

3) 本研究の参加について文章で本人の同意が得られた者。

また以下を除外基準とし、いずれかの項目に抵触する患者は組み入れないこととした。

- 1) 認知症および明らかな知的障害のある患者
- 2) ショック状態を呈している患者
- 3) 意識障害を有する患者
- 4) 人工呼吸器装着中の患者
- 5) その他、主治医が不適当と判断した患者

2. 方法 (資料1, 2)

(1) 循環器内科担当医および看護スタッフは以下の項目について調査評価を行う。

①基礎心疾患

虚血性心疾患、心筋症、弁膜症、うっ血性心不全、不整脈、高血圧症、先天性疾患、心膜心筋炎、大動脈疾患、末梢血管、肺高血圧、感染性心内膜炎、心臓腫瘍、代謝性疾患、その他

②合併症の有無

高血圧、糖尿病、脂質異常症、脳卒中、慢性肝疾患、慢性呼吸不全、癌

③身体所見

身長、体重、腹囲、血圧、脈拍数

④検査所見

心電図、心エコー検査、弁膜症の有無、NTproBNP 値、血清クレアチニン値

⑤循環器疾患の重症度分類：NYHA 心機能分類

⑥循環器科内科医による、通常の間診後のうつ状態に関する見立て

・ PHQ の 2 項目

i. 興味や楽しみの薄れ

ii. 気分の落ち込みや憂うつ感

・ 2 週間以上続く不眠

⑦循環器内科看護スタッフによる情報収集 精神科既往歴、家族歴、治療歴、喫煙状況、 飲酒状況、婚姻状況

(2) 一次スクリーニング

臨床心理士が一次スクリーニングとして自記式評価尺度を対面方式で実施した。

①うつ状態 (PHQ-9) + 2 週間以上続く不眠

②睡眠評価尺度 (Pittsburgh Sleep Quality Index : PSQI)

③睡眠時無呼吸症候群 (習慣的いびきの有無、呼吸停止の有無、Epworth 昼間の眠気の評価)

④生活の質 (QOL) 評価尺度 (日本語版 EQ-5D) また睡眠時無呼吸症候群 (Sleep Apnea

Syndorome: SAS) のスクリーニングとしてパルスオキシメーターによる一晩の睡眠中の酸素飽和度の測定を行い、2%および 3%ODI を算出した。

(3) 二次スクリーニング

一次スクリーニングの結果、うつ病あるいは SAS の high risk 患者に結果を書面でフィードバックし、精査を希望した患者に二次スクリーニングを行った。尚、睡眠障害が疑われた者 (PSQI で 5.5 点以上) で受診を希望した者は睡眠障害クリニックに紹介した。

①うつ病の二次スクリーニング

PHQ-9 で 10 点以上のうつ病疑いの患者に対して構造化面接 (MINI) を行う。

②SAS の二次スクリーニング

2%ODI > 10、あるいは 3%ODI > 5 の SBD 疑いの患者のうち同意が得られた者に対しては、SBD の簡易型ポリグラフ検査 (口と鼻に呼吸センサーを、指に末梢酸素飽和度測定センサーを装着) を行う。

二次スクリーニングでうつ病あるいは SBD が疑われた場合は専門外来に紹介する。

(4) 病院管理部門による調査事項

退院後、病院管理部門に依頼し、

①病名 (レセプト病名：循環器疾患・精神疾患)

②治療薬 (循環器病薬・向精神薬)

③入院期間

④医療費

を調査した。

(5) 倫理的事項

i 倫理的問題点

本研究は循環器疾患と精神疾患に関する調査研究で簡単な質問形式で行うため、患者の身体的負担は少ないと考えられるが、精神的苦痛を与えないように配慮する必要がある。調査は患者の精神状態が落ち着いている時に調査を行うこととする。また、うつ病、あるいは睡眠障害が疑われた患者には、現在行っている通常の外来紹介や CLS 経由で診断を行い、必要な場合には適切な治療を行う。

ii 患者の保護

本治療研究は、「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」、およびヘルシンキ宣言 (英国エジンバラ改定 2000 年、ワシントン注釈追加 2002 年および東京注釈追加 2004 年) の基

本理念を遵守して行われる。患者個人情報の取扱いに細心の注意をはらい実施する。患者情報の漏洩防止策として施設番号と症例登録用紙の番号を組み合わせたものを匿名化番号（研究登録番号）として、個人の匿名化を行う。回収した氏名等の個人情報が特定されない調査票は、鍵のかかる書類ケースに保管される。なお、解析用データベース作成時にはネットワークに接続されていないパソコンを利用し、情報の漏洩を防止し、匿名化番号による情報管理を行い、個人名などの個人を特定する情報はデータベースに入力しない。また、データベース完成時には調査票はシュレッター処理して破棄する。

本研究の結果公表においても個々の患者が特定されることはない。

iii. 同意の取得

本治療研究の開始に先立ち、臨床心理士および循環器科担当医は説明同意書を用いて下記①～⑩の項目の十分な説明を行う。また患者に対して質問する機会と試験に参加するか否かを判断するのに十分な時間を与える。また患者が本試験の内容を十分に理解したことを確認した後、患者本人の自由意志による研究参加の同意を文書により取得する。同意文書は1部複製して患者本人に手渡し、原本はカルテに保管する。

説明事項

- ①本研究の概要
- ②本研究の意義・目的
- ③本研究の方法
- ④本研究の参加について
同意の撤回がいつでも可能であり、同意しない場合でも不利益を受けないこと
- ⑤試験に参加することにより期待される利益と予期される不利益
- ⑥人権プライバシーが守られること
- ⑦本治療に関連した健康被害と補償について
- ⑧結果の公表と開示、発生しうる知的財産権について
- ⑨研究結果の帰属について
- ⑩連絡先について
尚、本研究は久留米大学倫理委員会の承認を得た。

C. 研究結果

1. 組み入れ率

2 平成22年5月10日から平成23年5月9日に久留米大学病院心臓・血管内科病棟に入院した全患者1082名中、本研究の参加に同意が得られた者は409名(37.8%)であった。

2. 対象者の背景（資料3）

患者背景を資料3に示した。409名（男性292名、女性117名）の平均年齢は64±12歳、BMIは23.7±4であった。検査所見は血圧126±20/73±13mmHg、心拍数71±14、左室区出率(LVEF)は60±15%であった。NYHA分類はI度60.8%、II度29.4%など重症度分類では軽度の患者が中心であった。主な合併症の有病率は高血圧66.2%、虚血性疾患59.8%、糖尿病39.7%、不整脈28.9%であった。

3. パルスオキシメータ測定の結果

パルスオキシメータ測定の結果を資料4に示した。3%ODIが5以上は74%と高率であった。また、中等度以上のSASが強く疑われる15以上は23.8%に認められた。資料4右には、3%ODI値の分布を肥満の有無別に示した。今回の対象の循環器患者は、約2/3の204名がBMI25未満の肥満のない患者であった。3%ODI15以上の割合は、肥満患者で39%、非肥満患者で17%であった。今回簡易ポリグラフ検査（以下、簡易PSG）を行った168名のデータをパルスオキシメータの結果と照らし合わせ、パルスオキシメータ検査による簡易PSGのAHI≥15群の診断能をROC曲線を作成して検討した（資料5左）。その結果、3%ODIのカットオフ値を9.28に設定した場合が、最もバランスの良く（感度：0.81、特異度：0.84）AHI≥15群を抽出することができた。このカットオフ値を用いてSDBの罹患率を予測すると、全体の44.3%に中等度以上のSDBの罹患が予測された。（資料5右）罹患率は有意に肥満群で高かった（ $p<0.001$ ）が、非肥満群でも37.8%に罹患が予測された。

4. 各種自記式検査の結果（PSQI, PHQ9, ESS）

① PSQI（睡眠の質）

資料6左下段に睡眠の質の評価尺度であるPSQIで、6点以上の不眠群、6点未満の不眠なし群の割合を示した。409名の平均得点は5.7±3.4で、6点以上の不眠ありは44%であった。

② PHQ9（うつ）

資料6右上段にうつ病尺度であるPHQ9の得点分布を示した。うつ症状がまったくない者の割合は25.7%、軽微の1-4点が49.1%、軽度（5-9点）が20.5%、大うつ病を88%の

特異度で抽出できる10点以上は4.6%であった。

③ ESS (眠気)

