

รายการอ้างอิง

1. Herfst, M. J. , and Van, R. H. Suction blister fluid as a model for interstitial fluid in rats. Archives of Dermatological Research 263(1978) : 325-334.
2. Pathak, M. A. , et al. Cutaneous photosensitization and in vivo metabolism of psoralens. Journal of Investigate Dermatology 64 (1975) : 279.
3. Parrish, J. A. , Fitzpatrick, T. B. , Tanebaum, L. , and Pathak, M. A. Photochemotherapy of psoriasis with oral methoxsalen and long-wave ultraviolet light. N Engl J Med 291(1974) : 1207-11.
4. Wagner, G. , Hofmann, C. , Busch, U. , Schmid, J. , and Plewig, G. 8-MOP plasma levels in PUVA problem cases with psoriasis. British Journal of Dermatology 101(1979) : 285-292.
5. Hofwegen, P. M. , and Winkelman, A. About 8-methoxypsoralen difference in the efficacy of two delivery forms. Dermatologica 158 (1979) : 307.
6. Thune P. Plasma levels of 8-methoxypsoralen and phototoxicity studies during PUVA treatment of psoriasis with maladinine tablets. Acta Dermato-Venerologica (Stockholm) 58(1978) : 149-151.
7. Boven, V. M. , et al. Standardizing 8-methoxypsoralen plasma profiles by using an emulsion form. Journal of the American Academy Dermatology 12 (1985) : 822-827.
8. Stock, L. , Kammeyer, A. , Cormane, R. H. , and Van Zeneten, P. A. Serum levels of 8-methoxypsoralen : difference between two oral methods of administration. British Journal of Dermatology 103(1980) : 417-420.
9. Honigsmann, H. , et al. Serum levels of 8-methoxypsoralen in two different drug preparations- correlation with photosensitivity and UVA dose requiments for photochemotherapy. Journal of Investigate Dermatology 79(1982) : 233-236.
10. Langner, A. , and Wolska, H. New galenical form of 8-methoxypsoralen in photochemotherapy of psoriasis. Archive of Dermatological Research 271(1981) : 461-462.

11. Monbalio, J. G. , Bogaert, M. G. , De Bersaques, J. , and Hindryckx, Ph. Problems with commercial formulation of 8-methoxypsoralen. Dermatologica 163(1981) : 468-473.
12. Nitsche, V. , Raff , M. , and Bardach, H. 8-Methoxypsoralen- a new galenic form and its relation to 8-MOP serum levels. Archives of Dermatological Research 271(1981) : 11-17.
13. Polano, M. K. , and Schothorst, A. A. Difference in the efficacy of two delivery forms of 8-methoxypsoralen. Dermatologica 154 (1977) : 216-218.
14. Ljunggren, B. , Carter, M. , Albert, J. , and Reid, T. Plasma levels of 8-MOP determined by high pressure liquid chromatography in psoriatic patients ingesting drug from two manufacturers. Journal of Investigate Dermatology 74 (1980) : 59-62.
15. Ehrsson, H. , Nilsson, S-O. , Ehrnebo, M. , Wallin, I. , and Wennersten, O. Effect of food on kinetics of 8-methoxypsoralen. Clinical Phamacology and Therapeutics 25(1979) : 167-171.
16. Herfst, M. J. , and de Wolff, F. A. Influence of food on the kinetics of 8-methoxypsoralen in serum and suction blister fluid in psoriatics patients. Europeun Journal of clinical phamacology 23(1982) : 75-80.
17. Bech-Thomson, N. , et al. The influence of food on 8-MOP serum concentration and minimal phototoxic dose. British Journal Dermatology 127(1992) : 620-624.
18. Schafer, K. M. , and Korting, H. Intraindividual variations of 8-methoxypsoralen plasma levels. Archives of Dermatological Research 272(1982) : 1-7.
19. Herfst, M. J. , and de Wolff, F. A. Intraindividual and interindividual variability in 8-MOP kinetics and effect in psoriatic patients. Clinical Phamacology and Therapeutics 34(1983) : 117-124.
20. Melski, J. W. , et al. Oral methoxsalen photochemotherapy for the treatment of psoriasis : a cooperative clinical trial. J Invest Dermatol 68 (1977) : 328-35.
21. Benedetto, A. V. The psoralens : an historical perspective. Cutis 20 (1977) : 469-71.
22. Fitzpatrick, T. B. , and Pathak, M. A. Historical aspects of methoxalen and other furocoumarins. J Invest Dermatol 32(1959) : 229-31.
23. El Mofty, A. M. Vitiligo and psoralen, 147-95. Oxford: Pergamon Press, 1968.

24. Pathak, M. A. , Kramer, D. M. , and Fitzpatrick, T. B. Photobiology and photochemistry of furocoumarins (psoralens). In ; Fitzpatrick, T. B. , (eds.) , Sunlight and man, pp. 335-68. Tokyo : University of Tokyo Press, 1974.
25. Lerner, A. B. , Denton, C. R. , and Fitzpatrick, T. B. Clinical and experimental studies with 8-methoxypsoralen in vitiligo. J Invest Dermatol 20(1953) : 299-68.
26. Allyn, B. Studied on phototoxicity in man and laboratory animals. American Academy of Dermatology, Chicago, IL. 1962(December).
27. Pathak, M. A. , Daniels, F. J. The presently known distribution of furocoumarins(psoralens) in plants. J Invest Dermatol 39 (1962) : 225-39.
28. Lynch, W. S. , and Roenigk, H. H. Essentials of PUVA therapy. Cutis 20 (1977) : 494-501.
29. Honigsmann, H. , Jaschke, E. , Gschnait, F. , Brenner, W. , Fritsch, P. , and Wolff, K. 5-Methoxypsoralen(Bergapten) in photochemotherapy of psoriasis. Br J Dermatol 101(1979) : 369-378.
30. Stolk, L. M. , et al. Comparison of bioavailability and phototoxicity of two oral preparation of 5-methoxypsoralen. British Journal of Dermatology. 112 (1985) : 469-473.
31. Fischer, T. , and Alsins, J. Treatment of psoriasis with trioxsalen baths and dysprosium lamps. Acta Dermato-Venereologica (Stock-holm) 56 (1976) : 383-390.
32. Hannuksela, M. , and Karvonen, J. Topical trioxsalen PUVA therapy. Acta Dermato-Venereologica (Stock-holm) 113(1984) : 135-138.
33. Goldstein, D. P. , Carter, D. M. , Ljunggren, B. , and Burkholder, J. Minimal phototoxic dose and 8-MOP plasma levels in PUVA patients. Journal of Investigate Dermatology 78(1982) : 429-433.
34. Andrew, E. , et al. Photochemotherapy in psoriasis-clinical response and 8-MOP plasma concentrations at two dose levels. Clin Exp Dermatol 6 (1981) : 591-600.
35. De Wolff, F. A. , and Thomas, T. V. Clinical pharmacokinetics of methoxsalen and other psoralens. Clin Pharmacokinet 11 (1986) : 62-75.
36. Sharp, D. E. , et al. In vitro metabolism of 8-MOP. Proceeding of the Western Pharmacology Society 27 (1984) : 255-258.

37. Ben-Hur, E. , Elkind, M. M. Psoralen plus near UV inactivation of cultered Chinese hamster cells and its relation to DNA cross-links. Mutat Res 18 (1973) : 315-24.
38. Pohl, J. , Christophers, E. Photoinactivation of skin fibroblasts by fractionated treatment with 8-methoxypsoralen and UVA. J Invest Dermatol 73 (1979) : 176-9.
39. Jansen, C. T. , Wilen, G. , Ylitalo, P. , and Malmiharju, T. Inter- and intraindividual variation in serum methoxalen levels during repeated oral exposure. Current Therapeutics Research 33(1983) : 258-264.
40. Jansen, C. T. , Wilen, G. , and Paul, R. Variation in skin photosensitization during repeated oral 8-MOP medication. Archives of Dermatological Research 275(1983) : 315-317.
41. El-Mofty, M. A. , El-Sawalhy, H. , and El-Mofty, M. Clinical study of a new preparation of 8-MOP in photochemotherapy. Int J Dermatol 32 (1993) : 588-592.
42. Anderson, K. E. , et al. Pharmacokinetic and clinical comparison of two 8-methoxypsoralen brands. Archives of Dermatological Research 268(1980) : 23-29.
43. Herfst, M. J. , and de Wolff, F. A. Difference in bioavailability between two brands of 8-methoxypsoralen and its impact on the clinical response in psoriatic patients. British Journal of Clinical Pharmacology 13(1982) : 519-522.
44. Mosher, D. , Momtaz, K. , Borowska, Z. , Caldwell, D. , and Carter, D. M. Bioavailability of 8-methoxypsoralen : another determinant. Clinical Research 31(1983) : 590A.
45. Roelandts, R. , et al. Dietary influences on 8-MOP plasma levels in PUVA patients with psoriasis. British Journal of Dermatology 105(1981) : 569-572.
46. Levins, P.C. , Gange, R. W. , Momtaz, T. K. , Parrish, J. A. , and Fitzpatrick, T. B. A new liquid formulation of 8-MOP bioactivity and effect of diet. Journal of Investigate Dermatology 82(1984) : 185-187.
47. Kammerau, B. , Klebe, U. , Zesch, A. , and Schaefer, H. Penetration, permeation, and resorption of 8-methoxypsoralen. Archives of Dermatological Research 255(1976) : 31-42.
48. Neild, V. S. , and Scott, L. V. Plasma level of 8-methoxypsoralen in psoriatic patients receiving 8-methoxypsoralen. British Journal Dermatology 106(1982) : 177-179.

