

学位論文の要旨

所 属	三重大学大学院医学系研究科 生命医科学専攻病態制御医学講座	氏 名	原 なぎさ
<p>主論文の題名</p> <p>Value of the extracellular water ratio for assessment of cirrhotic patients with and without ascites</p> <p>主論文の要旨</p> <p>【目的】浮腫、腹水は非代償期の肝硬変患者にしばしばみられる合併症で、腹水の貯留はQOLの低下を来し、生命予後も不良であるとの報告がある。近年、多周波インピーダンス(BIA)法を用いた体組成測定装置が開発され、体水分量の測定が容易となってきた。そこで、LCを対象にBIA法を用いて体水分量を測定し、肝重症度、利尿剤服用の有無、腹水との関連について比較し、さらに、腹水出現予測について検討した。【方法】対象は肝硬変109例(男性61例、女性48例、平均年齢67±9歳、成因はHBV7例、HCV78例、アルコール12例、その他12例、肝重症度はChild-Pugh A40例、B58例、C11例、International Ascites Club基準による腹水なし62例、grade 1 38例、grade 2 10例)および健常者34例(男性15例、女性19例、平均年齢62±8歳)、慢性肝炎31例(男性12例、女性19例、平均年齢60±12歳)。体組成測定装置InBody720を用いて体水分量測定を行い、肝重症度、腹水の量、利尿剤の有無による比較を行った。さらに腹水のない肝硬変44例について経過観察を行い、腹水出現の有無を検討した。評価項目は、細胞内水分量(ICW)、細胞外水分量(ECW)、体水分量(TBW)、細胞外水分率(ECW率)であり、さらに、体幹、上肢、下肢のECW率を測定した。血液検査として、血小板数、血清アルブミン値、T-Bil11、PT%、ALT、Naを測定した。【成績】健常者、慢性肝炎、肝硬変における体水分量(ICW、ECW、TBW)の群間比較においては有意差を認めなかった。しかし、ECW率については、肝硬変(0.399±0.012)は、健常者(0.389±0.009)および慢性肝炎(0.389±0.009)と比較し有意な高値を示した(p<0.001)。肝硬変における肝重症度ChildA、B、Cでの群間比較では、体水分量(ICW、ECW、TBW)に有意差はなかったが、ECW率においてChildA(0.393±0.008)と比較し、ChildB(0.402±0.001)、ChildC(0.405±0.022)では有意な高値を示した(p<0.001、p<0.05)。腹水の量(腹水なし、grade1、grade2)による体水分量(ICW、ECW、TBW)の群間比較では、3群間で有意な差を認めなかったが、ECW率では腹水がない症例(0.396±0.001)と比較しgrade2(0.411±0.018)において有意な高値を示した(p<0.05)。部位別ECW率についての検討では、上肢ECW率は、腹水なし(0.382±0.007)、grade1(0.384±0.006)、grade2(0.385±0.006)の間に有意差はなかった。体幹においては、腹水なし(0.396±0.010)と比較し、grade1(0.403±0.012)、grade2(0.412±0.017)の症例では有意に高値を示した(p<0.05、p<0.001)。下肢も同様に、腹水なし(0.399±0.012)と比較し、grade2(0.415±0.020)では有意に高値を示した。又、肝硬変を利尿剤服用の有無で検討したところICW、ECW、TBW、ECW率のいずれにおいても有意差はなかった。腹水出現のECW率=0.398をカットオフ値とすると感度86%、特異度65%と良好な値が得られたことから、腹水のない肝硬変44例をECW率正常群(<0.398)、ECW率高値群(≥0.398)に分けて経過観察(平均観察期間7.7カ月)したところ、7例の患者で新たな腹水が出現した。腹水が出現した7例中6例はECW率高値群、1例はECW率正常群であり、ECW率高値群で有意に高率に腹水出現がみられた(p<0.05)。年齢、アルブミン、血小板、ビリルビン、PT、ALT、ナトリウム、BMIでも同様の解析を行ったところ、アルブミンにおいて、アルブミン=3.5をカットオフとすると感度100%、特異度43%で良好な値が得られたことから、アルブミン3.5未満の低アルブミン群から有意に高率に腹水の出現がみられたが(p<0.05)、その他の臨床パラメーターにおいては腹水出現の予測と関連する因子を認めなかった。さらに、Cox比例ハザードモデルを用いて腹水出現の有無に関与する因子の検討を行ったところ、アルブミンは有意ではなく、ECW率のみが腹水出現に寄与する因子と判定された(p<0.05)。【結論】BIA法を用いたECW率の測定は簡便で、肝硬変の水分管理に有用であることが示唆された。又、ECW率が高値を示した症例では高率に腹水を発症した。</p>			

(注) 2, 000字以内にまとめて記入すること。