



Title	Neuroarthropathy of the foot in leprosy
Author(s)	堀部, 秀二
Citation	大阪大学, 1990, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/37363
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

氏名・(本籍)	堀	部	秀	二
学位の種類	医	学	博	士
学位記番号	第	9258	号	
学位授与の日付	平成	2年6月7日		
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当			
学位論文題目	Neuroarthropathy of the foot in leprosy (癩患者における足部の神経病性関節症)			
論文審査委員	(主査) 教 授	小野 啓郎		
	(副査) 教 授	小塙 隆弘	教 授	吉川 邦彦

論文内容の要旨

〔目的〕

長期にわたる神経麻痺が骨・関節に及ぼす影響については、興味深い点が多い。特に、種々の末梢、中枢神経障害患者において、高度な破壊性、増殖性の関節変化（神経病性関節症或いはCharcot関節と定義されている）を生ずることは古くから知られているが、その臨床経過並びに発生機序についての詳細な報告は少ない。本研究は、神経を特異的に犯す疾患である癩患者の足部の関節に着目し、神経病性関節症の臨床経過を中心に調査し、その発生機序を明確にすることを目的として行なった。

〔方 法〕

国立療養所大島青松園の入所癩患者449名の内、無作為に抽出した282名につき、知覚・運動麻痺及び足のX線側面撮影によるスクリーニングを施行した。知覚麻痺は痛覚鈍麻の範囲を検査し、運動麻痺に関しては、その程度を客観的に把握するため、神経スコアを定めた。前脛骨筋、腓骨筋の筋力（徒手筋力テストによる）の合計を腓骨神経スコア（計10点）、後脛骨筋、下腿三頭筋の筋力の合計を脛骨神経スコア（計10点）とした。症例の平均年令は62.5才（36-93才）で、男177名、女105名であった。癩の罹病期間は、16-71年（平均42.5年）であった。このうち、X線像において異常を認めたものについては、詳細なX線検査（正確な罹患関節の前後像、並びに関節動搖性の検査を目的とした前後、内外反のストレス撮影）及び臨床経過の調査を施行した。なお、中足指節関節、指節間関節の変化の多くは、足穿孔症からの化膿性関節炎との鑑別が困難なため、本研究から除外した。

[結 果)

282名のうち、約4分の3が膝関節より遠位に知覚鈍麻を有していた。平均の腓骨、脛骨神経スコアは7.0、9.2点と、癲においては、腓骨神経領域が優位に障害される傾向が認められた。臨床症状並びにX線像より、40例50足に神経病性関節症がみられた。症例により病変が多関節に及ぶが、主病変の関節レベルにより以下の4型に分類できた。

距腿関節型（25足）：癲発病後平均33年で発症し、発症時年令は平均49才であった。全例が膝関節より遠位に知覚障害を有しており、平均の腓骨、脛骨神経スコアは、2.3、8.1点であった。繰り返す外傷の既往を有する症例が多く、外がえし筋力低下のため、距腿関節の内反損傷を受けやすいことが本症発生の一因と思われた。初期には、罹患部位の腫脹が著明で、X線所見では、多数の関節内遊離体、遠位脛腓関節の離開を特徴としていた。発症初期には疼痛を訴える症例もあったが、経過と共に消失していた。進行するにつれて、脛骨前方関節面の破壊、距骨頭の扁平化が生じる。距腿関節はbook end open様の異常な動きを呈し、局所の腫脹および動搖性は高度となる。発生より数年経過すると、距腿関節の改築が起り、病的関節面を形成し、臨床症状は腫脹の軽減等、逆に改善してくる。この時期には、隣接関節（距骨下、横足根関節）への波及が高頻度にみられる。

横足根関節型（15足）：癲発病後平均18年で、関節症変化が出現していた（発症時平均年令は37才）。全例が、膝関節より遠位に知覚障害を有しており、平均の腓骨、脛骨神経スコアは、2.1、8.1点であった。舟状骨の破壊性変化を特徴としており、前脛骨筋の麻痺に伴う横足根関節への応力集中が、本症発生の一因と考えられた。高度な足部変形にも関わらず、臨床症状は軽度のものが多く、局所の動搖性は認めなかった。

足根中足関節型（7足）：関節症は、癲発病後平均19年で出現していた（発症時平均年令：41才）。全例が、足関節より遠位に知覚障害を有しており、平均の腓骨、脛骨神経スコアは、8.4、10点であった。全例骨折等明らかな外傷を機に発症しており、距腿関節型、横足根関節型とは異なり、大きな外傷が引き金となり発症すると思われた。罹患関節の狭小化、細分化を初期の特徴とし、経過と共に癒合する傾向がみられた。

距骨下関節型（3足）：全例踵骨骨折後発症していた。この関節を主病変にするものは少数だが、距腿関節等の隣接関節の神経病性関節症から二次的に生じた症例が多数みられた。

[総 括]

癲患者の足部の神経病性関節症に着目し、その発生頻度、臨床経過を中心に調査した。本症は、神経障害出現時に生じるのではなく、その多くが20年以上にわたる神経麻痺の存在下に発症している。癲における神経麻痺は不可逆的で、長期間にわたる関節の防御反応が低下した状態で、外傷（繰り返される微外傷、異常なストレスを含む）が引き金となって発生すると考えられた。

論文審査の結果の要旨

本研究は、癲患者における足部の神経病性関節症の自然経過を調査し、その発生機序について検討したものである。本研究により本症の進行過程が明確となり、また、本症の発生機序については、長期間にわたる神経麻痺の存在を前提にすること、距腿関節型、横足根髖節型では、腓骨神経領域の運動麻痺が高度であり、関節症の発生には、知覚の脱失と共に、筋力低下が原因となっているなどを明らかにした。本研究は、臨床のみならず、今後の神経病性関節症の病態解明の上にも、意義深いもので、博士論文に倣するものと認める。