49. Danno, K., Horio, T., Ozaki, M., and Imamura, S. Topical 8-methoxypsoralen photochemotherapy of psoriasis: a clinical study. British Journal of Dermatology 108(1983): 519-524.
50. Jansen, C. T., and Toumi, A. Improved methoxypsoralen skin absorption from a novel basal formulation. Acta Pharmaceutica Suecica 20(1983): 40-41.
51. Pham, T., et al. Plasma levels of 8-MOP after topical paint PUVA. J Am Acad Dermatol 28(1993): 460-468.
52. Hallman, P., et al. Plasma levels of 8-MOP after topical paint PUVA on nonpalmoplantar psoriatic skin. J Am Acad Dermatol 31(1994): 273-275.
53. Gomez, I., et al. Plasma levels of 8-MOP after bath-PUVA for psoriasis: relationship to disease activity. British Journal Dermatology 133(1995): 37-40.
54. Stolk, L., Siddiqui, A. H., Kammeyer, A., Cormane, R. H., and Van, Z. P. Serum and saliva levels of 8-methoxypsoralen after rectal administration as a micro-enema. British Journal of Dermatology 104(1981): 447-451.
55. Siddiqui, A. H., Stock, L., Korthals, A., Kammeijer, A., and Cormane, R. H. Microenema of 8-methoxypsoralen in photochemotherapy of psoriasis. Archives of Dermatological Research 273(1982): 219-223.
56. Siddiqui, A. H., Stock, L. M., and Cormane, R. H. Comparison of serum levels and clinical results of PUVA therapy with three different dosage forms of 8-methoxypsoralen. Archives of Dermatological Research 276(1984): 343-345.
57. Busch, U., Schmid, J., Koss, F. W., Zipp, H., and Zimmer, A. Pharmacokinetic and metabolite pattern of 8-MOP in man following oral administration as compared to pharmacokinetics in rat and dog. Archives of Dermatological Research 262(1978): 255-265.
58. Kolis, S. J., et al. The metabolism of ¹⁴C-methoxypsoralen by the dog. Drug metabolism and Disposition 7(1979): 220-225.
59. Schmid, J., Prox, A., Reuter, A., Zipp, H., and Koss, F. W. The metabolism of 8-MOP in man. European Journal of Drug metabolism and pharmacokinetics 5(1980): 81-92.
60. Tsamboas, D., Vizethum, W., and Goerz, G. Effect of oral 8-MOP on rat liver microsomal cytochrome P-450. Archive of Dermatological Research 263(1978): 336-342.

61. Chretien, P. , Galmiche, J. P. , Payenneville, J. M. , Fouin-Fortunet, H. , Lauret, P. , et al.
Effect of oral methoxy-psoralen photochemotherapy (PUVA) on liver function and antipyrin kinetics. Internal Journal of chemical Phamacology Research 3(1983) : 343-347.
62. Mandula, B. B. , and Pathak, M. A. Metabolic reactions in vitro of psoralens with liver and epidermis. Biochemical Phamacology 28(1979) : 127-132.
63. Schmid, J. , Prox, A. , Reuter, A. , Zipp, H. , and Koss, F. W. The metabolism of 8-MOP in man. European Journal of Drug Metabolism and Pharmacokinetics 5 (1980) : 81-92.
64. Veronese, F. M. , Bevilacqua, R. , Schiavon, O. , and Rodighiero, G. The binding of 8-methoxypsoralen by human serum albumin. Farmaco-Edizione Scientifica 33(1978) : 667-675.
65. Veronese, F. M. , Berilacqua, R. , Schiavon, O. , and Rodighierog . Drug protein interaction : plasma protein binding of furocoumarins. Farmaco-Edizione Scientifica 34(1979) : 716-725.
66. Busch, U. , Schmid, J. , Koss, F. W. , Zipp, H. , and Zimmer, A. Pharmacokinetics and metabolite pattern of 8-MOP in man following oral administration as compared to the phamacokinatics in rat and dog. Archives of Dermatological Research 262(1978) : 255-265.
67. Artuc, M. , Stuetgen, G. , Schalla, W. , Schaefer, H. , and Gazith, J. Reversible binding of 5- and 8-methoxypsoralen to human serum proteins(albumin) and to epidermis in vitro. British Journal of Dermatology 101(1979) : 669-677.
68. Bevilacqua, R. , Benassi , C. A. , Schiavono, and Veronese, F. M. Drug protein interaction : displacement of albumin bound 8-MOP by drugs. Farmaco-Edizione Scientifica 36(1981) : 598-605.
69. Stevenson, I. H. , Kenicer, K. J. , Johnson, B. E. , and Frain-Bell, W. Plasma 8-MOP concentration in photochemo-therapy of psoriasis. British Journal of Dermatology 104(1981) : 47-5.
70. Korting, H. , Schafer-Korting, M. , Roser-Maass, E. , and Mutschler, E. Determination of 8-MOP levels in plasma and skin suction blister fluid by a new sensitive fluorodensitometric method. Archive of Dermatological Research 272(1982) : 9-20.

71. Herfst, M. J. , Koot, G. E. , and de Wolff, F. A. Serum levels of 8-methoxypsoralen in psoriasis patients using a new fluorodensitometric method. Archives of Dermatological Research 262(1978) : 1-6.
72. Swanbeck, G. , Ehrsson, H. , Ehrnebo, M. , Wallin, I. , and Jonsson, L. Serum concentration and phototoxic effect of methoxsalen in patients with psoriasis. Clinical Pharmacology and Therapeutics 25(1979) : 478-480.
73. Ljunggren, B. , Bjellerup, M. , and Carter, D. M. Dose-response relations in phototoxicity due to 8-methoxypsoralen and UVA in man. Journal of Investigate Dermatology 76(1981) : 73-75.
74. Sakuntabhai, A. , Farr, P. M. , and Diffey, B. L. PUVA sensitivity depends on plasma psoralen concentration and UVA sensitivity. British Journal of Dermatology 128(1993) : 561-565.
75. Wolff, K. , and Honigsmann, H. Clinical aspect of photochemotherapy. Pharmacology Therapeutics 12(1981) : 381-418.
76. Wolff, K. , Gschnait, F. , Honigsmann, H. , Konrad, K. , Parrish, J. A. , and Fitzpatrick, T. B. Phototesting and dosimetry for photochemotherapy. Br J Dermatol 96(1977) : 1-10.
77. Henseler, T. , Wolff, K. , Honigsmann, H. , and Christophers, E. Oral 8-methoxypsoralen photochemotherapy of psoriasis. The European PUVA study : a cooperative study among 18 European centers. Lancet 1(1981) : 853-7.
78. Honigsmann, H. , Jaschke, E. , Gschnait, F. , Brenner, W. , Fritsch, P. , Wolff, K. 5-Methoxypsoralen (Bergapten) in photochemotherapy of psoriasis. Br J Dermatol 101 (1979) : 369-378.
79. Honigsmann, H. , Gschnait, F. , Konrad, K. , and Wolff, K. Photochemotherapy for pustular psoriasis (Von Zumbusch). Br J Dermatol 97(1977) : 119-26.
80. Morison, W. L. , Parrish, J. A. , and Fitzpatrick, T. B. Controlled study of PUVA and adjunctive topical therapy in the management of psoriasis. Br J Dermatol 98(1978) : 125-32.
81. Schmotl, M. , Henseler, T. , and Christophers, E. Evaluation of PUVA ; topical corticosteroids and the combination of both in the treatment of psoriasis. Br J Dermatol 99(1978) : 693-702.

82. Hanke, C. W. , Steck, W. D. , and Roenigk, H. H. Combination therapy of psoriasis. Arch Dermatol 115(1979) : 1074-7.
83. Gould, P. W. , and Wilson, L. Psoriasis treated with clobetasol propionate and photochemotherapy. Br J Dermatol 98(1978) : 133-6.
84. Willis, I. , and Harris, R. D. Resistent psoriasis : combined methoxalen-anthralin therapy. Arch Dermatol 107(1973) : 358-62.
85. Cripps, D. J. , and Lowe, N. J. Photochemotherapy for psoriasis remission times. Psoralens and UVA and combined photochemotherapy with anthralin. Clinical Experimental Dermatology 4(1979) : 477-83.
86. Morison, W. L. , Momtaz, T. K. , Parrish, J. A. , and Fitzpatrick, T. B. Combined methotrexate PUVA therapy in the treatment of psoriasis. J Am Acad Dermatol 6(1982) : 46-51.
87. Momtaz, T. K. , and Parrish, J. A. Combination of psoralen and UVA and UVB in the treatment of psoriasis vulgaris : bilateral comparison study. J Am Acad Dermatol 10(1984) : 481-6.
88. Diette, K. M. , Momtaz, T. K. , Stern, R. S. , Arndt, K. A. , and Parrish, J. A. Psoralens and UVA and UVB twice weekly for the treatment of psoriasis. Arch Dermatol 120(1984) : 1169-73.
89. Boer, J. , Hermans, J. , Schothorst, A. A. , and Suumond, D. Comparison of phototherapy (PUVA) for cleaning and maintenance therapy of psoriasis. Arch Dermatol 120(1984) : 52-7.
90. Lassus, A. Re-PUVA . Photochemotherapy 1(1984) : 263-4.
91. Launharanta, J. , Juvakoski, T. , and Lassus, A. A clinical evaluation of the effect of and aromatic retinoid (tigason) combination of retinoid and PUVA , and PUVA alone in severe psoriasis. Br J Dermatol 104(1981) : 325-32.
92. Lauhananta, J. , Juvakoski, T. , Kanerva, L. , and Lassus, A. Aromatic retinoid (RO-10-9359), RePUVA and PUVA in the treatment of psoriasis. pp. 201-3. Berlin : Springer-Verlag, 1981.
93. Honogsmana, H. , and Wolff, K. Isotretinoin-PUVA for psoriasis. Lancet 1(1983) : 236.

94. Parker, S. , Coburn, P. , Lawrence, C. , Marks, J. , and Shusters. A randomized double-blind comparison of PUVA-etretinate and PUVA-placebo in the treatment of chronic plaque psoriasis. Br J Dermatol 110(1984) : 215-20.
95. Anderson, T. F. , and Voorhees, J. J. Psoralen photochemotherapy of cutaneous disorder. Annu Rev Pharmacol Toxicol 20(1980) : 235-57.
96. Warin, A. P. The ultraviolet erythemas in man. Br J Dermatol 98(1978) : 473-7.
97. Stern, R. S. , Parrish, J. A. , and Fitzpatrick, T. B. Ocular findings in patients treated with PUVA. J Invest Dermatol 85(1985) : 269-73.
98. Gloud, T. M. , Hakim, R. , and Griffin, A. Photosensitization of the eye with methoxalen chronic effect. Archive Ophthalmol (chicago) 66(1962) : 689-94.
99. Boukes, R. J. , Van, B. A. , and Bruynzed, D. P. A retrospective study of ocular finding in patients treated with PUVA. Doc Ophthalmol 59(1985) : 11-19.
100. Kasick, J. M. , et al. Development of cataract with photochemotherapy. In : Farber, E. M. , et al (ed.) , Psoriasis : Preceeding of the third international symposium , pp.476. New York : Grune&Stratton, 1981.
101. Parrish, J. A. , et al. Dermatological and ocular examination in rabbits chronically photosensitized with methoxalen. J Invest Dermatol 73(1979) : 256-8.
102. Back, O. , Hollstrom, E. , Liden, S. , and Thorburn, W. Absence of cataract ten years after treatment with 8-methoxypsoralen. Acta Derm Venereal (Stockh) 60(1980) : 79-80.
103. Glew, W. B. Determination of 8-methoxypsoralen in serum, aqueous and lens : relation to long-wave ultraviolet phototoxicity in experimental and clinical photochemotherapy. Trans Ophthalmol 27(1979) : 464-514.
104. Crylin, M. N. , Pedris, L. A. , and Sugar, J. Cataract formation in association with ultraviolet photosensitivity. Ann Ophthalmol 12(1980) : 786-90.
105. Pedris, L. A. , Crylin, M. N. , and Solomon, L. M. Cataracts in a patient with vitiligo who received photochemotherapy. Arch Dermatol 119(1979) : 1253-54.
106. Zachariae, H. , Kragballe, K. , and Sugard, H. Liver biopsy in PUVA-treated patients. Acta Derm Venereal (Stockh) 59(1979) : 268-70.
107. Freeman, K. , and Warin, A. P. Determination of liver function during PUVA therapy. Photodermatology 1(1984) : 147-8.