資料6右下段に眠気の評価尺度であるESSの得点分布を示した。病的な眠気の指標とされている11点を越えた者の割合は、9.5%であった。

5. PHQ9による抑うつ症状の診断能

PHQ9による「中等度以上のうつ」と、「軽度以上のうつ」の診断能について、AHAが推奨している、「興味や楽しみの薄れ」と「気分の落ち込みや憂うつ感」によるPHQ2(2項目のいずれかが「あり」ならば陽性と定義)、またそれに「2週間以上続く不眠」の項目を加えた3項目(PHQ3)で評価した場合の敏感度と特異度を資料7の左下段に示した。PHQ2による中等度以上のうつ症状の抽出感度は94.1%、特異度は66%で、PHQ3による軽度以上のうつ症状の抽出感度は78.7%、特異度は76.7%であった。

さらに循環器科内科医が通常の間診後に見立てを行ったPHQ2項目とPHQ3項目ではうつがどの程度抽出できたかを検討し、資料7の右下段に示した。循環器内科医のPHQ2の見立てによる中等度以上のうつ症状の抽出感度は17.6%、特異度は98.8%で、PHQ3の見立てによる軽度以上のうつ症状の抽出感度は3.4%、特異度は98.5%であった。

6. 相関関係

3%ODI値および各自記式検査の相関係数(上段)と確率(下段)を資料8に示した。最も関係性が高かったのはうつと不眠($r=0.49$, $p<0.001$)であった。

生活の質は、EuroQoL(EQ-5D)にて評価した。EQ-5Dは、1990年に発表された自己記入回答式の質問紙で、健康状態に関する5つの質問(移動の程度、身の回りの管理、普段の生活、痛み・不快感、不安・ふさぎ込み)からなる3段階選択式回答法で、死亡を0、完全な健康を1として、回答の組み合わせにより245通りの健康状態に効用値が割り当てられた包括的尺度である。全409名のEQ5Dの平均は 0.82 ± 0.2 であった。QOLと相関が高かった項目はうつ($r=0.42$, $p<0.001$)で、次いで不眠($r=0.30$, $p<0.001$)がQOLと関連していた。

一方、SDBの診断において重要な指標となる3%ODIは、うつや不眠などいずれの項目とも相関を認めず、眠気とも関連性がなかった。眠気

が唯一弱いながら相関を示したのはうつ($r=0.23$, $p<0.001$)であった。

7. SDBの重症度と眠気の関係性について

3%ODIの重症度別のESS得点を、資料9に示した。Kruakal-Wallis検定において、各重症度群の眠気には差は認められず($p=0.38$)、重症のSDBの合併が推定される $30\leq 3\%ODI$ 群でも平均ESSは6.5点で、病的な眠気(11点以上)の者は19%のみであった。

8. 3%ODIと関連する項目の検討

いずれの自記式検査とも相関が認められなかった3%ODIが、どのような指標と相関するかを検討したところ、弱いながら心機能の指標である左室駆出率(LVEF値: $r=-0.15$, $p=0.02$)との逆相関や、心筋ストレスマーカーとして知られるB型ナトリウム利尿ペプチド(NT-proBNP値: $r=0.19$, $p<0.01$)との相関が認められた。(資料10)但し、NT-proBNP値との検討では、eGFR値($eGFR(\text{mL}/\text{分}/1.73\text{m}^2) = 194 \times \text{Cr} - 1.904 \times \text{Age}^{-0.287}$ (女性は $\times 0.739$))

を算出し、CKDのStage分類でIV期とV期の腎不全群($n=35$)は除外した。

SDBの罹患予測(3%ODI ≥ 9.28)に対して、単変量解析にて各項目のオッズ比とその95%信頼区間を算出した所、LVEF値(5ごと、オッズ比:0.91、95%信頼区間:0.84-0.98、 $p=0.01$)とNT-proBNP値(0: ≤ 64 1:64-169, 2:170-455, 3: >455 、オッズ比:1.26、95%信頼区間:1.03-1.55、 $p=0.025$)、さらには血清クレアチニン値(1以上or1未満、オッズ比:3.39、95%信頼区間:2.05-5.62、 $p<0.001$)は、年齢やBMIとともに関連性に有意差が認められた。一方、うつや不眠、眠気、QOL、入院日数、一入院あたりの費用などの項目は、いずれもSDBの罹患予測とは関連性は認められなかった。

さらにステップワイス法でロジスティック回帰分析を行った。(資料11)その結果、SDBの罹患予測の危険因子は、LVEF値(オッズ比:0.92、95%信頼区間:0.85-1.0、 $p=0.05$)、血清クレアチニン値(オッズ比:2.761、95%信頼区間:1.59-4.81、 $p<0.001$)となった。

D. 考察

本報告書は心臓・血管内科内科に入院した循環器患者409名の解析を行った。

今回の調査では、中等度以上のうつの有病率は5%と、これまでの報告(13)(27編のメタ解析で22%)よりも低かった。これは、90%

以上が NYHA II 度以下の軽度の心不全患者が対象であったこと、カウンセラーとの対面方式という構造化面接に近い手法で自記式検査を施行したことが影響したと思われる。

しかし、それでも QOL 尺度と比較的強い相関があったことは注目すべきで、心不全が軽度でも、QOL の改善には「うつ」に対するケアが重要であることが示唆された。

AHA が推奨する PHQ2 による中等度以上のうつ症状の抽出感度は 94.1%、特異度は 66%で、改めてその感度の高さが示唆された。軽度以上のうつ症状の抽出に関しても、感度は 78.7%、特異度は 76.7%と PHQ2 はバランスの良い抽出法であった。今回は、それに「2 週間以上続く不眠」の項目を加えた PHQ3 によるうつ症状の抽出を試みたが、抽出感度は中等度以上で 100.0%、軽度で 96.6%と上がるものの、特異度はそれぞれ 40.1%、49.5%と低く、抽出手段として実用性は低いと思われる。

さらに循環器科内科医が通常の間診後に、PHQ2 項目を評価し、循環器医がどの程度うつを抽出できているかを検討すると、本来なら 94.1%の敏感度で抽出される中等度以上のうつが、循環器医の見立てでは敏感度 17.6%と低率に留まった。この結果より、循環器医師によるうつの診断能の向上が大きな課題と思われた。

PHQ9 スコアと各項目との相関の検討では、不眠が最も関連性が高く、全体の 44%と高率に認められた不眠のケアが循環器患者におけるうつ病治療においても重要であることが示唆された。

一方、パルスオキシメータ検査と簡易 PSG を併せて行った 168 名のデータを解析し、パルスオキシメータ検査による AHI \geq 15 群の診断能を検討したところ、3%ODI のカットオフ値は 9.28 が、最もバランスの良い抽出が可能であった。通常、SDB のスクリーニングは、3%ODI=10 をカットオフ値として抽出されることが多いが、循環器患者では 9 前後で抽出した方が良いと考えられた。この理由としては、循環器患者には、痩せ型の者(今回の対象は、非肥満者が 68.5%)や中枢性無呼吸が多いために、無呼吸が SpO₂ の低下に反映されにくい可能性が考えられた。この 9.28 をカットオフ値とすると、SDB は 44%と不眠とほぼ同水準の高い罹患率が推定された。

3%ODI は、うつや不眠、QOL の尺度とも全く相関性が認められず、これには OSAS に比べて自覚的所見に乏しい CSAS の影響が推測された。さらに通常は SDB と密接に関係する眠気とも関連性がなく、この結果は循環器患者では睡眠時間が少なく、SDB がある場合でも、健常人と比べて眠気の自覚が生じにくいとする Artz らの報告(14)に沿うものであった。

一方、3%ODI 値は、LVEF 値と心血管イベントの独立した予測指標(15)である NT-proBNP 値と弱い相関を示し、ロジスティック回帰分析で LVEF 値の低下は SDB の合併への独立した危険因子であった。これらの結果は、循環器患者に合併する SDB は自覚症状が乏しいまま進行する傾向にあるが、心不全の悪化や心血管イベントの再発には無症候性に関連する可能性を示唆した。そのため、特に循環器疾患患者では、眠気や抑うつ、不眠などの自覚がなくても、積極的に SDB の精査を行うことが重要と考えられた。

