

Title	疥癬流行の実態について
Author(s)	成, 隆光; 森田, 和矢; 辻野, 守典 他
Citation	makoto. 1991, 75, p. 2-7
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/85952
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

疥癬流行の実態について

(財)大阪防疫協会 成 隆光 森田和矢 辻野守典

大阪府立公衆衛生研究所 吉田政弘

はじめに

疥癬は、ダニの一種であるヒゼンダニが、人の皮膚内に寄生して起こす皮膚疾患であります。人から人へ接触感染を起こす感染症の1つであります。

疥癬は終戦直後、爆発的な流行がありました。この理由としては、戦後の不衛生があげられます。この流行は数年で去りましたが、昭和50年頃から疥癬の流行が再び始まりました。この原因としては、昭和46年の塩素系殺虫剤の使用禁止、海外旅行者の増加、免疫の低下などが考えられ、また、副腎皮質ホルモン剤の安易な誤用や病院での診断の困難さが、ヒゼンダニをいまだにはびこらせています。

特に免疫低下した老人は、100万～200万のヒゼンダニが寄生する重度の疥癬（ノールウェイ疥癬）になりやすく、現在、老人ホーム、老人病棟など特殊な施設で問題化されています。

近年、大阪府下においても、病院における「かゆみ」調査の依頼が増えており、特に、寝たきり老人のいる老人病棟があり、皮膚科診療を行っていない総合病院での依頼が多く、その原因のほとんどがヒゼンダニによる疥癬でありました。

筆者らが、調査を行う時点では、初期での確定診断がなされておらず、既に他の患者、担当医、看護婦、付添い人まで汚染が広がっている状態でありました。

調査からの一連の過程は、患者のシーツ上のゴミを採集→ダニの分離作業の後鏡検→ヒゼンダニ検出（疥癬の確定）→病院側へ処置についてのアドバイス→治療、防疫対策の開始→追跡調査→終結となりますが、この一連の過程において、現状での問題点などを調査結果に基づきながら考えてみました。

調査方法

調査方法は、市販の電機掃除機（紙バック式）を

使用し、主にシーツ上のゴミを丁寧に採集し、できれば直接衣類からも採集しました。ゴミの中のダニの分離はワイルドマンプラスチック法により、回収塵を全量検査しました。

検出されたダニは、新鮮か古いかに分けて観察し、古く硬化したものに関しては乳酸処理を行い、ガムクローラル封入液によりプレパラート標本を作成し、雌、雄、幼虫、卵と発育段階別にみました。

現状と問題点

各病院における初回目（かゆみ調査依頼時）のシーツ上ヒゼンダニ検出数を表1に示します。これは過去3年間の「かゆみ」調査依頼のあった大阪府下6病院の調査結果を示しており、いずれの病院も皮膚科診療を行っておらず、老人病棟を抱えている総合病院であります。左の数字は検査患者数を示しており、「かゆみ」の程度の強い人から順に病院側で適当に選んでいただき調査しました。ですから、調査人数に特別の意味はありません。下の欄の数字は調査依頼時に「かゆみ」を訴えた患者の総数であり、その下がその時の「かゆみ」を訴えた看護婦数であり、その下が病棟婦数であります。このように、他の患者・看護婦・病棟婦まで、ヒゼンダニ汚染が広がった状態で「かゆみ」調査の依頼を受けます。看護婦の症状は写真1に示します。看護婦、病棟婦ら



写真1 看護婦の腕

表1 各病院における初回目のシーツ上のヒゼンダニ検出数

患者数	病院名					
	A	B	C	D	E	F
1	0	1	1	15	1	1
2	0	1	25	30	0	0
3	17	1	0	0	1	1
4	0	1	12	0	0	3
5	ノールウェイ	1	3	0	2	1
6	0		34	3	4	3
7	(5)		4	0		81
8			1	0		7
9				0		
10				0		
かゆみ患者総数	30	20	60	37	15	—
看護婦	3	3	6	6	—	—
病棟婦	4	3	7	8	—	—

