

2. 学会発表

①発表者：演題名、学会名、開催地、開催日、  
開催年。  
該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

研究協力者

国立循環器病センター 動脈硬化代謝内科  
岸本一郎、楨野久士、杉澤貴子、南雲彩子  
松下記念病院 図書センター 若杉亜矢

## 女性のための高血圧予防のエビデンスの確立

分担研究者 河野雄平 国立循環器病センター高血圧腎臓内科

研究要旨 女性のための高血圧の予防と治療のエビデンスを確立することを目的として、重要と考えられる臨床的課題をとりあげ、これに関する文献の検索と収集を行った。臨床的課題は、①高血圧を有する女性に生活習慣改善は友好か？、②女性は男性と比べて白衣高血圧、仮面高血圧が多いか？、③女性は男性と比べて24時間血圧に変動があるか？、④女性の高血圧の治療の効果、副作用は男性と比べて高いか？、⑤高血圧症の女性の心血管病の発症は血圧降下療法により抑制できるか？である。各課題に関する文献を検索し、それぞれの課題について約10編の主要論文を選択した。これらの文献を中心とする詳細な分析と評価により、女性の高血圧の病態や予防、治療についてのエビデンスが明らかとなり、女性の循環器病の予防につながることを期待される。

### A. 研究目的

本研究は、体系的に過去の臨床研究の性差に基づく検討と必要とされる女性を対象とした高血圧の予防と治療に関する疫学研究および臨床研究のシステマティック・レビューと、必要とされる疫学研究や臨床研究の立案・実行を行い、それらの研究結果を含む今後蓄積される性差に基づく臨床研究データのデータベース化により、性差に基づく高血圧および循環器疾患診療の質の向上と診療体制の確立を目的としている。

### B. 研究方法

女性の高血圧に関して、その循環器病に対する寄与度とその管理目標値に関する推奨を示すべく、高血圧の病態や予防、治療についての重要な臨床的課題（クリニカル クエスチョン）の列挙をおこなった。さらに、文献検索の専門家により列挙されたクリニカル クエスチョンに関する文献をMEDLINE データベース、医学中央雑誌データベースからシステマティックに収集した。

（倫理面への配慮）

本年度の研究は臨床的課題に関する文献の検索と評価であり、倫理的な問題はないと考えられる。

### C. 研究結果

女性の高血圧の病態や予防、治療について、①高血圧を有する女性に生活習慣改善は友好か？、②女性は男性と比べて白衣高血圧、仮面高血圧が多いか？、③女性は男性と比べて24時間血圧に変動があるか？、④女性の高血圧の治療の効果、副作用は男性と比べて高いか？、⑤高血圧症の女性の心血管病の発症は血圧降下療法により抑制できるか？の臨床的課題をとりあげた。各疑問点に関する文献を検索し、それぞれの課題について約10編の主要論文を選択し、評価した（①9編、②10編、③10編、④10編、⑤11編）。

### D. 考察

わが国の医療における、性差に関する認識はエビデンスの質、量ともに不足しており、また、日本の性差医療への取り組みは始まったばかり

りである。わが国における女性のための循環器病対策を推進するために、性差が循環器病の発症、進展に与える影響を理解し、予防と治療についての有効性を検討し、医療の質を高めることの意義と必要性は大きいと考えられる。

高血圧は普遍的な疾患であるが、循環器病の最大の危険因子であることはよく知られている。高血圧は男女ともに高頻度にみられるが、血圧値や有病率には性差があり、食塩などの環境要因や降圧薬の効果にも性差が示唆されている。しかし、降圧治療の心血管病の予防効果を含めて、高血圧についての性差と、女性における適切な予防と治療に関しては、まだ不明な点が少なくない。

本分担研究においては、女性のための高血圧の予防と治療のエビデンスを確立することを目的として、今年度は重要と考えられる臨床的課題をとりあげ、これに関する文献の検索と収集を行った。生活習慣改善、白衣高血圧と仮面高血圧、24時間血圧とその変動、高血圧治療の効果と副作用、降圧療法による心血管病の発症抑制の各課題について、それぞれ約10編の主要論文を選択した。今後、これらの文献を中心として詳細な分析と評価を行うことにより、女性の高血圧の病態や予防、治療についてのエビデンスが明らかとなり、女性の循環器病の予防につながることを期待される。

#### E. 結論

F. 健康危険情報  
なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

① Iwashima Y, Horio T, Kamide K, Rakugi H, Ogihara T, Kawano Y: Uric acid, left ventricular mass index, and risk of cardiovascular disease in essential hypertension. *Hypertension* 47: 195-202, 2006.

