日本住血吸虫症性肝硬変の臨床的観察*

井内正彦 中山良子 石和衛**

緒言

日本住血吸虫症（以下日住症と略す）は最終的には門脈亢進症、または肝硬変になるという。山梨県の日住症有病地における肝硬変の死亡率は高い、といわれている。

日住症が原因または誘因と考えられる肝硬変の臨床症状について検討した報告は少ない。著者らは肝組織を検討した日住症性肝硬変 74 例について日住症のない肝硬変 42 例と比較検討した。

検査対象および検査方法

症例は昭和 40 年 1 月～45 年 3 月の 5 年 3 ヶ月の本院内科入院患者である。日住症性肝硬変の肝組織は肝針生検 7 例、開腹時の外科的生検 22 例、死後の肝穿刺 40 例、剖検 5 例、日住症・の肝硬変においては肝針生検 5 例、外科的生検 11 例、死後の肝穿刺 24 例、剖検 2 例である。

日住症の診断は 74 例中 53 例は肝組織から、20 例は直腸から日住卵を証明した。また肝組織からの日住卵（-）の 1 例は日住症皮膚反応強陽性、有病地に生活し、既往に急性日住症のあることから日住症とした。

検査成績

1) 日住症性肝硬変の肝組織は 74 例中 68 例 91.9% が門脈性であり、6 例 8.1% が壊死後性である。日住症（-）の肝硬変 2 例においては門脈性 24 例 57.1%、壊死後性 17 例 40.5%、胆汁性 1 例 8.1% であり、日住症性肝硬変においては門脈性が高率である（図 1）。

2) 日住症性肝硬変の年齢は 29～73 才、平均 53.5 才であり、日住症（-）の肝硬変の平均年齢 53.6 才に比較し、差を認めない。しかし 39 才以下の若年性肝硬変においては 14 例中が 13 例日住症性肝硬変であり、またこの中 12 例が男性である。すなわち本院における比較的若

図 1. 肝硬変の肝組織

図 2. 肝硬変の年齢、性別

年者の肝硬変の大部分が日住症（+）である。女性は 19 例 25.7% が日住症であり、日住症（-）の肝硬変の 14.3% に比較し高率である。

3) 肝硬変の血清 γ -グロブリン濃度は図 3 に示したごとく、日住症性肝硬変平均 2.42 g/dl、日住症（-）の肝硬変平均 2.61 g/dl であり、差を認めない。

4) 肝硬変の入院時の黄疸（黄疸指数 10 単位以上）の有無および GOT, GPT, いずれかが 100 単位以上

* 要旨は第 122 回日本消化器病学会関東甲信越地方会において発表。

** M. Iuchi, Y. Nakayama, M. Ishiwa: 市立甲府病院 内科。

図 3. 肝硬変の血清グロブリン濃度 (g/dl)

図 4. 肝硬変の黄疸の有無および GOT, または GPT 上昇の有無

の上昇の有無は図 4 に示した如く、日住症性肝硬変においては 23.0% および 25.7% であり、日住症(-)肝硬変の 31.0%, 35.7% に比較し、少ない傾向が認められる。

5) 肝硬変の脾腫は日住症性肝硬変において 74 例中 38 例 51.4% であり、日住症(-)の肝硬変の 42 例中 11 例 26.2% に比較し高率である。またいずれの肝硬変においても女性性は 63.2%, 33.3% であり、男性に比較し多く認められる。

6) 食道静脈瘤の有無および吐血の有無は図 6 に示し

図 5. 肝硬変の脾腫

図 6. 肝硬変の食道静脈瘤

た如く、日住症性肝硬変においては 71 例中 41 例 57.8% であり、このうち 28 例 39.4% が出血している。これは日住症(-)の肝硬変 42 例中 8 例 19.0% および 24.8% 例に比較し、何れも高率である。

7) 肝硬変の白血球減少 (3,000 以下) および血小板減少 (10 万以下) は図 7 に示したごとく、74 例中 22 例 29.7%, 60 例中 19 例 31.7% であり、日住症(-)の肝硬変の 11.9% および 9.7% に比較し高率である。

8) 血清鉄は日住症性肝硬変 47 例にては 30~210, 平均 103.4 μ g/dl であり、日住症(-)の肝硬変 25 例の平均 141.2 μ g/dl に比較し減少している (図 8)。

9) 日住症性肝硬変 49 例の血中アンモニアは平均 110.3 μ mol/dl であり、日住症(-)の肝硬変 27 例の平均 79.1 μ mol/dl に比較し、上昇している (図 9)。

10) 日住症性肝硬変 37 例の脳波異常は 22 例 59.5% であり、日住症(-)の肝硬変 18 例中 3 例 16.7% に比較し高率である。また異常行動型肝性脳症は日住症性肝硬変 74 例中 7 例に認められたが、日住症(-)の肝硬変 42 例においては 1 例も認められなかった (図 10)。

図 7. 肝硬変の白血球減少および血小板減少

図 8. 肝硬変の血清鉄

11) 肝硬変の肝癌合併は日住症性肝硬変において 74 例中 19 例 25.7% であり、日住症(−)の肝硬変 42 例中 3 例 7.1% に比較し、高率である (図11)。

