

乳がん外来化学療法の副作用が QOL および労働生産性に及ぼす影響の検討

がん化学療法は高い治療効果が期待できる一方、高頻度に起こる副作用が問題となります。外来でのがん化学療法は、入院でのがん化学療法と異なり、治療に伴う副作用が日常生活や労働に直接影響を及ぼすため、患者の生活の質（QOL; quality of life）に変化を与えます。特に乳がんは 40 歳から 60 歳での罹患率が高く、罹患年齢が生産年齢人口と重なることから、労働生産性への影響が大きいと考えられます。

しかしながら、がん化学療法による副作用が QOL および労働生産性に及ぼす影響に関する報告はありません。本研究では、乳がん外来化学療法患者において、QOL および労働生産性を調査し、副作用が QOL および労働生産性に及ぼす影響について検討しました。

2012 年 12 月から 2013 年 11 月までに、岐阜市民病院において初回の外来がん化学療法を施行した乳がん患者 47 人を対象としました。外来がん化学療法 1 コース施行前と施行後の計 2 回、EuroQol 5 Dimension (EQ-5D) および the Quality of Life Questionnaire for Cancer Patients Treated with Anticancer Drugs (QOL-ACD) の 2 種類の QOL を調査し、その他の項目は独自に作成したアンケート用紙により調査しました。また、副作用は電子カルテより調査しました。

乳がん外来がん化学療法では、食欲不振の副作用が QOL 低下に与える影響が大きく、EQ-5D (表 1) と QOL-ACD (表 2) の両方で QOL が有意に低下しました。

乳がん外来化学療法による副作用が労働生産性に及ぼす負の影響は、平均 2,203 円/日になりました。副作用の項目別では、倦怠感・疲れ 1,416 円/日、手足のしびれ・違和感 457 円/日、吐き気・嘔吐 324 円/日、負の影響がありました。(表 3)

Absenteeism として、労働損失率は 24.7%、労働損失額は 2,002 円/日 (国の統計データ)、881 円/日 (アンケートデータ) でした。Presenteeism として、労働損失率は 33.7%、労働損失額は 1,354 円/日 (国の統計データ)、1,263 円/日 (アンケートデータ) でした。

表 1 EQ-5D における効用値の変化

| 副作用 | Grade | n | 効用値 | | | P |
|------|-------|----|-----------|-----------|------------|--------|
| | | | 施行前 (A) | 施行後 (B) | 差 (B-A) | |
| 食欲不振 | 0 | 27 | 0.82±0.17 | 0.77±0.16 | -0.06±0.16 | 0.009* |
| | 1-3 | 20 | 0.86±0.16 | 0.68±0.21 | -0.19±0.16 | |

平均±標準偏差, *P < 0.05

表 2 QOL-ACD におけるスコアの変化

| 副作用 | Grade | n | 総合得点 | | 下位尺度得点 | | | | | | | |
|------|-------|----|-------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|-----------|-------|
| | | | 差 | P | 活動性 | | 身体状況 | | 精神・心理状態 | | 社会性 | |
| | | | | | 差 | P | 差 | P | 差 | P | 差 | P |
| 食欲不振 | 0 | 27 | 1.07±10.25 | 0.001* | -0.15±0.95 | 0.018* | -0.13±0.55 | 0.001* | 0.01±0.64 | 0.007* | 0.45±0.53 | 0.219 |
| | 1-3 | 20 | -10.80±8.29 | | -0.78±0.75 | | -0.73±0.51 | | -0.54±0.66 | | 0.23±0.69 | |

平均±標準偏差。*P<0.05

表 3 副作用が労働生産性に及ぼす影響額

| 副作用 | 労働生産性への影響額 (円) |
|------------|----------------|
| 倦怠感・疲れ | 1,416 ± 2,918 |
| 手足のしびれ・違和感 | 457 ± 1,992 |
| 吐き気・嘔吐 | 342 ± 1,050 |
| 副作用全体 | 2,203 ± 3,930 |

平均±標準偏差

本研究では、乳がん外来化学療法患者において、QOL および労働生産性を調査し、副作用が QOL および労働生産性に及ぼす影響を明らかとしました。外来がん化学療法を受ける乳がん患者に対して薬学的ケアを行う際は、食欲不振の副作用を回避することで QOL 低下を防ぎ、副作用による労働生産性への影響を減少させることが求められます。

【発表論文】

Tomoya Tachi, Hitomi Teramachi, Kazuhide Tanaka, Shoko Asano, Tomohiro Osawa, Azusa Kawashima, Masahiro Yasuda, Takashi Mizui, Takumi Nakada, Yoshihiro Noguchi, Teruo Tsuchiya, Chitoshi Goto. The Impact of Outpatient Chemotherapy-Related Adverse Events on the Quality of Life of Breast Cancer Patients, PLoS ONE, 10, e0124169, 2015.

田中和秀, 館知也, 浅野祥子, 大澤友裕, 川島あずさ, 堀晃代, 安田昌宏, 水井貴詞, 中田琢巳, 土屋照雄, 寺町ひとみ, 後藤千寿. 乳がん外来化学療法の副作用が日常生活および労働生産性に及ぼす影響, 医療薬学, 41, 515-526, 2015.

Tomoya Tachi, Hitomi Teramachi, Kazuhide Tanaka, Shoko Asano, Tomohiro Osawa, Azusa Kawashima, Akiyo Hori, Masahiro Yasuda, Takashi Mizui, Takumi Nakada, Yoshihiro Noguchi, Teruo Tsuchiya, Chitoshi Goto, The Impact of Side Effects from Outpatient Chemotherapy on Presenteeism in Breast Cancer Patients: A Prospective Analysis, SpringerPlus, 5:327. doi:10.1186/s40064-016-1979-x, 2016.