② 河野雄平: 循環器疾患の早期発見の最前線: 高血圧. *Modern Physician* 26: 809-812, 2006.

③ Tomiyama M, Horio T, Yoshii M, Takiuchi S, Kamide K, Nakamura S, Yoshihara F, Nakahama H, Inenaga T, Kawano Y: Masked hypertension and target organ damage in treated hypertensive patients. *Am J Hypertens* 19: 880-886, 2006.

④ 河野雄平, 安東克之, 松浦秀夫, 土橋卓也, 藤田敏郎, 上島弘嗣: 食塩制限の必要性和減塩目標. 日本高血圧学会減塩ワーキンググループ報告, 日本高血圧学会, 東京, p1-12, 2006.

⑤ 河野雄平: 血圧と未病. 未病医学: 臨床, 日本未病システム学会編集, 金芳堂, 京都, p2-7, 2006.

##### 2. 学会発表

①発表者: 演題名. 学会名、開催地、開催日、開催年.

① Kawano Y, et al: Strict versus modest control of hypertension based on home blood pressure: 3 years report of the HOSP pilot study. 21th Scientific Meeting of the International Society of Hypertension, Fukuoka, 2006 (10).

② Kawano Y: What advice should be given to hypertensives regarding alcohol - and why?

21th Scientific Meeting of the  
International Society of Hypertension,  
Fukuoka, 2006 (10).

③ Kawano Y, et al: Impact of metabolic  
syndrome on cardiovascular events in  
elderly hypertensive patients; The Japanese  
Trial to Assess Optimal Systolic Blood  
Pressure in Elderly Hypertensive Patients  
(JATOS). 21th Scientific Meeting of the  
International Society of Hypertension,  
Fukuoka, 2006 (10).

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

## 循環器救急疾患における性差の検討

分担研究者 野々木 宏 国立循環器病センター 心臓血管内科

**研究要旨** 循環器病発症と重症化に及ぼす性差について、欧米では大変注目されているが、本邦では十分検討されていない。循環器救急疾患における性差について最適な治療法を見出すために、虚血性心疾患を含む緊急対応に関して急性心不全の予後、急性心筋梗塞の初期対応、院外心停止、心不全の予後、急性心筋梗塞の予後に関してクリニカルクエッションを立案し、文献的検索式を設定し性差を検討した。

### A. 研究目的

循環器病発症と重症化に及ぼす性差、循環器救急疾患における性差、循環器病発症と長期予後に及ぼす性差について検討する。

### B. 研究方法

まず、急性心不全の予後、急性心筋梗塞初期対応、院外心停止に関しクリニカルクエッション立案した。さらに、急性心不全および急性心筋梗塞の治療と予後に関しクリニカルクエッション立案した。性差に関する臨床的疑問を列挙し、疑問の定式化を行った。

さらに、ガイドライン作成に関する文献収集の経験を有する専門家グループと共同で、定式化した臨床的疑問に関連するキーワードを抽出し、検索式を決定した。その検索式を用いて、医学中央雑誌データベース及び MEDLINE データベースより文献を抽出した。（小田中徹也 国立病院機構京都医療センター図書館、井上智奈美 三菱京都病院図書館）。

（倫理面への配慮）

クリニカルクエッションの立案であり倫理的問題はない。

### C. 研究結果

関連論文のレビューを行ったところ、女性の急性心不全は、男性より高齢で、高血圧合併は多いが、虚血性心疾患の合併が少ないという報

告がある。しかし、予後に性差があるかは不明である。女性は急性心筋梗塞発症時に、非典型的症状を呈することが多く、医療機関受診までの時間が遅延することが報告され、我々の研究でも女性は心筋梗塞発症時に救急隊要請が遅延した。その理由と重症化への影響、最適治療法は解明されていない。

