

化学物質過敏症看護外来の役割に関する検討

— シックハウス症候群と診断されていた 自己免疫性疾患患者の事例を通して—

今 井 奈 妙¹

Abstract

The purpose of this study was to evaluate a patient who visited the Nursing Clinic for Outpatients with Multiple Chemical Sensitivity established in July, 2005, and clarify the roles of this clinic.

The patient with skin symptoms was diagnosed as having sick house syndrome. According to the nurse's advice, the patient consulted a physician again, and autoimmune disease was also detected. In addition, we gave guidance in the prevention of sick house syndrome and chemical sensitivity, which reduced respiratory/mucosal symptoms and prevented the aggravation of sick house syndrome.

These results showed two roles of the Nursing Clinic for Outpatients with Multiple Chemical Sensitivity, i.e., the prevention of the aggravation of sick house syndrome and the early detection of diseases other than sick house syndrome that originally require treatment.

Key Words: Sick House Syndrome, Multiple Chemical Sensitivity Syndrome, Nursing Clinic, Outpatient

I. はじめに

シックハウス症候群とは、室内の化学物質によって生じる中枢神経症状を主とする化学物質過敏症の前段階である。化学物質過敏症は、Cullen¹⁾により、「はじめに高濃度の化学物質に暴露されるか、比較的低濃度であっても長期に渡って暴露を受けた後に、同種または多様な化学物質に過敏な状態となり、通常では起こらない極めて低濃度の暴露によって複数の臓器に症状を呈する疾患」と定義されている。

2003年、我が国の化学物質過敏症患者数は、推計70万人におよぶと報道され、患者の症状や生活困難が、社会的問題として取り上げられるようになった。これらの報道により、シックハウス症候群や化学物質過敏症という病名が広く知れ渡り、発症予防対策として、24時間強制換気の設置義務と使用建材の規制が加わった新建築基準法が発効された。さらに、2004年には、シックハウス症候群が正式な傷病名として認

可され、一般診療施設においても診断を受けることが可能となった。これらは、患者の救済と重症化予防のための躍進的な動きであったと言える。

ところが、2003年に制定された新建築基準法は、法律改正以前に設計された住宅に対して効力を持たず、ホルムアルデヒドのように内装材から長年に渡って揮発し続ける物質による健康問題は、根本的には解決していない。また、規制された化学物質は、ホルムアルデヒドとクロルピリホスに限られているため、それら以外の化学物質による健康被害も減少していない。このような社会状況の中、専門施設で確定診断を受けることなく化学物質過敏症であると思込む患者の存在が目立つようになっている²⁾。

そこで、一般市民が化学物質に関する健康問題を気軽に相談できる施設の必要性を認識し、2005年7月より、三重大学医学部看護学科において、試験的に看護外来を開設した。これまでに、化学物質過敏症患者からの日常生活上の工夫に関する相談やシックハウス

1 三重大学医学部看護学科基礎看護学講座

症候群患者からの病院受診への戸惑いに関する相談等が寄せられている。今回は、そのうちの1事例について検討し、これらの疾患をめぐる現在の問題点を明らかにした上で、化学物質看護外来の役割を報告する。

II. 研究方法

2005年7月から9月の2ヶ月間に、化学物質過敏症看護外来を利用した患者の中から、研究協力の同意が得られた1事例の相談内容と看護介入を取り上げて検討した。

III. 測定道具

看護外来において使用した尺度は、次のとおりであっ

た。

Quick Environmental Exposure and Sensitivity Inventory (QEESI)³⁾：この尺度は、Chemical Exposure (CE), Other Exposure (OE), Symptom (SY), Impact of Sensitivity (IS), Masking (MA) という5つの項目からなる。Symptomでは、得点が高いほど健康状態が悪い。判定基準はMillerら⁴⁾によって示され、Very Suggestive, Somewhat Suggestive, Problematic, Not Suggestiveの4段階となっている。質問項目の一部と判定基準を表1および表2に示す。

