

SUMMARY AND CONCLUSION

Psoriasis is a common chronic immune skin disorder, affecting 2-3% of the population. It is linked with genetic and environmental triggers. It is characterized by hyperproliferation of the epidermal layer, altered differentiation of keratinocytes, angiogenesis, and pronounced leukocyte infiltration. The pathogenesis of psoriasis is incompletely understood. Psoriasis may be associated with cardiovascular disease, depressive illness, and psoriatic arthritis. It ranges in severity from a few scattered red, scaly plaques to involvement of almost the entire body surface. It shows wax and wane in its severity. Scalp psoriasis plaques are similar to those of the skin except that the scale is more readily retained. It may extend beyond the hairline onto the forehead. Involvement of the posterior auricular crease with scaling and fissuring is common in psoriasis. Pruritus and burning may accompany the lesions. Psoriasis causes considerable psychosocial disability and has a major impact on patients' quality of life. The majority of people with psoriasis have localized disease, where topical therapy forms the cornerstone of treatment. Strategies containing potent corticosteroids (alone or in combination with a vitamin D analogue), phototherapy, coal tar, and retinoids. Several systemic treatments are available to help control psoriasis such as methotrexate, cyclosporine, and oral retinoids, and biological drugs.

Seborrheic dermatitis of the scalp is a common chronic inflammatory skin condition. The exact pathophysiology is not fully understood, but a genetically and environmentally influenced response to malassezia yeast and subsequent inflammation are central features. Seborrheic dermatitis has several morphological variants which occur in various combinations and degrees of severity. Seborrheic dermatitis of the scalp causes ill-defined patches with yellowish greasy scales. It may spread to affect the greater part of the scalp and extend beyond the frontal hairline as the 'corona seborrheica'. Sticky crusts and fissures are common in the folds behind the ear. Therapeutic choices include a combination of antimicrobial, keratolytic, antipruritic, and anti-inflammatory modes of action.

Dermoscopy, dermatoscopy, epiluminescence microscopy, and skin-surface microscopy are synonyms. It is a noninvasive, in vivo method allowing magnified skin observation. It is primarily used for the examination of pigmented skin lesions. Dermoscopy becomes useful in a wide variety of cutaneous disorders (including ectoparasitic infestations, cutaneous infections, hair and nail abnormalities, psoriasis and other dermatological conditions beyond the traditional indication for pigmented skin lesions). The procedure allows the visualization of subsurface skin structures in the epidermis, dermoepidermal junction, and upper dermis; these structures are usually not visible to the naked eye. The dermoscopic images may be photographed or recorded digitally for storage or sequential analysis. Comparison with pre-treatment images helps to evaluate therapeutic response and satisfy anxious patients. They represent an important and relatively simple aid in daily clinical practice.

The aim of this study was to detect the diagnostic potential of dermoscopy in scalp psoriasis and seborrheic dermatitis with correlation to their histopathological features.

This study included fifteen patients with scalp psoriasis in addition to fifteen patients with scalp seborrheic dermatitis. They were collected from the outpatient clinic of the Dermatology, Venereology and Andrology department, Alexandria Main University Hospital.

The studied patients were subjected to:

Full history taking, careful general examination, dermoscopic examinations by a handheld dermoscope DermLiteIII DL3 (USA) connected to a digital camera (Sony Cyber-shot DSC-W620) to characterize the distinctive features of scales and vascular structures in each disorder, scalp biopsy from the lesion using a 4mm sized punch biopsy tool was done.

The results of this study revealed the following:

Dermoscopic examination revealed:

1. White scales were statistically significant dermoscopic features of scalp psoriasis.
2. Yellow scales were statistically significant dermoscopic features of seborrheic dermatitis of the scalp.
3. Red dots and globules, twisted red loops and glomerular vessels were statistically significant differences dermoscopic features of scalp psoriasis.
4. Arborizing vessels and featureless vessels were statistically significant dermoscopic features of seborrheic dermatitis of the scalp.

Histopathological results revealed:

There were strong correlation of histopathological features of psoriasis and seborrheic dermatitis and their dermoscopic pictures.

From these results, it can be concluded that:

Dermoscopy is a valuable noninvasive, safe and rapid diagnostic tool that does not require expensive instruments and is very well accepted by patients. It is very useful to differentiate scalp psoriasis from scalp seborrheic dermatitis. It improves the quality of care of patients with scaly lesions of the scalp and decreases the necessity of taking scalp biopsy specimens.

RECOMMENDATION

1. Further similar studies on wider scales are recommended.
2. Our study included Egyptian patients only, so it is recommended to do similar studies in different countries.
3. This study suggests significant differences in the dermoscopic patterns between scalp psoriasis and seborrhoeic dermatitis of the scalp. Therefore, no conclusions about the impact of dermoscopy in the differential diagnosis of psoriasis and seborrheic dermatitis at other sites could be confirmed.
4. Such data make the way for future studies to monitor the therapies, by using the dermoscopy by reporting further morphological modifications and loop changes after local and systemic treatments.

