

乳がん外来化学療法における薬学的介入の効果と 費用効用分析による費用対効果の検討

がん化学療法は広く外来で行われるようになり、薬剤師は外来がん化学療法に薬学的介入を通じて関わるようになりました。しかし、外来への薬剤師の関わりが浅く薬学的介入効果については十分なエビデンスが得られていません。

外来がん化学療法における薬学的介入と QOL の関係を調査した報告はありません。本研究では、乳がん外来がん化学療法患者への薬学的介入が QOL に及ぼす影響を調査し、薬学的介入の費用対効果を検討しました。

2013 年 12 月から 2015 年 11 月までの期間に、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 39 人を対象とし、外来がん化学療法の 1 コース目、2 コース目および 3 コース目の開始直前に、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、副作用は電子カルテより調査しました。期間の前半は対照群、後半は薬学的ケアを受けた介入群としました。

外来がん化学療法での薬学的介入では、処方薬の個別調整や使用方法、副作用の内容や対処方法などの指導を提供しました。対照群と比較して介入群では、倦怠感の副作用がある患者において「心理社会性」の QOL-ACD 値が高く、悪心の副作用のある患者においては「精神・心理状態」の QOL-ACD 値が高くなりました (表 1)。

表 1 QOL-ACD 値の変化

副作用	グループ	n	精神・心理状態	P	心理社会性	P
悪心	対照群	7	-0.46 ± 0.67	0.017 *	0.60 ± 0.52	0.383
	介入群	3	0.60 ± 0.20		0.93 ± 0.31	
倦怠感	対照群	12	-0.30 ± 0.54	0.203	0.50 ± 0.66	0.043 *
	介入群	10	0.10 ± 0.63		1.24 ± 0.85	

平均 ± 標準偏差, * $P < 0.05$

また、薬学的介入効果の費用対効果を算出するため、EQ-5D による効用値を用いて費用効用分析を行いました。費用効用分析は、質調整生存年 (Quality Adjusted Life years :

QALY) を求めることにより、介入の生命予後への影響と生活の質への影響の双方を評価することができます。QALY の変化は対照群が -0.021 に対して、介入群では 0.007 と値が高く、1 QALY 獲得の費用は最大でも 1,360,558 円となりました (表 2)。増分費用効果比 (1QALY 獲得費用) が 31 万~136 万円/QALY と 500 万円/QALY よりも低値であったことから、乳がん外来化学療法患者への薬学的介入の費用対効果は優れていることが明らかになりました。

表 2 QOL-ACD におけるスコアの変化

モデル	グループ	n	QALY 変化 平均±標準偏差	増加費用 (円)	1QALY獲得費用 (円/QALY)
モデル1	対照群	19	-0.021 ± 0.186	0	1,360,558
	介入群	19	0.007 ± 0.199	37,859	
モデル2	対照群	19	-0.100 ± 0.193	0	312,728
	介入群	19	0.022 ± 0.207	37,859	
モデル3	対照群	19	-0.090 ± 0.233	0	401,400
	介入群	19	0.005 ± 0.219	37,859	

本研究では、乳がん外来がん化学療法患者への薬学的介入が QOL に及ぼす影響を調査し、薬学的介入の費用対効果を検討しました。乳がん外来がん化学療法患者への薬学的介入は、患者の QOL 改善に寄与するだけでなく、ひっ迫する国の医療費削減にも大きく貢献することが可能になります。

【発表論文】

Kazuhide Tanaka, Akiyo Hori, Tomoya Tachi, Tomohiro Osawa, Katsuhiko Nagaya, Teppei Makino, Seiji Inoue, Masahiro Yasuda, Takashi Mizui, Takumi Nakada, Chitoshi Goto, Hitomi Teramachi. Impact of pharmacist counseling on reducing instances of adverse events that can affect the quality of life of chemotherapy outpatients with breast Cancer, J. Pharm. Health Care Sci., 4:9, 2018.

Kazuhide Tanaka, Tomoya Tachi, Akiyo Hori, Tomohiro Osawa, Katsuhiko Nagaya, Teppei Makino, Seiji Inoue, Masahiro Yasuda, Takashi Mizui, Takumi Nakada, Chitoshi Goto, Hitomi Teramachi. Cost utility analysis of pharmacist counseling care for breast cancer chemotherapy outpatients, Pharmazie, 74, 439-442, 2019.