また、従来から女性の急性心不全、急性心筋梗塞の予後は男性より悪いと言われているが、年齢などを補正した多変量解析を行うと男女の性差は長期予後の独立した危険因子ではないことがわかった。女性の心不全の特徴は高齢で、高血圧合併が多く、左室駆出率が保たれている左室拡張不全が男性より多いことがわかった。女性は急性心筋梗塞発症時に非典型的症状を呈することが多く、このため心臓カテーテル検査・治療ができない病院に搬送される例が多い。また、心臓カテーテル治療が可能な病院に搬送されても女性は男性と比べて積極的な治療（aggressive therapy）を施されないことが多い。更に女性の非ST上昇型急性冠症候群では、ST上昇型急性冠症候群に比べて長期予後が男性より悪かった。

### D. 考察

急性心不全の予後、急性心筋梗塞の初期対応、院外心停止、急性心不全、および急性心筋梗塞の予後に関するクリニカルクエッションで、性差が認められたが、重症化への影響、最適治療法につ

いてさらなる検討が必要である。

#### E. 結論

女性は男性より急性心筋梗塞発症時に救急要請が遅延し、医療機関受診が遅れる。女性は男性より急性心筋梗塞発症時に非典型的な症状を呈することが多く、循環器専門病院以外に搬送されることが多い、専門病院に搬送されても積極的な治療を施されない率が男性より有意に多い。

#### F. 健康危険情報

女性における急性心筋梗塞発症時の搬送遅延は予後を悪化している可能性がある。また、女性は急性心筋梗塞発症時の症状が非典型的であるため、専門病院への搬送が遅延することで予後を悪化している可能性がある。その原因

と対策確立が必要である。

#### G. 研究発表

論文発表（別紙）

#### H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得：なし
2. 実用新案登録：なし

#### 研究協力者

横山広行 国立循環器病センター 緊急部

野口輝夫 国立循環器病センター 心臓血管内科

小田中徹也 国立病院機構京都医療センター図書館

井上智奈美 三菱京都病院図書室

## 女性のための脳卒中治療ガイドラインの確立に関する研究

分担研究者 峰松一夫 国立循環器病センター リハビリテーション部長

研究要旨 脳卒中領域における性差に関する臨床的疑問の列挙と文献データベースのシステマティックレビューを実施し、13の臨床的疑問に対して59報の文献を収集した。今後、これらの文献の精読を行い、性差ガイドライン作成に必要なエビデンスの収集方法についてさらに検討を重ねる予定である。

### A. 研究目的

過去の女性を対象とした疫学研究および臨床研究を整理しシステマティック・レビューを通して、性差に基づく脳卒中診療における治療方針及び危険因子管理目標の成立を目指す。

### B. 研究方法

1) 臨床的疑問の列挙：脳卒中領域において、性差に関する臨床的疑問を列挙し、疑問の定式化を行った。

2) 臨床的疑問に関する文献検索：ガイドライン作成に関する文献収集の経験を有する専門家グループと共同で、定式化した臨床的疑問に関連するキーワードを抽出し、検索式を決定した。その検索式を用いて、医学中央雑誌データベース及びMEDLINEデータベースより文献を抽出した。

3) 文献の吟味：上記のプロセスを経て抽出された文献の内容を吟味し、当該臨床的疑問に関連するエビデンスを含んだ文献を選択した。本プロセスにおいて、適切な文献が選択できなかった場合は、一つ前のプロセスに立ち戻り、キーワード及び検索式を見直して再度文献の抽出・吟味を行った。

(倫理面への配慮)

文献データベースを用いた研究であり、倫理的な問題は発生しなかった。

### C. 研究結果

脳卒中及びその関連領域において、以下に示

す13の臨床的疑問が列挙された。

- ① 脳卒中の既往のない女性において非弁膜性心房細動は男性に比べて脳卒中の発症リスクとして大きいのか？
- ② 非弁膜性心房細動を有する女性に経口抗凝固療法は同様の状態の男性に比べて出血のリスクが高いのか？
- ③ 女性は奇異性脳塞栓の発症頻度が男性よりも高いのか？
- ④ 無症候性頸動脈狭窄を有する女性に頸動脈内膜剥離術は同様の状態の男性に比べて有効性が低いのか？
- ⑤ 症候性頸動脈狭窄を有する女性に頸動脈内膜剥離術は同様の状態の男性に比べて有効性が低いのか？
- ⑥ 脳卒中に罹患した女性患者ではリハビリテーション治療を行っても男性患者に比べて機能予後の回復が不良か？
- ⑦ 閉経期以後の女性に対するホルモン補充療法は、脳卒中予防に役立つのか？
- ⑧ 未破裂脳動脈瘤を有する女性に対して予防処置（クリッピング術、コイル留置術）を行うべきか？
- ⑨ 脳動脈解離の原因、病態、予後に男女差はあるのか？
- ⑩ 女性の脳卒中は男性のそれより重篤か？（脳卒中の転帰に男女差はあるのか？）
- ⑪ 脳卒中急性期の合併症のうち、男性に比べ女性に多い（特徴的な）ものは何か？
- ⑫ 妊娠～産褥期の脳卒中の特徴は何か？
- ⑬ 脳卒中を発症した女性は（男性と同じように）