REFERENCES

1. Gupta AK, Bluhm R. Seborrheic dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2004; 18: 13-26.
2. Pan Y, Chamberlain AJ, Bailey M, Chong AH, Haskett M, Kelly JW. Dermatoscopy aids in the diagnosis of the solitary red scaly patch or plaque – features distinguishing superficial basal cell carcinoma, intraepidermal carcinoma, and psoriasis. *J Am Acad Dermatol* 2008; 59: 268-74.
3. Wozel G, Klein E, Mrowietz U, Reich K, Sebastian M, Streit V. Scalp psoriasis. *J Dtsch Dermatol Ges* 2011; 9: 70-4.
4. DeVillez RL. Infectious, physical, and inflammatory causes of hair and scalp abnormalities. In: Olsen EA (ed). *Disorders of Hair Growth: Diagnosis and Treatment*. New York: McGraw-Hill Inc., 1994. 71-90.
5. De Avelar Breunig J, de Almeida Jr HL, Duquia RP, Souza PR, Staub HL. Scalp seborrheic dermatitis: prevalence and associated factors in male adolescents. *Int J Dermatol* 2012; 51: 46-9.
6. Tosti A, Gray J. Assessment of hair and scalp disorders. *J Investig Dermatol Symp Proc* 2007; 12: 23-7.
7. Goodfield M, Hull SM, Holland D, Roberts G, Wood E, Reid S, et al. Investigations of the active edge of plaque psoriasis: vascular proliferation precedes changes in epidermal keratin. *Br J Dermatol* 1994; 131: 808-13.
8. Micali G, Lacarrubba F, 1st ed. *Dermatoscopy in clinical practice: beyond pigmented lesions*. London: Informa Healthcare Ltd, 2010.
9. Braun RP, Oliviero M, Kolm I, French LE, Marghoob AA, Rabinovitz H. Dermoscopy: what's new? *Clin Dermatol* 2009; 27: 26-34.
10. Micali G, Lacarrubba F, Musumeci ML, Massimino D, Nasca MR. Cutaneous vascular patterns in psoriasis. *Int J Dermatol* 2010; 49: 249-56.
11. Va'zquez-Lo'pez F, Zaballos P, Fueyo-Casado A, Sa'nchez-Marti'n J. A dermoscopy subpattern of plaque-type psoriasis: red globular rings. *Arch Dermatol* 2007; 143: 1612.
12. Rossi A, Mandel VD, Garelli V, Mari E, Fortuna MC, Carlesimo M, et al. Videodermoscopy scalp psoriasis severity index (VSCAPSI): a useful tool for evaluation of scalp psoriasis. *Eur J Dermatol* 2011; 21: 546-51.
13. Naldi L, Rebora A. Clinical practice. Seborrheic dermatitis. *N Engl J Med* 2009; 360: 387-96.

14. Kim GW, Jung HJ, Ko HC, Kim MB, Lee WJ, Lee SJ, et al. Dermoscopy can be useful in differentiating scalp psoriasis from seborrhoeic dermatitis. *Br J Dermatol* 2011; 164: 652-6.
15. Micali G, Lacarrubba F, Massimino D, Schwartz RA. Dermoscopy: alternative uses in daily clinical practice. *J Am Acad Dermatol* 2011; 64: 1135-46.
16. Ross EK, Vincenzi C, Tosti A. Videodermoscopy in the evaluation of hair and scalp disorders. *J Am Acad Dermatol* 2006; 55: 799-806.
17. Neimann AL, Porter SB, and Gelfand JM. Epidemiology of psoriasis. *Expert Rev Dermatol* 2006; 1:63-75
18. Griffiths CE, Barker JN. Psoriasis. In: Burns T, Breathnach SM, Cox N, Griffiths CE (eds). *Rook's textbook of Dermatology*. 8th ed. Oxford: Blackwell Science, 2010. 1-60.
19. Elmetts CA. How Common Is Psoriasis Worldwide? *N Engl J Med* 2012.
20. Jann EG, Jann TE. Psoriasis. In: goldsmith L, katz S, Gilchrest B, Paller A, Leffell D, Wolff K (eds). *Fitzpatrick's dermatology in general medicine*. 8th ed. Blacklick. OH: McGraw-Hill Professional, 2012. 169-93.
21. Camisa C. Overview of psoriasis. In: Camisa C. *Handbook of Psoriasis*. 2nd ed. USA: Blackwell Publishing Ltd, 2004. 1-6.
22. Sadaf R, Umer AK, Azer R. Clinical presentations of psoriasis in a tertiary care hospital of khyber pakhtunkhwa. *J Med Sci* 2012; 20: 87-9.
23. Queiro R, Torre JC, Gonzalez S, Lopez-Larrea C, Tinture T, Lopez-Laguas I. HLA antigens may influence the age of onset of psoriasis and psoriatic arthritis. *J Rhomatol* 2003; 30: 505-7.
24. Enamadram M, Kimball AB. Psoriasis epidemiology: the interplay of genes and the environment. *J Invest Dermatol* 2013; 133: 287-9.
25. Soyland E, Heier I, Rodriguez-Gallego C, Mollnes TE, Johansen FE, Holven KB, et al. Sun exposure induces rapid immunological changes in skin and peripheral blood in patients with psoriasis. *Br J Dermatol* 2011; 164: 344-55.
26. Richard PJ, John AA, John AS, Mark VD. Psoriasis. In: *Clinical Dermatology*. 4th ed. New Jersey: Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 2008. 54-70.
27. Stuart PE, Nair RP, Ellinghaus E, Ding J, Tejasvi T, Li Y, et al. Genome wide association analysis identifies three psoriasis susceptibility loci. *Nat Genet* 2010; 42: 1000-4.