※ 主にシーツ上のゴミを採集 全量検査 ()内は卵数

は、老人を看護する上で抱き抱えることがよくあるためか、多くの方は腕の部分に症状が出ていました。このことにより疥癬であるということの、初期での確定診断の困難性ということが伺われると思います。A病院のノールウェイ疥癬の患者は、当協会に「かゆみ」被害調査の依頼があるまでに2ヶ月と言う期間があり、皮膚科の診療を受けているにもかかわらず、疥癬であるということが確定できておりませんでした。このノールウェイ疥癬患者のいたA病院における、環境調査の結果を表2、表3に示します。看護婦詰所（ナースセンター）床面、看護婦詰所丸机、看護婦更衣室、リネン室（使用済みシーツ置き場）、各病室床面3箇所の計7箇所よりヒゼンダニが検出されました。これらの汚染状況は図1のようになり、ヒゼンダニ汚染は看護婦詰所（ナースセンター）に隣接している集中治療室の105号室に、ノールウェイ疥癬の患者がおり、この患者を看護した看護婦により他の病室、特に179号室、180号室、278号室、279号室の老人患者へ広がっていったものと考えられます。ここでも初期での確定診断が重要であり汚染を広がらせない予防対策の重要性が伺われます。

B病院におけるヒゼンダニ数の検査結果の経緯を表4に示します。ダニ検査を43人に行いましたが、

表2 環境塵検査結果

サンプリング場所	2 / 4	2 / 5	2 / 7	2 / 11
105号室床面	17		1	1
106号室 "				0
171号室 "			0	
177号室 "			0	
179号室 "	3		3	0
180号室 "			0	1
279号室 "			0	0
280号室 "			0	0

※0.05g中のダニ数で示す。

その中の13人の結果を示しています。1989年3月2日に「かゆみ」調査依頼があり第1回目の調査に入り、ヒゼンダニが各患者のシーツ上から検出され、疥癬であることが推定され、3月14日より、患者治療と防疫対策が開始されました。この結果、一時治まったようにみえたのですが、約3ヶ月後の6月23日に再び「かゆみ」調査の依頼があり、重症のj氏のシーツ上から36匹検出されました。その後の調査は月2回の間隔で行いましたが、治療、防疫対策を続けていてもk氏、l氏、m氏のような新たな「かゆみ」患者が出てきたり、治療を行っていてもh氏やi氏のようにヒゼンダニ数がなかなか0にならない

表3 環境塵検査結果

サンプリング場所	2/4	2/5	2/7	2/11	4/7
看護婦詰所ベッド		0			
" イス		0			
" 丸机		1			
" 床面	2	0	0		
看護婦更衣室	0	0	1		
リネン室（使用前）	0	0	0		
" （使用后）	0	4	0.5		
便所（1F）	0	0	0	0	
" （2F）			0	0	
浴室（脱衣場）	0	0	0		
倉庫				0	