108. Pariser, D. M. , and Wyles, R. J. Toxic hepatitis from oral methoxalen photochemotherapy (PUVA). J Am Acad Dermatol 3(1980) : 248-50.
109. Bjellerup, M. , Bruze, M. , Hansson, A. , Krook, G. , and Ljunggren, B. Liver injury following administration of 8-methoxypsoralen during PUVA therapy. Acta Derm Venereol (Stockh) 59(1979) : 371-2.
110. Chappe, S. G. , Roenigk, H. H. , Miller, A. J. , Becaff, D. E. , and Tyrpin, L. The effect of photochemotherapy on the cardiovascular system. J Am Acad Dermatol 4(1981) : 561-66.
111. Lam, T. M. , Williams, P. F. , Anderson, J. L. , and Thomson, D. Nephrotic syndrome after treatment with psoralens and ultraviolet A. Br Med J (Clin Res) 287(1983) : 94-5.
112. Burnett, J. W. Acute gout secondary to psoriasis exacerbated by photochemotherapy. Arch Dermatol 118(1982) : 211.
113. Marx, J. L. , and Scher, R. K. Response of psoriatic nails to oral photochemotherapy. Arch Dermatol 116(1980) : 1023-4.
114. Zala, L. , Omar, A. , and Krebs, A. Photo-onycholysis induced by 8-methoxypsoralen. Dermatologica 154(1977) : 203-15.
115. MacKie, R. M. Onycholysis occurring during PUVA therapy. Clin Exp Dermatol 4(1979) : 111-3.
116. Warin, A. P. Photo-onycholysis secondary to psoralen use. Arch Dermatol 115(1979) : 235.
117. Vella, B. D. , and Warin, A. P. Photo-onycholysis caused by photochemotherapy. Br Med J 2(1977) : 1150.
118. Rau, R. C. , Flowers, F. P. , and Barrett, J. L. Photo-onycholysis secondary to psoralen use. Arch Dermatol 114(1978) : 448.
119. Naik, R. P. , and Parameswara, Y. R. 8-Methoxypsoralen induced nail pigmentation. Int J Dermatol 21(1982) : 275-6.
120. Naik, R. P. , and Singh, G. Nail pigmentation due to oral 8-methoxypsoralen. Br J Dermatol 100(1979) : 229-30.
121. McGibbon, D. H. , and Vella, B. D. Histological features of PUVA-induced bullae in psoriatic skin. Clin Exp Dermatol 3(1978) : 371-5.

122. Thomson, K. , and Schmidt, H. PUVA-induced bullous pemphigoid. Br J Dermatol 95(1976) : 568-9.
123. Robinson, J. K. , Baughman, R. D. , and Provost, T. T. Bullous pemphigoid induced by PUVA therapy. Br J Dermatol 99(1978) : 709-13.
124. Alberg, R. P. , and Gilgor, R. S. Delayed onset of bullous pemphigoid after PUVA and sunlight treatment of psoriasis. Cutis 30(1982) : 621-4.
125. Patterson, J. W. , Ali, M. , Murray, J. C. , and Hazra, T. A. Bullous pemphigoid: occurrence in a patient with mycosis fungoides receiving PUVA and topical nitrogen mustard therapy. Int J Dermatol 24(1985) : 173-6.
126. Person, J. R. , and Rogers, R. S. Bullous pemphigoid and psoriasis : does subclinical bullous pemphigoid exist? Br J Dermatol 95(1976) : 535-40.
127. Abel, E. A. , and Bennett, A. Bullous pemphigoid: occurrence in psoriasis treated with psoralens plus long -wave ultraviolet radiation. Arch Dermatol 115(1979) : 988-9.
128. Rampen, F. H. Hypertrichosis in PUVA-treated patients. Br J Dermatol 109(1983) : 657-60.
129. Tegner, E. Seborrheic dermatitis of the face induced by PUVA treatment. Acta Derm Venereol (Stockh) 63(1983) : 335-9.
130. Jones, C. , and Bleehen, S. S. Acne induced by PUVA treatment. Br Med J 2(1977) : 866.
131. Raymond, J. L. , Beani, J. C. , and Amblard, P. Superficial actinic prokeratosis in a patient undergoing long-term PUVA therapy. Acta Derm Venereol (Stockh) 60(1980) : 539-40.
132. Rogers, S. , Marks, J. , and Shuster, S. Itch following photochemotherapy for psoriasis. Acta Derm Venereol (Stockh) 61(1981) : 178-80.
133. Tegner, E. Excruciating skin pain after PUVA treatment. Acta Derm Venereol (Stockh) 61(1982) : 178-80.
134. Tegner, E. Severe pain after PUVA treatment. Acta Derm Venereol (Stockh) 59(1979) : 467-70.
135. Miller, J. , and Munro, D. D. Severe skin pain following PUVA. Acta Derm Venereol (Stockh) 60(1980) : 187.
136. Todes, T. N. , Abel, E. A. , and Cox, A. J. The occurrence of vitiligo after psoralens and ultraviolet A therapy. J Am Acad Dermatol 9(1983) : 526-32.

137. Todes, T. N. , and Abel, E. A. Occurrence of vitiligo following PUVA therapy. J Invest Dermatol 30(1982) : 161.
138. Stern, R. S. , et al. Antinuclear antibodies and oral methoxypsoralen photochemotherapy (PUVA) for psoriasis. Arch Dermatol 115(1979) : 1320-4.
139. Bjellerup, M. , Bruze, M. , Forsgren, A. , Krook, G. , and Ljunggren, B. Antinuclear antibodies during PUVA therapy. Acta Derm Venereol (Stockh) 59(1978) : 73-5.
140. Bruze, M. , and Ljunggren, B. Antinuclear antibodies appearing during PUVA therapy. Acta Derm Venereol (Stockh) 65(1985) : 31-6.
141. Levin, D. L. , Roenigk, H. H. , Caro, W.A. , and Lyons, M. Histologic, immunofluorescent, and antinuclear antibody findings in PUVA-treated patients. J Am Acad Dermatol 6(1982) : 328-33.
142. Gschnait, F. , et al. Long term photochemotherapy : histopathological and immunofluorescence observations in 243 patients. Br J Dermatol 103(1980) : 11-22.
143. Kubba, R. , Steck, W. D. , and Clough, J. D. Antinuclear antibodies and PUVA photochemotherapy . Arch Dermatol 117(1981) : 474-7.
144. Evanson, S. , Greist, M. C. , Brandt, K. D. , and Skinner, B. Systemic lupus erythematosus in a patient with polymorphous light eruption. Photodermatology 1(1984) : 148-50.
145. McFadden, N. PUVA-induced lupus erythematosus in a patient with polymorphous light eruption. Photodermatology 1(1984) : 148-150.
146. Domke, H. F. , Ludwigsen, E. , and Thormann, J. Discoid lupus erythematosus possibly due to photochemotherapy. Arch Dermatol 115(1979) : 642.
147. Millins, J. L. , McDuffie, F. C. , Muller, S. A. , and Jordan, R. E. Development of photosensitivity and an SLE-like syndrome in a patient with psoriasis. Arch Dermatol 14(1978) : 1177-81.
148. Reymond, J. L. , Beriel, J. C. , Racinet, H. , and Bonnot, D. Comparative pharmacokinetics of 8-MOP in serum and in suction blister fluid. Photodermatology 5(1988) : 51-52.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก.

ผู้ป่วยรายที่	เพศ	อายุ	น้ำหนัก(กก.)	ปริมาณยา (เม็ด)	skin type
1	ชาย	30	62	3.5	4
2	ชาย	53	72	4.5	4
3	หญิง	34	50	3	3
4	ชาย	58	70	4	4
5	หญิง	29	62	3.5	3
6	ชาย	54	78	4.5	4
7	ชาย	53	83	5	4
8	ชาย	43	96	6	4
9	ชาย	25	127	6	3
10	ชาย	52	72	4	4
11	ชาย	40	60	3.5	4
12	หญิง	16	50	3	4
13	หญิง	30	45	2.5	3
14	หญิง	31	57	3.5	3
15	ชาย	41	65	4	3
16	หญิง	31	50	3	3
17	ชาย	46	60	3.5	3
18	ชาย	31	42	2.5	3
19	ชาย	34	78	4.5	4
20	ชาย	59	61	3.5	3
21	ชาย	42	83	5	3

ตารางที่ 8 ลักษณะทางกายภาพของผู้ป่วย 21 ราย

ภาคผนวก ข.

ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) _____

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อมูลในการเข้าร่วมวิจัย รับฟังคำอธิบายและตอบข้อซักถามต่างๆ จากแพทย์ผู้รักษาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ประโยชน์ที่จะได้รับและผลเสียที่อาจเกิดขึ้น จากการศึกษาตามโครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาความสัมพันธ์ของระดับยาเมทอกซิโฆราเลนในซีรัม และปฏิกิริยาต่อรังสีอัลตราไวโอเลตเอในผู้ป่วยคนไทยที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน” ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมในการศึกษารั้งนี้

ข้าพเจ้ายินคิดที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์และมาพบแพทย์ตามนัด รวมทั้งยินยอมให้เจาะเลือดตามวิธีการศึกษาวิจัย

ข้าพเจ้าทราบว่าสามารถออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลา และจะไม่มีผลใดๆ ต่อการรักษา

ลายมือชื่อผู้ป่วย _____ วัน/ เดือน/ ปี _____

(_____)

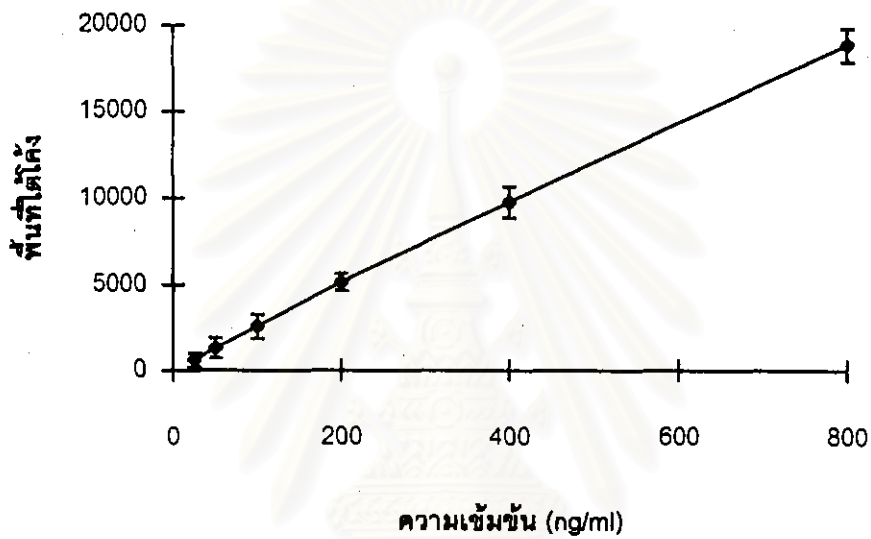
ลายมือชื่อแพทย์ผู้รักษา _____ วัน/ เดือน/ ปี _____

(_____)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค.