28. Jordan CT, Cao L, Roberson ED, Duan S, Helms CA, Nair RP, et al. Rare and common variants in CARD14, encoding an epidermal regulator of NF-kappaB, in psoriasis. *Am J Hum Genet* 2012; 90: 796-808.
29. Gaspari AA. Innate and adaptive immunity and the pathophysiology of psoriasis. *J Am Acad Dermatol* 2006; 54: 67-80.
30. Amanda SB, Richard L. Gallo: Innate Immunity and antimicrobial defense systems in psoriasis. *J Clin Dermatol* 2007; 25: 616-24.
31. Gudjonsson JE, Thorarinsson AM, Sigurgeirsson B. Streptococcal throat infections and exacerbation of chronic plaque psoriasis: a prospective study. *Br J Dermatol* 2003; 149: 530-604.
32. Ghoreshi K, Weigret C, Rocken M. Immunopathogenesis and role of T cells in psoriasis. *Clin Dermatol* 2007; 25: 574-80.
33. Finch PW, Murphy F, Cardinale I, Krueger JG. Altered expression of keratinocyte growth factor and its receptor in psoriasis. *Am J Pathol* 1997; 151: 1619-28.
34. Shilpa G, Mandeep K, Ruchika G, Sompal S, Leela P, Singh PP. Dermal vasculature in psoriasis and psoriasiform dermatitis: a morphometric study. *Indian J Dermatol* 2011; 56: 647-9.
35. Regina H, Martin R, Kamran G. Angiogenesis drives psoriasis pathogenesis. *Int J Exp Pathol* 2009; 90: 232-48.
36. Van De Kerkof PCM. Psoriasis. In: *Textbook of psoriasis*. 2nd ed. London: Blackwell Science, 2003. 125-49.
37. Langley RG, Krueger GG, Griffiths CE. Psoriasis: epidemiology, clinical features, and quality of life. *Ann Rheum Dis* 2005; 64: 18-23.
38. Raychaudhuri SK, Maverakis E, Raychaudhuri SP. Diagnosis and classification of psoriasis. *Autoimmune Rev* 2014; 13: 490-5.
39. Naldi L, Gambini D. The clinical spectrum of psoriasis. *Clin Dermatol* 2007; 25: 510-8.
40. Naldi L, Rzany B. Psoriasis (chronic plaque). *Clin Evid Online* 2009; 1706.
41. Mallbris L, Larsson P, Bergqvist S. Psoriasis phenotype at disease onset: Clinical characterization of 400 adult cases. *J Invest Dermatol* 2005; 124: 499-504.
42. Matthew M, Pranav BS. Clinical Spectrum and Severity of Psoriasis. In: Yawalkar N (ed). *Management of psoriasis*. *Curr Probl Dermatol Basel Karger*. 2009. 1-20.

43. Thomas PH. Psoriasis and Other Papulosquamous Diseases. In: Habif TP (ed). *Clinical Dermatology*. 5th ed. USA, NH: Mosby, Inc., 2009. 264-334.
44. Ledoux M, Chazerain V, Saiag P, Mahé E. Streptococcal perianal dermatitis and guttate psoriasis. *Ann Dermatol Venereol*. Jan 2009;136: 37-41
45. Rosenberg BE, Strober BE. Acrodermatitis continua. *Dermatol Online* 2004; 10: 9-11.
46. Hagforsen E, Mustafa A, Lefvert A-K, Nordlind G. Palmoplantar pustulosis: an autoimmune disease precipitated by smoking? *Acta Derm Venereol* 2002; 82:341-6.
47. De Oliveira ST, Maragno L, Arnone M, Fonseca Takahashi MD, Romiti R. Generalized Pustular Psoriasis in Childhood. *Pediatr Dermatol* 2010; 27: 349-54.
48. Zattra E, Belloni Fortina A, Peserico A, Alaibac M. Erythroderma in the era of biological therapies. *Eur J Dermatol* 2012; 22: 167-71.
49. Thomas LJ, Dadzie OE, Francis NN. Morar Follicular Psoriasis-A Forgotten Entity? *The Open Dermatology Journal* 2010; 4: 95-6.
50. Griffiths CEM, Christophers E, Barker JNWN: A classification of psoriasis vulgaris according to phenotype. *Br J Dermatol* 2007; 156: 258-62
51. Syed ZU, Khachemoune A. Inverse psoriasis: case presentation and review. *Am J Clin Dermatol* 2011; 12: 143-6.
52. Radtke MA, Reich K, Blome C, Rustenbach S, Augustin M. Prevalence and clinical features of psoriatic arthritis and joint complains in 2009 patients with psoriasis: results of a German national survey. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009; 23:683-91.
53. Ijaz A, Sarwat N. Frequency and pattern of nail changes in patients with psoriasis vulgaris. *Journal of Pakistan Association of Dermatologists* 2009; 19: 194-9.
54. Wozel G, Klein E, Mrowietz U, Reich K, Sebastian M, Streit V. Scalp psoriasis. *J Dtsch Dermatol Ges* 2011; 9: 70-4.
55. Ortonne J, Chimenti S, Luger T, Puig L, Reid F, Trueb RM. Scalp psoriasis: European consensus on grading and treatment algorithm. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009; 23: 1435-44.
56. Elewski BE. Clinical Diagnosis of Common Scalp Disorders. *J Investig Dermatol Symp Proc* 2005; 10: 190-93.
57. Sawan S, Descamps V. Scalp psoriasis: a paradigm of “switch-on” mechanism to anagen hair growth? *Arch Dermatol* 2008; 144: 1064-6.
58. Bardazzi F, Fanti PA, Orlandi C, Chierigato C, Misciali C. Psoriatic scarring alopecia: observations in four patients. *Int J Dermatol* 1999; 38: 765-8.