IV. 倫理的配慮

患者に十分な説明を行った上で、研究協力に関する同意書を得た。相談内容の公開に当たっては、事前に

表1. QEESI 質問項目 (抜粋した2項目)

Chemical Exposures*	1. Diesel or gas engine exhaust 2. Tobacco smoke 3. Insecticide 4. Gasoline 5. Paint or paint thinner 6. Cleaning products 7. Certain perfumes, air fresheners or other fragrances	8. Fresh tar or asphalt 9. Nail polish, nail polish remover or hairspray 10. New furnishing such as new carpeting, a new soft plastic shower curtain or the interior of a new car
Impact of Sensitivity*	1. Your diet 2. Your ability to work or go to school 3. How you furnish your home 4. Your choice of clothing 5. Your ability to travel to other cities or drive a car 6. Your choice of personal care products, such as deodorants or makeup 7. Your ability to be around others and enjoy social activities, for example, going to meetings, church, restaurants, etc. 8. Your choice of hobbies or recreation 9. Your relationship with your spouse or family 10. Your ability to clean your home, iron, mow the lawn, or perform other routine chores	

* : 0=not at all problem, 5=moderate symptoms, 10=disabling symptoms, Total score (0-100)

表2. QEESI 判定基準

	Symptom severity score	Chemical intolerance score	Masking score
Very suggestive	≥40	≥40	≥4
Very suggestive	≥40	≥40	<4
Somewhat suggestive	≥40	<40	≥4
Not suggestive	≥40	<40	<4
Problematic	<40	≥40	≥4
Problematic	<40	≥40	<4
Not suggestive	<40	<40	≥4
Not suggestive	<40	<40	<4

公表する内容を患者に提示し、問題となる記述の有無を確認して掲載許可を得た。

V. 結 果

1. 患者紹介

20代女性、既婚、薬品類を扱う専門職に就いている。2005年3月、築4ヶ月の賃貸アパートに入居した。入居約3ヵ月後より上下肢に掻痒感を伴う湿疹が出現したため、皮膚科を受診した。問診により、発疹の様子（出現した時期と季節、痒みの増す時間帯）等からシックハウス症候群と診断された。既往歴としては、卵巣腫瘍があり、婦人科に通院している。家族病歴は、母が全身性エリテマトーデス、祖父がリウマチであった。

2. 病状経過

1) 看護外来を訪れるまでの経過

患者は、2005年6月下旬、シックハウス症候群という診断を受けた皮膚科で内服薬（抗アレルギー剤）の処方を受けて服用したところ、気分が悪くなった。皮膚の掻痒感は、夕方から夜間にかけて強くなり、不眠状態が続いていた。湿疹は無意識に掻破してしまうほど痒く、冷罌法を試みていたが、それでは治まらずに困っている。

室内の化学物質濃度を知るために、市販の室内化学物質測定キットを使用して見たところ、キシレンの濃度が安全指針値（0.2 ppm）の50倍を示した。購入した家具からの化学物質臭気を強く感じていたため、キシレンは、家具より揮発していると判断して廃棄処分予定である。

職場の上司から、シックハウス症候群と診断されたのであれば、転居した方が良いのではないかとアドバイスを受け、家族も、シックハウス症候群であるならば転居した方が良いだろうと考えている。しかし、転居に伴う時間的・経済的・精神的な負担を考えると、思い切ることができずに悩んでいる。

2) 看護相談室来訪時の症状

2005年7月上旬、看護外来来訪時には、両側の前腕内側に湿疹が点在していた。皮膚科でシックハウス症候群と診断されたが、以前にも薬品の使用により前腕に湿疹が出た経験があり、今回もその影響ではないかと思っている。普段から手足が冷え、発汗はほとんどない。化学物質過敏症スクリーニングテスト（QEESI）を行ったところ、頭痛症状2点、気道・粘膜症状3点であり、判定は、Not Suggestive（化学物質過敏症の患者ではない可能性が高い）であった。表3にSymptom得点を示す。