迅速に病院に搬送されているのか？

上記の各臨床的疑問に対して、それぞれ1報から14報の文献が抽出された。13の臨床的疑問に対して抽出された文献は、合計59報であった。

#### D. 考察

臨床的疑問をもとに文献のシステマティックレビューを実施したが、過去のエビデンスが不足している課題が多く、全体として抽出された文献数が少ない結果となった。臨床的疑問の中には、これまで主要な研究課題として扱われてこなかった課題が多く含まれるために、このような結果になったと考えられる。今後は過去の文献を精読し、現時点で得られているエビデンスを明確にした上で、今後収集すべき情報とその収集方法についての検討を加えることが必要と思われた。

#### E. 結論

本年度は、脳卒中領域における性差に関する臨床的疑問の列挙と文献データベースのシステマティックレビューを実施し、13の臨床的疑問に対して59報の文献を収集した。今後、これらの文献の精読を行い、性差ガイドライン作成に必要なエビデンスの収集方法についてさらに検討を重ねる予定である。

#### F. 健康危険情報

データベースや文献を対象とした研究であり、健康危険に該当する情報はない。

#### G. 研究発表

#### 1. 論文発表

①著者：論文名、雑誌名、巻(号)：ページ、発行年、  
該当なし

#### 2. 学会発表

①発表者：演題名、学会名、開催地、開催日、開催年、

- ・ Chiaki Yokota, Kazuo Minematsu, Kazunori Toyoda, Takenori Yamaguchi : Microalbuminuria or proteinuria, but not metabolic syndrome, is a significant predictor for future cardiovascular events in male stroke survivors. 4th Asia Pacific Conference Against Stroke (APCAS 2007), New Delhi, India, 3/29-4/1, 2007.
- ・ 横田千晶、峰松一夫、豊田一則、山口武典：メタボリックシンドローム、微量アルブミン尿/蛋白尿と脳卒中再発との関連。第32回日本脳卒中学会総会、福岡、3/22-23, 2007.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得  
該当なし

2. 実用新案登録  
該当なし

#### 3. その他

研究協力者：

山本晴子(国立循環器病センター臨床研究開発部 臨床試験室長)



## 女性のための不整脈治療ガイドラインの確立

分担研究者 鎌倉史郎 国立循環器病センター 心臓血管内科（不整脈疾患）

研究要旨 不整脈疾患における性差に関する臨床的疑問の列挙と文献データベースのシステマティック・レビューを実施し、5の臨床的疑問に対して文献を収集した。今後、これらの文献の精読を行い、性差ガイドライン作成に必要なエビデンスの収集方法についてさらに検討を重ねる予定である。

### A. 研究目的

過去の女性を対象とした臨床研究を整理しシステマティック・レビューを通して、性差に基づく不整脈疾患診療における治療方針の成立を目指す。

### B. 研究方法

1) 臨床的疑問の列挙：不整脈領域において、性差に関する臨床的疑問を列挙し、疑問の定式化を行った。

2) 臨床的疑問に関する文献検索：ガイドライン作成に関する文献収集の経験を有する専門家グループと共同で、定式化した臨床的疑問に関連するキーワードを抽出し、検索式を決定した。その検索式を用いて、医学中央雑誌データベース及びMEDLINEデータベースより文献を抽出した。（増田 徹 藍野大学中央図書館）。

3) 文献の吟味：上記のプロセスを経て抽出された文献の内容を吟味し、当該臨床的疑問に関連するエビデンスを含んだ文献を選択した。本プロセスにおいて、適切な文献が選択できなかった場合は、一つ前のプロセスに立ち戻り、キーワード及び検索式を見直して再度文献の抽出・吟味を行った。

