分担研究報告書

油症曝露による女性特有の健康影響に関する研究

研究分担者　月森　清巳　福岡市立こども病院 副院長　周産期センター長
研究協力者　加藤　聖子　九州大学大学院医学研究院生殖病態生理学　教授
諸隈　誠一　九州大学大学院医学研究院統合基礎看護学　教授

研究要旨　油症女性患者における月経異常と婦人科系疾患の有症率の経時的推移について検討した。油症女性患者における月経異常の有症率は年月が経過するとともに低下した。なかでも、油症発生当初の 1970 年調査では、月経不順は 58.0%、過多月経は 22.2%、過少月経は 29.7%に認められたが、油症発生後約 50 年経過した 2019 年調査では、これらの症状の有症率はそれぞれ 7.0%、4.9%、1.5%に低下した。婦人科系疾患の有症率は、調査年度による若干の違いがあるものの、良性疾患と悪性疾患ともにほとんど変化は認められなかった。ここ 50 年間の長期的なフォローアップでは、油症女性患者における月経異常の症状は改善し、また婦人科系疾患の頻度は増加しないことが示された。

A．研究目的

油症女性患者では、月経不順、過多月経、過少月経、月経困難症など女性特有の症状が高率に認められることが報告されている[1,2]。

本研究では、油症女性患者における月経異常や婦人科系疾患の有症率の経時的な推移を観察することによって、油症曝露による女性特有の健康影響を明らかにすることを目的とした。

B．研究方法

油症女性患者を対象として、油症治療研究班および厚生労働省により実施されたつぎの 4 つの調査結果をもとに、月経異常と婦人科系疾患の有症率について検討した。

1) 昭和 45 年(1970)に油症治療研究班により実施された九州大学病院油症外来に通院する女性患者の性機能に関する調査（九州大学油症外来女性患者調査）[1)]

2) 平成 17 年(2005)に油症治療研究班により実施された福岡県および長崎県の油症患者の婦人科疾患罹患実態に関するアンケート調査（婦人科疾患罹患実態調査）[3)]

3) 平成 20 年度(2008)に厚生労働省により実施されたカネミ油症患者の健康実態に関するアンケート調査（平成 20 年度健康実態調査）[4)]

4) 令和元年度(2019)に厚生労働省により実施されたカネミ油症患者の健康実態に関するアンケート調査（令和元年度健康実態調査）[5)]

これらの調査結果をもとに、「これまでにかかったことがある」月経異常として、月経不順、過多月経、過少月経、不正出血、月経困難症の有症率について検討した。また、「これまでにかかったことがある」婦人科系疾患としては、子宮内膜症、子宮筋腫、卵巣嚢腫、子宮がん、卵巣がんの有症率について検討した。

さらに、平成 22 年度に実施された一般成人を対象とした対照群健康実態調査結果[2)]をもとに、一般成人女性における「これまでにかかったことがある」月経異常と婦人科系疾患の有症率についても検討した。

（倫理面への配慮）

本研究については、福岡市立こども病院倫理委員会(承認番号 112) および九州大学医系地区部局臨床研究倫理審査委員会(承認番号 29-326)の承認を得た後、実施した。

Ｃ．研究結果

１．月経異常

油症女性患者における月経異常の有症率の経時的推移を表 1 に示す。月経不順、過多月経、過少月経、不正出血、月経困難症の有症率は、すべて年月が経過するとともに低下した。なかでも、油症発生当初の 1970 年調査では、油症発生後に月経不順は 58.0%、過多月経は 22.2%、過少月経は 29.7%に認められたが、油症発生後約 50 年経過した 2019 年調査では、これらの症状の有症率はそれぞれ 7.0%、4.9%、1.5%に低下した。

２．婦人科系疾患

油症女性患者における婦人科系疾患の有症率の経時的推移を表 2 に示す。油症発生当初のデータは観察できなかったが、2005 年調査以降は、婦人科疾患の有症率は、調査年度による若干の違いがあるものの、良性疾患（子宮内膜症、子宮筋腫、卵巣嚢腫）と悪性疾患（子宮がん、卵巣がん）ともに、ほとんど変化は認められなかった。

Ｄ．考察

今回、油症女性患者における月経異常と婦人科系疾患の有症率の経時的な推移について検討した。ここ 50 年間の長期フォローアップでは、油症女性患者における月経異常に関する症状の有症率は年月が経過するとともに低下した。また、婦人科系疾患の有症率は、調査年度による若干の違いがあるものの、良性疾患と悪性疾患ともにほとんど変化は認められなかった。

