

文京学院大学 オピニオンレター

65歳以上の2人に1人は水虫の可能性あり  
QOLに直結 足のケアで高齢者の水虫予防を

提言者：藤谷 克己(保健医療技術学部教授 専門：公衆衛生学、医療・健康リスクマネジメント、医療コミュニケーション等など)



医学博士。主な研究は個人の健康リスクマネジメントにおける疫学観点からの調査。現在は感染症の予防、食中毒菌(サルモネラ菌等)に関する研究、皮膚常在菌(白癬菌やアクネ菌等)のリスク、医療における有害事象の研究及び院内感染に関する研究、エイジズム(高齢者差別)に関する国際比較研究。東京医科歯科大学大学院 歯医学総合研究科修了。デューク大学大学院研究員兼客員講師、ノースカロライナ州立大学講師、日本医科大学兼任講師などを経て現職。さいたま市高齢者福祉計画等検討委員会委員、さいたま市地域包括支援センター運営協議会会長を務める。著書・論文に『危機管理システム研究会編(共著)：あなたの医療は安全か?』(南山堂、2011年)、『医療系学生のための医療リスクマネジメント入門』(アスク出版、2015年)など。

65歳以上は特に要注意

老若男女関係なく発症し、国民病とも言える水虫。命に関わる事が無いため軽視されがちですが、「家族の誰かが罹患したら家族全員にうつる」と忌み嫌われる病気で。

日本の疫学調査によると、気温や湿度が上昇し始める5月には5人に1人は水虫の状態という報告\*もあります。特に年齢が上がるほど抵抗力の低下などから水虫に罹患するリスクは高まり、私が2016年に行った調査でも65歳以上の高齢者の半数以上が水虫の原因となる白癬菌(はくせんきん)を周囲に散布していることも判明しました。高齢者は元々水虫にかかりやすいことに加え、皮膚がめくれて見た目が悪くなったり、歩行困難によって生活の質(QOL)低下を招いたりするため、健康リスクマネジメントの観点では、水虫の予防は非常に重要です。

私は長年、健康リスクマネジメントや公衆衛生学の研究に携わってきました。これまでの経験を踏まえ、本レターでは水虫が発生する原因と、特に高齢者を対象とした適切な予防・対処法についてご紹介したいと思います。

水虫が発症する仕組み

まず、水虫が発症する原因とメカニズムについてご説明しましょう。ここ

では、手や頭部など体のあらゆる部位に発症する水虫の中でも、最も発症数が多い足の水虫(足白癬)を取り上げたいと思います。足白癬が多い理由は、靴を履いて足がむれ、白癬菌が増殖しやすい高温多湿の環境によるものです。

水虫はカビの一種(Trichophyton属)である白癬菌が、皮膚の角質層に付着し、寄生することで起こります。足白癬の場合は、*Trichophyton mentagrophytes*と*Trichophyton rubrum*という2種類の白癬菌(右画像参照)が主な原因となります。この菌を持つ保菌者の皮膚から菌が床へ散布され、非保菌者の足底や趾間に付着します。白癬菌は皮膚に付着せずとも環境中で長期生存可能です。菌が皮膚の角質を構成するケラチンというたんぱく質を栄養源に皮膚内部へ侵入することで、水虫の症状が発症します。

白癬菌が生存しやすい場所は、家庭内の風呂や温泉、スポーツジムなどが挙げられます。不特定多数の人が素足で共用するため保菌者から非保菌者へ菌が散布されやすく、高温多湿で菌が生存しやすい点が特徴です。

高齢者の半数以上は水虫

私は2014年から、埼玉県さいたま市で地域の介護や福祉、医療などのサポートを行う「地域包括支援センター」運営協議会の会長を務めています。そ



足白癬を引き起こす白癬菌  
*Trichophyton mentagrophytes*(左)  
*Trichophyton rubrum*(右)

の一環で高齢者施設の支援に携わる中、施設入居者本人や家族から寄せられるクレームで、足の水虫が多いことがわかりました。そこで、在宅高齢者と比べて施設入居高齢者は、白癬菌の常在菌を保有しているか(周囲に菌を散布しているか)、高齢者全体が他の年代よりも菌を保有しているかを、以下の方法で調査することにしました。

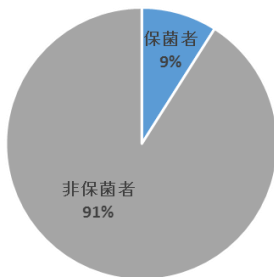
- 期間：2016年7月～11月
- 対象：関東圏内在住の10代～90代男女159名  
(男性：61名、女性：98名、64歳以下の一般成人：88名、65歳以上の高齢者：71名、内65歳以上は在宅高齢者と施設入居高齢者に分類)
- 方法：足の状態や生活環境のアンケートのほか、綿棒で足裏と趾間をこする方法と、靴下を培地に付ける方法で14日間菌を培養