（倫理面への配慮）

文献データベースを用いた研究であり、倫理的な問題は発生しなかった。

### C. 研究結果

不整脈及びその関連領域において、以下に示す5の臨床的疑問が列挙された。

- ① 高齢者（60～75才）の孤立性心房細動（lone af）の女性に抗血栓療法は必要か？（351）
- ② Brugada症候群の女性の予後は良好か？（80）
- ③ 後天性QT延長症候群は女性に多く発症するか？（9）
- ④ Brugada症候群に対し、女性ホルモン療法は有効か？（5）
- ⑤ 神経調節性失神（NMS）は女性に多く、かつ予後が悪いか？（46）

上記の各臨床的疑問に対して、それぞれ（ ）内に示すだけの文献が抽出された。

### D. 考察

臨床的疑問をもとに文献のシステマティック・レビューを実施したが、検索式が適当でなく関連のない文献が多く検索された臨床的疑問もあるがおおむね良好な検索結果であった。また、過去のエビデンスが不足している課題が多く、全体として抽出された文献数が少ない結果となった臨床的疑問もあった。今後は過去の文献を精読し、現時点で得られているエビデンスを明確にした上で、今後収集すべき情報とその収集方法についての検討を加えることが必要と思われた。

### E. 結論

本年度は、不整脈領域における性差に関する臨

床的疑問の列挙と文献データベースのシステムティック・レビューを実施し、5個の臨床的疑問に対して文献を収集した。今後、これらの文献の精読を行い、性差ガイドライン作成に必要なエビデンスの収集方法についてさらに検討を重ねる予定である。

#### F. 健康危険情報

データベースや文献を対象とした研究であり、健康危険に該当する情報はない。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

①鎌倉史郎：Brugada 症候群の予後と治療. 心臓 39(1)：16-20, 2007

②Satomi K, Kamakura S, et al: Catheter ablation of stable and unstable ventricular tachycardias in patients with arrhythmogenic right ventricular dysplasia. J Cardiovasc Electrophysiol 17: 469-76, 2006

③Nagai T, Kamakura S, et al: Pilsicainide-induced verapamil sensitive idiopathic left ventricular tachycardia. PACE 29: 549-52, 2006

④Miyamoto K, Kamakura S, et al: Diagnostic and prognostic value of a type 1 Brugada electrocardiogram at higher (third or second) V1 to V2 recording in men with Brugada syndrome. Am J Cardiol 99: 53-7, 2007

#### H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

研究協力者

増田 徹（藍野大学中央図書館司書）

## 心不全の病態生理・治療における性差に関する研究

分担研究者 北風政史 国立循環器病センター 臨床研究開発部

研究要旨 心不全症例においてその病態生理・治療における性差に関する臨床的疑問の列挙と文献データベースのシステマティック・レビューを実施し、臨床的疑問に対して文献を収集した。今後、これらの文献の精読を行い、性差ガイドライン作成に必要なエビデンスの収集方法についてさらに検討を重ねる予定である。

### A. 研究目的

過去の女性を対象とした疫学、臨床研究を整理しシステマティック・レビューを通して、心不全の病態生理・治療における性差の関連について検討を行う。

### B. 研究方法

心不全領域において、性差に関する臨床的疑問を列挙し、疑問の定式化を行った。さらに、文献収集の経験を有する専門家グループと共同で、定式化した臨床的疑問に関連するキーワードを抽出し、検索式を決定した。その検索式を用いて、医学中央雑誌データベース及びMEDLINE データベースより文献を抽出した。（ライブラリアン：寺澤 裕子、増田 徹）。

#### （倫理面への配慮）

文献データベースを用いた研究であり、倫理的な問題は発生しなかった。

### C. 研究結果

心不全領域において、以下に示す3つの項目を選出し、臨床的疑問とした。

- ① 高齢女性の心不全患者において女性ホルモン類似薬投与は非投与に比べ心不全の病態を改善するか？
- ② 性周期で心不全の病態は変化するのか？

- ③ 産褥性心筋症において心機能回復を予測する因子は何か？

上記の各臨床的疑問に対して、それぞれ医中誌とMedlineから文献が抽出された。かかる抽出論文の有用度について臨床的に検討を行った。

- ① タモキシフェンなどの薬剤について選択できていたが、ホルモン補充療法がらみの冠動脈疾患の論文や乳癌関係の論文も多く含まれるが、許容範囲である。「タモキシフェン」等の個別の検索や、「ホルモン補充療法」や「心筋梗塞」を除いた検索を進めると良いのではないだろうか？
- ② あまり有益な論文が含まれていない。このような研究があまりされていないのかもしれない。検索が困難であったのか、目的とする絞込みが上手くいっていない。「心不全」ではなく「心機能の変化」で検索したほうが良かったかもしれない。性周期に関する総説をあたるのもひとつの方法かもしれない。
- ③ 知りたい内容の論文が見つかっており、大変良い検索がなされている。総説や一例報告なども含まれるが、かかる文献の

