

REVIEW

**Hemoconcentration-guided Diuresis in Heart Failure**

Mathiah Vaduganathan, MD, MPH,\* Stephen J. Greene, MD,\* Gregg C. Fonarow, MD,\* Adrian A. Voors, MD, PhD,\* Jared Butler, MD, MPH,\* Nihal Gheorghiade, MD

*\*Department of Medicine, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, Mass; \*Center for Cardiovascular Innovation, Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago, Ill; \*Ahmanson-UCLA Cardiomyopathy Center, Ronald Reagan-UCLA Medical Center, Los Angeles, Calif; \*University Medical Center Groningen, The Netherlands; \*Cardiology Division, Emory University Hospital, Atlanta, Ga.*

The American Journal of Medicine (2014) 127, 1154-1159

Clinical Investigation

**Discordance Between Hemoconcentration and Clinical Assessment of Decongestion in Acute Heart Failure**

WISAM DARAWSHA, MD,<sup>1</sup> STEPAN CHIRMITOCU, MD,<sup>2</sup> AMIR SOLOMONICA, MD,<sup>1</sup> MALAK WATTAD, MD,<sup>1</sup> MARIELE KAPLAN, PhD,<sup>3</sup> BADRA F. MAKHLOU, MD,<sup>4</sup> ZAID A. ABASSI, PhD,<sup>5</sup> ZAHER S. AZZAM, MD,<sup>6</sup> AND DORON ARONSON, MD<sup>7</sup>

*1Rafiq Ismail*

Journal of Cardiac Failure Vol.04 No.005 2016

**CLINICAL SIGNIFICANCE**

- Limited data exist guiding the extent and duration of diuresis in patients hospitalized for heart failure.
- Hemoconcentration, or the relative increase in cellular elements in blood, is associated with increased risk for in-hospital worsening renal function, but is consistently associated with improved postdischarge mortality and rehospitalization.
- Clinicians should strongly consider using changes in hemoglobin and hematocrit as an adjunct to other available measures of decongestion in inpatient heart failure care.

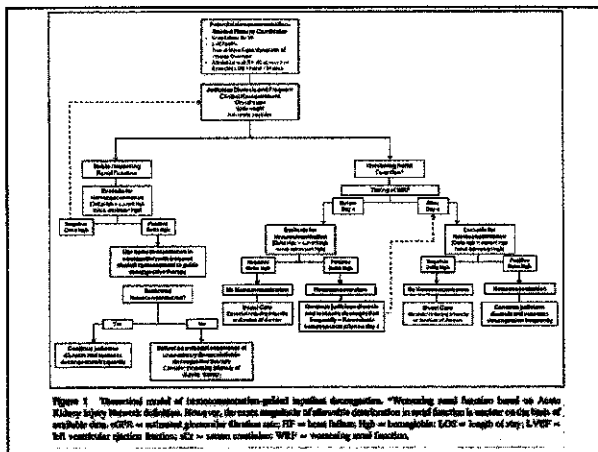
□利尿期間を示すデータは乏しい。  
□血液濃縮は腎機能増悪をもたらすが、心不全の観点からは退院後の致死率と再入院率を減少させる  
□Hgb, Htはうっ血改善の指標に積極的に用いるべきである。

**【目的】**

ガイドライン通りの治療でも、多くの患者はうっ血と呼吸困難の改善は不十分で、退院後も再入院してくる。

↓

うっ血の把握とその完全な治療は困難であるから、正確な指標が必要。血液濃縮はうっ血改善の指標として提案されており、今研究では血液濃縮とうっ血の関連性を明らかにするため行われた。



**【方法】**

- ✓ Ramam Medical Center(イスラエル)に紹介された急性心不全患者のうち、BNP>400pg/ml 以上で新規の心不全または心不全既往があり増悪を認めた患者。
- ✓ 心不全兆候のない患者、Hb<9 g/dL、透析を受けた患者、慢性腎不全ステージVの患者、初回入院時に死亡した患者は除外した。