3. 看護介入による支援の実際

1) 相談内容の要点

看護相談の要点は次の3点であった。（1）体調を改善させるために環境改善（転居）が必要か否かのアドバイスを欲しい、（2）シックハウス症候群の症状（皮膚の掻痒感）を軽減させる方法について知りたい、（3）シックハウス症候群の症状が出ている場合にも妊娠が可能かどうかを知りたい。

2) 患者指導の要点

患者からの相談内容に沿って、アドバイスを行った。

（1）環境改善の必要性

①原因物質の特定と換気の必要性について

キシレン濃度が高いようであり、症状はそれによるものかもしれないが、市販の測定キットを使った測定数値では信頼性が低い。地域の保健センターに健康状態を報告すれば、室内化学物質濃度の簡易測定をしてくれる。

一般的に、密閉された室内は化学物質濃度が高くなるため、仕事から帰った直後などに、十分に換気をする必要がある。また、賃貸アパートでは、使用建材の質が不明であったり、入居者の交替時にリフォームが行われたりするので、室内化学物質濃度が高い。新建築基準法では、24時間の強制換気が必要となっている。

②症状改善のための転居の必要性について

表3. 看護外来利用前後での症状得点の比較

	HEAD	COG	AFF	NM	MS	SKIN	GU	GI	COR	ARI/MM
看護外来初回利用時	2	0	0	0	3	0	0	0	0	3
看護外来利用 3 ヶ月後	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0
HEAD : Head－related symptoms			COG : Cognitive symptoms			AFF : Affective symptoms				
NM : Neuromuscular symptoms			MS : Musculoskeletal symptoms			SKIN : Skin-related symptoms				
GU : Genitourinary symptoms			GI : Gastrointestinal symptoms			COR : Heart/chest-related symptoms				
ARI/MM : Airway or mucous membrane-related symptoms										

今直ぐに転居を考える必要はない。シックハウス症候群では、症状の再現性（問題住宅を離れると症状が消失し、再び入居すると症状が現れる）が認められるため、一度、実家へ戻るなどして症状の変化を観察した方がよい。転居による心身へのストレスおよび経済的負担を考慮し、症状の原因が住宅内にあることを確かめた上で転居を考えた方がよい。

(2) シックハウス症候群の症状（皮膚の掻痒感）を軽減させる方法

①湿疹の原因の特定について

病院内の空気では体調悪化が起こらないのであれば、一般の診療施設への受診行動が可能と思われるため、内科受診をした方がよい。湿疹は、シックハウス症候群以外の内科的疾患が原因で生じる場合も考えられる。検査によって、その疑いを消去することが、シックハウス症候群であるという確証にもつながる。

シックハウス症候群による湿疹であるならば、換気を徹底して室内化学物質濃度を低下させ、軽い運動と下半身浴などにより発汗を促すことが症状の軽減につながる。規則正しい生活を送り、栄養バランスを整えることも基本となる。それに加え、合成洗剤で洗った衣類や化学薬品で染色した衣類など、化学物質が多く残留する日用品を肌に触れさせないことが望ましい。

②シックハウス症候群である場合の薬剤の投与について

抗アレルギー剤によって気分不快が起こるのであれば、内服を中止して医師に相談すべきである。シックハウス症候群では、薬剤投与という対症療法によって、一時的に効果があつたとしても、環境原因を除去しない限り根本的な治癒には至らない。

(3) シックハウス症候群による症状がある場合の妊娠

シックハウス症候群で極端な体調不良が続く場合、妊娠時には胎児への化学物質の影響も考える必要がある。しかし、現在妊娠中というわけではなく、今後、妊娠を希望しているのであれば、過度に症状にとらわれることなく、自然に任せた方がよい。まずは、シックハウス症候群であるという確証を得ること（他の内科的疾患の否定）を優先させ、婦人科において、卵巣腫瘍の治療とともに妊娠計画の相談をした方がよい。

