

---

 学 会 記 事
 

---

## 第 272 回新潟循環器談話会

日 時 平成 24 年 9 月 29 日 (土)  
午後 3 時～6 時  
会 場 新潟大学医学部 第五講義室

## 一 般 演 題

## 1 低ビリルビン血症は末期腎不全の危険因子か?

小田 栄司・相澤 義房\*

立川メディカルセンター総合健診センター  
同 研究開発部\*

【背景】ビリルビンは強い抗酸化作用を有しており、低ビリルビン血症が心臓血管病の危険因子であることを示唆する報告がある。

腎不全は酸化ストレスを伴い、推定糸球体濾過率 (eGFR) 低下と総ビリルビン (TB) 低下が横断的に関係するという報告はあるが、TB 低下が末期腎不全 (ESKD) の危険因子かどうかを検討した報告はない。

【方法】当センターで 1 年間に TB と血中クレアチンを同時測定された 14,508 人で TB と eGFR との横断的關係を解析し、次年度にも TB と血中クレアチンを同時測定され、かつ、初年度の eGFR が 15 mL/min/1.73m<sup>2</sup> 以上であった 6,251 人で、TB または低ビリルビン血症が次年度の ESKD 発生の独立した危険因子となるかどうかを、年齢、性、初年度 eGFR で補正したロジスティック回帰で検討した。eGFR < 15 mL/min/1.73m<sup>2</sup> を ESKD と、TB < 0.35 mg/dL を低ビリルビン血症とした。

【結果】高ビリルビン血症 (TB ≥ 1.25 mg/dL) の人を除くと TB の幾何平均値は eGFR ≥ 90 mL/

min/1.73m<sup>2</sup> (S1), 89-60 mL/min/1.73m<sup>2</sup> (S2), 59-30 mL/min/1.73m<sup>2</sup> (S3), 29-15 mL/min/1.73m<sup>2</sup> (S4), and < 15 mL/min/1.73m<sup>2</sup> (S5 = ESKD) で、それぞれ、0.55 mg/dL, 0.59 mg/dL, 0.56 mg/dL, 0.47 mg/dL, and 0.36 mg/dL (S1 vs. S3 以外はすべて p < 0.0001, S1 vs. S3 は p = 0.3726) であった。低ビリルビン血症 (TB < 0.35 mg/dL) の ESKD 発症オッズ比 (95%信頼区間) は、初年度 eGFR ≥ 15 mL/min/1.73m<sup>2</sup> の全例, 15-59 mL/min/1.73m<sup>2</sup> の群, 15-29 mL/min/1.73m<sup>2</sup> の群で、それぞれ、3.51 (1.56-7.88) (p = 0.0023), 3.21 (1.31-7.80) (p = 0.0102), 6.03 (1.63-22.30) (p = 0.0071) であった。

【結論】当メディカルセンターで 2 年連続 TB と血中クレアチンを同時測定し、初年度末期腎不全でなかった全患者 6,251 例において、低ビリルビン血症が末期腎不全発症の独立した危険因子であることが示唆された。

【限界】対象が一般住民でなく、臨床背景とアルブミン尿その他の関連因子のデータが無く、Cox 回帰でないことが本研究の弱点である。

しかし、TB が末期腎不全の危険因子であることを示唆した報告は本研究が初めてと思われる。

## 2 大動脈弁置換術後に劇的な心機能改善を認めた超低心機能大動脈弁狭窄症の 1 例

島田 晃治・後藤 達哉・三島 健人  
斉藤 正幸・大関 一

県立新発田病院心臓血管・呼吸器外科

症例は 64 才、男性。慢性腎不全で維持透析歴 22 年。3 年前に完全房室ブロックでペースメーカー植え込み術を受けた際に心カテで AVA = 1.0cm<sup>2</sup> の中等度の大動脈弁狭窄症を指摘され経過観察されていた。当時は EF = 69% と心機能は良好であった。

H22 年 12 月にシャントトラブルで他院入院時にエコー上 PG = 60mmHg に AS が進行し EF = 11% と著明な心機能低下を認めため、当院内科紹介となり精査施行。心カテでは EF 21%,