กราฟมาตรฐาน



รูปที่ 8 กราฟมาตรฐานของสารเมท็อกซีไซราเลน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง.

กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซิไซราเลนในซีรัมที่เวลาต่างๆ ของผู้ป่วย

ผู้ป่วยรายที่ 1



รูปที่ 8 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซิไซราเลนในซีรัมของผู้ป่วย รายที่ 1 ที่เวลาต่างๆ

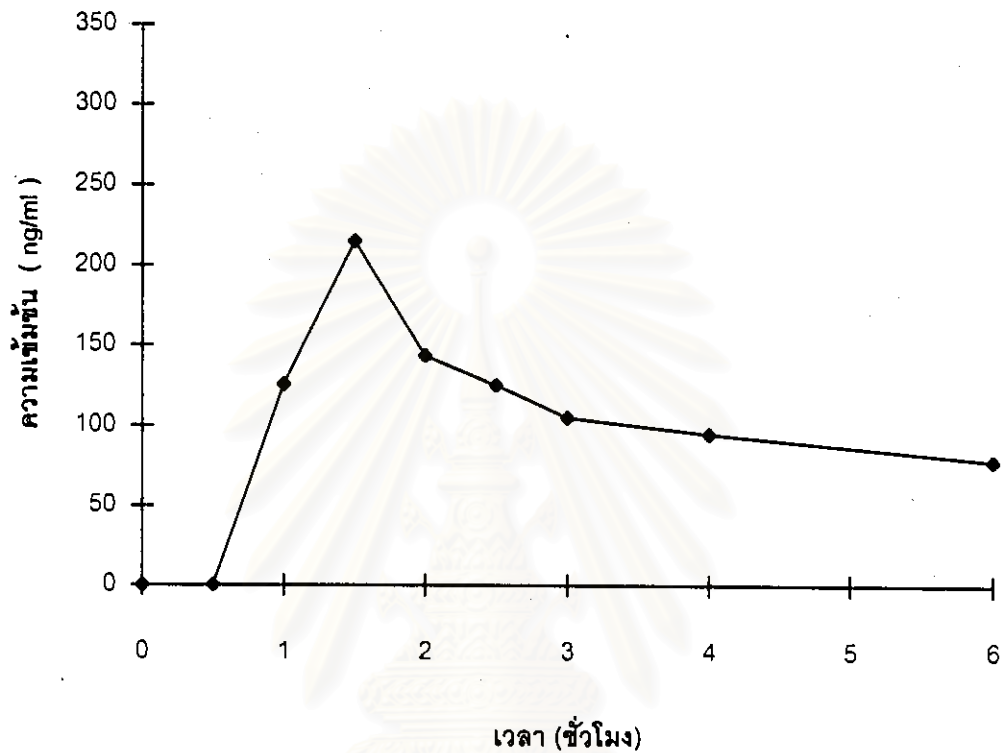
ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 1 เท่ากับ 122.8 ng/ml

หลังจากรับประทานยา 4 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 5 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 3 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 2



รูปที่ 9 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมทอกซิโคโดนในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 2 ที่เวลาต่างๆ

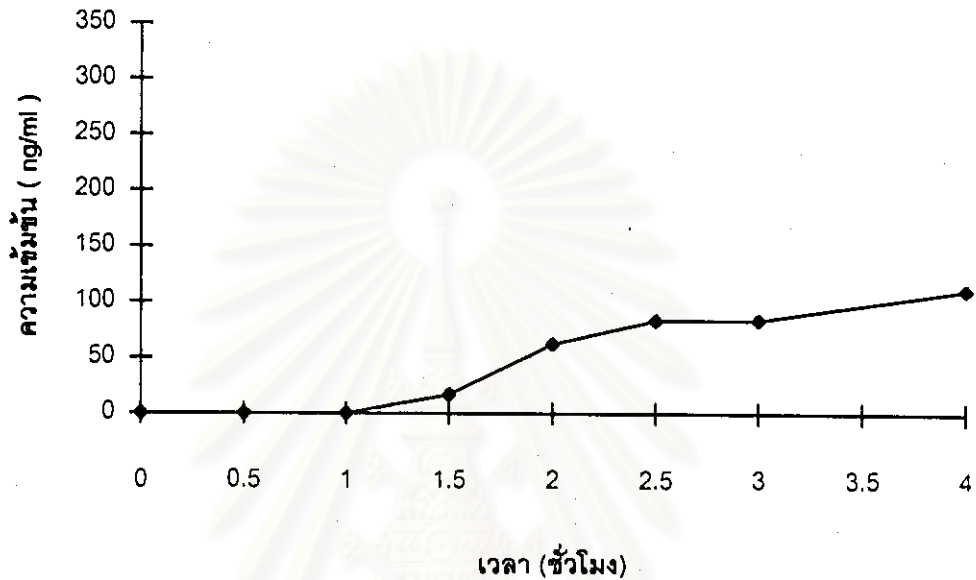
ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 2 เท่ากับ 215.34 ng/ml

หลังจากรับประทานยา 1.5 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 3 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 2.5 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 3



รูปที่ 10 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมทอกซิไซราเลนในซีรัม
ของผู้ป่วยรายที่ 3 ที่เวลาต่างๆ

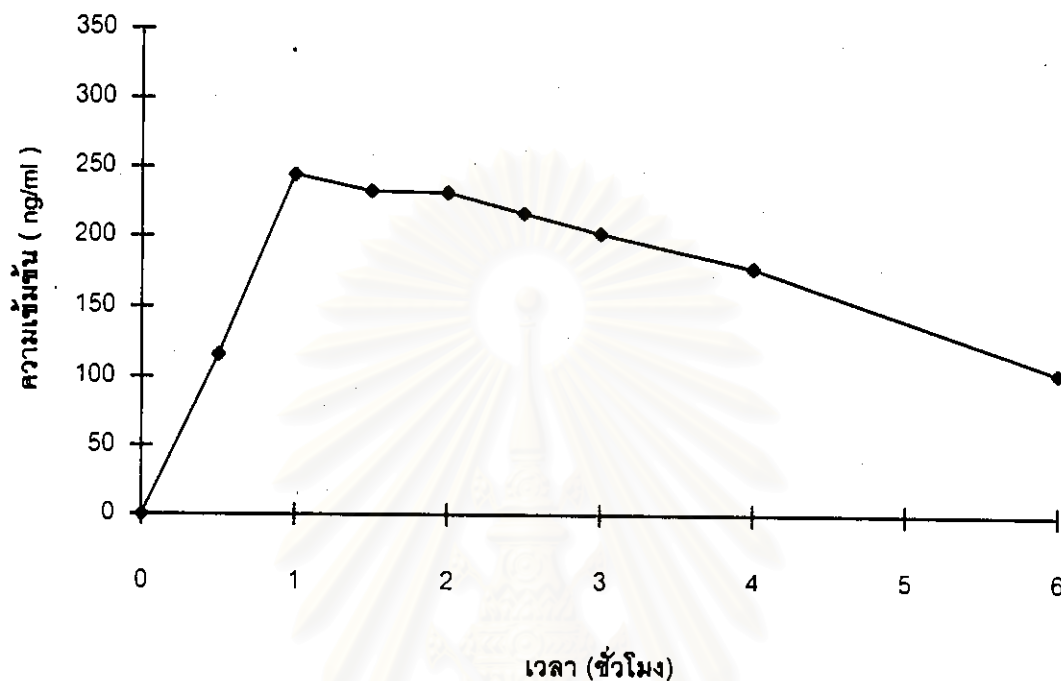
ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 3 เท่ากับ 110.94 ng/ml

หลังจากรับประทานยา 4 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 2 จูลส์ หลังจากรับประทานยา 3 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 4



รูปที่ 11 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซิไซราเลนในซีรัม
ของผู้ป่วยรายที่ 4 ที่เวลาต่างๆ

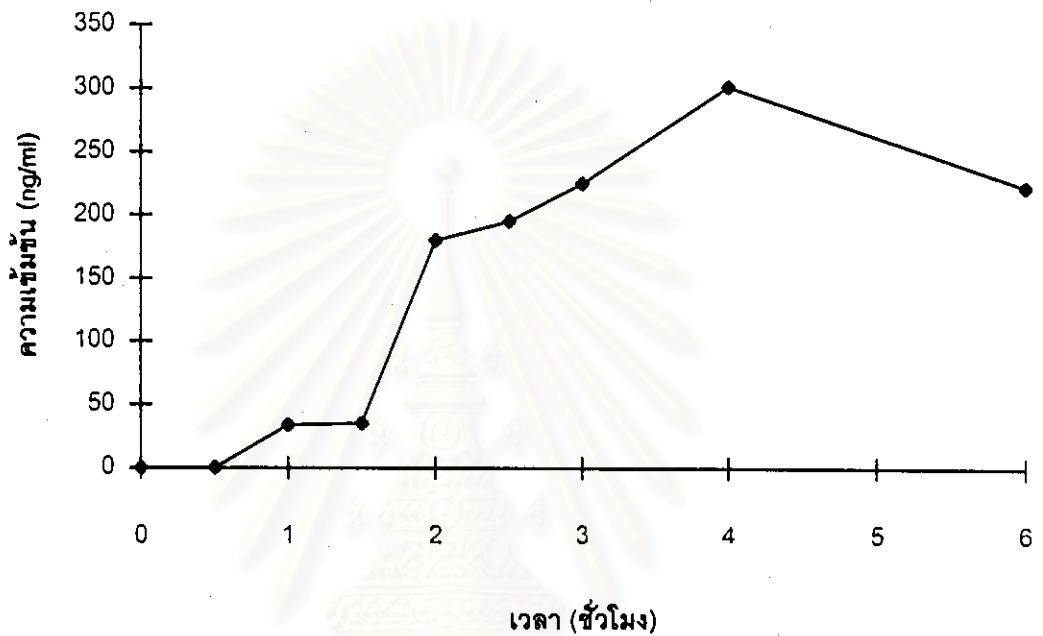
ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 4 เท่ากับ 244.64 ng/ml