59. Helm TN, Camisa C. Scalp psoriasis. In: Camisa C (ed). Handbook of Psoriasis. 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 2004. 104-17.
60. Runne U, Kroneisen-Wiersma P. Psoriatic alopecia: acute and chronic hair loss in 47 patients with scalp psoriasis. *Dermatol* 1992; 185: 82-7.
61. Meffert JJ, Grimwood RR, Viernes JL. The "teepee" sign in inflammatory scalp disease. *Mil Med* 1998; 163: 575-6.
62. Shahrads P, Marks R. Hair follicle kinetics in psoriasis. *Br J Dermatol* 1976; 94: 7-12.
63. John YM, Ethan CL, Argentina L, Jashin JW, Mark GL. Scalp psoriasis. In: Peter CM, van de Kerkhof, Marloes MK, Rianne MJ (eds). Mild to moderate psoriasis. 3rd ed. UK: Taylor & Francis Group LLC, 2014. 157-67.
64. Grimalt R. A practical guide to scalp disorders. *J Investig Dermatol Symp Proc* 2007; 12: 10-4.
65. Mobini N, Toussaint S, Kamino H. Noninfectious erythematous, papular and squamous disease In: Elder DE, Elintzas R, Johnson BL, Murphy GF (eds). *Lever's histopathology of the skin*. 10th ed. Lippincott Williams and Wilkins Pub 2008; 7:179-14.
66. Murphy M, Kerr PH, Grant-Kels JM. The histopathologic spectrum of psoriasis. *Clin Dermatol* 2007; 25: 524-8.
67. De Rosa G, Mignogna C. The histopathology of psoriasis. *Reumatismo* 2007; 59(1): 46-8.
68. Younas M, Haque A. Spectrum of histopathological features in non-infectious erythematous and papulosquamous diseases. *Inter J Pathol* 2004; 2: 24-30.
69. Plozzer C, Coletti C, Kokelj F, Trevisan G. Scanning electron microscopy study of hair shaft disorders in psoriasis. *Acta Derm Venereol* 2000; 211:9-11.
70. KO Alsaad. My approach to superficial inflammatory dermatoses. *J Clin Pathol*. Dec 2005; 58: 1233-41.
71. Lisi P. Differential diagnosis of psoriasis. *Reumatismo* 2007; 59(1): 56-60.
72. Cribier BJ. Psoriasis under the microscope. *JEADV* 2006; (2): 3-9.
73. Gulliver W. Long-term prognosis in patients with psoriasis. *Br J Dermatol*. Aug 2008; 159(2): 2-9.
74. Kerkhof PC. Consistent control of psoriasis by continuous long term therapy. The promise of biological treatments. *J Eur Acad Dermatol Venerol* 2006; 20: 639-50.

75. Meier M, Sheth PB. Clinical spectrum and severity of psoriasis: management of psoriasis. *Curr Probl Dermatol* 2009; 38: 1-20.
76. Lebwohl M, Ali S. Treatment of psoriasis. Part 1. Topical therapy and phototherapy. *J Am Acad Dermatol* 2001; 45: 487-98.
77. Villaseñor-Park J, Wheeler D, Grandinetti P. Psoriasis: Evolving treatment for a complex disease. *Cleveland Clin J Med* 2012; 79: 413-23.
78. Thami GP, Sarkar R. Coal tar: past, present and future. *Clin Exp Dermatol* 2002; 27: 99-103.
79. Lapolla W, Yentzer BA, Bagel J, Halvorson CR, Feldman SR. A review of phototherapy protocols for psoriasis treatment. *J Am Acad Dermatol* 2011; 64: 936-49.
80. Meier M, Sheth PB. Clinical spectrum and severity of psoriasis: management of psoriasis. *Curr Probl Dermatol* 2009; 38:1-20.
81. Guideline MA, Korman NJ, Elmets CA, Feldman SR, Gelfand JM, Gordon KB, et al. Guidelines of care for the management and treatment of psoriasis with traditional systemic agents. *J Am Acad Dermatol* 2009; 61: 451-85.
82. Menter A, Griffiths CE. Current and future management of psoriasis. *Lancet*. 2007; 370: 272-84
83. Nelson AA, Pearce DJ, Fleischer AB Jr, Balkrishnan R, Feldman SR. Cost-effectiveness of biological treatments for psoriasis based on subjective and objective efficacy measures assessed over a 12-week treatment period. *J Am Acad Dermatol* 2008; 58: 125-5
84. Chan CS, Van Voorhees AS, Lebwohl MG, Korman NJ, Young M, Bebo Jr BF, et al. Treatment of severe scalp psoriasis: from the Medical Board of the National Psoriasis Foundation. *J Am Acad Dermatol* 2009; 60: 962-71.
85. Warren RB, Brown BC, Griffiths CE. Topical treatments for scalp psoriasis. *Drugs* 2008; 68: 93-302.
86. Plewig G, Jansen T. Seborrheic Dermatitis. In: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI (eds). *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*, 7th ed. United States of America : McGraw Hill Medical, 2008. 219-25.
87. Gupta AK, Richardson M, Paquet M. Systematic review of oral treatments for seborrheic dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2014; 28: 16-26.
88. Schmidt JA. Seborrheic Dermatitis: A Clinical Practice Snapshot. *The Nurse Practitioner* 2011; 36: 32-7.
89. Naldi L, Rebora A. Seborrheic dermatitis. *N Engl J Med* 2009; 360: 387-96.

90. Picardo M, Camelli N. Seborrheic dermatitis. In: Williams H (ed). Evidence-Based Dermatology: Blackwell Publishing, 2008. 164-70.
91. Sampaio AL, Mameri AC, Vargas TJ, Ramos-e-Silva M, Nunes AP, Carneiro SC. Seborrheic dermatitis. *An Bras Dermatol* 2011; 86: 1061-71
92. Fritsch P, Reider N. Seborrheic dermatitis. In: Bologna JL, Lorizzo JL, Rapini RP (eds). Dermatology. 2nd ed. USA: Mosby Elsevier, 2008. 197-200.
93. Hay RJ. Malassezia, dandruff and seborrhoeic dermatitis: an overview. *Br J Dermatol* 2011; 165: 2-8.
94. Berk T, Scheinfeld N. Seborrheic Dermatitis. *PT* 2010; 35: 348-52.
95. Berth J. Eczema, lichenification, prurigo and erythroderma. In: Rook's textbook of Dermatology. Burns T, Breathnach SM, Cox N, Griffiths CE (eds) 8th ed. London: Oxford, Blackwell Science, 2010. 1-51.
96. Plewig G, Jansen T. Seborrheic dermatitis. In: Wolff K, Goldsmith L, Katz SI, Glichrest BA, Paller AS, Leffell DJ (eds). Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. McGraw-Hill Companies, Inc, 2008. 219-25.
97. Schwartz RA, Janusz CA, Janniger CK. Seborrheic dermatitis: an overview. *Am Fam Physician* 2006; 74: 125-30.
98. Ooi ET, Tidman MJ Improving the management of seborrhoeic dermatitis. *Practitioner* 2014; 258: 23-6.
99. Lebwohl MG, Heymann WR, Berth-Jones J. Coulson. In: Williams J, Coulson I, (eds). Seborrheic eczema. Treatment of skin disease: Comprehensive treatment strategies. 3rd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2010. 694-6.
100. Stefanaki I, Katsambas A. Therapeutic update on seborrheic dermatitis. *Skin Therapy Lett* 2010; 15: 1-4.
101. Ortonne JP, Lacour JP, Vitetta A, Le Fichoux Y. Comparative study of ketoconazole 2% foaming gel and betamethasone dipropionate 0.05% lotion in the treatment of seborrheic dermatitis in adults. *Dermatol* 1992; 184: 275-80.
102. Buechner SA. Multicenter, double-blind, parallel group study investigating the non-inferiority of efficacy and safety of a 2% miconazole nitrate shampoo in comparison with a 2% ketoconazole shampoo in the treatment of seborrhoeic dermatitis of the scalp. *J Dermatol Treat* 2014; 25: 226-31.
103. Abeck D. Rationale of frequency of use of ciclopirox 1% shampoo in the treatment of seborrheic dermatitis: results of a double-blind, placebo-controlled study comparing

- the efficacy of once, twice, and three times weekly usage. *Int J Dermatol* 2004; 43(1): 13-6.
104. Cook BA, Warshaw EM. Role of topical calcineurin inhibitors in the treatment of seborrheic dermatitis: a review of pathophysiology, safety, and efficacy. *Am J Clin Dermatol* 2009; 10: 103-18.
 105. Das J, Majumdar M, Chakraborty U, Majumdar V, Mazumdar G, Nath J. Oral itraconazole for the treatment of severe seborrhoeic dermatitis. *Indian J Dermatol* 2011; 56: 515-6.
 106. KC Nischal, Uday Khopkar. Dermoscope. *Indian J Dermatol* 2005; 71: 300-3.
 107. Binder M, Braun RP. Principles of dermoscopy. In: Marghoob AA, Braun RP, Kopf AW (eds). *Atlas of dermoscopy*. London: Taylor & Francis, 2005. 7-12.
 108. Marghoob AA, Swindle LD, Moricz CZM, Sanchez Negron FA, Slue B, Halpern AC, Kopf AW. Instruments and new technologies for the in vivo diagnosis of melanoma. *J Am Acad Dermatol* 2003; 49: 777-97.
 109. Stolz W, Bilek P, Landchaer M. Amandcogneta. In: *Color atlas of dermatoscopy. Basis of dermatoscopy and skin-surface microscopy. Amandcogneta*. 1st ed. Germany: Blackwell Publications, 1994. 7-10.
 110. Stolz W, Braun-Falco O, Semmelmayr U y Kopf AW. History of skin surface microscopy and dermoscopy. In: Marghoob A (ed). *Atlas of dermoscopy*. London: Taylor & Francis, 2005. 1-6.
 111. Katz B, Rabinovitz HS. Introduction to Dermoscopy. *Dermatol Clin* 2002; 19: 1-14.
 112. Grin CM, Friedman KP, Grant JM. Dermoscopy: a review. *Dermatol Clin* 2002; 20: 1-8.
 113. Benvenuto-Andrade C, Dusza SW, Agero AL, Scope A, Rajadhyaksha M, Halpern AC, Marghoob AA. Differences between polarized light dermoscopy and immersion contact dermoscopy for the evaluation of skin lesions. *Arch Dermatol* 2007; 143: 329-38.
 114. Gewirtzman AJ, Saurat JH, Braun RP. An evaluation of dermoscopy fluids and application techniques. *Br J Dermatol* 2003; 149: 59-63.
 115. Bowling J. Introduction to dermoscopy In: Bowling J (ed). *Diagnostic dermoscopy: the illustrated guide*. 1st ed. Oxford : Blackwell Publishing Ltd, 2012. 1-14.
 116. Habif TP. Nevi and malignant melanoma. In: Thomas P Habif (ed). *Clinical Dermatology*. 5th ed. Ch22. Mosby Inc, 2009. 847-90.

