

30. 韓國型出血熱의 血流量學的 研究

Hemodynamics in Korean Hemorrhagic Fever

서울醫大 內科

金源東·高昌舜·李文鎬

首都統合病院 內科

박진영

韓國型出血熱은 다양한 증상 및 檢査所見을 나타내는 疾患으로서 그 근본적인 病態生理的인 變化는 아직도 확실히 규명되지 못하고 있다.

특히 본 질환에서의 血流量學的 變化測定은 과거 Cugell, Entwisle 等에 의해 시행되었으나 觀察數가 적었고 恢復경과에 따른 檢査가 不充分함을 볼 수 있었다.

演者들은 38名の 韓國型出血熱 환자를 對象으로 放射性 同位元素를 사용하여 各期別로 心搏出量, 血漿量 및 腎血流量을 測定하였고, 心搏出指數, 總末梢血管低抗值 等を 계산하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1) 正常對照群에 있어서 心搏出指數는 $3,835 \pm 1,000$ ml/min/M², 血漿量은 49 ± 7 ml/kg, 總末梢血管低抗은 $1,915 \pm 317$ dyne sec. cm⁻⁵/M² 그리고 腎血流量은 958 ± 186 ml/min 이었다.

2) 乏尿期에서는 心搏出指數가 $4,805 \pm 776$ ml/min/M²로서 有意하게 증가되었고(P<0.05), 血漿量도 56 ± 9 ml/kg 로서 증가되었다(P<0.05). 總末梢血管低抗은 $1,990 \pm 485$ dyne sec. cm⁻⁵/M²이었고, 腎血流量은 210 ± 29 ml/min 로서 심하게 감소되어 있었다(P<0.001).

3) 利尿期中 高血壓을 보인 경우 心搏出指數는 $7,134 \pm 1,972$ ml/min/M², 血漿量은 56 ± 9 ml/kg 이었고 總末梢血管低抗은 $2,585 \pm 1,044$ dyne sec. cm⁻⁵/M²로서 有意한 증가를 보였다(P<0.001). 腎血流量은 268 ± 89 ml/min 로서 낮으나 증가되는 추세를 보였다.

4) 利尿期中 正常血壓을 보인 경우 心搏出指數가 $3,485 \pm 747$ ml/min/M²로서 감소되었고, 血漿量은 49 ± 8 ml/kg, 總末梢血管低抗은 $2,356 \pm 634$ dyne sec. cm⁻⁵/M²이었으며, 腎血流量은 345 ± 74.6 ml/min 이었다.

5) 發病 1個月 후에는 心搏出指數가 $3,094 \pm 958$ ml/min/M², 血漿量은 49 ± 6 ml/kg, 總末梢血管低抗은 $2,139 \pm 502$ dyne sec. cm⁻⁵/M²이었고, 腎血流量은 393 ± 114 ml/min 로서 아직 낮았다.

6) 發病 6個月 후에는 心搏出指數가 $4,003 \pm 667$ ml/min/M², 血漿量은 52 ± 6 ml/kg, 總末梢血管低抗은

$2,018 \pm 334$ dyne sec. cm⁻⁵/M² 그리고 腎血流量은 863 ± 134 ml/min 이었다.

31. 流行性出血熱의 Renogram (第3報)

Renogram in Korean Hemorrhagic Fever(Ⅲ)

서울醫大 內科

趙普衍·高昌舜·李文鎬

首都統合病院 內科

박진영

演者들은 流行性 出血熱의 各時期別 renogram 型和 正常으로 回復되는 過程에서 renogram 의 形態的 變化 및 blood clearance 와의 關係를 알아보기 위하여 流行性 出血熱 患者 24例에서 各時期別로 ¹³¹I-hippuran 을 사용하여 renogram 과 blood clearance 를 실시하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1) 乏尿期에 renogram 을 실시한 9例에서는 全例에서 閉鎖類似型을 보였다.

2) 利尿期 시작후 1~7日 사이에는 閉鎖型이 47.1%, 機能不全型(dysfunction)이 52.9%, 8~14日 사이에는 閉鎖型이 25%, 機能不全型이 75%, 15~28日 사이에는 機能不全型이 75%, 正常型이 25%이었다.

3) 臨床所見이나 各 生化學的 檢査值(BUN, creatinine, urinalysis)가 正常值로 復歸된 후(乏尿期 시작후 20日부터 43日째) renogram 을 시행한 9例中 4例(44.5%)에서 機能不全型, 5例(55.5%)에서 正常型을 보였다.

4) 發病 6個月 후에는 全例가 正常型이었다.

5) Blood clearance 의 T_{1/2}은 正常對照群: 10.9 ± 3.1 分, 乏尿期: 34 ± 13 分, 利尿期 시작후 1~7日: 18 ± 7.4 分, 8~14日: 4.0 ± 4.0 分, 15~28日: 10.7 ± 2.1 分, 回復期: 9.7 ± 5.5 分으로서 乏尿期와 利尿期 시작후 7日까지는 正常보다 상당히 길었으며 특히 利尿期 시작후 1~7日 사이에 閉鎖型을 보인 例는 平均 23.8 ± 4.6 分으로서 機能不全型이 12.0 ± 3.7 分 보다 상당히 遲延되었다.

5) 乏尿期 시작 1주 이내에 閉鎖型을 보인 13例中 2~3주에 2例, 4~6주에 5例에서 正常型으로 回復된 것에 비하여 機能不全을 보였던 3例는 3주 이내에 全部 正常型으로 되었다.

이상의 結果를 結合하면 流行性 出血熱의 乏尿期에는 renogram 上 閉鎖型이 나타났으며 이것은 利尿期 시작