หลังจากรับประทานยา 1 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 5 จูลส์ หลังจากรับประทานยา 2.5 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 5



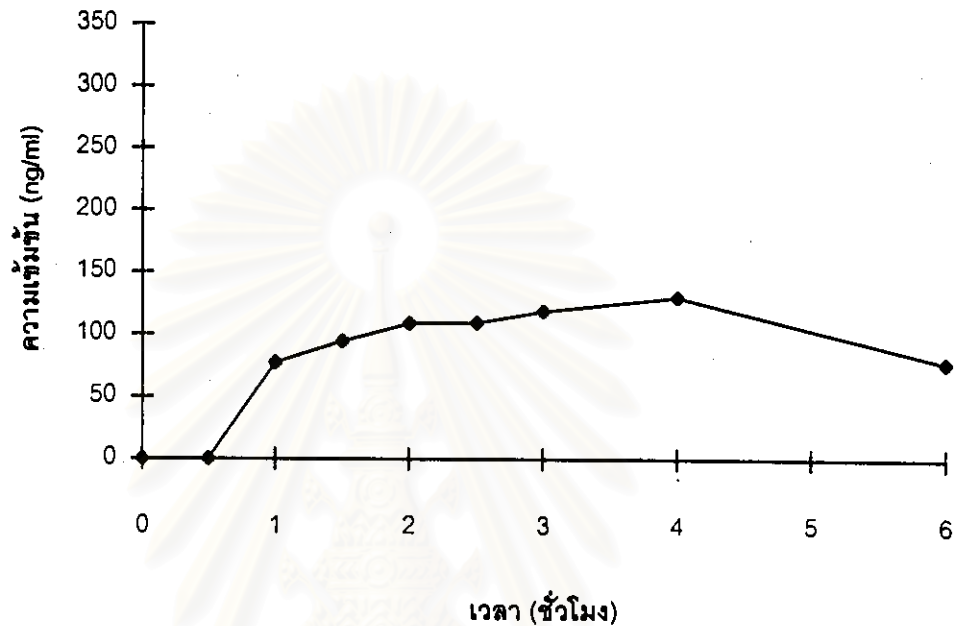
รูปที่ 12 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซีโทราเลนในซีรัม
ของผู้ป่วยรายที่ 5 ที่เวลาต่างๆ

ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 5 เท่ากับ 302.03 ng/ml
หลังจากรับประทานยา 4 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 3 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 3 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 6



รูปที่ 13 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซีโซราเลนใน
ซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 6 ที่เวลาต่างๆ

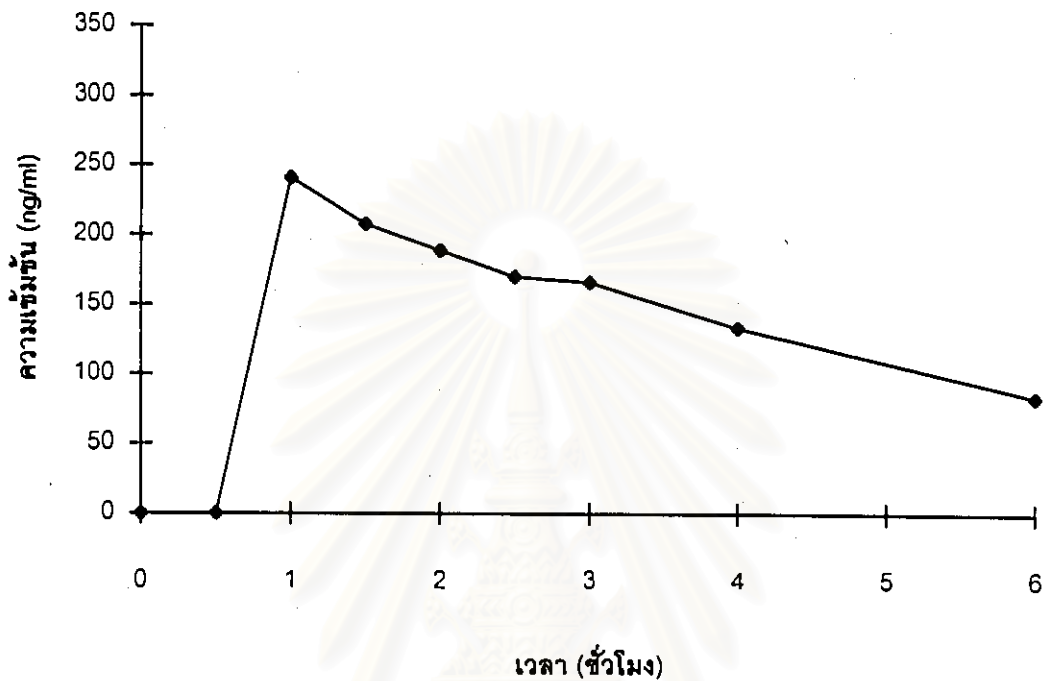
ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 6 เท่ากับ 129.8 ng/ml

หลังจากรับประทานยา 4 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 5 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 3 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 7



รูปที่ 14 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซิโซราเลนในซีรัม
ของผู้ป่วยรายที่ 7 ที่เวลาต่างๆ

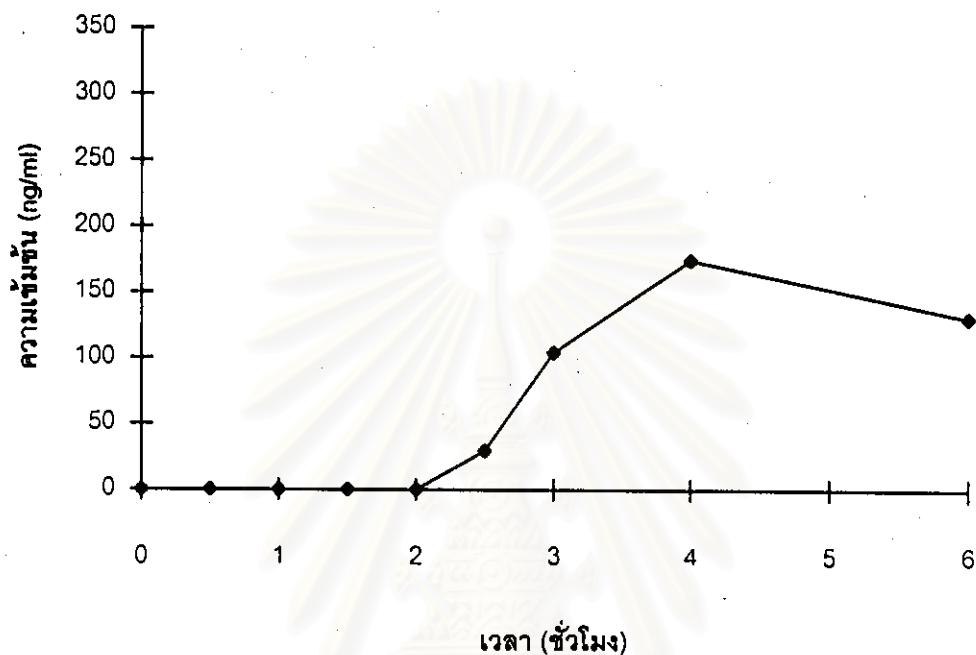
ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 7 เท่ากับ 240.7 ng/ml

หลังจากรับประทานยา 1 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 5 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 2.5 ชั่วโมง

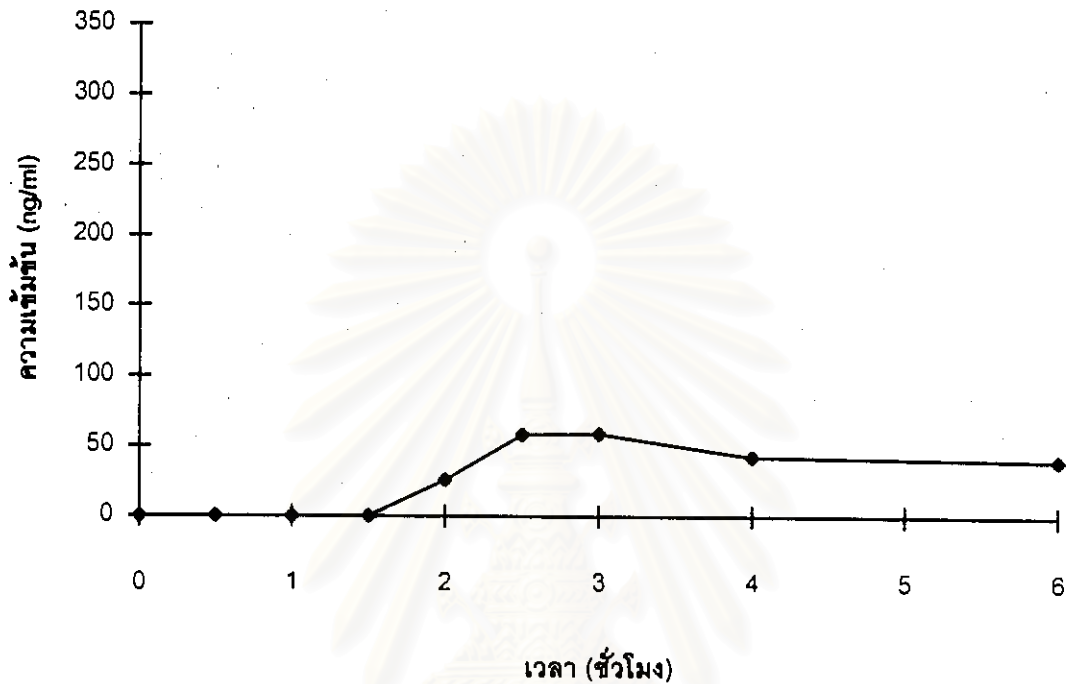
ผู้ป่วยรายที่ 8



รูปที่ 15 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมทอกซิไซราเลนในซีรัม
ของผู้ป่วยรายที่ 8 ที่เวลาต่างๆ

ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 8 เท่ากับ 174.7 ng/ml
หลังจากรับประทานยา 4 ชั่วโมง
ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)
เท่ากับ 5 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 4 ชั่วโมง