12) 日住症性肝硬変の死因は 51 例中 23 例 45.1% が食道静脈瘤からの出血による失血又は出血後の肝不全で死亡し、日住症(−)肝硬変の 25 例中 2 例 7.5% に比較し、高率である (図 12)。

考案

日住症による肝硬変は組織学的には門脈性肝硬変になるといふ。日住症性肝硬変の肝組織内の虫卵数は肝硬変のない慢性日住症との間に関係なし、低所得者、またア

図 9. 肝硬変の血中アンモニア γ/dl

図10. 肝硬変の脳波異常および異常行動型肝性脳症の有無

図11. 肝硬変の肝癌合併

図12. 肝硬変の死因

ルコール常用者に肝硬変多く²⁾、また日住症において急性肝炎に罹患した場合慢性化が多い³⁾、また日住症における肝シンチグラムでの肝面積は日住症の肝に比較的小さい⁴⁾。以上のことから日住症の肝は種々の肝障害の因子に対して抵抗弱く、これが日住症性肝硬変の原因となっているものと考えられる。著者らの成績では大部分が門脈性であり、栄養障害の影響がもっとも強いのではないかと考えられる。

日住症の(+)肝硬変の平均年齢は日住症(-)の肝硬変との間に差を認めないが、ただ39才以下の比較的若年者の肝硬変の大部分が日住症である。比較的若い肝硬変も老年期の肝硬変も本質的には差はないという⁵⁾。日住症の肝は小さく、肝障害の因子に対して抵抗弱く、若年者に発病しやすく、これが比較的若年者に肝硬変の多い原因の一つとも考えられる。

日住症(+)の肝硬変の肝機能障害は日住症(+)の肝硬変に比較し、ほとんど差を認めない、むしろ軽い傾向が認められる。これは後述する如く、脾腫、食道静脈瘤などの門脈圧亢進症状強く、早期に入院するためと考えられる。

日住症性肝硬変にては脾腫、食道静脈瘤、血小板減少、白血球減少の門脈圧亢進症状が高率である。また死因のうち食道静脈瘤からの出血が高率である。肝組織に日住卵多い例に門脈圧亢進症状が強く認められることから日住卵の肝内門脈閉塞による門脈圧亢進が日住症(-)の肝硬変より強いと推定される。また日住症性肝硬変肝に血清鉄減少例が多いのは門脈圧亢進と共に食道静脈瘤からの出血も一つの原因となっているものと推定される。

慢性日住症に脳波異常多く⁶⁾、異常行動型肝性脳症が見出され^{7,8)}、またこの原因は副血行路形成に基づく高アンモニア血症であるとされている。日住症性肝硬変においても日住症(-)の肝硬変に比較し、血中アンモニアの高い例多く、脳波異常例多く、また肝性脳症は7例に

認められた。日住症性肝硬変においては日住症の肝硬変に比較し、門脈圧亢進強く、副血行路の発達強いと推定される。

日住症が肝癌の原因となり得るとの実験的な報告もある。著者らの成績においても日住症性肝硬変の肝癌合併は日住症(-)の肝硬変に比較し高率であった。

結 論

昭和44年1月～45年3月の5年3ヵ月の本院内科入院患者の中肝組織を検討した日住症(+)の肝硬変74例と日住症(-)の肝硬変42例の臨床所見について比較検討した。

1) 日住症(+)肝硬変の91.9%が門脈性、8.1%が壊死後性であり、日住症(-)の肝硬変に比較し、門脈性が高率である。

2) 日住症(+)肝硬変の平均年齢は日住症(-)肝硬変との間に差を認めないが39才以下の若年者の肝硬変の大部分は日住症(+)である。

3) 日住症(+)肝硬変の肝機能障害は日住症(-)の肝硬変に比較し、ほとんど差を認めない。

4) 日住症(+)の肝硬変の脾腫、食道静脈瘤、白血球および血小板の減少、また血清鉄の減少は日住症(-)の肝硬変に比較し、高率である。

5) 日住症(+)肝硬変は日住症(-)の肝硬変に比較し、高アンモニア血症及び脳波異常および肝性脳症は高率である。

6) 日住症性肝硬変の肝癌合併は日住症(-)肝硬変に比較し高率である。

7) 日住症(+)肝硬変51例の死因の中食道静脈瘤からの出血は23例45.1%あり、日住症(-)肝硬変26例の中2例7.5%に比較し高率である。

文 献 1) 飯島利彦：ほか寄生虫誌 6：57, 1957.

2) 井内正彦ほか：肝臓 10：437, 1969. 3) 井内正彦ほか：日医報 2369：25, 1969. 4) Masahiro. Iio,

Masahiko. Iuchi. et al.: J. Nucl. Med (投稿中).

5) 島野毅八郎ほか：内科 15：759, 1965.

6) 林正高, 井内正彦ほか：第56回日本消化器病学会発表, 1970 7) 有泉信：山梨県医師会報, 5：1, 1951. 8) 井内正彦ほか：内科 (投稿中). 9) 重福

大郎：実験医学雑誌, 27：356, 1943