赤羽ら[2)]は、平成 20 年度油症患者健康実態調査結果と平成 22 年度に実施された一般成人を対象とした対照群健康実態調査結果とを比較し、油症女性患者における月経異常と婦人科系疾患のうち、過多月経、過少月経と月経困難症の有症率が一般成人女性群と比較して有意に高かったことを報告している。一方、令和元年度油症患者健康実態調査における過多月経、過少月経、月経困難症の有症率をみると、一般成人女性群の有症率よりすべて低くなっていた。これらの成績から、油症女性患者では、月経不順、過多月経、過少月経、月経困難症など月経異常が高率に認められるが、年月が経過するとともに改善すること、婦人科系疾患の頻度は増加しないことが示唆された。

Ｅ．結論

ここ 50 年間の長期的なフォローアップでは、油症女性患者における月経異常の症状は改善し、また婦人科系疾患の頻度は増加しないことが示された。

Ｆ．研究発表

１．論文発表

1) Furue M, Ishii Y, Tsukimori K, Tsuji G. Aryl Hydrocarbon Receptor and Dioxin-Related Health Hazards-Lessons from Yusho. Int J Mol Sci. 12;22(2):E708,2021.

２．学会発表

なし

Ｇ．知的財産権の出願・登録状況

１．特許取得

なし

２．実用新案登録

なし

３．その他

なし

H．参考文献

1) 楠田雅彦．油症と女性米糠油中毒症婦人の性機能に関する研究．産科と婦人科 38(8):1063-1072, 1971.
2) 赤羽学、松本伸哉、今村知明、神奈川芳行．一般成人を対象とした健康実態調査とカネミ油症患者実態調査との比較に関する研究．平成 23 年度分担研究報告書. pp30-63, 平成 24 年 3 月．
3) 中野仁雄、月森清巳、石丸忠之．油症患者における婦人科疾患の研究．平成 17 年度分担研究報告書．pp45-46, 平成 18 年 3 月．
4) 厚生労働省．油症患者に係る健康実態調査結果の報告．平成 22 年 3 月．https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11130500-Shokuhinanzenbu/0000047868.pdf
5) 厚生労働省．令和元年度 健康実態調査結果の報告．令和 2 年 1 月．https://www.mhlw.go.jp/content/11130500/000634100.pdf

表 1 油症女性患者における月経異常の有症率の経時的推移

調査年	報告者	月経異常				
		月経不順	過多月経	過少月経	不正出血	月経困難症
1970年	油症治療研究班： 九州大学油症外来女性患者調査[1)]	58.0% (47/81例)	22.2% (18/81例)	29.7% (24/81例)	―	―
2005年	油症治療研究班： 婦人科疾患罹患実態調査[3)]	23.0 % (70/305 例)	24.6 % (76/306 例)	6.5% (20/306 例)	―	46.4 % (140/302 例)
2008年	厚生労働省： 平成20年度健康実態調査[4)]	13.9% (81/581例)	14.1% (82/581例)	5.0% (29/581例)	9.0% (52/581例)	16.7% (97/581例)
2019年	厚生労働省： 令和元年度健康実態調査[5)]	7.0% (46/728例)	4.9% (32/728例)	1.5% (10/728例)	5.2% (34/728例)	6.4% (35/728例)

ー；データなし

【参考】一般成人における有症率

2010年	油症治療研究班： 対照群健康実態調査[2)]	13.9% (81/581例)	5.8% (34/581例)	1.1% (6/581例)	6.9% (40/581例)	12.6% (73/581例)

表 2 油症女性患者における婦人科系疾患の有症率の経時的推移

調査年	報告者	婦人科系疾患				
		子宮内膜症	子宮筋腫	卵巣嚢腫	子宮がん	卵巣がん
1970年	油症治療研究班： 九州大学油症外来女性患者調査[1)]	―	―	―	―	―
2005年	油症治療研究班： 婦人科疾患罹患実態調査[3)]	4.3% (14/327例)	11.9% (39/327例)	3.1% (10/327 例)	1.2% (4/327例)	0.6% (2/327例)
2008年	厚生労働省： 平成20年度健康実態調査[4)]	5.7% (33/581例)	15.5% (90/581例)	3.8% (22/581例)	1.5% (9/581例)	0.3% (2/581例)
2019年	厚生労働省： 令和元年度健康実態調査[5)]	5.3% (35/728例)	17.8% (117/728例)	6.3% (41/728例)	0.7% (5/703例)	―

ー；データなし

【参考】一般成人における有症率

2010年	油症治療研究班： 対照群健康実態調査[2)]	5.5% (32/581例)	16.4% (95/581例)	3.2% (19/581例)	1.9% (11/581例)	0.1% (1/581例)