

ラジオNIKKEI ■放送 毎週木曜日 21:00~21:15

マルホ皮膚科セミナー

2012年8月23日放送

「第55回日本医真菌学会学術集会③

シンポジウム5-3 Trochophyton tonsurans 感染症の現状と対策」

順天堂大学 皮膚科
准教授 小川 祐美

はじめに

Trichophyton tonsurans 感染症が日本で流行し始め10年以上が経過します。当初は高校・大学生の格闘技選手間での集団感染が特徴でしたが、徐々に低年齢層の競技者、学校内、家族、友人の間でも流行するようになり、真菌新興感染症の一つとして大きな社会問題となっています。本日は、*T. tonsurans* 感染症の現状と対策についてお話しします。

T. tonsurans 感染症の疫学

T. tonsurans は、もともと中南米の頭部白癬の原因菌でしたが、1960年代にはアメリカ合衆国で流行するようになり、1990年代には欧米諸国、韓国の格闘技選手での大流行を経て、日本では2001年頃より、報告が急増しています。

2004年にわれわれが行った、日本全国49施設の柔道部員1000名の検診結果では、ブラシ検査陽性者は11.5%でした。そのうち、半年以上前からタムシがよくできると答えた選手では、頭部の菌陽性率が40%、男性で、寮生活をしている、友人にタムシがあると答えた選手では14-20%で菌陽性、これまでタムシの既往がまったくなくても3%が菌陽性で無症候性キャリアという結果でした。その後、2008年から2011年の東京学生柔道連盟の簡易調査では、格闘技選手の6-10%程度の頭部の保菌者が存在し、その80%以上が無症候性キャリアでした。また、全対象者の60%以上が過去の白癬の既往を自覚していました。これは、競技現場における本感染症の感染拡大がいまだに広範囲にわたっていることを示しています。

初期に報告された本感染症は、高校生・大学生が中心でしたが、2005年には全国中学校柔道大会の出場選手の9%が菌陽性で、中学生の間での感染拡大が確認されました。同時期より、家族内感染や小学生以下の患者の増加、競技と無関係の患者の報告が増え

ています。低年齢層の患者では、友人や家族間でのスキンシップの機会も多く、より一般家庭への感染拡大が危惧されます。

T. tonsurans 感染症の特徴

次に、*T. tonsurans* 感染症の特徴についてお話しします。主な病型は、体部白癬と頭部白癬で、最初はあまり目立たず見逃されていることが多いです。体部白癬は競技で触れ合う露出部である顔、首、上半身に単発あるいは多発する直径 1-2cm の鱗屑を伴う淡い紅斑を呈し、中心治癒傾向がみられます(図 1)。注意点は、体部白癬でも生毛内に菌の寄生を認める症例が存在することです。明らかな毛包一致性丘疹を伴う例もあれば、一見通常の紅斑鱗屑局面でも、外用治療中に毛包一致性丘疹が目立ってくる場合もあります(図 2)。



図 1.体部白癬。

19 歳、男、大学生、柔道部員。左前胸部に環状紅斑が生じ、KOH 検査陽性。



図 2 体部白癬 (生毛内寄生)

a.32 歳、男性、警察官、柔道。左胸部に紅斑、丘疹、鱗屑を認め、KOH 検査陽性。頭部の菌が陰性のため抗真菌剤外用療法を開始した。

頭部白癬は、3 病型に分けられます。①鱗屑や痂皮が少しできる程度の「脂漏性皮膚炎型」、②黒点を生じる「black dot ringworm」(図 3)、③強い炎症を生じる「ケルスス禿瘡」です。本感染症では症状が軽微な症例が多く見逃されやすいので注意が必要です。特に重要なのは、無症候性キャリアで、症状を認めずブラシ検査で陽性となる保菌者で、感染源となります。競技者の集団検診では、高い確率で無症候性キャ



図 3 頭部白癬(Black dot ringworm)

16 歳、男、高校生、柔道部員。右側頭部に黒点を多数認め、KOH 検査およびブラシ検査陽性。

リアが見つかります。これらの保菌者は、かつて症状があったが治療せず放置し、自然に症状がなくなった後も菌が毛包内に残存している、または頭部は毛髪が豊富なため視診で確認困難なわずかな皮疹が存在すると推測されます。*T. tonsurans* は通常毛内寄生の感染パターンを示すことも、炎症が軽い理由のひとつといわれています。競技者の場合、擦過傷との鑑別も重要です。

T. tonsurans 感染症の診断

本感染症の診断は、通常の白癬の診断と同様、KOH 検査で菌を証明し、真菌培養にて原因菌を分離・同定することです。しかし、本感染症では、注意深く観察しないと皮疹を確認することが困難なことが多く、皮膚科専門医でも誤診してしまうことも多いです。保菌者の診断には、洗髪用の丸型シャンプーブラシを用いた検査が必要です。頭部に軽い痒みや薄毛を訴える場合、その部位をよく診ると毛孔に一致して黒点 (Black dot) を見つけることが出来ます。この黒点をピンセットで押し出して顕微鏡で見ると毛内に大型の胞子を観察できます。

