語の定義

基本的緩和ケア：がん医療に関わる全ての医療者が共感、傾聴、対話、多職種連携などによりがん患者や家族の苦痛緩和を図ること。

方 法

1. 研究対象：当入院棟看護師26名（看護主幹・研究者・長期休暇者を除く）
2. 研究期間：2021年4月～2022年1月
3. 研究方法
 - 1) 質問票の運用方法、スクリーニングや基本的緩和ケアの実態についてアンケート調査を行う。
 - 2) 第3版の使用方法、スクリーニングの意義とフローの周知、基本的緩和ケアの学習会を研究者から対象者全員へ実施する。
 - 3) 第3版を2カ月間使用後、1)と同内容のアンケート調査を行う。
4. 分析方法：部署経験年数1～3年をA群、4年以上をB群と分類し、アンケート結果を単純集計し、分析する。
5. 倫理的配慮

対象者に研究の趣旨、プライバシーの保護、協力の自由意思について文書で説明。アンケートは無記名とし、回答をもって同意を得たこととした。また、病院の倫理委員会にて承認を得た。

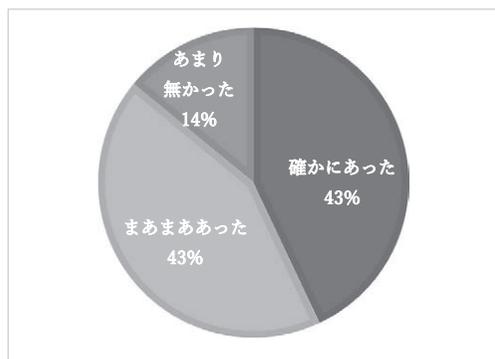
結 果

第3版介入前後ともに、アンケート配布は26名、介入前26名（回収率100%、A群16名、B群10名）、介入後24名（回収率92.3%、A群14名、B群10名）の回答が得られた。質問票・第3版を使用して問診する使用頻度は、「毎回する」「たいていする」がA群介入前50%から介入後71%、B群介入前50%から介入後78%であった。質問票・第3版の問診で対応に困ったことは、A群からの回答が多かった（表1）。

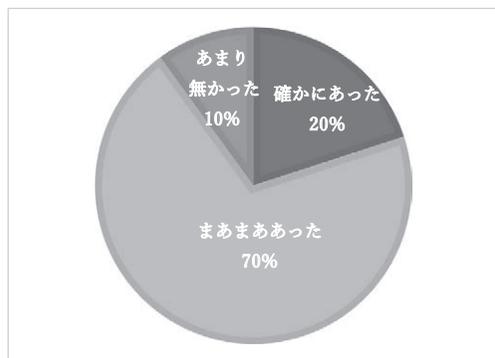
スクリーニング内容を看護記録に記載する頻度は「毎回する」「たいていする」がA群介入前25%から介入後79%、B群介入前0%から介入後70%であった。介入後の看護ケアに対する気持ちの変化は「確かにあった」「まあまああった」が87%（A群86%、B群90%）であり（図3）、その具体的な変化は「からだと気持ちのつらさスケールを意識するようになった」18名（A群12名、B群6名）、「スクリーニング時間を確保した」11名（A群6名、B群5名）、以下各8名「より適切に患者の苦痛に対応できた」（A群6名、B群2名）、「隠れていたニーズを引き出せた」（A群7名、B群1名）であった（表2）。

表1 質問票・第3版の問診で対応に困った事

病棟経験年数	質問票		第3版	
A群:1~3年目 n=14	高点数だが大丈夫と答える	3名	いつも通りと答える	1名
	いつも通りと答える	3名	協力的でない	1名
	点数化しづらいと答える	1名		
	つらさの対応に困る	1名		
B群:4年目以上 n=10	いつも通りと答える	1名	回答なし	
	短時間で引き出しにくい	1名		