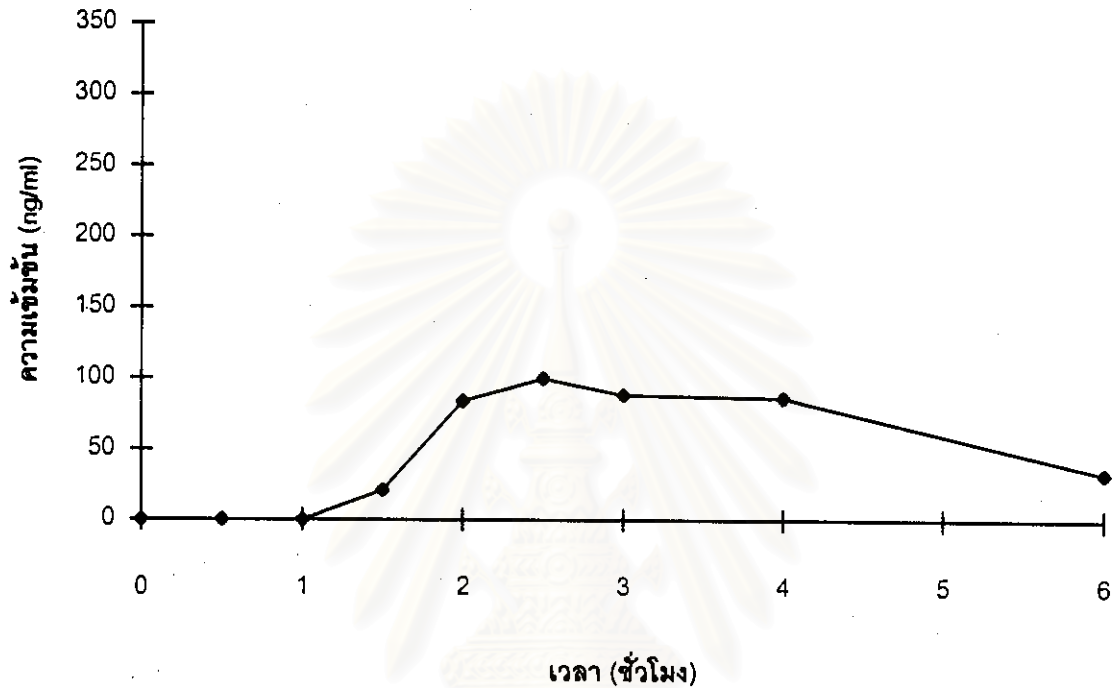
ผู้ป่วยรายที่ 9



รูปที่ 16 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมทอกซิโซราเลนในซีรัม
ของผู้ป่วยรายที่ 9 ที่เวลาต่างๆ

ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 9 เท่ากับ 59.07 ng/ml
หลังจากรับประทานยา 3 ชั่วโมง
ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)
เท่ากับ 5 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 3 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 10



รูปที่ 17 แสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซีโคโดนในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 10 ที่เวลาต่างๆ

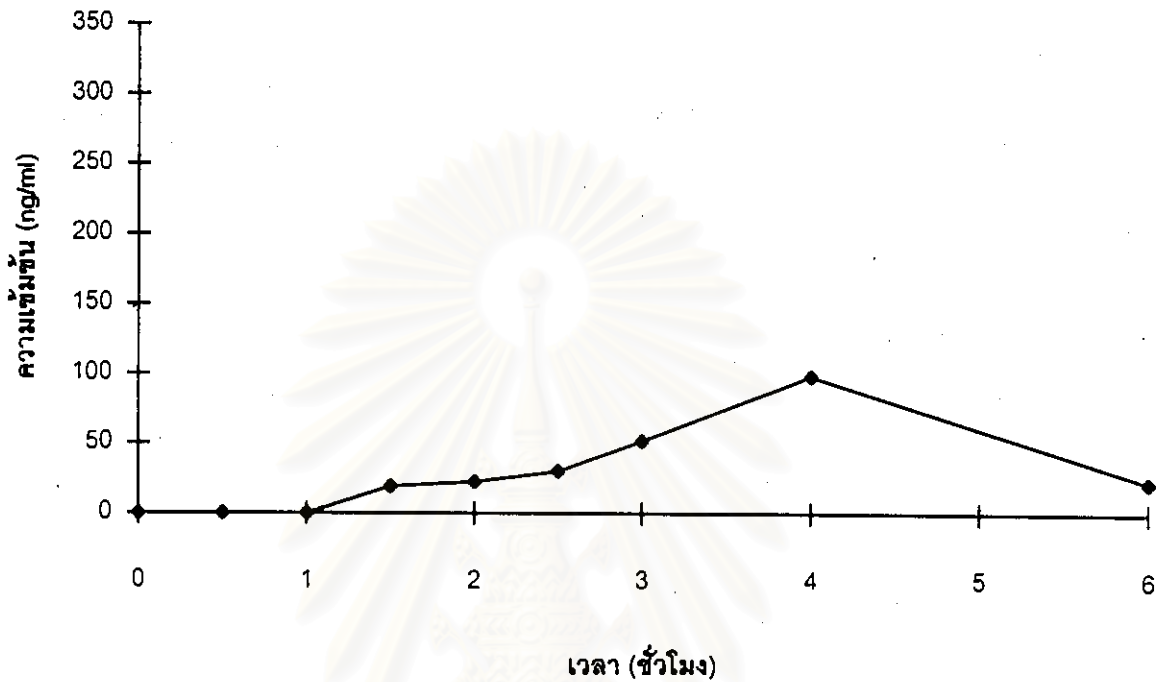
ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 10 เท่ากับ 100.01 ng/ml

หลังจากรับประทานยา 2.5 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 5 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 2.5 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 11



รูปที่ 18 แสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซีโคโดนในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 11 ที่เวลาต่างๆ

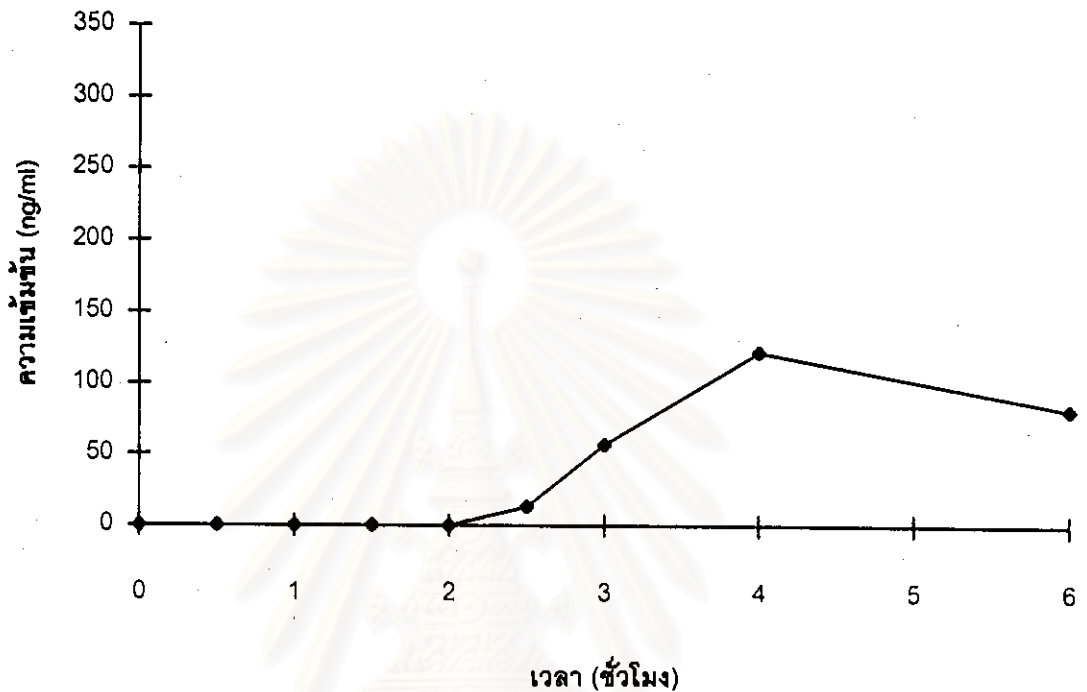
ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 11 เท่ากับ 98 ng/ml

หลังจากรับประทานยา 4 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 5 จูลส์ หลังจากรับประทานยา 3 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 12

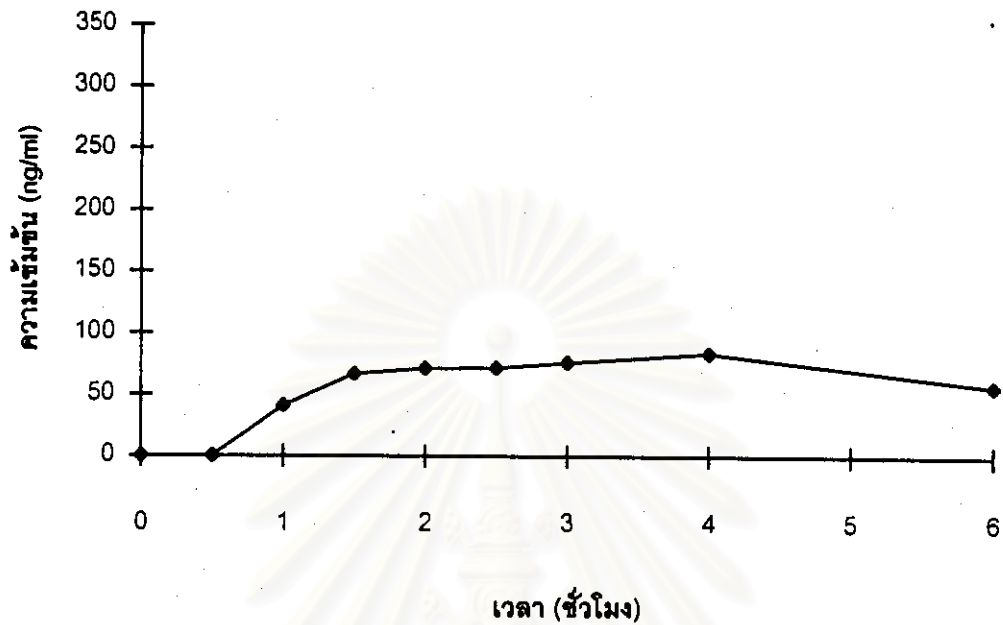


รูปที่ 19 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมทอกซิโคโดนในซีรัม
ของผู้ป่วยรายที่ 12 ที่เวลาต่างๆ

ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 12 เท่ากับ 121.78 ng/ml
หลังจากรับประทานยา 4 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)
เท่ากับ 5 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 3 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 13



รูปที่ 20 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซีโคโดนในซีรัม
ของผู้ป่วยรายที่ 13 ที่เวลาต่างๆ

ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 13 เท่ากับ 84 ng/ml

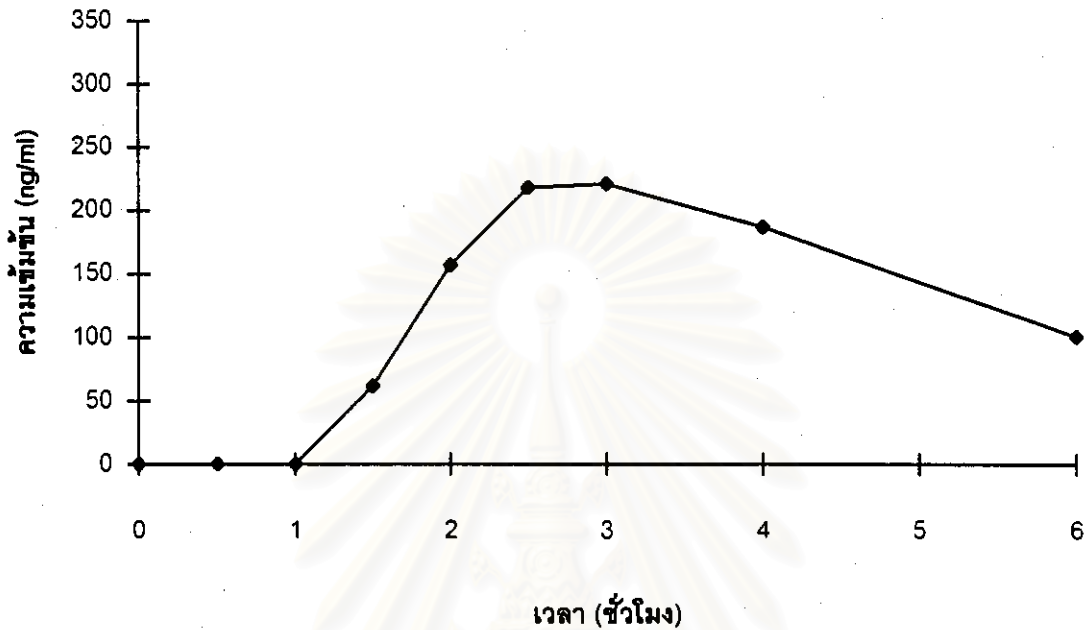
หลังจากรับประทานยา 4 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 3 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 3 ชั่วโมง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ป่วยรายที่ 14



รูปที่ 21 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซีโคโดนในซีรัม
ของผู้ป่วยรายที่ 14 ที่เวลาต่างๆ

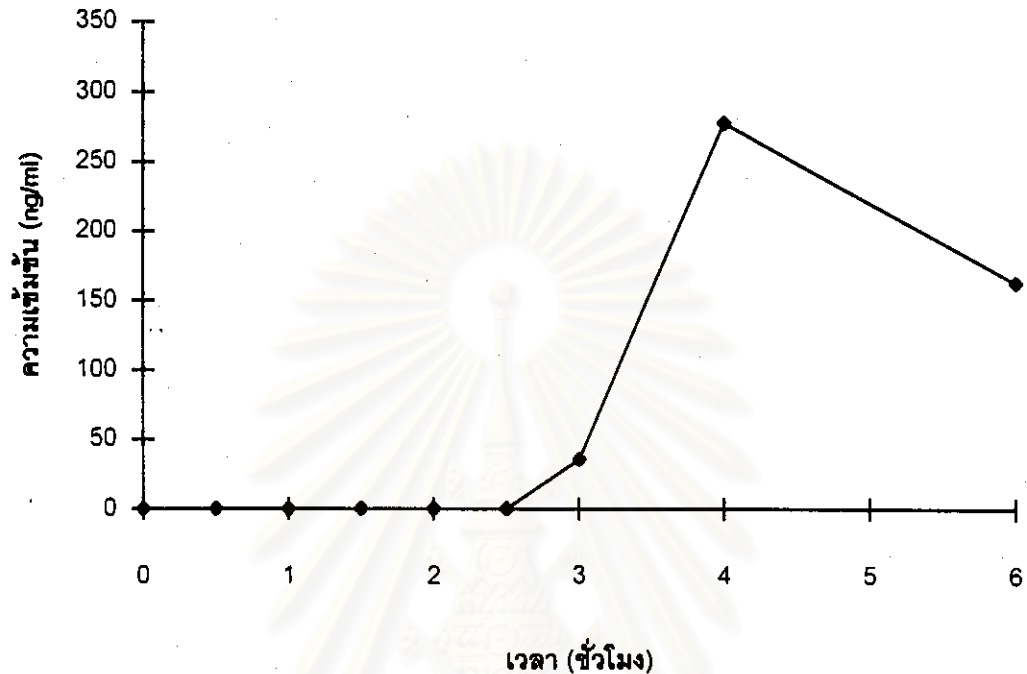
ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 14 เท่ากับ 221.42 ng/ml

หลังจากรับประทานยา 3 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 2 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 3 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 15



รูปที่ 22 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซีไซราเลนในซีรัม
ของผู้ป่วยรายที่ 15 ที่เวลาต่างๆ

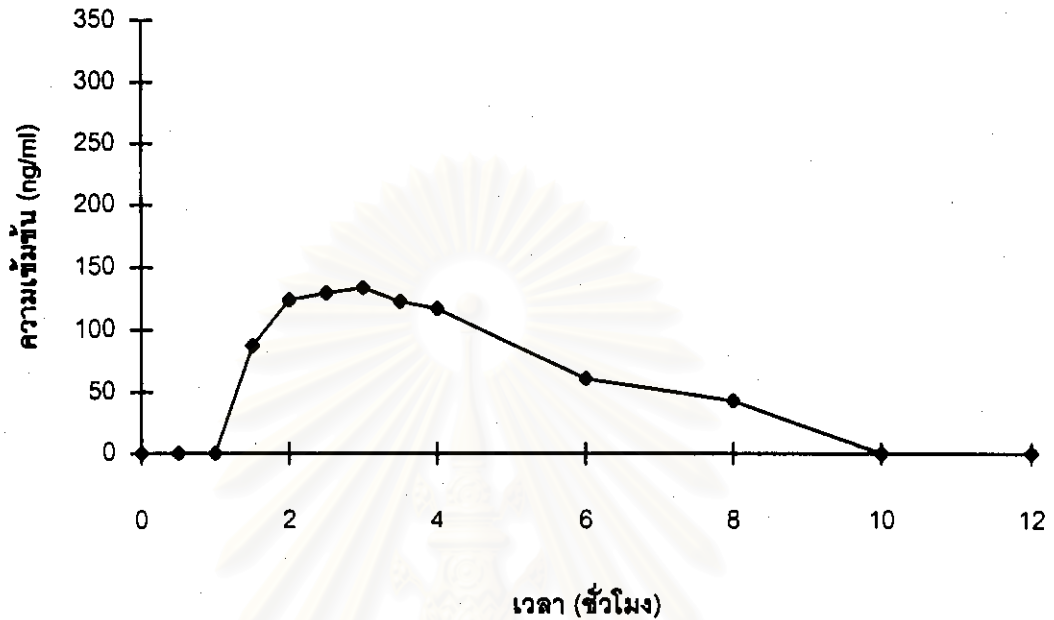
ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 15 เท่ากับ 278.27 ng/ml

หลังจากรับประทานยา 4 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 2 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 3 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 16



รูปที่ 23 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมทอกซิไซราเลนในซีรัม
ของผู้ป่วยรายที่ 16 ที่เวลาต่างๆ

ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 16 เท่ากับ 133.46 ng/ml

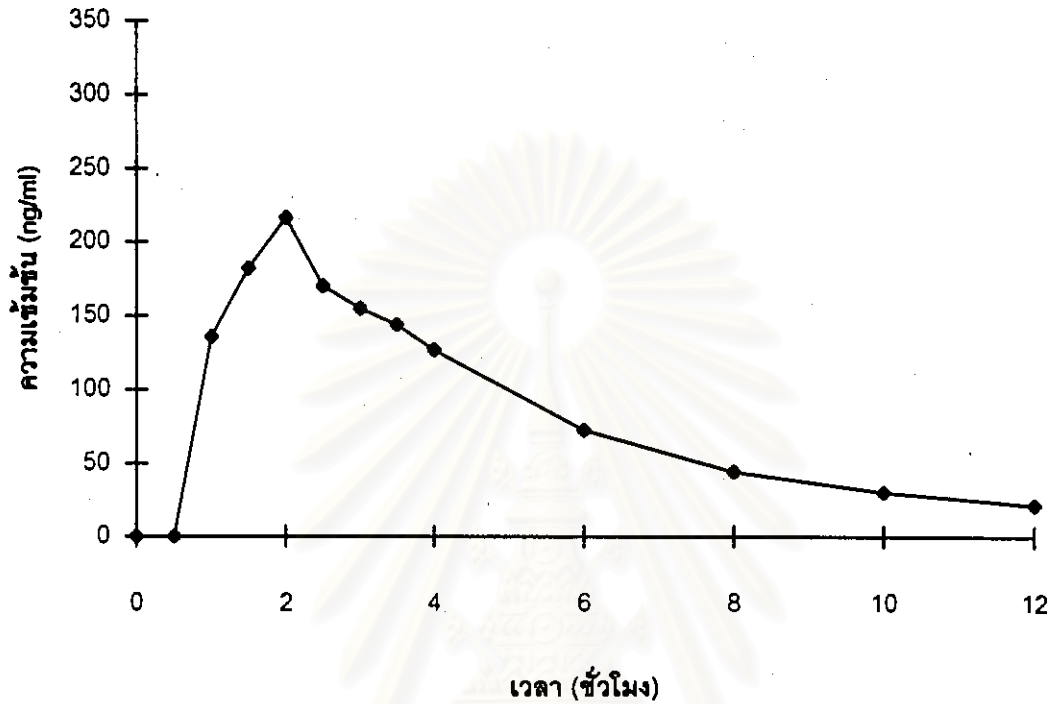
หลังจากรับประทานยา 3 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 3 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 3.5 ชั่วโมง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ป่วยรายที่ 17