117. Andrea G, Alexandra MG, Cesare MD. Distinguishing Malignant Tumors from Benign. *Expert Rev Dermatol* 2012; 7: 439-58.
118. Zalaudek I, Giacomel J, Cabo H, Di Stefani A, Ferrara G, Hofmann-Wellenhof R, et al. Entodermoscopy: a new tool for diagnosing skin infections and infestations. *Dermatol* 2008; 216:14-23.
119. Braun RP, Rabinovitz H, Tzu JE, Marghoob AA. Dermoscopy research--an update. *Semin Cutan Med Surg* 2009; 28: 165-71.
120. Rosendahl C, Cameron A, McColl I, Wilkinson D. Dermoscopy in routine practice chaos and clues'. *Aust Fam Physician* 2012; 41: 482-7.
121. Argenziano G, Soyer HP. Dermoscopy of pigmented skin lesions - a valuable tool for early diagnosis of melanoma. *LancetOncol* 2001; 2: 443-9.
122. Braun RP, Rabinovitz HS, Oliviero M, Kopf AW, Saurat JH. Dermoscopy of pigmented skin lesions. *J Am Acad Dermatol* 2005; 52: 109-21.
123. Martín JM, Bella-Navarro R, Jordá E. [Vascular patterns in dermoscopy]. *Actas Dermosifiliogr.* 2012; 103(5):357-75.
124. Tosti A. Hair shaft disorders. In: Tosti A (ed). *Dermoscopy of hair and scalp disorders with clinical and pathological correlations*. London: Informa Healthcare, 2007; 51-69.
125. Ijaz H, Tahir SH. Dermoscopy: new dimensions beyond pigmentary lesions. *J Pakistan Association of Dermatologists* 2009; 19: 191-3.
126. Tosti A, Duque-Estrada B. Dermoscopy in Hair Disorders. *J Egypt Women Dermatol Soc* 2010; 7: 1-4.
127. Rudnicka L, Olszewska M, Rakowska A, Slowinska M. Trichoscopy Update 2011. *J Dermatol Case Rep* 2011; 5(4):82-8.
128. Grimalt R. A practical guide to scalp disorders. *J Investig Dermatol Symp Proc* 2007; 12:10-4.
129. Jain N, Doshi B, Khopkar U. Trichoscopy in alopecias: diagnosis simplified. *Int J Trichology* 2013; 5: 170-8.
130. Zalaudek I, Argenziano G, Di Stefani A, Ferrara G, Marghoob AA, Hofmann-Wellenhof R, et al. Dermoscopy in general dermatology. *Dermatology* 2006; 212:7-18.
131. Pinheiro AM, Lobato LA, Varella TC. Dermoscopy findings in tinea capitis: case report and literature review. *An Bras Dermatol* 2012; 87: 313-4.
132. Braverman IM. Microcirculation. In: Roenigk HH, Maibach HI (eds). *Psoriasis*. New York: Marcel Dekker Inc, 1998. 399-407.

133. De Angelis R, Bugatti L, Del Medico P, Nicolini M, Filosa G. Videocapillaroscopic findings in the microcirculation of the psoriatic plaque. *Dermatol* 2002; 204: 236-9.
134. Lallas A, Zalaudek I. Dermoscopy in General Dermatology *Dermatol Clin* 2013; 31:679–94
135. Braun RP, Oliviero M, Kolm I, French LE, Marghoob AA, Rabinovitz H. Dermoscopy: what's new? *Clin Dermatol* 2009; 27: 26-34.
136. Christophers E. Psoriasis - epidemiology and clinical spectrum. *Clin Exp Dermatol* 2001; 26:314-320.
137. Van de Kerkhof PCM, De Hoop D, De Korte J, et al. Scalp psoriasis, clinical presentations and therapeutic management. *Dermatology* 1998; 197:326-34.
138. DeAngelis YM, et al. Three etiologic facets of dandruff and seborrheic dermatitis: *Malassezia* fungi, sebaceous lipids, and individual sensitivity, *J Investig Dermatol Symp Proc* 2005; 10:295-97.
139. Byung Ro, Dawson TL. The role of sebaceous Gland Activity and Scalp microfloral metabolism in the etiology of seborrheic dermatitis and dandruff, *J Investig Dermatol Symp Proc* 2005; 10, 194–97.
140. Tchernev G, Patterson JW, et al. Simplified dermatoscopic criteria for diagnosing benign and dysplastic melanocytic lesions and melanoma of the skin: indications for surgical removal *Med. pregled.* 2011, 47(3)5:18.
141. Bull RH, Bates DO, Mortimer PS. Intravital videocapillaroscopy for the study of the microcirculation in psoriasis. *Br J Dermatol* 1992; 126:436-45.
142. Lallas A, Apalla Z, Argenziano G, Sotiriou E. Dermoscopic pattern of psoriatic lesions on specific body sites. *Dermatology.* 2014; 228(3):250-4
143. Lallas A, Argenziano G, Apalla Z, Gourhant JY. Dermoscopic patterns of common facial inflammatory skin diseases, *J EADV* 2013; 1-6
144. Lallas A, Kyrgidis A, Tzellos TG. Accuracy of dermatoscopic criteria for the diagnosis of psoriasis, dermatitis, lichen planus and pityriasis roseacea. *Br J Dermatol.* 2012; 166(6):1198-1205
145. Saleh M, Halim DMA. Dermoscopy: an easy, noninvasive tool for distinguishing mycosis fungoides from other inflammatory mimics *J Egy Woman Dermatol Society.* 2014; 11 (3):215-19
146. Paolo R, Maria Z .Videocapillaroscopy in differential diagnosis of psoriasis and seborrheic dermatitis of the scalp. *Clinical and invest. Dermatol* 2007; 214:21-4.

الملخص العربي

الصدفية وإلتهاب الجلد الدهني من الجلادات الحرشفية الحُمَامِيَّة الشائعة واللَّان قد تأتيان في صورة لطفة قشرية حُمَامِيَّة بفروة الرأس، وقد نجد صعوبة في التمايز بينهما ولاسيما عندما تكون الآفات بفروة الرأس.

الصدفية داء إلتهايي مزمن ناكس، تصيب ٢٪ على الأقل من الناس ٥٠٪ من هذه النسبة بها إصابة لفروة الرأس. الصدفية بفروة الرأس تكون في صورة لطخات قشرية حمراء محددة جيداً مغطاة بقشرة بيضاء فضية، ووجود آفات مشابهة على باقي الجلد يساعد في تشخيص الصدفية، قد يصاحب الآفة إحساس بالحكة والحرقان ، كذلك قد تكون جنوع الشعر جافة ومقصفة وقد تصل بعض الحالات إلى تساقط شعر كَرَبِيّ وبالتالي إلى سقوط الشعر بغزارة.