A群: 1~3年目看護師 n=14



B群: 4年目以上看護師 n=10

図3 介入後の緩和ケアに対する変化

表2 基本的緩和ケアへの変化における具体的内容

具体的内容	A群:1~3年目 看護師 (n=14)	B群:4年目以上 看護師 (n=10)
①からだや気持ちのつらさのスケールを意識するようになった	12	6
②緩和ケアスクリーニングフローを意識するようになった	4	4
③社会的苦痛を意識するようになった	3	0
④チームスタッフとの情報共有を意識するようになった	5	3
⑤多職種連携を意識するようになった	3	2
⑥医師と情報共有するようになった	3	2
⑦薬剤師と情報共有するようになった	2	2
⑧緩和ケアチームと情報共有するようになった	0	1
⑨がん化学療法認定看護師と情報共有するようになった	1	0
⑩地域医療連携室と情報共有するようになった	1	0
⑪アセスメントへの不安が軽減(解消)した	2	1
⑫以前より包括的なアセスメントができたと感じる	2	2
⑬より適切に患者の苦痛に対応できたと感じる	6	2
⑭スクリーニング結果と対応を看護記録に残すようになった	4	4
⑮看護記録から患者の情報収集をするようになった	4	3
⑯患者へのスクリーニングの時間を確保するよう意識した	6	5
⑰患者との信頼関係の構築に役立ったと感じる	4	1
⑱隠れていたニーズが引き出されたと感じる	6	1

考 察

スクリーニングの困難さは、「患者自身の苦痛の表しづらさ」、「苦痛の拾い上げ方」、「苦痛を拾い上げたあとの対応の難しさ」であり、介入前のA群に多かった。がん患者が抱える苦痛が複雑であるが故に患者自身も苦痛を表現しづらく、また、看護師も限られた時間内に行うスクリーニングと対応に、自信が持ちづらかったのではないかと考える。特にA群は、緩和ケアの知識・経験の少なさから一層その傾向が強かったと考える。介入後のA群に特徴的だったのは、「隠れていたニーズが引き出した」「より適切に患者の苦痛に対応できた」という回答が多かったことである。このことより、第3版を用いてスクリーニングすることは、がん化学療法患者と関わる経験が少ない看護師にとって、ニーズの把握やアセスメントがし易くなるツールとなり、「苦痛の拾い上げ方」や「苦痛を拾い上げたあとの対応の難しさ」が解消しやすくなることが示されたと考える。そして小山は「今抱えている苦しみに誰かが心を寄せて聞いてくれることは、患者にとってはケアそのものである」²⁾と述べており、第3版使用後の具体的な変化においても「からだど気持ちのつらさのスケールを意識するようになった」「スクリーニング時間を確保した」が多く回答された。当入院棟看護師が、がん化学療法患者の抱える様々な苦痛や思い、背景に寄り添えるようスクリーニング時間を確保したことは、傾聴・共感・対話という基本的緩和ケアを提供できたことを示し、患者との信頼関係構築の一助となったと考える。これらが継続されることで患者が苦痛を表しやすくなり、より充実した基本的緩和ケアの提供が実現していくと考える。

一方、スクリーニング内容を看護記録へ記載する頻度は上昇し、チームスタッフとの情報共有が図れた、という効果はあったものの、「多職種（医

師以外）連携に活かすようになった」は約2割に留まり、多職種連携の活用には結び付かなかった。入院棟看護師と短期入院を繰り返す患者は断続的な関わりであるため、外来との情報共有や多職種連携の充実は重要であり、今後の課題である。

本研究では、入院棟看護師が第3版を使用することにより、がん化学療法患者の抱える苦痛をスクリーニングすることの意義を理解でき、基本的緩和ケア提供の充実に効果があったと考える。今後は、他部署・多職種連携を充実し、より個別的なケアの提供に繋げていくことが必要である。

結 論

1. スクリーニング経験が1～3年目看護師は、第3版の使用により、がん化学療法患者のニーズが把握し易くなり、苦痛への対応の困難さが解消できる一助となった。
2. 入院棟看護師が第3版を用いてスクリーニングすることで、傾聴・共感・対話という基本的緩和ケアの充実が得られた。

本研究は、令和4年度山形県看護研究学会（令和4年11月17日）において発表したものを論文にしたものである。

引用文献

- 1) OPTIM Report 2011 地域での実践 緩和ケア普及のための地域プロジェクト報告書, 2011, 「緩和ケアプログラムによる地域介入研究」班編 <http://gankanwa.umin.jp/pdf/hamamatsulife.pdf>, (参照2021-04-01)
- 2) 小山富美子, 苦痛のスクリーニングの目的と看護師の役割, p526, 南江堂, 2019