T. tonsurans 感染症の治療

次に、治療について説明します。*T. tonsurans* は、皮膚や毛に感染すると簡単には治らず、保菌者になってしまうことが多いため、根気よく検査と治療を続けることが必要です。ガイドラインの治療は、体部白癬と、頭部白癬およびブラシ検査陽性でわけています(表 1)。

1) 体部白癬の場合

早期にきちんと治しておくことが大切です。放置すると、菌が毛髪の中に入ってしまう保菌者になってしまうと診察時に症状が普通の白癬と違うと感じた時は、必ず「柔道やレスリングなどの格闘技をやっていませんか?」と聞くことが大切です。何か変だが、とりあえず外用ステロイドで様子をみよう、と考えることは間違いです。

対象が集団ですので、早期に治療する必要があります。外用抗真菌薬の使用法は、患者には「1週間くらいで症状は消失しますが、途中でやめないで1ヶ月間塗ってください、途中でやめると必ず再発します」と念を押すことが大切です。外用薬の効果が遅い、再発するなどの場合は、内服抗真菌薬を併用します。

2) 頭部白癬、ブラシ検査陽性の場合

原則として内服治療が必要です。イトラコナゾールまたは塩酸テルビナフィンによるパルス投与で 2 回内服すれば、菌は 8 割で陰性化します。菌が消えたかどうか確認する

表1. *T. tonsurans* 感染症の治療

①体部白癬の場合	
a. ブラシ検査陰性	外用抗真菌薬を6週間外用
b. ブラシ検査陽性	②の治療に順ずる
②頭部白癬およびブラシ検査陽性の場合 (原則は抗真菌薬の内服を行う)	
a. イトラコナゾール	100mg/日6週間または400mg/日1週間
b. 塩酸テルビナフィン	125mg/日6週間または500mg/日1週間
ブラシ培養2集落以下の場合はミコナゾールシャンプーで様子を見てもよい。	

●表に示した治療は、体重60-70kgの患者の目安である。年齢、体重、症状の程度により増減する。治療判定には、再度ブラシ検査を行う。

には、3 か月後にブラシ検査を行います。

クラブ内では、全員で検査・治療を行わないと意味がないので、全員で以上の治療方針を理解するように指導することが重要です。また、ヘアブラシ検査で2集落以下の菌量が少ない人では、抗真菌薬含有ミコナゾールシャンプーを1日おきくらいの頻度で3か月間使用し、様子を見る場合もあります。

日常診療では、スポーツ選手は練習・試合などで忙しく、治療に無関心の人も多いと感じています。本感染症を患者に十分に説明することが最も重要です。患者が中学生以下の場合、保護者の理解と協力が必要です。

T. tonsurans 感染症の予防・対策(表 2)

本感染症は、格闘技選手だけでなく、一般家庭にも蔓延している可能性が高く、より厳しい対策が必要です。生活指導は次のようにしています。毎日、練習場・自分の部屋の掃除、練習着の洗濯をしましょう。練習直後にシャワーや入浴をして頭や体をよく洗いましょう。部員や家族・友人に疑わしい症状があれば治療を勧めましょう。練習前にボディチェックをして、皮疹がある人は練習を休ませましょう、頭髪の保菌者は、必ず内服治療を受けましょう。これらの感染予防は、競技関係者の理解と協力が必要です。現在、全国柔道連盟では、定期的なブラシ検査を行っておりますが、菌陽性者は減少してきています。十分に指導することで競技を継続しながら、チーム全体の感染コントロールは可能です。

まとめ

本感染症は、皮膚科医でも多様な臨床症状ゆえに誤診しやすく、頭部においては特に困難です。また、患者の多くは無症候性キャリアであり、一般社会への流出も油断はできません。この感染症撲滅の大きな課題は無症候性キャリアを発見し治療することと考えています。そのためには、社会全体で本疾患を十分に理解し、より広い診断・治療ネットワークの構築が必要です。その一部として、トングランス研究会専用ホームページ(<http://tonsurans.jp/>)を開設しました。検索用語は、「トングランス感染症研究会」または「tonsurans.jp」です。ご参照頂ければ幸いです。

表2. T. tonsurans 感染症の生活指導

1. 練習場・自分の部屋の掃除を毎日しましょう。
2. 練習着をよく洗濯しましょう。
3. 練習直後にシャワー・入浴をし、頭・体をいましょう。
4. 疑わしい病変は、速やかに適切な処置を受けましょう。
5. 部員・家族内で同じ症状の人がいたら治療を勧めましょう。
6. 練習前にボディチェックを行い、皮疹のある人は休ませましょう。
7. 頭髪の保菌者は、必ず内服治療を受けましょう。

トングランス感染症研究会 : T. tonsurans infection study group

HOME | どんな病気ですか? | ブラシ検査の方法は? | 治療・予防はどうすれば良いですか? | 研究会の会員の皆様 | お問合せ

「トングランス感染症」をご存じですか?

柔道、レスリング、すもうなどの格闘技選手の間で最寄、Trichophyton tonsurans (トコフィトントンズランクス) とは新しい水虫菌が、が知られる

順天堂大学練馬病院 皮膚・アレルギー科 比留間 政太郎

ピックアップ Pick up