3) 看護介入による結果

(1) 症状の再現性の確認行動

看護外来利用後、患者は、アパートから一時的に避難して、実家から通勤するようになった。また、化学物質臭を感じていた家具を自宅から別の場所へ移した。しかし、実家での生活を始めて10日が経過しても症状が軽快したという自覚は認められず、それどころか、

患者には皮膚症状が悪化しているように感じられた。

(2) 確定診断を受けるための再受診行動

患者は、実家へ避難しても症状が改善しないため、シックハウス症候群という診断を疑う気持ちが強くなって、内科を受診した。精査の結果、自己免疫性疾患による皮膚症状であることが判明した。プレドニン10mgの内服開始直後より皮膚症状は軽快し、全身状態も良好となった。

(3) シックハウス症候群との関連性の確認

看護外来の初診から約3ヶ月後に、再度、QEESIのSymptom得点を確認したところ、気道・粘膜症状の得点が低下していた（表3参照）。

(4) 看護外来の利用に関する患者の感想

患者からは、「転居しなくて良かった。あのままシックハウス症候群であると思い込んでいたら、大変なことになっていたと思う」という言葉が聞かれた。

VI. 考 察

これまで、我が国におけるシックハウス症候群や化学物質過敏症は、病態生理が未解明であり、病名の認知度が低いために診断の確定が遅れ、症状が悪化することが問題とされてきた⁵⁻⁷⁾。ところが、今回の事例は、皮膚症状が自己免疫性疾患によるものでありながら、シックハウス症候群と診断されて転居を考えていたケースであった。これは、シックハウス症候群が、一般診療施設で診断可能になったという社会背景に起因するものであると考えられた。

本来、シックハウス症候群や化学物質過敏症の診断を行うに当たっては、クリーンルームや化学物質負荷ブースが必要とされる⁸⁾。また、患者の現在までの生活環境や生活習慣などを詳細に問診する必要がある。医師が診療時間内に一般患者と共に、これらの患者を診察することは不可能に近い。

今回、患者は、皮膚の症状に悩む以外は通常の社会生活が可能であり、化学物質過敏症患者に多く見られる嗅覚過敏の症状は見られなかった。化学物質による健康影響であれば、薬品類を扱う職場においても症状が出現すると考えられたが、職場での症状悪化は見られず、QEESIの得点も低かった。しかし、患者は、自ら測定したキシレン濃度が安全指針値の50倍であったと報告しており、看護外来の初診時に見られた軽度の気道・粘膜症状は、キシレンによる症状の可能性があった。したがって、換気の徹底を指導したことは、シックハウス症候群の重症化と化学物質過敏症への移行の予防につながったと思われる。

また、患者・家族ともに、症状を軽快させるために

転居を真剣に考えていたが、看護外来を受診したことにより、患者は症状の再現性を確認する行動を取ることができた。その結果、必要の無い転居による心身および経済的負担の発生を予防することができ、内科受診によって、適切な診断と治療を受けることができた。これは、看護外来が、本来治療を要すべき疾患の早期発見に貢献したと判断できるものであった。

米国では、化学物質過敏症患者を対象とした研究が進み、化学物質過敏症は、生活改善や代替療法によって症状の改善が可能であると報告されている⁹⁾。また、既に、看護職者が作成した生活支援用のマニュアル¹⁰⁾も存在する。しかし、我が国では、これらの患者を対象とした研究は始まったばかりであり、疾患名をめぐる学術的議論が続いていることにより、患者のための公的支援が整っていない。看護学では、古来より療養環境の重要性が認められており、看護職者の重要な役割は、患者の自立を支援することである。現在、化学物質過敏症患者の日常生活支援はボランティア団体等に任されたままであるが、発症原因が生活環境にあり、治療法として環境改善や生活改善を必要とする患者の心身のサポートには、看護職者が最適な立場である。