أما بالنسبة لإلتهاب الجلد الدهني فمعدل حدوثه هو ٢,٣-١١٪ ويتميز بوجود لطخات قشرية دهنية حمراء غير محددة بوضوح وأماكن حدوثها فروة الرأس والثنية الأنفية الشفوية والأذن والحوالب والصدر، وهو أكثر حدوثاً في المراهقين والرجال.

هناك ما يسمى بالصدف الدهني وهو تداخل بين الصدفية وإلتهاب الجلد الدهني وهو يجعل التمايز صعب إلا أن الخصائص التشخيصية للصدف الدهني تظل موضع جدل.

عند إصابة فروة الرأس بالصدفية أو إلتهايب الجلد الدهني دون أماكن أخرى فإن أخذ خزعة من الجلد يساعد في التشخيص إلا أنه في بعض الحالات لا تعطى الخزعة معلومات تعين على التمايز.

الديرموسكوب جهاز تشخيصي غير نافذ للجلد يسمح برؤية الميزات المورفولوجية والتي لا ترى بالعين المجردة فهو يجعل الطبقة القرنية والطبقة الحليمية من الأدمة شفافة وذلك من خلال نظام بصري يسمح بتكبير الصورة المرئية لشبكية عين الفاحص. في بادئ الأمر إستخدم الديرموسكوب للتمايز بين الأمراض الصباغية الخبيثة إلا أنه بعد ذلك إستخدم في تقييم مجموعة كبيرة من حالات الشعر وفروة الرأس . الصدفية لها أنماط أوعية دموية مميزة متعلقة بالدورة الدموية الدقيقة بالجلد لذا فإن استخدام جهاز الديرموسكوب في التقييم السريري لآفات الصدف في فروة الرأس وخاصة عندما تكون فروة الرأس هي المكان الوحيد المصاب هو أداة مفيدة.

الصدفية بفروة الرأس تظهر أنماط مميزة تحت جهاز الديرموسكوب التي هي غائبة في التهاب الجلد الدهني ، ومن خلال هذه الأنماط نستطيع تفريق إلتهايب الجلد الدهني من فروة الرأس الصدفية .

أكدت العديد من الدراسات دور كبير من الفحص بجهاز الديرموسكوب في التشخيص التفريقي لصدفية فروة الرأس و التهاب الجلد الدهني ، في هذه الدراسة سنحاول إكتشاف هذه الإمكانيات التشخيصية على المرضى المصريين و مقارنة نتائجنا مع نتائج هذه الدراسات .

الهدف من الدراسة :

الهدف من هذه الدراسة هو دراسة قدرة الديرموسكوب في تشخيص صدفية فروة الرأس و التهاب الجلد الدهني و إرتباطه بباثولوجيا الأنسجة.

المرضى وطرق البحث:

اجريت هذه الدراسة على ٣٠ شخص، ١٥ مريض بصدفية في فروة الرأس بالإضافة الي ١٥ مريض بإلتهاب جلدي دهني بفروة الرأس تم إختيارهم من المرضى الذين يترددون على العيادة الخارجية لقسم الأمراض الجلدية والتناسلية بمستشفيات جامعة الإسكندرية.

وخضعت المجموعات موضع الدراسة الي الأتى : تاريخ مرضى كامل فحص طبي عام وشامل وفحص روتينى جدى، وبعد موافقة المرضى تم فحص مكان الإصابة بإستخدام جهاز الديرموسكوب مستقطب الضوء DermLiteIII (DL3 الولايات المتحدة الأمريكية) تم وصله بكاميرا رقمية سوني سايبير شوت (DSC-W620) لإلتقاط الصورة ثم تم أخذ عينة ٤ مم من الجاد المصاب تحت تخدير موضعى .

المعايير الاستيعادية:

المرضى الذين تلقوا علاج موضعي خلال شهر واحد قبل الدراسة، المرضى الذين تلقوا علاج جهازى سيكلوسبورين ،الأدوية البيولوجية ، الميثوتركسات،و الرتينويدات خلال ستة أشهر قبل الدراسة ، وقد اتخذ الموافقة المسبقة من المرضى قبل بداية الدراسة.

المعايير الاشتمالية:

المرضى الذين يعانون من الصدفية أو التهاب الجاد الدهني بفروة الرأس ، على ان يكون التشخيص مؤكدا بالسمات الإكلينيكية أو بيانات المتابعة طويلة المدى .

كشفت نتائج هذه الدراسة ما يلى:

هذه الدراسة شملت ثلاثين مريضا بينهم خمسة عشر مريض بصدفية فروة الرأس (عشرة أولاد و خمسة بنات أعمارهم بين ١١ سنة و ٦٥ سنة منهم ١٤ مريض بصداف لويحي وحالة صدفية بثرية) وخمسة عشر مريض بالتهاب الجاد الدهني بفروة الرأس (إحدى عشرة حالة رجل وأربعة سيدات أعمارهم بين ١٩ إلى ٣٠ سنة) ، تم فحص المرضى بجهاز ديرموسكوب محمول (DermLiteIII) متصلا بكاميرا رقمية، تم إلتقاط الصور و حفظها ، ثم تم أخذ خزعة الجاد لتأكيد التشخيص.