リファレンスを見ることによりさらに文献を選択出来そうである。

「産褥性心筋症」というキーワードがかなり選択範囲を狭めているため大変良い検索結果であった。

#### D. 考察

臨床的疑問をもとに文献のシステマティック・レビューを実施したが、各臨床的疑問間で検索された文献の有用度が大きく異なっていた。かかる変動は、検索式が適当でない場合は、関連のない文献が多く検索されたためと考えられた。また、これまで臨床的疑問として検証されていないため適切な論文が当たらなかったのではないかと考えられた。

今後は過去の文献を精読し、現時点で得られているエビデンスを明確にした上で、今後収集すべき情報とその収集方法についての検討を加えることが必要と思われた。

#### E. 結論

本年度は、心不全の病態生理・治療における性差に関する臨床的疑問の列挙と文献データベースのシステマティック・レビューを実施し、臨床的疑問に対して文献を収集した。今後、これらの文献の精読を行い、性差ガイドライン作成に必要なエビデンスの収集方法についてさらに検討を重ねる予定である。

#### F. 健康危険情報

データベースや文献を対象とした研究であり、健康危険に該当する情報はない。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

①著者：論文名．雑誌名 巻（号）：ページ、発行年．

##### 2. 学会発表

①発表者：演題名．学会名、開催地、開催日、開催年．

#### H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

##### 1. 特許取得

該当なし

##### 2. 実用新案登録

該当なし

##### 3. その他

研究協力者

国立循環器病センター 心臓血管内科

朝倉 正紀、浅沼 博司、金 智隆

ライブラリアン

寺澤 裕子（関西労災病院 図書室）

増田 徹（藍野大学中央図書館）

## 心臓外科手術における性差ガイドライン作成に関する研究

分担研究者 小林順二郎 国立循環器病センター 心臓血管外科部長

研究要旨 心臓外科手術成績の性差に関する臨床的疑問の列挙と文献検索を実施し、3つの臨床的疑問に対して文献を収集した。今後、これらの文献の選択と精読を行い、心臓外科手術における性差ガイドライン作成に必要なエビデンスを収集し、その方法についてさらに検討を重ねる予定である。

### A. 研究目的

心臓外科手術成績の男女差について言及された、過去臨床研究文献を収集、整理し、手術適応や選択すべき手術術式の性差に関するガイドラインを作成することを本研究の目的とする。

### B. 研究方法

- 1) 心臓外科手術の性差に関する臨床的疑問を、特に手術成績や手術適応に関するものを中心として列挙する。
- 2) 列挙した臨床的疑問について、関連する文献検索の指標となるキーワードを決定し、それに基づく検索式を用いて、医学中央雑誌データベース及びMEDLINEデータベースより文献を抽出した。なお、キーワードの決定とその後の文献検索については、文献検索知識を有する専門家グループと共同でおこなう。
- 3) こうして抽出された文献のそれぞれについて、内容を評価し、列挙された臨床的疑問に関連する文献を選択した。なお、本プロセスにおいて、適切な文献が選択できなかった場合は、一つ前のプロセスに立ち戻り、キーワード及び検索式を見直して再度文献の抽出・吟味を行う。

(倫理面への配慮)

文献データベースおよび文献を用いた研究であり、倫理的な問題はない。

### C. 研究結果

- 1) 以下の3点の臨床的疑問を列挙した。
  - ①女性の弁置換患者における生体弁の耐久

性は男性と同等であるか？

②狭小大動脈弁輪に対する弁置換術の成績に男女差はあるか？

③冠動脈バイパス術の成績に男女差はあるか？

2) 各臨床的疑問に対して、キーワードを設定し、文献の検索をおこなった結果、それぞれ12報から34報の文献が抽出された。

### D. 考察

心臓外科手術成績の性差に関する臨床的疑問を列挙し、それに対する文献のシステマティックな検索を実施した。手術成績の性差については、これまで包括的に述べられている報告例は少ないものの、エビデンスを与えうる文献数は特に冠動脈関連で相当数にのぼった。心臓外科手術の手術適応や選択術式を決定する上で、性別は今後不可避な要因であると思われる、今後の文献を精読を経た性差ガイドラインの作成が与える意義は大きいと思われる。