※0.05g中のダニ数で示す。

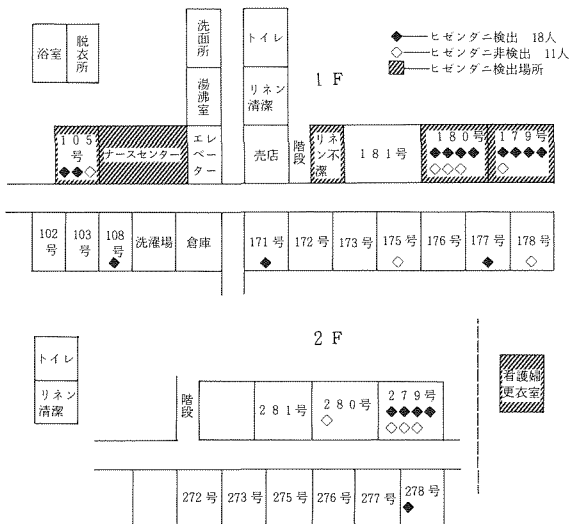


図1 ヒゼンダニ汚染状況

い患者がいました。ここで言えることは、実際に治療防疫対策を行っていくのは現場での看護婦、病棟婦の方々であります。この作業は薬剤塗布→清拭、あるいは入浴、の繰り返し作業であり、その合間にシーツや衣類の交換もあります。労力のいる、しかも、根気のいる作業であります。ですから短期間で終息すればよいのですが、長期にわたる場合は、嫌気がさして、根気が続かなくなり、徹底した十分な治療、防疫対策がしだいに困難になってきます。さらに疥癬であるという確定診断ができてなかった例

として、11月1日、13匹検出されたk氏がいます。さらに不幸なことに、転院してきた患者m氏がすでに疥癬を患っていました。新たに入院してくる老人患者の疥癬に対する早期発見・早期治療のための、入院初期における診断体制の必要性が伺われます。

症状とダニ数

「かゆみ」症における皮疹のでかたは個人によって様々であり、一概にダニ数と関連させてしまうのは危険かも知れませんが、症状の程度により、どれくらいの日数で何匹ぐらいのダニがシーツ上に落ちるのかを検討するため、症状別によるシーツ交換期間とシーツ上のダニ数との関係をみた結果を表5に示します。治療を開始して行くと症状は当然変わってゆくので、初期診断時における症状とシーツ交換期間との関係をみています。全身症状を示している重症の方(写真2に示す)は腹部、腕、手指にも発疹があります。このような患者は当日のシーツ替え、すなわち、午前中シーツ替えして、午後からサンプリングしても100匹以上あるいは25匹とかなりのヒゼンダニが落ちています。部分的な症状を写真3、4に示します。一部症状を示している方は1週間以上でもほとんどの方は0ないし1匹しか検出されませんでした。このことにより、全身症状を呈している方については、ヒゼンダニ数が多いのでこまめにシーツや衣類を替えて清潔にしてあげると同時に、

表4 B病院におけるヒゼンダニ検査結果の経緯

患者	調査年月日																				
	1989										1990										
	3/2	3/7	3/14	4/21	6/23	7/7	7/20	8/3	8/24	9/7	9/22	10/6	10/18	11/1	11/17	11/30	12/14	1/10	1/25	2/8	2/23
a	1	1	1	—	—	0	1	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	1	0
b	1	0	1	—	—	0	1	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0
c	0	1	0	—	—	0	0	0	0	—	—	0	1	0	0	—	—	0	0	0	0
d					6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
e						1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
f						1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
g							1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h					1	0	0	0	2	3	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
i						8	2	0	3	8	5	2	0	4	2	1	0	0	1	0	0
j					36	死亡															
k														13	93	<	—	—	0	0	0
l								2	0	0	1	0	0	—	0	—	—	3	1	3	0
m													6	2	0	0	0	0	0	0	0

※ 主にシーツ上のゴミを採集 全量検査

表5 症状別によるシーツ交換期間とシーツ上のヒゼンダニ数との関係

症状	シーツ交換期間						
	当日	1日目	2日目	3日目	4日目	6日目	7日以上
全身 (+++)	100<, 25	100<, 7(5), 4.0	34, 30, 12, 3	4.1	100<, 12(8)	13	81
部分的 (腕、腹、足) (++)	1, 0	0, 0, 0, 0, 0, 0.0	15, 0	8.2	7	2	7, 3, 3, 2, 1, 1
一部 (+)		8, 3, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0	0, 0, 0, 0, 0	1, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0	(3), 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0	6, 1, 1, 0, 0, 0, 0	3, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0

()内はヒゼンダニ卵の数を示す。

介護の時は十分注意して欲しいと言うことと、逆に一部の症状の人は、介護の時に注意することは必要であるが、シーツ替え等についてはそれ程まめにする必要はないのではないかと思います。

疥癬ではなかった患者を写真5に示します。このようにシーツ上に皮膚がたくさん落ちているので病院側は、重症の疥癬患者と判断し、他の重症疥癬患者と同室に入れていました。筆者らがシーツ上に落ちていたゴミ(皮膚)を実際調べてみると、皮膚はきれいでヒゼンダニが検出されませんでした。ヒゼンダニ以外の皮膚炎であると推定されました。

治療

治療薬としては以下の薬が医師の指導のもとに使用されています。

- ・スミスリン軟膏(0.1~0.2%)
- ・安息香酸ベンジル(12.5~35%)
- ・クロタミトン10%軟膏(商品名オイラックス)



写真2 全身症状



写真3 部分的(足のつけ根)症状



写真4 部分的(腋、腹)症状

以上いずれかを毎日患部を中心に全身塗布を行う。薬を塗布する場合は首から下の全身塗布を行う。
・24時間後イオウ浴剤による入浴または清拭
他に、特効薬として、 γ -BHC(1%)軟膏がありますが、日本では使用を禁止されています。ステロイド含有のオイラックスはヒゼンダニの増殖を促し、症状を悪化させるので使用してはならない。

防疫対策

疥癬患者が1名でも発見されると以下の防疫対策を講じるように提示します。

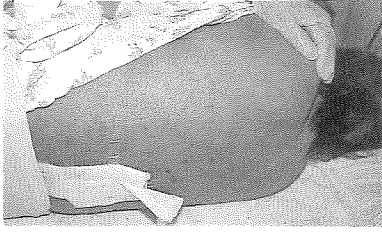


写真5 疥癬でなかった患者

患者についての対策

1. 病院全体像（入院患者、看護婦、医師などすべて）を把握する
2. 「かゆみ」症を訴えている人（患者、看護婦、家族および見舞い客）に対して、皮膚科の医師、ならびに生物調査による疥癬患者の発見につとめる。
3. 上記調査により、疥癬と認められた患者および疑似患者については、別室に移す。患者を一ヶ所にまとめる。
4. 入院患者以外の看護婦および家族、見舞い客についても、同時に上記調査、診断治療を行う。

薬剤散布について

1. ノールウェイ疥癬患者や、シーツ上に多くのヒゼンダニが認められた場合、部屋および共用部分（風呂、トイレなど）に殺虫剤を噴霧する。
2. 患者隔離後、定期的にシーツ上の塵を検査し、ヒゼンダニが検出された場合、その部屋の薬剤処理を行う。この作業を1ヶ月間続け患者の状態を観察する。経過が悪ければ、さらに継続をする。
3. 殺虫剤は人に対して毒性の低いピレスロイド系フェントリン水性乳剤を10倍希釈液などで床面全体に残留噴霧を行う。

二次感染予防について

1. 看護婦が疥癬患者を看護する場合、直接触れないようにビニール手袋を使用し、後に硫黄浴剤で手、腕などを消毒する。（医師についても同様）専門予防衣等も用意するのが望ましい。
2. 看護婦の衣類については、疥癬患者を看護した場合には、その都度取り替え、汚染された衣類

については、熱湯消毒するか、ビニール袋に入れて、殺虫剤（エアゾール）散布後にクリーニングに出す。（クリーニング業者への感染防止）

3. 疥癬患者に使用した器具については、硫黄浴剤などで清拭し感染を防止する。
4. 疥癬患者が使用しているシーツ、衣類（下着類）については毎日交換を行い、清潔な物を使用する。交換したシーツ、衣類（下着類）については熱湯消毒するか、ビニール袋に入れて殺虫剤（エアゾール）散布後、クリーニングに出す。ふとん、および、マットレスなどの寝具類は加熱処理を行う。
5. 疥癬患者の見舞い客に対しては、患者に触れないようにして頂き、帰りに手、腕を硫黄浴剤で消毒して頂く。
6. 疥癬患者の見舞い客が持ち帰る衣類（下着類）については、4項に準じ、洗濯時には家族の物と分けて洗濯して頂く。