E. 結論

循環器疾患患者における中等度以上のうつ症状は 4.6%、軽度のうつ症状は 20.5%に認められた。うつ症状は QOL と最も関連性の高い項目で、QOL の改善には「うつ」に対するケアが重要と考えられた。またうつ症状ともっとも密接に関係した「不眠」へのアプローチは、うつ病治療で重要な視点と思われる。内科担当医の間診後のうつ症状の見立てによるうつ病群の抽出率はわずか 17.6%で、「内科医によるうつの診断能の向上」という大きな課題が浮き彫りとなった。うつの抽出の手段としては、AHA が推奨する PHQ2 が有力な抽出手段であった。

一方、循環器疾患患者における SDB の合併のスクリーニングでは、パルスオキシメータ検査で 3%ODI のカットオフ値を 9 前後にすることが望まれる。本研究では、SDB は 44%と高い罹患率が推定された。循環器患者に合併する SDB は自覚症状が乏しいまま進行する傾向にあり、しかしながら心不全の悪化や心血管イベントの再発には、無症候性に関連する。そのため、特に循環器疾患患者では、眠気や抑うつなどの自覚症状の有無に関わらず、積極的に SDB の精査を行うことが重要であると考えられた。

【参考文献】

- (1) Ormel J, von Korff M, Burger H, et al. : Mental disorders among persons with heart disease - results from World Mental Health surveys. General hospital psychiatry, 29:325-334, 2007.
- (2) Barth J, Schumacher, M, Herrmann-Lingen, C. : Depression as a risk factor for mortality in patients with coronary heart disease: A meta-analysis. Psychosomatic Medicine 66:802-813, 2004.
- (3) May HT, Horne BD, Carlquist JF, et al. : Depression after coronary artery disease is associated with heart failure. Journal of the American College of Cardiology 53:1440-1447, 2009.
- (4) Ruo B, Rumsfeld JS, Hlatky, MA, et al. : Depressive Symptoms and Health-Related Quality of Life: The Heart and Soul Study . journal of the American Medical Association 290:215-221, 2003.
- (5) Rutledge T, Vaccarino V, Johnson BD, et al. : Depression and Cardiovascular Health Care Costs Among Women With Suspected Myocardial Ischemia. Prospective Results From the WISE (Women's Ischemia Syndrome Evaluation) Study. Journal of the American College of Cardiology 53:176-183, 2009.
- (6) Sullivan M, Simon G, Spertus J, et al. : Depression-related costs in heart failure care . Archives of internal medicine 162:1860-1866, 2002.
- (7) Prince, M., Patel, V., Saxena, S., et al. : No health without mental health. Lancet 370:859-877, 2007.
- (8) Lichtman JH, Bigger JT, Blumenthal JA, et al. : Depression and Coronary Heart Disease Recommendations for Screening, Referral, and Treatment A Science Advisory From the American Heart Association Prevention Committee of the Council on Cardiovascular Nursing, Council on Clinical Cardiology, Council on Epidemiology and Prevention, and Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research Endorsed by the American Psychiatric Association. Circulation 118:1768-1775, 2008.
- (9) Spiegel K, et al. : Impact of sleep debt on metabolic and endocrine function. Lancet 354 : 1435-1439, 1999.
- (10) Suka M, et al. : Persistent insomnia is a predictor of hypertension in Japanese male workers. J Occup Health 45 : 344-350, 2003.
- (11) 内村直尚, 橋爪祐二, 土生川光成ら : 生活習慣病と睡眠の深い関係を考える—働く世代の調査から— . 診断と治療 94:501-511, 2006
- (12) 内村直尚 : 生活習慣病と睡眠障害. 医学のあゆみ 223:813-817, 2007.
- (13) Evans DL, Charney DS, et al. : Mood disorders in the medically ill: scientific review and recommendations. Boil psychiatry 58:175-189, 2005.
- (14) Arzt M, Young T, et al. : Sleepiness and sleep in patients with both systolic heart failure and obstructive sleep apnea. Arch Intern Med 166:1716-1722, 2006.
- (15) Kragelund C, Gronning B, et al. : N-terminal pro-B-type natriuretic peptide and long-term mortality in stable coronary heart disease. The New England journal of medicine 352:666-675, 2005.
- G. 研究発表
1. 論文発表
なし
2. 学会発表
- ・小鳥居 望、石田 重信、弥吉 江理奈、川口 満希、山崎 将史、室谷 健太、竹内智宏、土生川光成、今泉 勉、内村直尚. 循環器内科入院患者における睡眠時無呼吸症候群の罹患予測と他要因との関連性. 第36回日本睡眠学会. 2011年10月15日, 栃木.
- H. 知的財産権の出願・登録状況
1. 特許所得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

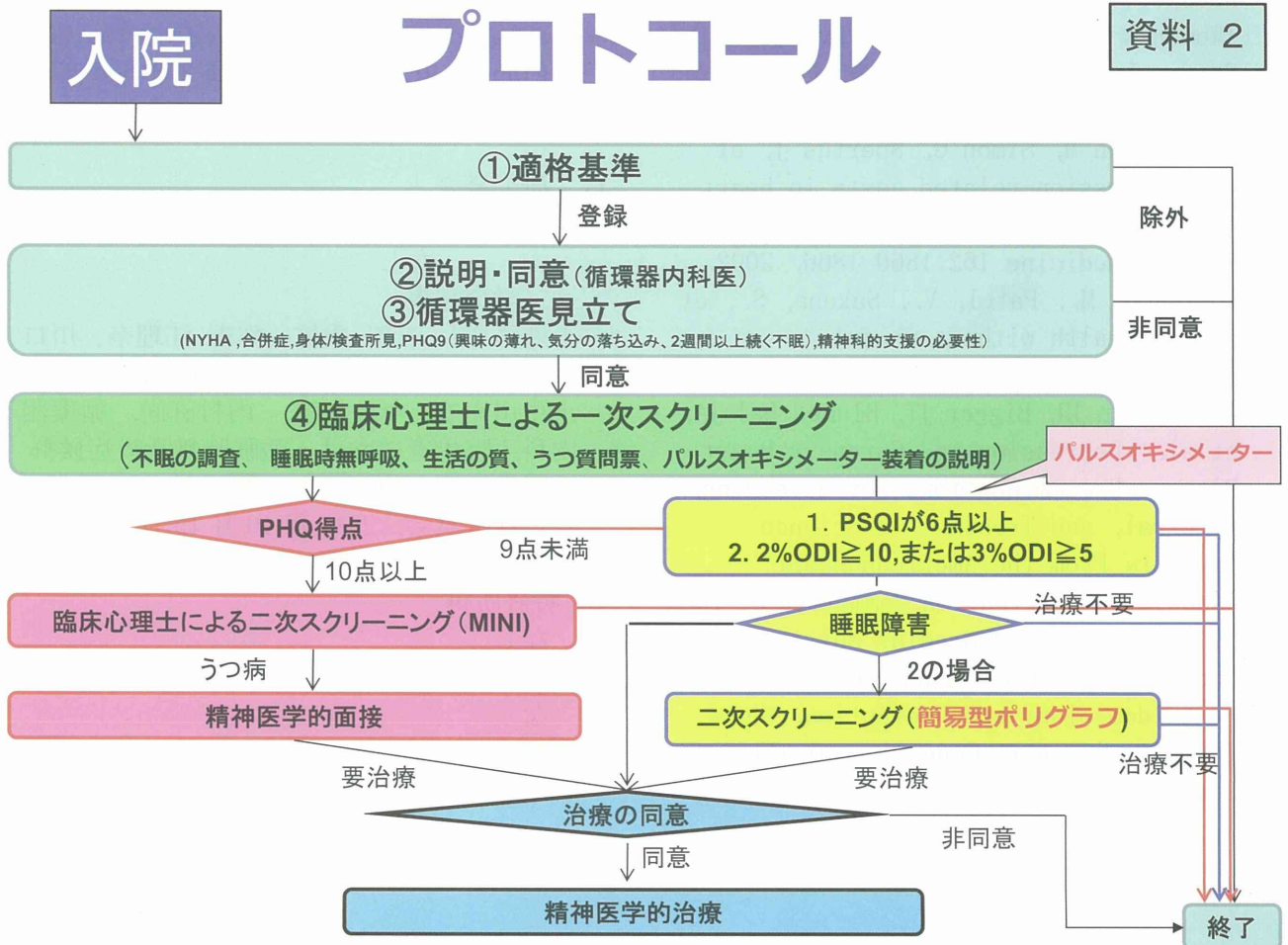
対象・方法

- 2010年5月10日～2011年5月9日に久留米大学病院心臓・血管内科病棟に入院した全循環器系患者1082名のうち、以下の適格基準を満たし、除外基準に抵触しない患者409名 (37.8%)