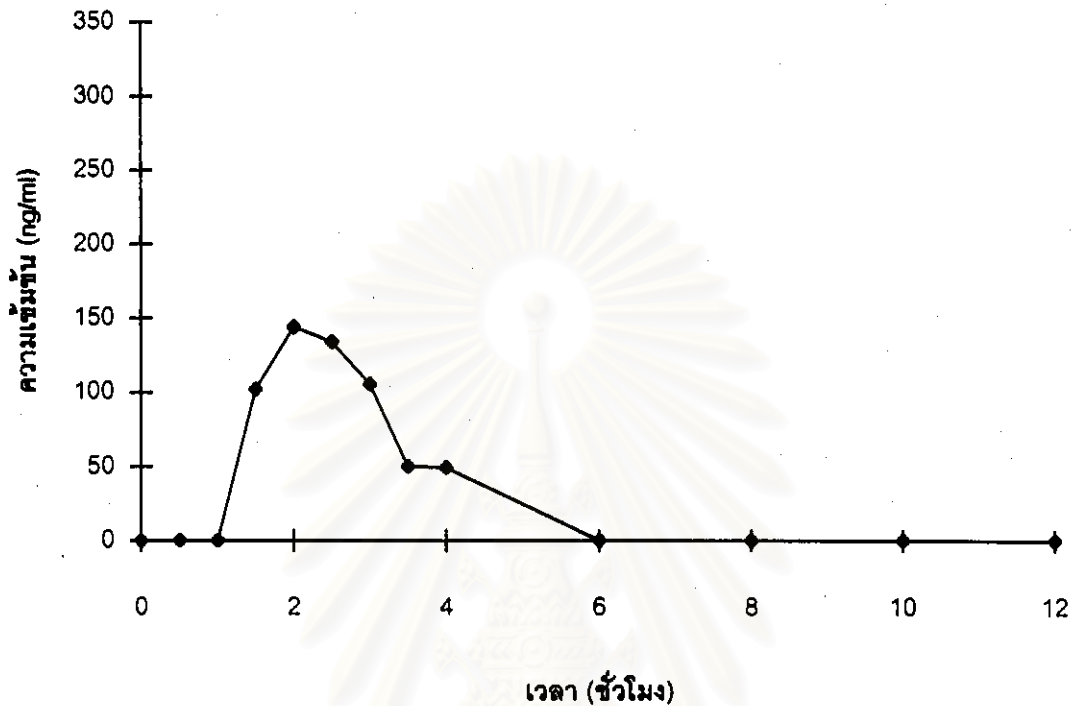


รูปที่ 24 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซีโคโรเลนในซีรัม
ของผู้ป่วยรายที่ 17 ที่เวลาต่างๆ

ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 17 เท่ากับ 216.27 ng/ml
หลังจากรับประทานยา 2 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)
เท่ากับ 2 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 2.5 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 18



รูปที่ 25 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซิไซราเลนในซีรัม
ของผู้ป่วยรายที่ 18 ที่เวลาต่างๆ

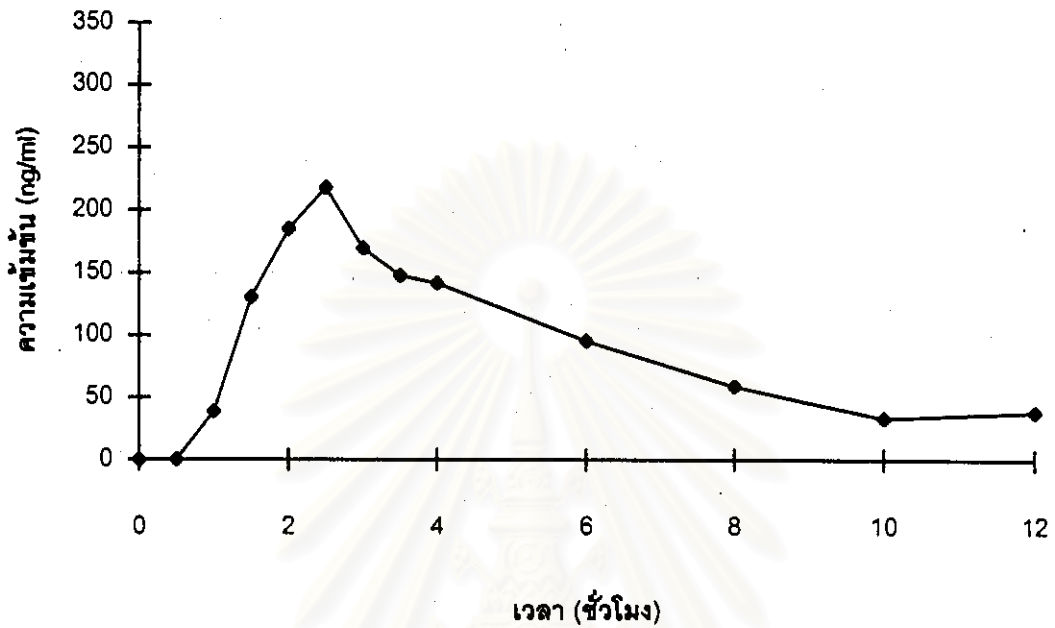
ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 18 เท่ากับ 144.06 ng/ml

หลังจากรับประทานยา 2 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 3 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 3 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 19



รูปที่ 26 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซิไซรอลีนในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 19 ที่เวลาต่างๆ

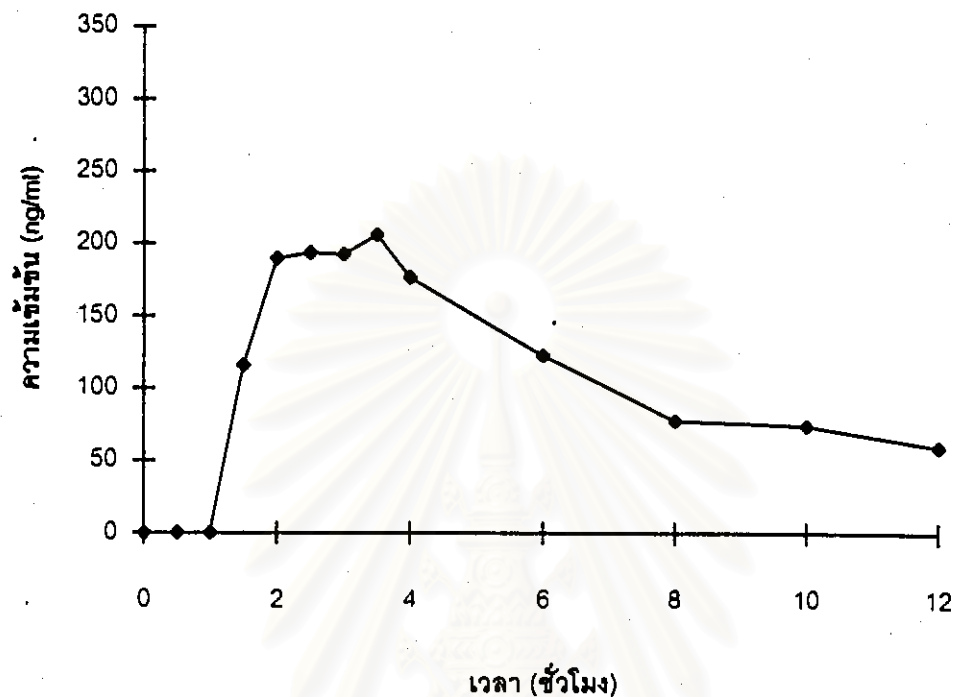
ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 19 เท่ากับ 217.64 ng/ml

หลังจากรับประทานยา 2.5 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 3 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 3.5 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 20



รูปที่ 27 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซิโซราเลนในซีรัม
ของผู้ป่วยรายที่ 20 ที่เวลาต่างๆ

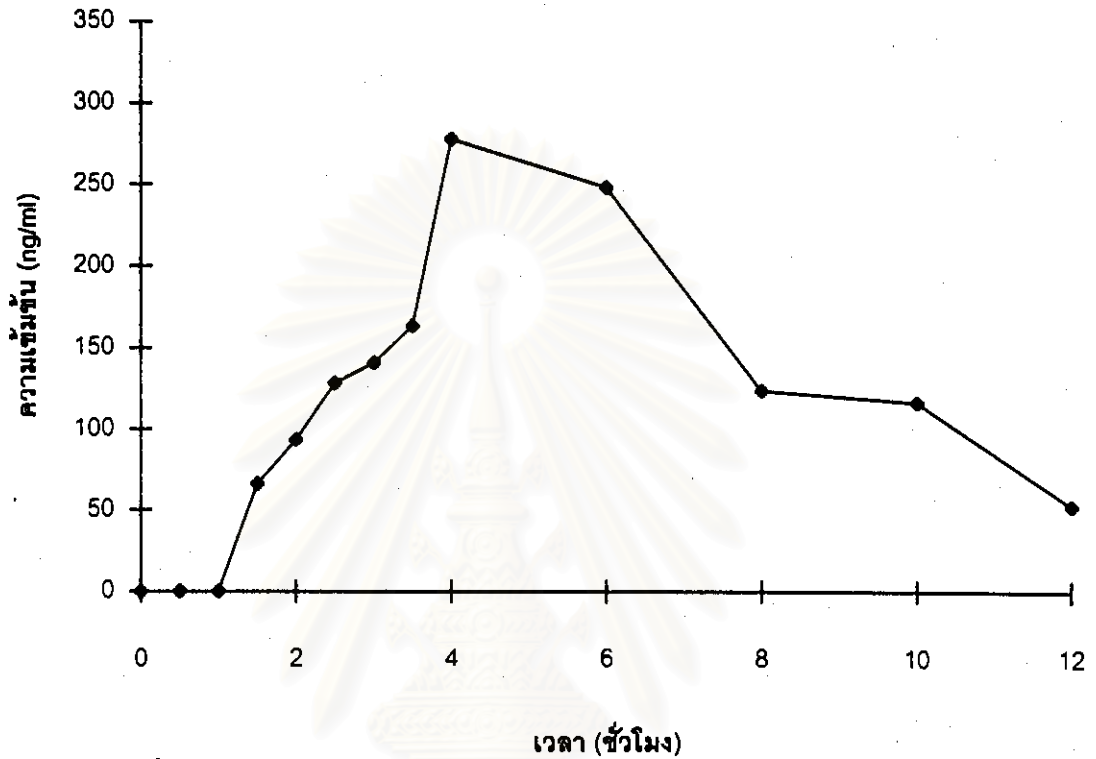
ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 20 เท่ากับ 206.37 ng/ml

หลังจากรับประทานยา 3.5 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 3 จูลส์ หลังจากรับประทานยา 3.5 ชั่วโมง

ผู้ป่วยรายที่ 21



รูปที่ 28 กราฟแสดงความเข้มข้นของยาเมท็อกซิโคโดนในซีรัม
ของผู้ป่วยรายที่ 21 ที่เวลาต่างๆ

ความเข้มข้นสูงสุดของยาในซีรัมของผู้ป่วยรายที่ 21 เท่ากับ 277.98 ng/ml

หลังจากรับประทานยา 4 ชั่วโมง

ปริมาณรังสีที่น้อยที่สุดที่ทำให้เกิดรอยแดง (minimal phototoxic dose)

เท่ากับ 2 จูลล์ หลังจากรับประทานยา 4 ชั่วโมง

ประวัติผู้เขียน

นางสาว รุจิรัตน์ รัตนศิลา เกิดวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2513 ที่จังหวัด ชุมพร สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีแพทยศาสตรบัณฑิต จากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ในปีการศึกษา 2536 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรแพทยศาสตรมหาบัณฑิต (ตจวิทยา) ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2538



สถาบันวิทย์บริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย