

《臨床》

1. 肝血管腫の経過観察は必要か

推奨グレードB：肝血管腫の経過観察は推奨される。

【背景・目的】

肝血管腫は良性の肝腫瘍であり、最近の画像診断により偶然発見される機会が増加している。画像にて肝血管腫と診断された場合に経過観察を行う必要があるかどうかについて検討した。

【解説】

61結節の肝血管腫の平均12ヵ月の経過観察例での検討では、サイズの増大がみられたものが3例あったが、大部分は変化を認めていない¹⁾。21結節の肝血管腫の5～84ヵ月の経過観察の検討では2例でのみサイズがわずかに増大しているが、他の19結節では全く変化を認めていない²⁾。27結節の肝血管腫の平均44ヵ月の経過観察例では、増大3結節、縮小1結節、自然消失2結節であったと報告されている³⁾。64結節の平均18.8ヵ月の経過観察例では、1例の自然消失例を除いてその他にサイズの変化はみられていない⁴⁾。これまでの報告例からみると、血管腫の大部分は経過による変化はないが、少数ながらサイズの変化（増大や縮小あるいは消失）を認める症例が存在するので、経過観察によりサイズの変化をみるのが推奨される。また、血管腫は稀に自然破裂による腹腔内出血をきたすことがある⁵⁾。特に10cmを越えるような大きな血管腫では、それ以下のものに比べて破裂の危険性がより高くなるので、注意深い経過観察が必要である。

【検索式・参考にした二次資料】

PubMedにて検索（liver, hemangioma, diagnosis, follow-up等）した文献を参考に作成した。

【参考文献】

- 1) Tait N, Richardson AJ, Muguti G, et al. Hepatic cavernous hemangioma : a 10 year review. Aust N Z J Surg 1992 ; 62 : 521- 4 .
- 2) Mungovan JA, Cronan JJ, Vacarro J. Hepatic cavernous hemangiomas : lack of enlargement over time. Radiology 1994 ; 191 : 111- 3 .
- 3) Kobayashi T, Kawano M, Tomita Y, et al. Follow-up study of hepatic hemangiomas. Nippon Shokakibyō Gakkai Zasshi 1995 ; 92 : 41- 6 .
- 4) Okano H, Shiraki K, Inoue H, et al. Natural course of cavernous hepatic hemangioma. Oncol Rep 2001 ; 8 : 411- 4 .
- 5) Corigliano N, Mercantini P, Amodio PM, et al. Hemoperitoneum from a spontaneous rupture of a giant hemangioma of the liver : report of a case. Surg Today 2003 ; 33 : 459-63.

2. 治療が必要となる血管腫はあるか

推奨グレードB：ある。腹痛などの臨床症状の発現、腫瘍径の急速な増大、自然あるいは外傷性破裂による出血、消費性血液凝固異常などがみられた場合には治療の対象となる。

【背景・目的】

肝血管腫は経過観察されることが多い。治療が必要となる血管腫はあるのか、またどのような場合に治療が必要となるのか、治療方法にはどのようなものがあるのかについて検討した。

【解説】

肝血管腫は無症状であり、経過観察でも変化しないことが多いので、一般的には治療の対象とはならない。しかしながら、稀に治療の対象となった血管腫も報告されている。治療の対象となった原因をみると、最も多かったのは臨床症状の発現（主に腹痛や腹部膨満感）であった¹⁻⁴⁾。また、腫瘍径が10cmを超えるような巨大な血管腫の方が優位に腹痛の発現が多かった。自然ないし外傷性の腫瘍破裂による腹腔内出血^{5、6)}、腫瘍の増大^{7、8)}、血管内凝固異常（Kasabach-Merritt症候群）^{11、12)}などが挙げられている。自然破裂による腹腔内出血は10cmを超えるような大きな血管腫の方が小さな血管腫に比べて有意に多い傾向にあった⁶⁾。

治療法は手術（肝切除術あるいは腫瘍摘出術）が最も多く行われており、手術成績は良好であるとの報告が多い¹⁻⁴⁾。しかしながら、自然破裂による出血に対して緊急手術が施行された症例をまとめた報告では死亡率が36%であった⁵⁾。巨大な血管腫あるいは増大傾向にある血管腫では破裂の危険性があることを念頭において、経過を追う必要がある。

その他の血管腫に対する治療法としては肝動脈塞栓術¹⁰⁻¹²⁾、放射線治療^{13、14)}が行われている。肝動脈塞栓術では、多くの症例で腫瘍サイズの縮小はみられないが、症状の改善を認めている。塞栓療法は根治性はないが、症状を改善させる目的ではよい治療法と考えられる。放射線治療では症状の改善に加えて、腫瘍のサイズの縮小¹³⁾あるいは腫瘍の消失を認めた症例も報告されている¹⁴⁾。放射線治療は副作用と効果の兼ね合いから適切な線量を決定する必要がある。

血管腫が巨大あるいは両葉にびまん性に存在するために、肝切除や塞栓術あるいは放射線治療が困難な症例では、稀ではあるが肝移植も行われている¹⁵⁾。しかし、びまん性の血管腫で、手術やその他の治療法では血液凝固異常が改善しない症例では、肝移植も治療法の選択肢の一つになり得ると考えられる。

【検索式・参考にした二次資料】

PubMedにて検索（liver, hemangioma, treatment, surgery, TAE, radiation therapy, liver transplantation等）した文献を参考に作成した。

【参考文献】

- 1) Belli L, De Carlis L, Beati C, et al. Surgical treatment of symptomatic giant hemangiomas of the liver. Surg Gynecol Obstet 1992 ; 174 : 474- 8 .
- 2) Ozden I, Emre A, Alper A, et al. Long-term results of surgery for liver hemangiomas. Arch Surg 2000 ; 135 : 978-81.
- 3) Kayaoglu HA, Hazinedaroglu S, Ozkan N, et al. Surgical treatment of symptomatic cavernous hemangiomas of the liver. Acta Chir Belg 2004 ; 104 : 172- 4 .

- 4) Demircan O, Demiryurek H, Yagmur O. Surgical approach to symptomatic giant cavernous hemangioma of the liver. *Hepatogastroenterology* 2005 ; 52 : 183- 6 .
- 5) Corigliano N, Mercantini P, Amodio PM, et al. Hemoperitoneum from a spontaneous rupture of a giant hemangioma of the liver : report of a case. *Surg Today* 2003 ; 33 : 459-63.
- 6) Corigliano N, Mercantini P, Amodio PM, et al. Hemoperitoneum from a spontaneous rupture of a giant hemangioma of the liver : report of a case. *Surg Today* 2003 ; 33 : 459-63.
- 7) Mungovan JA, Cronan JJ, Vacarro J. Hepatic cavernous hemangiomas : lack of enlargement over time. *Radiology* 1994 ; 191 : 111- 3 .
- 8) Kobayashi T, Kawano M, Tomita Y, et al. Follow-up study of hepatic hemangiomas. *Nippon Shokakibyo Gakkai Zasshi* 1995 ; 92 : 41- 6 .
- 9) Hochwald SN, Blumgart LH. Giant hepatic hemangioma with Kasabach-Merritt syndrome : is the appropriate treatment enucleation or liver transplantation ? *HPB Surg* 2000 ; 11 : 413- 9 .
- 10) Suzuki H, Nimura Y, Kamiya J, et al. Preoperative transcatheter arterial embolization for giant cavernous hemangioma of the liver with consumption coagulopathy. *Am J Gastroenterol* 1997 ; 92 : 688-91.
- 11) Srivastava DN, Gandhi D, Seith A, et al. Transcatheter arterial embolization in the treatment of symptomatic cavernous hemangiomas of the liver : a prospective study. *Abdom Imaging* 2001 ; 26 : 510- 4 .
- 12) Zeng Q, Li Y, Chen Y, Ouyang Y, et al. Gigantic cavernous hemangioma of the liver treated by intra-arterial embolization with pingyangmycin-lipiodol emulsion : a multi-center study. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2004 ; 27 : 481- 5 .
- 13) Gaspar L, Mascarenhas F, da Costa MS, et al. Radiation therapy in the unresectable cavernous hemangioma of the liver. *Radiother Oncol* 1993 ; 29 : 45-50.
- 14) Biswal BM, Sandhu M, Lal P, et al. Role of radiotherapy in cavernous hemangioma liver. *Indian J Gastroenterol* 1995 ; 14 : 95- 8 .
- 15) Brouwers MA, Peeters PM, de Jong KP, et al. Surgical treatment of giant hemangioma of the liver. *Br J Surg* 1997 ; 84 : 314- 6 .