### E. 結論

本年度は、心臓外科手術の手術成績におよぼす性差の影響を検討すべく、3つの臨床的疑問を列挙し、それらを明らかにするための文献データベース検索を実施、それぞれについて文献を収集した。今後、これらの文献の選択、精読を行い、心臓外科手術における、手術成績と手術適応に関する性差ガイドライン作成にむけ研究をすすめていく予定である。

## F. 健康危険情報

データベースや文献を対象とした研究であり、健康危険に該当する情報はない。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

①著者：論文名．雑誌名 巻（号）：ページ、発行年．

- Matsuura K, Kobayashi J, Bando K, Niwaya K, Tagusari O, Nakajima H, Kitamura S. Redo off-pump coronary bypass grafting with arterial grafts for Kawasaki disease. *Heart and Vessels*, 21:361-364, 2006
- Nakajima H, Kobayashi J, Tagusari O, Bando K, Niwaya K, Kitamura S: Functional angiographic evaluation of individual, sequential, and composite arterial grafts. *Ann Thorac Surg*. 81(3):807-14. 2006
- Nakajima H, Kobayashi J, Tagusari O, Niwaya K, Funatsu T, Kawamura A, Yagihara T, Kitamura S: Angiographic flow grading and graft arrangement of arterial conduits. *Journal of Thoracic & Cardiovascular Surgery*. 132(5):1023-1029, 2006
- 小林順二郎：虚血性心疾患治療の新展開 3. OPCAB(off-pump coronary artery bypass)の現状. *日外会誌*, 107 (1) : 9-14, 2006
- 小林順二郎：冠動脈疾患の外科治療 Technique & Technology, Composite graft. *Circ up to date*, 1 (1) : 74-82, 2006
- 小林順二郎：Off-pump CABG と on-pump CABG の無作為比較試験. 総説、循環器病研究の進歩、1 : 27-33、2006.

### 2. 学会発表

①発表者：演題名．学会名、開催地、開催日、開催年．

- Kobayashi J: Surgical treatment for endstage cardiac failure, 2006 Asia-Pacific Congress on Heart Failure, Taiwan, 2006.10.
- Nakajima H, Kobayashi J, Tagusari O, Bando K, Niwaya K, Yagihara T, Kitamura S: Arterial Graft Fate: Angiographic Flow Grading and Strategy

for Graft Arrangement of Arterial Grafts. 13th Annual scientific session of American Heart Association, Chicago. Oral, 2006 .11.

- Nakajima H, Kobayashi J, Tagusari O, Niwaya K, Funatsu T, Kawamura A, Yagihara T, Kitamura S: The effect of bypass flow on early and intermediate term outcome in complete revascularization for three-vessel disease using exclusively arterial grafts. *Forum, 5th EACTS/ESTS Joint Meeting* , Sweden, 2006.9.13.
- Nakajima H, Kobayashi K, Tagusari O, Bando K, Niwaya K, Nakatani T, Yagihara T, Kitamura S: Prevention of reverse and competitive flow in arterial grafts to moderately stenotic right coronary artery. *The 9th International Society for Minimally Inversiv Cardiothoracic Surgery (ISMICS), California*, 2006.6.7-10.
- Tagusari O: Advances in Off-pump CABG. *The 9th Annual Meeting of Malaysian Association for Thoracic and Cardiovascular Surgery, Langlawi, Malaysia*, 2006.9.2.
- Tagusari O, Kobayashi J, Niwaya K, Funatsu T, Nakajima H, Nakatani T, Yagihara T, Kitamura S: Early and mid-term results of off-pump coronary artery bypass grafting in national cardiovascular center. *Symposium, The 14th Annual Meeting of the Asian Society for Cardiovascular Surgery (ASCVS), Osaka*, 2006.6.1.
- Tagusari O, Kobayashi J, Niwaya K, Funatsu T, Nakajima H, Nakatani T, Yagihara T, Kitamura S: Early and mid-term results of off-pump coronary artery bypass grafting in national cardiovascular center. *Symposium, The 14th Annual Meeting of the Asian Society for Cardiovascular Surgery (ASCVS), Osaka*, 2006.6.1
- 小林順二郎、田鎖 治、庭屋和夫、船津俊宏、中嶋博之、八木原俊克、北村惣一郎：国立循環器病センターにおける人工心肺を使用しない冠動脈バイパス術の中期成績. シンポジウム、第4回中日友好循環器病シンポジウム、

神戸、2006.10.8.