適格基準	除外基準
1) 20歳以上80歳以下	1) 認知症および明らかな知的障害のある患者
2) 性別不問	2) ショック状態を呈している患者
3) 本人の同意が得られた者	3) 意識障害を有する患者
	4) 人工呼吸器装着中の患者
	5) その他、主治医が不相当と判断した患者

評価項目

- 循環器担当医の評価**
 - 循環器診断名および重症度分類 (NYHA心機能分類)
 - 合併症の有無 ・ 身体所見 ・ 検査所見 ・ うつの見立て (PHQ-9の3項目)
- カウンセラーと対面方式にて以下の心理検査**
 - PHQ-9 (うつ病) ・ ピッツバーグ睡眠質問票 (睡眠障害)
 - Epworth昼間の眠気尺度 ・ 生活の質評価尺度日本語版 (EQ-5D)
- パルスオキシメーターによる睡眠中の酸素飽和度の測定**
2%ODI \geq 10,または3%ODI \geq 5→簡易型ポリソムノグラフィー検査(SAS)



患者背景

資料 3

全体
(N=409)

年齢	64±12
性 (男性) (%)	292名(71)
BMI	23.7±4
収縮期血圧 mmHg	126±20
拡張期血圧 mmHg	73±13
心拍数/min	71±14
LVEF %	60±15
血中クレアチニン値	1.5±2.7

NYHA class

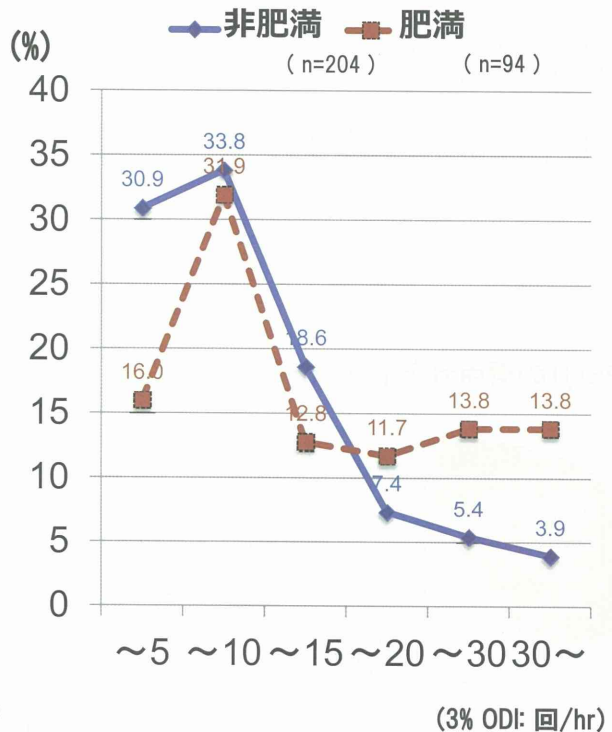
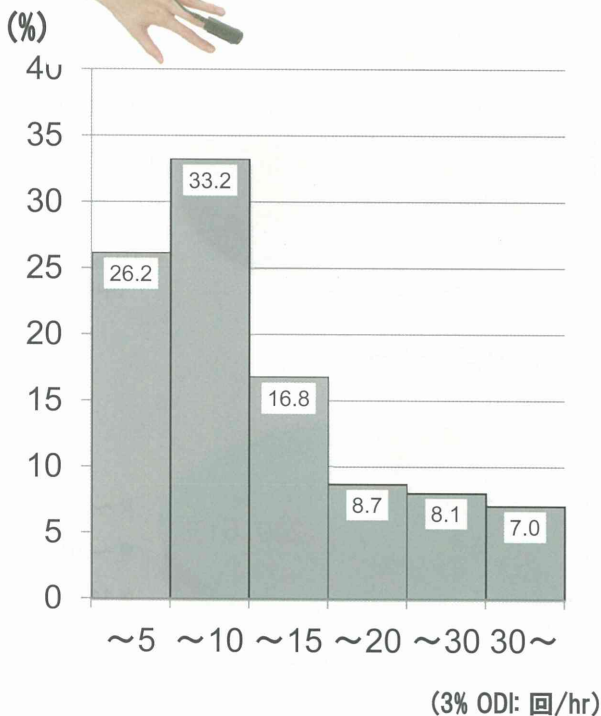
I (%)	60.8%
II (%)	29.4%
III (%)	9.1%
IV (%)	0.7%

有病率

虚血性心疾患 (%)	244/409(59.8)
不整脈 (%)	129/409(28.9)
高血圧 (%)	270/409(66.2)
糖尿病 (%)	162/409(39.7)

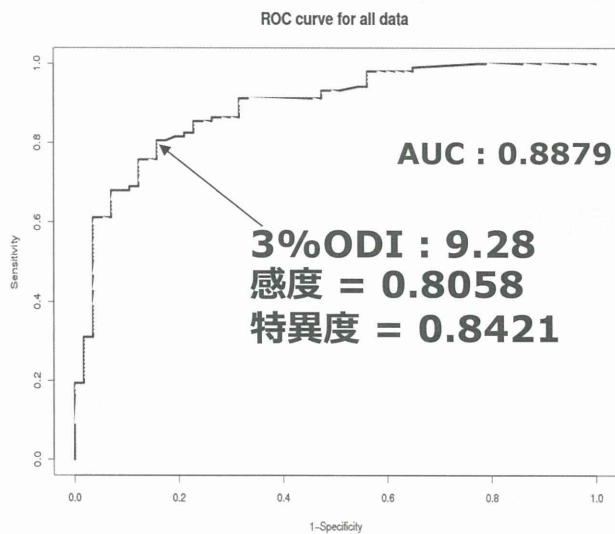
資料 4

パルスオキシメーター測定の結果



循環器患者へのパルスオキシメータ検査による AHI \geq 15 の診断能

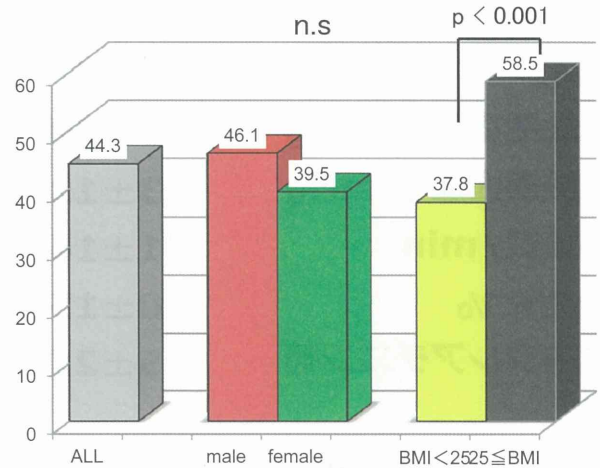
(簡易PSG検査とパルスオキシメータの双方を施行した 168名の結果から得られたROC曲線)



SDBの推定有病率

(3%ODIのcut off値を9.28とし、SDBの罹患群を予測した)

(全体の平均3%ODI : 11.4 \pm 10.1) (N=298)



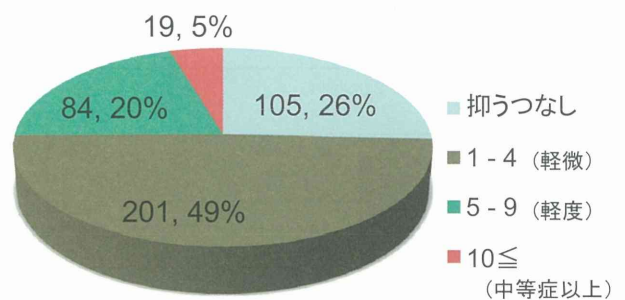
各種自記式検査の結果

中等度以上のうつは5%

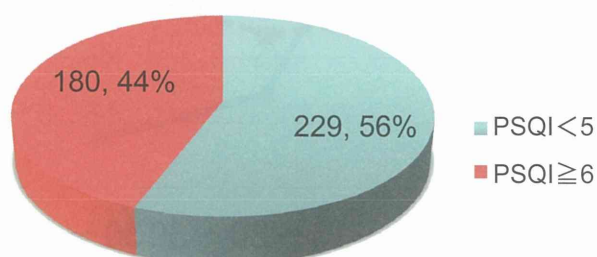
不眠は44%

病的な眠気は10%

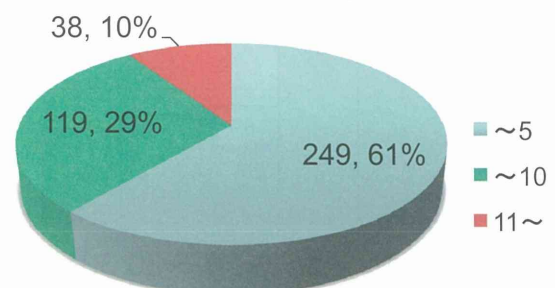
PHQ9の得点分布 (N=409)