AVA 0.64cm<sup>2</sup>, PAP 60/35 (43) と高度の心機能低下・肺高血圧を伴う重症 AS の所見で, NYHA3 度であり手術的に当科紹介となった。H23 年 4 月手術施行。機械弁を用いた大動脈弁置換術を施行した。人工心肺からの離脱は IABP 補助を用いて容易に可能であった。左室心筋生検の所見は心筋の線維化が著明であった。術後経過は概ね良好で 24 病日に退院。術後 3 ヶ月後の心エコーでは EF ≒ 30% であったが, 9 ヶ月後のエコーでは EF ≒ 60% に著明に改善しており NYHA 1 度で心不全症状なく外来通院となっている。

### 3 植込み型ループ式心電計で症状と徐脈の関連を検討した洞不全症候群の 1 例

杉浦 広隆・青木亜佐子・阿部 暁  
樋口浩太郎・大塚 英明

厚生連新潟医療センター循環器内科

症例は 50 歳, 男性。

【主訴】 検診異常と浮遊感。

【家族歴・既往歴】 特記事項なし。

【生活歴】 アルコール: ビール 500cc を 3-4 本。水泳インストラクター。

【現病歴】 健康診断で心房細動を指摘されたため, 外来を受診。動悸症状はなかったが, 主に疲れたときに「めまい」(浮遊感)を感じていた。

【検査所見】 <心電図> 洞調律 46/分。<ホルター心電図> 発作性心房細動停止時に 4.3 秒の洞停止 (症状なし)。<心エコー図> 長軸像左房径 45mm, 四腔像左房 54 × 47mm, 左室径 53/37mm, 左室駆出率 57%。弁膜疾患なし。<カテーテル検査> 冠動脈狭窄なし。最大修正洞結節回復時間 1500ms。

【経過】 検査では洞機能障害を認めるが, 症状との関連がはっきりしないことから, 植込み型ループ式心電計 (ILR) で経過観察した。植込み後 1 ヶ月までの間に, 歩行時の浮遊感自覚時に患者自身が ILR をアクチベーションし, 6.4 秒の洞停止 (発作性心房細動停止時)を確認した。ペースメーカー植込みまでに脳梗塞を発症したが,

幸い後遺症は残らず, 後日ペースメーカー植込み術と抗凝固療法が行われた。

【考案】 植込み型デバイスの適応を検討する際に, 植込み型ループ式心電計は症状との関連を証明する方法として有用である。

### 4 肺高血圧症における発症早期からの多剤併用療法の経験

若杉 嵩幸・小幡 裕明・萱森 裕美  
渡辺 達・柏村 健・埜 晴雄  
小玉 誠・南野 徹

新潟大学大学院医歯学総合研究科  
循環器学分野

肺動脈性肺高血圧症の特異的治療薬は, 作用機序の異なる複数の薬剤が使用可能となって数年が経過したが, その使用方法に関する定まった見解は得られていない。特に併用療法については, いくつかの RCT が示すように治療効果は認められるものの, いつから, どの組み合わせで併用すべきか苦慮する現状である。今回我々は, 特発性肺動脈性肺高血圧症 (IPAH) に対して診断時から積極的な多剤併用療法を行った 3 例の経験を報告する。

【症例 1】 息切れ, 下腿浮腫で発症した IPAH の 41 歳女性。診断時の WHO-FC は III 度, BNP 175.7pg/ml。右心カテーテルで平均肺動脈圧 (mPAP) 49 mmHg, 平均右房圧 5 mmHg, 心係数 (CI) 1.4 L/min/m<sup>2</sup>, 肺血管抵抗 (PVR) 19.3 WU であった。低心拍出状態であったため, ドブタミンの投与下にベラプロスト, ポセンタン, タダラフィルを開始し漸増した。退院時には mPAP 51 mmHg, CI 2.9 L/min/m<sup>2</sup>, PVR 10.0 WU と改善し, 6 か月後には mPAP 39 mmHg, CI 2.9 L/min/m<sup>2</sup>, PVR 7.4 WU とさらなる改善を認めた。

【症例 2】 心電図異常で受診した 15 歳の IPAH 女性。診断時の WHO-FC は III 度, BNP 95.4 pg/ml, mPAP 84 mmHg, CI 2.9L/min/m<sup>2</sup>, PVR 23.2 WU であった。アンプリセンタン, タダラフ