

解剖体における馬蹄腎の症例報告および病理解剖記録を用いた検索

A case report of horseshoe kidney in dissection and search using autopsy records

山口 将達¹⁾

指導教員 浅野 安信¹⁾,

1) 帝京大学医療技術学部スポーツ医療学科

キーワード：解剖体,馬蹄腎,左右非対称性,心臓形成不全,日本病理剖検輯報

1. 緒言

腎臓において馬蹄腎は、代表的奇形の一つであり、下位癒合部が線維性の場合や実質性の場合がみられる。また、馬蹄腎の形成については、1)胎児期において左右腎原基間の間葉組織の癒着による形成、2)腎に分布する異常血管、特に腎尾端の過剰動脈による腎組織増殖を介した癒合、3)発生途中において腸管などによる機械的圧迫のため尾端癒合などが原因として挙げられている。しかしながら対象がヒトであるため、馬蹄腎の形成機構には不明な点が多くまだ研究が十分であるとは言えない。

2. 目的

我々は、帝京大学医学部解剖学実習において馬蹄腎を有する一例に遭遇し観察する機会を得たのでその所見を報告する。尚、本症例は馬蹄腎に加えて、心臓にペースメーカーの植込みが観察されていた。そこで我々は、馬蹄腎形成の要因は、大血管分布や器官形成において重要な役割を果たす左右非対称性のプロセスに起因している可能性があるかと仮説をたてた。そこで、日本の大学病院や認定病院・一般病院における病理解剖の記録を多数集めた日本病理剖検輯報を用いて馬蹄腎の症例を抽出し、他にどのような症例を併発しているか明らかにすることを目的とした。

3. 結果とまとめ

本例は、肺腺癌で死亡した 67 歳の女性にみられた。馬蹄腎は腹大動脈と下大静脈の前で椎体の左右に存在し、下極で癒合していた。左側上極は、第 1 腰椎上端の高さ、右側は第 2 腰椎上端の高さにあった。左側下極は第 4 腰椎下端の高さ、右側は、第 5 腰椎上端の高さにて腹大動脈、下大静脈前面にて左右癒合し、橋部を形成していた。全体として、左側上下最大長 118mm、右側最大長 118mm、最大横幅 118mm の U 字型を呈する馬蹄腎であった。腎門の位置と大きさは、腎門は左右とも前方に開き、左側腎門は腎上端より 14mm 下方より始まり、縦 65mm 横 35mm であった。右腎門は腎上端より 28mm 下方より始まり、縦 53mm 最大横幅 22mm であった。



次に、日本病理剖検輯報の 2006 年から 20020 年のうち 14 年分のデータ 18803 例を検索したところ、馬蹄腎を 246 例検出することができた。またその中で、心肥大や心筋梗塞等を含む心臓疾患が 142 例、心臓形成不全に関与する症例が 72 例検出することができた。これらの結果より、日本病理剖検輯報による症例検索は非常に有用であり、馬蹄腎が形成した症例の一部には心臓形成の異常が認められたことから、少なくとも馬蹄腎の形成と心臓形成不全に関連がある傾向が示唆された。