採集されたヒゼンダニの構成比

ヒゼンダニの雌は、交尾をすると皮膚の最外層にある角層内を横穴（疥癬トンネル）を掘りながら卵を産みつけていき、一生を過ごします。トンネルを掘る部位は手、指、腋、陰部などであります。一方、幼虫、若虫、雄成虫などは生活の場が特定できず、皮表をうろついたりしていると言われてい

ます。ヒゼンダニが検出された全患者（1病院を除く）のシーツ上のヒゼンダニの構成比を見た結果を表6に示します。ヒゼンダニ構成の区別は、雌（写真6に示す）が精子嚢と第3脚と第4脚の剛毛で判定しました。雄（写真7に示す）は生殖器と第3脚の肉盤、若虫は生殖器の欠如、幼虫（写真8に示す）は3対の足で区別しました。構成比は幼虫が50%、若虫が24%、雌は19%でありました。一番検出率が少なかったのは雄で6%でありました。この結果は調査方法で示したように、主にシーツ上のホコリを検査したものであります。一般的に、皮膚科の専門医がヒゼンダニを検出する場合、手指、脇、陰部など経験的にヒゼンダ

表6 ヒゼンダニ ステージ構成比 (%)

♀	♂	若虫	幼虫	計	卵
19.4	6.1	24.2	50.3	100	
(76)	(24)	(95)	(197)	(392)	(57)

()内は絶対数を示す。

ニが存在していると思われる箇所をメスなどでかきとり、検鏡するのですが、症状のひどい患者でない限りヒゼンダニの検出は難しいようであります。

まとめ

1. 非流行時での定期的な監視体制（医師の診断、生物調査）を整えておくことが必要である。
2. 患者が入院してきたときの初診時における診断を確立する必要がある。
3. 「かゆみ」調査依頼を受けた時点で、すでにヒゼンダニ汚染が広がっている場合が予測されるため患者の早期発見、確定診断のための検査方法を確立する必要がある。
4. 疥癬がすでに広がった状態になったとき、治療、防疫対策を講じていくことは、かなり労力を費やし負担となるものであるから、より短期間で終結できるような治療薬の開発が望まれる。
(γ -BHCの特定使用が望まれる。)

参考文献

- 1) 大滝倫子：環境管理技術，4，129-135（1986）
- 2) 江原昭三編：日本ダニ類図鑑，396-397（1980）
- 3) 成隆光，森田和矢，相良武彦，他：環境管理技術，6，173-176（1988）
- 4) 戎弘志，小出 直：医学と生物学，113，241-242（1986）
- 5) 松岡征夫，齊藤正，小林正弘：広島医学，40，1537-1543（1987）
- 6) 大滝倫子：医薬ジャーナル，17，1775-1778（1981）
- 7) (社)日本ペストコントロール協会：集団生活の場等におけるシラミ類の駆除指針，34-52（1982）

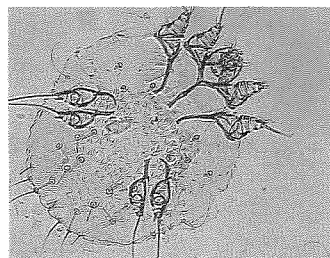


写真6 ヒゼンダニ メス

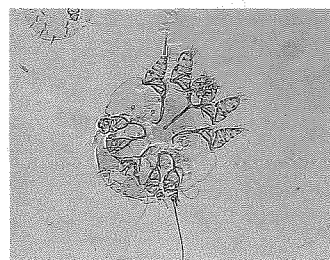


写真7 ヒゼンダニ オス

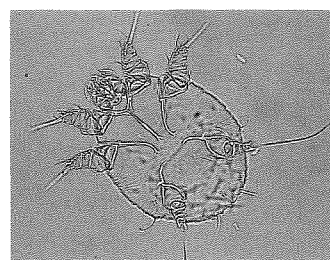


写真8 ヒゼンダニ 幼虫