بإستخدام جهاز الديرموسكوب: أظهر المرضى الذين يعانون من الصدفية بفروة الرأس: بقع حمراء تكسوها قشور البشرة الجافة والتي لونها أبيض فضي و قد ترتبط بجذع الشعرو قد تتجاوز مقمة الشعر .وظهرت بقع الدم عند إزالة هذه القشور أظهر المرضى الذين يعانون من التهاب الجاد الدهني في فروة الرأس: فروة رأس حمراء اللون وتكسوها قشور دهنية صفراء و قد تعلق على جذع الشعرة، والقشرة محصورة عادة من قبل حدود الشعر، وقد تم إزالة القشرة بسهولة.

بالنسبة إلى لون القشرة كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، حيث أظهر ١٢ مريض من الذين يعانون من الصدفية (٨٠٪) قشور بيضاء و أظهر ثلاثة من المرضى (٢٠٪) قشور صفراء بينما في التهاب الجاد الدهني لم يظهر أياً من المرضى قشور بيضاء و أظهر كل المرضى (١٠٠٪) قشور صفراء .

بالنسبة إلى النقاط و الكريات الحمراء كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين ، حيث أنه في مجموعة الصدفية أظهر مريضين من المرضى (٣،١٣٪) نتائج سلبية و ١٣ من المرضى (٧،٨٦٪) أظهرت نتائج إيجابية بينما لم تظهر النقاط والكريات الحمراء في مرضى التهاب الجاد الدهني.

بالنسبة إلى الحلقات الحمراء المتوية كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، فالنتائج في مجموعة الصدفية خمسة مرضى (٣،٣٣٪) لم يكن لديهم الحلقات الحمراء المتوية و ١٠ من المرضى (٧،٦٦٪) أظهروا الحلقات الحمراء المتوية بينما كانت النتائج في التهاب الجاد الدهني ١٣ مريض (٦٧،٨٦٪) كانت نتائجهم سلبية و مريضين (٣٣،١٣٪) كانت نتائجهم إيجابية .

وبالنسبة إلى الأوعية الكبيبي كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين ، ففي مجموعة مرضى الصدفية أربعة من المرضى (٦٧،٢٦٪) كانت سلبية النتائج و ١١ من المرضى (٣٣،٧٣٪) إيجابية النتائج، بينما في التهاب الجاد الدهني (١٣ مريض ٦٧،٨٦٪) كانت نتائجهم سلبية و (مريضين) من المرضى (٣٣،١٣٪) كانت نتائجهم إيجابية .

أما الأوعية المتفرعة كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين فإن ١٢ مريض بمجموعة الصدفية (٨٠٪) من المرضى كانت نتائجهم سلبية وثلاثة من المرضى (٢٠٪) كانت نتائجهم إيجابية بينما في التهاب الجلد الدهني خمسة من المرضى (٣٣,٣٪) أظهروا نتائج سلبية و ١٠ من المرضى (٦٦,٧٪) أظهروا نتائج إيجابية .

و فيما يتعلق بعدم وجود ملامح محددة للأوعية الدموية ، كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، ففي المجموعة الصدفية ١٤ من المرضى (٩٣,٣٣٪) كانت نتائجهم سلبية ومريض واحد (٦,٦٪) كانت نتائجهم إيجابية بينما في التهاب الجلد الدهني خمسة من المرضى (٢٦,٦٧٪) كانت نتائجهم سلبية و ١٠ من المرضى (٧٣,٣٣٪) كانت نتائجهم إيجابية .

وأظهرت الدراسة الحالية ارتباط وثيق بين صور الماخوذة باستخدام الديرموسكوب والصور النسيجية الأساسية، فالنقط والكريات الحمراء تمثل الأوعية الدموية المتوسعة داخل الحليمات الجلدية التي تظهر في خزعة الصدفية تحت الميكروسكوب ، اما الأوعية المتفرعة والأوعية التي لاتحمل ملامح مميزة والملاحظة في التهاب الجلد الدهني تمثل الضفيرة تحت الحليمية المتوسعة والتهاب ماحول الأوعية التي تظهر في خزعة التهاب الجلد الدهني تحت الميكروسكوب وقد ظهرت هذه النتائج أيضا عن طريق كيم ٢٠١٠ عند دراسة ٩٦ مريض بالصدفية والالتهاب الجلدي الدهني.

بعض النتائج في هذه الدراسة كانت أعلى من النتائج المقابلة في الدراسات السابقة. ويمكن ان يكون هذا الاختلاف لان دراستنا مقتصرة على آفات فروة الرأس و أيضا اننا استخدمنا (DL3) Dermoscope Dermlite III والذي يقلل إلى حد كبير التشويش البصري و يعطى صورة أكثر وضوحا ، مع إمكانية استخدام وضع الاتصال المستقطب الذي يسمح بتصوير أفضل لأنماط الأوعية الدموية الجلد وقد استخدمت هذه الدراسة جل الأشعة فوق الصوتية لتجنب أي تليخ على النظام البصري.

التوصيات:

هذه الدراسة توصى بإجراء دراسة مشابهة على مجموعات أكبر من المرضى،الدراسة الحالية تضمنت مرضى مصريين، ولذا قد تكون النتائج مختلفة إذا أجريت هذه الدراسة على مرضى من بلدان أخرى.

هذه الدراسة أجريت على مرضى الصدفية و التهاب الجلد الدهني الموجودين بفروة الرأس ولم تتضمن أماكن أخرى من الجسم،لذا فإن مزيد من الدراسات مطلوبة لتوضيح كيفية التمايز بين المرضين بأماكن أخرى من الجسم، وتوصى الدراسة الحالية بمتابعة الإستجابة للأدوية الموضعية والجهازية عن طريق تسجيل ومقارنة التغيرات التي تحدث مع العلاج باستخدام الديرموسكوب.