



Title	心内膜床欠損症の超音波診断：特に二次口心房中隔欠損症との鑑別
Author(s)	別府，慎太郎
Citation	大阪大学，1977，博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/31999
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)	別府慎太郎
学位の種類	医学博士
学位記番号	第 4099 号
学位授与の日付	昭和 52 年 12 月 6 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	心内膜床欠損症の超音波診断 ——特に二次口心房中隔欠損症との鑑別——
論文審査委員	(主査) 教授 阿部 裕 (副査) 教授 中馬 一郎 教授 中山 昭雄

論文内容の要旨

〔目的〕

心内膜床欠損症の診断に際し、心電図・心音図・胸部X線など従来の非侵襲的検査法は有用な情報を提供している。心電図の左軸偏位を併う不完全右脚ブロックは本症の特徴的所見の一つであるが、必ずしも本症の全例には認められないし、また二次口心房中隔欠損症にも時に認められることがある。他の検査法においても本症診断に必要な十分な所見はない様である。しかしながら治療上本症であるか否かは手術の難易とも関係するための確な診断が要求される。

本研究では心臓超音波検査法の持つ簡便性と解剖との良い対応性を利用し、非侵襲的に本症の心内構造の異常を検出し、本症に特異的な診断的所見を得んとした。

〔方法ならびに対象〕

使用した超音波診断装置は、アロカ社製 SSD-30B で、パルス繰返しは 1500Hz、探触子は 2.25MHz、10mm 径平板である。超音波検査は断層法および M モード・スキャンで、前者は心拍同期方式・手動扇形走査で行い、一断層像を得るに約百心拍を要した。

患者は安静仰臥位とし、超音波走査は探触子を第 3・4 ないし 5 肋間左傍胸骨線に置き、房室弁や中隔の位置関係を観察するに適していると考えられる心臓水平面を中心に行い、断層像および M モード・スキャン像を得た。

対象は 2～27 才の心内膜床欠損症 12 例で、手術時 2 例が完全型、10 例が不完全型と確認された。他に対象として、健常者 20 例、僧帽弁膜症 18 例、うっ血型心筋症 4 例、部分的肺静脈還流異常症 1 例を「正常構造群」とし、また 25 例の二次口心房中隔欠損症を選び、心内膜床欠損症との差違について検

討した。

〔成績ならびに考案〕

「正常構造群」の概ね第4肋間における水平断層像では、三尖弁・僧帽弁・心房中隔および心室中隔の各エコーが記録された。これら四者はほぼ心臓中央部へ集まり、同部が膜様中隔部に当ると考えられた。僧帽弁前尖エコーは中断なく心房中隔エコーへと連なった。この連続性は全例に例外なく認められた。同一平面でのMモード・スキャンでも同様の所見を呈した。但しこのレベルより頭側へ偏ると大動脈が記録され、足側では心房中隔が捕捉されないため、以下の断層面の探索、設定は慎重に行った。

心内膜床欠損症では、全例僧帽弁前尖弁輪部は対照群に比し心室中隔内側端に近接して記録され、僧帽弁前尖の付着部異常に対応する所見と考えられた。また全例に僧帽弁前尖エコーは同部で途絶し、心房中隔エコーとの連続性が認められなかった。このエコーの不連続部分が本症での心房中隔欠損部と考えられた。同一面のMモード・スキャンでも同様の所見が得られた。以上の2つが本症に特異的な所見であった。Mモード・スキャンでは他に、三尖弁前尖エコーと僧帽弁前尖エコーが一見連なっている如き所見が得られたが、断層像からは両者は別個に開放しており、上記所見は僧帽弁前尖付着部異常のためと考えられた。欠損部閉鎖術後の超音波像では、人工の心房中隔エコーが記録され、僧帽弁前尖エコーと連続していることが認められた。本症における心室中隔欠損部は検出し得なかったが、それは今回の対象例の心室中隔欠損口が小さかったためと思われた。

二次口心房中隔欠損症では、水平面断層像での所見は心内膜床欠損症におけるのと異り、心房中隔エコーと僧帽弁前尖エコーとの連続性は保たれ、「正常構造群」の如くであったが、心房中隔エコーは右方で中断像を示した。このエコー中断部が欠損口を示すものである。この点が心内膜床欠損症を二次口心房中隔欠損症より鑑別する上で重要であると考えられた。

〔総括〕

心内膜床欠損症の超音波診断は、心臓水平面での走査で、僧帽弁前尖エコーと心房中隔エコーの不連続を確かめることで確定できる様に思われる。これはこの所見が本症の解剖学的変化に対応したものと言えるからで、この診断基準にて現在の所、偽陽性、偽陰性ともに経験していない。二次口心房中隔欠損症との鑑別は、上述のエコーの連続性が保たれているか否かを検索することにより容易に行い得ると考えられる。

論文の審査結果の要旨

心内膜床欠損症の診断は観血的検査法においてすら、間接的所見に依ってきた。それ故誤診例にも遭遇するが、手術に際し術前の確定診断の必要性は高まっている。

本論文は超音波心臓検査法、特に断層法を利用して本症の解剖学的変化を直接的に明示し得ることを示したものであり、それにより確実に有意の所見が捕えられる点、偽陽陰性を含め誤診例がない点

は高く評価できる。臨床上鑑別が困難な二次口心房中隔欠損症をも明確に鑑別し得ている点は注目に値する。かつ、この検査法が全く非侵襲的であり、今日の医学の趨勢から推しても今後ますます発展し、心臓疾患の必須検査になると考えられ、その点からも本論文はその一翼たらんとするものであるう。