PSQIの得点分布 (N=409)



ESSの得点分布 (N=409)



PHQ2, PHQ3による中等度以上 (n=17) ,軽度以上 (n=89) の抑うつ抽出能

※ 循環器科内科医が、通常の間診後に以下の3項目の見立てを行った

循環器医から見た「うつ」の見立て：該当するものに「✓」をつける

項目	あり	なし
1. 物事に対してほとんど興味がなく、または楽しめない	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 気分が落ち込む、憂うつになる、または絶望的な気持ちになる	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. 2週間以上続く不眠	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

PHQ2, PHQ3による診断能

循環器医の見立てによる診断率

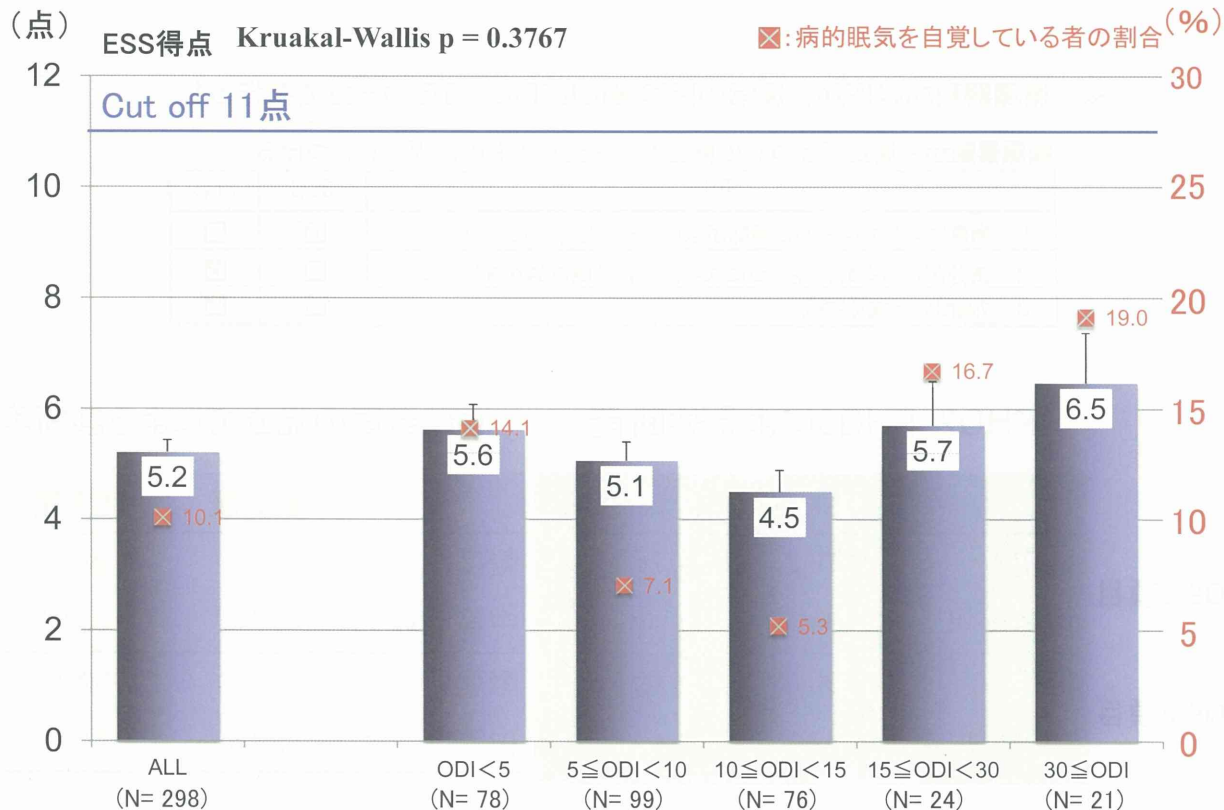
	PHQ2, PHQ3による診断能		循環器医の見立てによる診断率	
	敏感度	特異度	敏感度	特異度
PHQ9 2項目	軽度	78.7	軽度	3.4
	中等度以上	94.1	中等度以上	17.6
PHQ9 3項目	軽度	96.6	軽度	16.9
	中等度以上	100	中等度以上	23.5

各自記式検査との相関関係

※上から順に、Pearson相関係数、検定P値(仮説は $r = 0$)を表す

	3%ODI	PHQ9	PSQI	ESS	EQ-5D
3%ODI		-0.01841	-0.06405	0.02724	-0.04047
		0.7516	0.2704	0.6395	0.4864
PHQ9	-0.01841		0.48823	0.23398	-0.42304
		0.7516	<.0001	<.0001	<.0001
PSQI	-0.06405	0.48823		0.13457	-0.30013
		0.2704	<.0001	0.0064	<.0001
ESS	0.02724	0.23398	0.13457		-0.1081
		0.6395	<.0001	0.0064	0.0288
EQ-5D	-0.04047	-0.42304	-0.30013	-0.1081	
		0.4864	<.0001	<.0001	0.0288

3%ODI別のESSスコアと眠気を自覚している者の割合



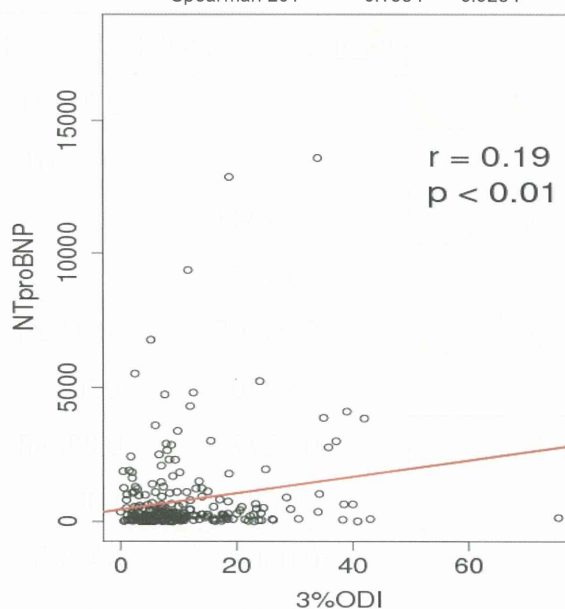
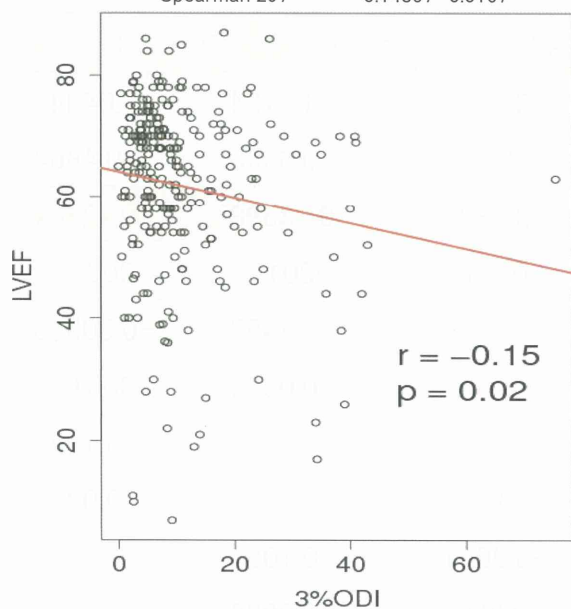
3%ODIと左室駆出率とNT-proBNP値の相関

(LVEF値)

(B型Na利尿ペプチド)