調査の結果、施設入居者と在宅高齢者の間では、大きな差異は見られませんでした。高齢者は施設入所によって

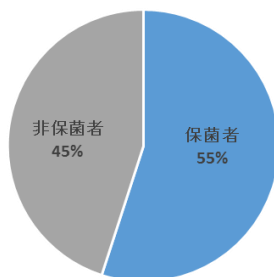
白癬菌を保有しているわけでは無く、在宅の生活環境の中で既に白癬菌を保有している可能性があるということになります。

一方、年代別の調査では顕著な差が表れました。白癬菌散布率は一般成人群で9%、65歳以上の高齢者で55%となり、高齢者の半数以上が菌を散布していることが判明しました(下図参照)。

一般成人(64歳以下)



高齢者(65歳以上)



白癬菌散布率の年代別比較

また、10代を基準とした年齢別のオッズ比を見ても、年齢の上昇と共に散布率が増加する傾向にあり、特に65歳以上のオッズ比は10代の20倍にも及びました。

以上の結果から、在宅、施設に関わらず高齢者は白癬菌を保有している可能性があり、周囲に散布している割合が高いことが示唆されました。

## 高齢者の水虫対策

では、水虫にはどのような予防、対処が適切なのでしょうか。ここでは予防法、感染してしまった場合の対処法についてご紹介します。

## 1. 水虫にならないために

白癬菌に接触したらすぐ水虫に感染するわけではありません。ちょっとした心がけで予防効果が期待できます。

### ①バスマット、タオルを共有しない

複数の人が裸足で利用するバスマットやタオルは、白癬菌の温床です。家族であっても、足に接するものは共用を控えましょう。

### ②使用したバスマット、タオルを干す

バスマットやタオルを清潔に保つため、日当たりの良い場所に干すことも有効です。白癬菌はカビですので紫外線に弱く、滅菌効果が期待できます。また、カビは約50℃以上では生息することは難しいため、洗濯後に乾燥機を使用することも有効です。

### ③水で洗って拭きとる

もし菌が足に付着しても、水で洗い流せば感染しません。ただし、アルコールティッシュは拭いても効果は期待できないので注意が必要です。きちんと洗い流して拭き取り、足の湿った状態を作らないことがポイントです。入浴が難しい場合や介護施設でも、足のみの洗浄をこまめに実践して欲しいと思います。

## 2. 水虫に感染してしまったら

水虫もしくは疑わしい症状があったら、医療機関へかかり医師から適切な診断、処置を受けましょう。高齢者本人に自覚症状が無くても、家族や介護者が目を配り、異変に気づくことが必要です。薬の塗布・服用後、症状がおさまっても自己判断で止めないようにしましょう。水虫の再発が多い一因は、まだ菌が皮膚に残っており完治していないにも関わらず、自己判断で薬を止めてしまうことが挙げられます。

このように、水虫は足まわりをこまめに洗い、日頃から清潔に保つことで予防可能です。また、発症しても放置せず、専門家による適切な処置で完治することができます。

## 足のケアからQOL向上を

日本は超高齢社会を迎え、年齢を重ねても健康上の問題が無い状態で日常生活を送れる「健康寿命」に注目が集まっています。生活習慣病や認知症対策として、適度な運動や食事管理を実践している方も多いのではないのでしょうか。

一方、足のケアを日常から心がけている方は、それほど多くないのではと思います。水虫は命に関わる疾患ではないため、見過ごされがちです。しかし、放置しておくことやがて爪にも症状が広がり、爪がはがれて歩行困難に陥るケースもあります。歩行がままならないと段々体を動かすことが億劫になって生活圏が狭まり、最終的には社会的に孤立してQOLの低下にも繋がります。水虫は日々の心がけで予防、完治が可能です。足まわりのケアはQOLを向上させ、健康寿命を延ばす第一歩です。高齢者のQOLが向上し、健やかな生活を送れるよう、自宅や高齢者施設でも足のケアに気をつけてみてはいかがでしょうか。

また、昨今「水虫が治りにくく、薬を使用しても治りにくい」という声が聞かれますが、我々の研究グループで検証したところ、白癬菌に対する低感受性株が発見されました。このことが「薬を使用しても治りにくい」という事実に関係しているのではないかと仮説を立て、現在も研究を継続しています。既に一部では、薬剤に対して耐性を持つ耐性菌に近しいと思われる菌が、我々の研究で見つかっています。身近な病気でありながら、未知の分野が残る水虫(白癬菌)。これからも研究を続け、予防や治療に還元していければと思います。

### 【出典】

※公益社団法人日本皮膚科学会

<https://www.dermatol.or.jp/qa/qa10/q06.html>

### <文京学院大学について>

文京学院大学は、東京都文京区、埼玉県ふじみ野市にキャンパスを置く総合大学です。外国語学部、経営学部、人間学部、保健医療技術学部、大学院に約5,000人の学生が在籍しています。本レターでは、文京学院大学で進む最先端の研究から、社会に還元すべき情報を「文京学院大学オピニオン」として提言します。

### <本件に関するお問い合わせ先>

文京学院大学(学校法人文京学園 法人事務局総合企画室) 三橋、谷川  
電話番号: 03-5684-4713