今、日本では、化学物質を原因とする健康障害を疑われる患者が、医療従事者から十分な指導を受けられる場所を必要としている。その意味において、本学における化学物質過敏症看護外来は、我が国における先駆的な存在であると言える。さらに、今回のケースのように、シックハウス症候群という病名に紛れ込んだ他の疾患を早期発見と治療に導くための役割も兼ねている。したがって、今後、医師や患者支援団体との協力体制を整え、十分に患者支援の役割を担える看護専門機関にしていく必要がある。

VII. 結 論

本事例を通して、以下の2点が明らかになった。

- 1) 化学物質過敏症看護外来は、患者にシックハウス症候群の早期の症状を認識させ、患者が適切な対処を行えるようになることで、同症候群の重症化予防に役立つ。

- 2) 化学物質過敏症看護外来は、シックハウス症候群と他の疾患を判別し、本来、患者が治療すべき疾患の早期発見と早期治療に貢献する。

謝 辞

本研究へのご理解とご協力を賜りました患者様に心よりお礼を申し上げます。

文 献

- 1) Cullen MR: Multiple chemical sensitivities: summary and directions for future investigators, *Occupational Medicine*, 2 (4), 801-804, 1987.
- 2) 境玲子: 「シックハウス症候群」であると主張するアトピー性皮膚炎患者への精神医学的介入, *精神医学*, 45 (2), 167-173, 2003.
- 3) Sachiko H: Application of Quick Environment Exposure Sensitivity Inventory (QEESI ©) for Japanese population: study of reliability and validity of the questionnaire, *Toxicology and Industrial Health*, 19, 41-49, 2003.
- 4) Miller CS, Prihoda TJ: The Environmental Exposure and Sensitivity Inventory (EESI): a standardized approach for measuring chemical intolerances for research and clinical applications, *Toxicol Ind Health* 15, 370-385, 1999.
- 5) 池田浩己: 鼻閉感を主訴とした化学物質過敏症の一症例, *アレルギーの臨床*, 18 (9), 319-322, 1998.
- 6) 今井奈妙: 新築住宅内の有害化学物質により健康障害に至った人々の診断確定までの経験, *日本難病看護学会誌*, 9 (2), 120-129, 2004.
- 7) Hiroko N: A Case of Sick Building Syndrome in a Japanese Office Worker, *Industrial Health*, 43, 341-345, 2005.
- 8) 宮田幹夫: 化学物質過敏症 ここまできた診断・治療・予防法, かもがわ出版, 京都, 2004.
- 9) Gibson PR: Perceived Treatment Efficacy for Conventional and Alternative Therapies Reported by Persons with Multiple Chemical Sensitivity, *Environmental Health Perspectives* 111 (12), 1498-1504, 2003.
- 10) Gibson PR: Multiple Chemical Sensitivity; A Survival Guide, New Harbinger Publications, Inc. Oakland, CA, 2000.

要 旨

本研究の目的は、2005 年 7 月に開設した化学物質過敏症看護外来を利用した 1 事例について検討し、化学物質過敏症看護外来の役割について報告することである。

患者は、皮膚症状をシックハウス症候群によるものと診断されていたが、看護師のアドバイスにより再受診行動を行い、自己免疫性疾患であることが判明した。また、シックハウス症候群や化学物質過敏症の予防法を指導したことは、患者の気道・粘膜症状を軽減させ、シックハウス症候群の悪化予防につながったと考えられた。

これらのことより、化学物質過敏症看護外来は、シックハウス症候群の重症化予防ならびに本来治療を要するシックハウス症候群以外の疾患の早期発見という 2 つの役割を持つことが明らかとなった。

キーワード: シックハウス症候群, 化学物質過敏症, 看護外来, 外来患者