	N	値	P値
Pearson	297	-0.14658	0.0183
Spearman	297	-0.14857	0.0167

	N	値	P値
Pearson	251	0.18503	0.0033
Spearman	251	0.1384	0.0284



※NT-proBNP値との検討では、eGFR値 ($eGFR\ (mL/分/1.73m^2) = 194 \times Cr - 1.904 \times Age^{-0.287}$ (女性は $\times 0.739$)) を算出し、CKDのStage分類でⅣ期とⅤ期の腎不全群 (n=35) は除外した。

SDB罹患予測に対するロジスティック回帰

項目	unadjusted logistic regression			adjusted odds ratio multivariate logistic with stepwise selection		
	OR	95%CI	p	OR	95%CI	p
性別(女性)	0.72	(0.43-1.205)	0.2112			
年齢(5歳ごと)	1.119	(1.015-1.235)	0.0241	1.122	(1.002-1.257)	0.0456
虚血性疾患	1.026	(0.646-1.628)	0.9143			
不整脈	1.242	(0.746-2.069)	0.4046			
弁膜症	1.197	(0.731-1.96)	0.4757			
高血圧	1.474	(0.907-2.397)	0.1175			
糖尿病	1.321	(0.821-2.128)	0.2515			
高脂血症	1.334	(0.8-2.118)	0.2224			
NYHA	1.364	(0.961-1.937)	0.0825			
BMI	1.163	(1.084-1.248)	<.0001	1.185	(1.097-1.279)	<.0001
血圧(収)	1.001	(0.99-1.012)	0.8246			
血圧(拡)	1.002	(0.984-1.02)	0.8221			
脈拍数	1.006	(0.99-1.022)	0.4571			
左室駆出率(5ごと)	0.906	(0.84-0.977)	0.0106	0.92	(0.845-1)	0.051
NT-proBNP値 (0: ≤64 1: 64-169, 2: 170-455, 3: >455)	1.262	(1.03-1.547)	0.025	1.159	(0.91-1.475)	0.2317
血清クレアチニン 1以上	3.391	(2.046-5.62)	<.0001	2.761	(1.585-4.811)	0.0003
PHQ9 score (うつ)	0.984	(0.922-1.051)	0.6333			
PSQI score (不眠)	0.964	(0.901-1.031)	0.2832			
ESS	0.979	(0.92-1.042)	0.5007			
EQ-5D	1.181	(0.431-3.238)	0.7458			
入院日数 (3週間ごと)	1.12	(0.89-1.408)	0.3334			
合計金額 (100万ごと)	1.085	(0.962-1.222)	0.1834			

ステントグラフト内挿術におけるせん妄発症要因の検討

研究分担者 夜久 均

京都府立医科大学大学院医学研究科 心臓血管外科学 教授

研究目的： 腹部大動脈瘤に対するステントグラフト(SG)内挿術におけるせん妄発症率および要因を調査し、開腹人工血管置換術症例と比較して関与する因子を検討する。**研究方法：** 2010年1月～2011年7月にSG内挿術または開腹人工血管置換術を受けた患者の診療録より、せん妄の頻度、発症要因、患者の背景因子を遡及的に調査し、関与する因子について検討した。**結果：** 開腹術に比べ、SG術でのせん妄発症率が有意差はないものの高かった(SG群:36名中9名(25%)、開腹群:17名中2名(11%)、 $p=0.63$)。SG群ではせん妄発症因子として手術時間・術前総コレステロール値・陳旧性心筋梗塞の既往・左室駆出率・術後貧血が認められた。開腹群では出血量が認められた。**まとめ：** SG群と開腹群では患者の選択基準が異なり、SG群では高齢であることがせん妄発症に影響を及ぼしていると思われる。また発症リスクとして高コレステロール値や心筋梗塞の既往など、冠危険因子や動脈硬化との関連が疑われた。術前からのアセスメントを行うことで早期介入が可能となると期待できる。

研究協力者

白石 裕一	京都府立医科大学附属病院 循環器内科 助教
山本 裕夏	京都府立医科大学附属病院 高度心臓血管センター
千葉 香苗	京都府立医科大学附属病院 高度心臓血管センター

トグラフト(以下SG)を用いた血管内手術が飛躍的な進歩を遂げている²⁾。SG術は従来の開腹による人工血管置換術に比べ、小手術創・手術時間が短い・出血量が少ないなど患者にとって低侵襲な点が多く、それゆえ早期離床・入院期間の短縮化が可能となり肉体的・精神的負担も小さいと言える⁵⁾⁷⁾。しかしながらSG術はその低侵襲性からより高齢者や手術ハイリスク患者への適応が可能となっているため、そのことによる術後の問題も存在する。今回われわれは術後に発症するせん妄に焦点を当てた。せん妄から

A. 研究目的

近年、大動脈瘤に対する治療においてステン

生じる二次的な症状（例えば興奮状態での血圧上昇や安静保持困難による創部出血、家族への負担増大、入院期間の延長および医療費の増大など）によって患者の身体的・精神的・経済的側面へ及ぼす影響は大きい³⁴⁾。従ってせん妄発症の要因を探ることによって、これらの影響を最小限とすることが出来るとともに、在院日数の短縮化や計画的な看護業務の遂行をはかることが出来ると考える。そこでSG術におけるせん妄の発症頻度、発症要因を調査し、開腹術症例と比較して関与する因子を検討することが本研究の目的とした。

B. 研究方法

1. 調査対象

2010年1月～2011年7月に腹部大動脈瘤に対してSG術または開腹術を受けた患者を対象とした。SG群は36名、開腹群は17名で、集中治療室への入室患者を除いた連続症例であった。

2. 調査内容

検討因子：せん妄発症の有無、手術時間・出血量、生化学的所見、生理学的所見(心エコー、CT・MRI所見)、糖尿病・脳血管疾患・陳旧性心筋梗塞・術後貧血の有無、環境要因を対象患者の診療録から遡及的にデータ収集した。

せん妄発症の定義は、診療録内に「せん妄あり」、との記録がある、あるいはリエゾン医師の介入がある際にせん妄発症ありとした。

3. 分析方法

収集したデータを統計学的に(カイ二乗検定・t検定・マンホイットニーU検定)分析し、せん妄発症に関与する因子について検討する。

統計学的処理はSPSSを使用し、 $0.05 < p < 0.1$ の

ときに傾向あり、 $p < 0.05$ のときに有意であると判定した。

4. 倫理的配慮

調査にあたっては京都府立医科大学附属病院倫理委員会の承認を得て、対象者に調査の趣旨と調査方法、個人情報保護、調査への協力の有無が今後の治療に影響しないこと、中断の権利について文書と面接で明示し、署名にて同意を得た。

C. 研究結果

1. 対象患者の背景データ

対象患者の背景を表1に示した。平均年齢はSG群で75歳、開腹群で69歳と、SG群が有意に高齢であった($p=0.009$)。また左室駆出率は開腹群で有意に低かった($p=0.043$)。術中・術後因子を表2に示す。手術時間はSG群で有意に短く($p < 0.01$)、また術後はより貧血傾向であった。術後せん妄の発症は、SG群で36名中9名(25%)、開腹群で17名中2名(11%)であり、SG群での発症頻度が高かったが有意差を認めなかった($p=0.63$)。在院日数はSG群で有意に短かった($p < 0.01$)。

各群において、せん妄あり・せん妄なしで術前・術中・術後因子を比較検討したところ、SG群でせん妄を発症した症例では手術時間が長く($p=0.008$)、左室駆出率が有意に低かった($p=0.054$)。

また術前コレステロール値が高く、陳旧性心筋梗塞の既往のある症例が多く、術後のHt,Hb値が低い傾向であった(表3)。一方、開腹群でせん妄症状が出現した症例では出血量が有意に多かった($p=0.001$)(表4)。

	SG群	開腹群	P値
WBC(x千/ μ L)	6 \pm 2.2	5.6 \pm 1.5	0.856
RBC(x千/ μ L)	4.1 \pm 0.4	4.1 \pm 0.5	0.804
Hb(g/dl)	13.2 \pm 1.3	13.5 \pm 1.5	0.303
Ht(%)	39.7 \pm 3.8	39.9 \pm 4.2	0.43
PLT(x万/ μ L)	187 \pm 51	170 \pm 37	0.317
AST(U/L)	25.7 \pm 9.8	28.6 \pm 24.7	0.396
ALT(U/L)	21 \pm 13.7	22.1 \pm 11.9	0.580
ALP(U/L)	235 \pm 65.2	250 \pm 101	0.931
γ -GTP(U/L)	39.7 \pm 25.9	67.9 \pm 108	0.620
TP(g/dl)	7.1 \pm 0.68	7.0 \pm 0.35	0.682
ALB(g/dl)	4.3 \pm 0.56	4.1 \pm 0.39	0.954
BUN(mg/dl)	18.2 \pm 5.7	15.9 \pm 5.3	0.137
Cre(mg/dl)	0.84 \pm 0.3	0.85 \pm 0.3	0.916
HbA1c(%)	5.6 \pm 0.76	5.7 \pm 0.95	0.594
T-cho(mg/dl)	179 \pm 27	170 \pm 35	0.126
左室駆出率(%)	66 \pm 10.3	60 \pm 11.7	0.043
脳血管疾患あり(人)	2	1	0.64
OMIあり(人)	15	5	0.39
糖尿病あり(人)	7	2	0.39
弁膜症あり(人)	1	0	-

表1 患者背景

	せん妄あり	せん妄なし	P値
年齢(歳)	76 \pm 7.1	73.78 \pm 11.9	0.43
Hb(g/dl)	13.1 \pm 1.2	13.1 \pm 1.3	0.61
BUN(mg/dl)	18.0 \pm 3.4	18.2 \pm 6.3	0.10
Cr(mg/dl)	0.85 \pm 0.16	0.84 \pm 0.28	0.23
HbA1c(%)	5.7 \pm 1.4	5.5 \pm 0.44	0.30
T-cho(mg/dl)	208 \pm 38	172 \pm 26	0.087
CRP(mg/dl)	0.05 \pm 0.01	0.05 \pm 0.02	0.36
左室駆出率(%)	59 \pm 15	67 \pm 7.5	0.054
脳血管疾患あり(人)	2	35	0.465
OMIあり(人)	15	21	0.087
糖尿病あり(人)	7	30	0.226
弁膜症あり(人)	0	36	-
手術時間(分)	229 \pm 123	160 \pm 45	0.008
出血量(ml)	368 \pm 285	226 \pm 163	0.12
在院日数(日)	13 \pm 6.5	11.5 \pm 3.5	0.13
術後貧血あり(人)	19	17	0.054

表3 SGにおけるせん妄危険因子

	SG群	開腹群	P値
手術時間(分)	178 \pm 77	356 \pm 80	<0.01
出血量(ml)	262 \pm 206	429 \pm 422	0.294
在院日数(日)	12 \pm 4	20 \pm 5	<0.01
せん妄発症率(%)	25	11	0.63
Hb(手術帰室時)(g/dl)	11.6 \pm 1.1	12.1 \pm 1.5	0.04
Ht(手術帰室時)(%)	35 \pm 3.1	36 \pm 4.2	0.06

表2 術中術後因子

	せん妄あり	せん妄なし	P値
年齢(歳)	76 \pm 3.5	68 \pm 7.8	0.28
Hb(g/dl)	13 \pm 1.3	14 \pm 1.5	0.54
BUN(mg/dl)	14 \pm 4.2	16 \pm 5.5	0.45
Cr(mg/dl)	0.72 \pm 0.1	0.87 \pm 0.3	0.86
HbA1c(%)	7.1 \pm 2.7	5.4 \pm 0.35	0.54
T-cho(mg/dl)	164 \pm 42.4	171 \pm 35.5	0.85
CRP(mg/dl)	0.04 \pm 0.02	0.31 \pm 0.5	0.18
左室駆出率(%)	58 \pm 9.9	60 \pm 12.2	0.63
脳血管疾患あり(人)	1	16	0.12
OMIあり(人)	5	12	0.52
糖尿病あり(人)	2	15	0.23
弁膜症あり(人)	1	16	-
手術時間(分)	445 \pm 106	344 \pm 72	0.58
出血量(ml)	1076 \pm 1017	343 \pm 286	0.001
在院日数(日)	27 \pm 4.2	19 \pm 4.8	0.72
術後貧血あり(人)	5	12	0.88

表4 開腹術におけるせん妄発症因子

D. 考察

SG術は低侵襲にもかかわらず術後のせん妄発症率は、SG群で開腹群に比して有意差はないものの高かった。SG群では平均年齢が開腹群に比し6歳高齢であり、このことが有意に手術時間、出血量が少なく、低侵襲であるにも関わらずせん妄発症率が比較的高い要因になっていると考えられる。

SG群でのせん妄発症の要因としては、より長い手術時間、低い左室駆出率、心筋梗塞の既往、高いコレステロール値が挙げられ、高齢者で、かつ冠危険因子や動脈硬化素因を持つ患者に術後せん妄が発症していると考えられる。開腹群におけるせん妄発症患者では出血量が有意に多く、開腹術に耐えうる身体状況であっても血液喪失が大きいことに伴う貧血や脳血流低下の危険性があり、これは一般的に言われているせん妄発症の直接因子に当てはまる¹⁶⁾。

SG術では高齢者やハイリスク患者などにも適応が拡大できるという利点に反し、せん妄を発症させる因子も存在するという点を念頭におき、術前からのリエゾン医師の介入や患者家族への協力依頼などを行うことで、発症予防および発症時の迅速な対応に努めて行く必要がある。

今後、今回の研究で得た結果をもとに、術前からの要因調査および検討、前向きな介入試験が必要であると考えられた。

E. 結論

1) SG群では開腹群に比べてせん妄発症率が有意差はないものの高く、これは年齢による影響が

大きいと考えられた。

2) 発症リスクとしてコレステロール値や心筋梗塞の既往など、動脈硬化との関連が示唆された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表 準備中
2. 学会発表 準備中

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし

I. 参考文献

- 1) 一瀬邦弘・太田喜久子・堀川直史：せん妄，照林社，page.10-16,26-29,58-61，2002
- 2) 石丸新：腹部大動脈瘤ステントグラフト内挿術，南山堂，page.1-10，2011
- 3) 萱間真美：精神看護学，南江堂，page.182-185，2010
- 4) 高橋恵子・白井教子：精神看護エキスパー（16），中山書店，page.113-118，2006
- 5) 川口聡・石丸新：目でみる循環器病シリーズ（17），MEDICAL VIEW，page.204-206，2006
- 6) 卯野木健：せん妄のいまを知る，EB NURSING Vol.10 N0.4，メディカ出版，page.12-13，2006
- 7) 緑川博文ら：腹部大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術の中間成績9号，page.707-712，2000

循環器疾患における抑うつに関する多施設共同研究のプロトコール作成

研究分担者 志賀 剛
東京女子医科大学医学部循環器内科学 准教授

研究要旨：本研究の目的は、循環器疾患患者での抑うつ状態を把握し、うつの頻度および構成因子を明らかにするための多施設共同研究のプロトコールを作成することである。

研究方法：①循環器疾患入院患者 505 名（2006～2008 年）を対象に、Zung Self-Rating Depression Scale (SDS)を用いてうつをスクリーニングし、総死亡+心血管イベントへの影響を調べた。②循環器疾患入院患者 360 名（2010～2011 年）を対象に、PHQ-9 の有用性について検討した。

結果：①109 名（21.6%）にうつ（Zung SDS index score ≥ 60 ）を認め、観察期間 38 ± 15 月において、うつを有する例は総死亡+心血管イベントの頻度が有意に高かった。また、NYHA 心機能分類、左室駆出率、腎機能、致死性不整脈などで補正してもうつは独立した予後悪化因子であった。（HR 2.25, 95% CI 1.30-3.92, $p < 0.01$ ）。②360 名を対象に PHQ-9 を用いて評価を行ったところ、55 名（15.3%）にうつ（PHQ-9 score > 10 ）を認めた。

まとめ：日本人における循環器疾患を対象としたより大きな多施設コホート研究の必要性がある。

研究協力者氏名 所属施設名及び職名

鈴木 豪	東京女子医科大学循環器内科	助教
西村勝治	東京女子医科大学神経精神科	講師
山中 学	東京女子医科大学東医療センター内科	准講師
小林清香	東京女子医科大学神経精神科	臨床心理士
笠貫 宏	早稲田大学理工学術院	教授
萩原誠久	東京女子医科大学循環器内科	主任教授
鈴木伸一	早稲田大学人間科学学術院	教授
伊藤弘人	国立精神神経医療研究センター精神保健研究所社会精神保健研究部	部長

A. 研究目的

ストレスや感情状態の変化が自律神経系、神経内分泌経路を通じて心臓に影響を及ぼすことはよく知られており、その作用は双方向性である。冠動脈疾患とうつ病の関連は1990年代から多くの海外論文での報告があり、うつは冠動脈疾患の独立した予後悪化因子であることが示されている¹⁾²⁾。近年は冠動脈疾患のみならず、不整脈や心不全においても、悪化要因であることが示されつつある³⁾⁴⁾。このように循環器疾患の臨床転帰と抑うつ、不安などの精神状態との関連が検討されるようになり、その背景から循環器疾患患者に対しても心理社会的背景、抑うつのスクリーニングの必要性が報告されている。しかし我が国ではこのような循環器疾患と精神状態の関連の研究は少なく、日本人のエビデンスがないのが現状である。さらに種々の循環器疾患によって病態は異なり、抑うつの頻度も異なると考えられ、抑うつに対する介入をどのような患者群に対して行うか検討するために検証が必要と考えられる。本研究の目的は、循環器疾患患者での抑うつ状態を把握し、うつの頻度および構成因子を明らかにするための多施設共同研究のプロトコルを作成することである。

本研究を行うにあたり、①うつが日本人循環器疾患の予後に影響するか、②日本人循環器疾患を対象にうつのスクリーニング法としてアメリカ心臓病学会が推奨する Patient Health Questionnaires(PHQ-9)⁵⁾を用いた予備調査を行う。

B. 研究方法

①予後研究：1施設（東京女子医科大学病院循環器内科）における循環器疾患を有する入院患者を対象に、Zung Self-Rating Depression Scale

(SDS)を用いてうつをスクリーニングし、予後におよぼす影響を調べる。

②PHQ-9 予備研究：多施設共同研究のプロトコル作成に際し、スクリーニング法としてアメリカ心臓病学会で推奨する PHQ-9 を循環器疾患入院患者を対象にして予備調査を行った。

（倫理面への配慮）

本研究は、東京女子医科大学倫理委員会から承認を得て、本研究に対し文書での同意を得られた患者を対象とした。

C. 研究結果

①予後研究：505名の循環器疾患入院患者を対象とした（年齢 61 ± 14 歳、女性28%）。109名（21.6%）にうつ（SDS index score ≥ 60 ）を認めた。平均観察期間 38 ± 15 月において死亡および心血管イベントの複合評価項目は、うつを有する例が有さない例に比し、有意に頻度が高かった。

（ $p < 0.01$ ）さらに総死亡においても同様であった。（ $p < 0.01$ ）また、多変量解析から New York Heart Association (NYHA) 心機能分類 III/IV 度、左室駆出率 $\leq 35\%$ 、腎機能障害（ $eGFR < 60\text{ml/min/1.73m}^2$ ）とともにうつは独立した因子であった。（HR 1.98, 95%CI 1.32-2.98, < 0.001 ）

②予備研究：360名の循環器疾患入院患者を対象とした（年齢 60 ± 15 歳、女性35%）。23%が虚血性心疾患で、49%に心不全の既往があった。50名が不整脈デバイスの植込みを受けていた。この対象例のうち、55名（15.3%）にうつ（cutoff ≥ 10 ）を認めた。また、これらの症例のうち、持続して score > 10 の症例については精神科にコンサルトを行った。

D. 考察

今回の日本人の入院患者を対象とした予後研究の結果、うつを伴う例はうつを伴わない例より全死亡および心血管イベントの頻度が高く、そのなかでも心不全死と心不全入院の比率が高かった。うつは心不全患者の予後および心血管イベントの予知マーカーになることは確かであろう。しかし、その機序についてはまだ議論がある。心不全患者においてうつがあると、活動性・生活機能を低下、服薬や食事、運動など心不全治療のアドヒアランスが悪化する⁶⁾。さらに社会や家族のサポートも乏しい例が多い。社会サポートが乏しいことは、心血管イベントなど予後に係わる独立した因子とも報告され⁷⁾、これらの因子が今後重要な標的になると思われる。一方、PHQ-9による評価は、回答の不備が少なく、回収率も SDS に比し高かった。うつの頻度もほぼ従来の報告と同程度であり、冠動脈疾患のみならず循環器疾患一般にも応用可能と考えられる。

以上の結果を踏まえ、多施設共同研究では、基礎疾患とともに生活や家族、社会背景などの因子についてもデータを収集すること、またスクリーニング法として PHQ-9 を用いることを提案する。

E. 結論

日本人における循環器疾患に伴ううつの頻度は少なくない。循環器疾患患者を対象とした大規模な多施設コホート研究の必要性がある。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Suzuki T, Shiga T, Kuwahara K, Kobayashi

S, Nishimura K, Suzuki S, Suzuki A, Omori H, Mori F, Ishigooka J, Hagiwara N, Kasanuki H. Depression and outcomes in hospitalized Japanese patients with cardiovascular disease – Prospective single-center observational study. *Circ J* 2011; 75:2465-73

2. 学会発表

1) 志賀剛, 鈴木豪, 萩原誠久. 心不全、不整脈とうつ –原因か結果か–. 日本心臓病学会・日本循環器心身医学会ジョイントシンポジウム「ストレスと心臓病 (ストレスは心臓に何をもたらすか)」。第 59 回日本心臓病学会, 神戸, 2011

2) 鈴木豪. PHQ を用いたスクリーニング. 心疾患患者のうつの評価と対応に関する指針作成ワークショップ「AHA の Recommendation を読み解く」。第 68 回日本循環器心身医学会, 東京, 2011

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定も含む)
特になし

文献

- 1) Thoms BD, et al. Prevalence of depression in survivors of acute myocardial infarction. *J Gen Intern Med* 2006; 21: 30-38
- 2) Lespérance F, et al. Five-Year Risk of Cardiac Mortality in Relation to Initial Severity and One-Year Changes in Depression Symptoms After Myocardial Infarction. *Circulation* 2002; 105: 1049-1053
- 3) Whang W, et al. Depression as a predictor for appropriate shocks among patients with implantable cardioverter-defibrillators: results from the Triggers of Ventricular Arrhythmias study. *J Am Coll Cardiol* 2005; 45:1090-5
- 4) Rutledge T, et al. Depression in Heart failure. A meta analytic Review of Prevalence, Intervention Effect, and associations with clinical outcomes. *J Am Coll Cardiol* 2006; 48: 1527-37
- 5) Lichtman JH, et al. Depression and Coronary Heart Disease Recommendations for Screening, Referral, and Treatment. *Circulation* 2008; 118: 1768-75
- 6) Van der Wal MHL, et al. Compliance in heart failure patients: the importance of knowledge and beliefs. *Eur Heart J* 2006; 27: 434-40
- 7) Tsuchihashi-Makaya M, et al. Anxiety and

poor social support are independently associated with adverse outcomes in patients with mild heart failure. *Circ J* 2009; 73: 280-7.

慢性心不全に合併したうつ病と、運動介入についての研究

研究分担者 木村宏之

名古屋大学大学院医学系研究科細胞情報医学専攻脳神経病態制御学講座精神医学分野 講師

研究要旨

研究目的：慢性心不全（CHF）患者に合併する大うつ病性障害の有病率と評価尺度の併存妥当性の検討

研究方法：2011年7月から11月までの期間に、名古屋大学医学部附属病院にて慢性心不全で治療を受けた入院患者のうち、研究参加に同意したものを対象とした。SCIDによる大うつ病性障害の有病率の調査を行い、同時に自記式質問紙法であるPHQ-9、HAD scaleを施行し、併存妥当性を検討した。

結果：現在までの対象者15例のうち、男性11例、女性4例で、平均年齢は69.5歳（Range = 36-94）で、SCIDにより1名が大うつ病性障害と評価され、有病率は、6.7%であった。また、PHQ-9、HAD scaleの大うつ病性障害に対する感度、特異度に大きな差異は認められなかった。また、両尺度を併用すると、感度、特異度が上昇した。

まとめ：入院CHF患者の大うつ病性障害の有病率は、6.7%と既報に比べて低く、PHQ-9、HAD scaleの感度、特異度に大きな差異は認められなかった。両尺度を併用すると、より正確なスクリーニングが可能であることが示唆された。

研究協力者氏名・所属施設名及び職名

足立康則 名古屋大学大学院医学系研究科 博士課程

佐藤直弘 名古屋大学大学院医学系研究科 博士課程