- ・ 田鎖 治、小林順二郎、庭屋和夫、船津俊宏、中嶋博之、中谷武嗣、八木原俊克、北村惣一郎:DESにはできない血行再建—OPCABによる動脈グラフトを使用した多枝バイパスとびまん性病変に対する Onlay bypass grafting. パネルディスカッション、第59回日本胸部外科学会、千代田区、2006.10.3

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

## 女性のための看護ガイドラインの確立

分担研究者 徳永尚美 国立循環器病センター 看護部門

研究要旨 循環器疾患の看護の性差に関する臨床的疑問の列挙と文献データベースのシステマティック・レビューを実施し、臨床的疑問に対して文献を収集した。今後、これらの文献の精読を行い、性差ガイドライン作成に必要なエビデンスの収集方法についてさらに検討を重ねる予定である。

### A. 研究目的

過去の女性を対象とした疫学、臨床研究を整理しシステマティック・レビューを通して、性差に基づく循環器疾患の看護におけるガイドラインの成立を目指す。

### B. 研究方法

臨床的疑問の列挙:循環器疾患の予防領域において、性差に関する臨床的疑問を列挙し、疑問の定式化を行った。さらに、臨床的疑問に関する文献検索:ガイドライン作成に関する文献収集の経験を有する専門家グループと共同で、定式化した臨床的疑問に関連するキーワードを抽出し、検索式を決定した。その検索式を用いて、医学中央雑誌データベース及びMEDLINEデータベースより文献を抽出した。(京都桂病院図書室司書 神山貴子)。

#### (倫理面への配慮)

文献データベースを用いた研究であり、倫理的な問題は発生しなかった。

### C. 研究結果

循環器疾患の看護領域において、以下に示す5の臨床的疑問が列挙された。

- ① 女性は男性に比べてストレスに対して回避能力が高いのか？
- ② 手術・治療に関して、女性は男性に比べて自己決定できる能力が高いのか？

- ③ 若年女性と高齢の女性では、自己管理（特に心疾患をはじめ、慢性疾患）において困難と感じる点、病気の与えるその人へのインパクト、セルフエフィカシーなどが違うのではないか？
- ④ 女性は男性に比べて痛みの閾値が高い（痛みに強い）のか？
- ⑤ 女性は男性に比べてICUシンδροームを発症する頻度が高いのか？

上記の各臨床的疑問に対して、それぞれ①医中誌 221報、Medline 9報、②-③医中誌 18報、Medline 208報、④医中誌 6報、Medline 583報、⑤医中誌 1報、Medline 121報の文献が抽出された。

### D. 考察

臨床的疑問をもとに文献のシステマティック・レビューを実施したが、検索式が適当でなく関連のない文献が多く検索された臨床的疑問が多かった。また、これまで臨床的疑問として検証されていないため適切な論文が当たらなかったのではないかと考えられた。今後は過去の文献を精読し、現時点で得られているエビデンスを明確にした上で、今後収集すべき情報とその収集方法についての検討を加えることが必要と思われた。

また現在、性周期のある女性心不全患者において、性周期にどのような徴候をきたしているかを調査し、心不全状態の女性患



者の患者指導・自己管理において悪  
化と判断すべきか、あるいはPMSの一部とし  
て無視しうるかについての研究を実  
施中であり、「女性心不全患者の自己管理法」の  
確立へ向けての検討を行う予定で  
ある。

#### E. 結論

本年度は、循環器の看護領域における性差に  
関する臨床的疑問の列挙と文献データベース  
のシステマティック・レビューを実施し、臨床  
的疑問に対して文献を収集した。今後、これら  
の文献の精読を行い、性差ガイドライン作成に  
必要なエビデンスの収集方法についてさらに  
検討を重ねる予定である。

#### F. 健康危険情報

データベースや文献を対象とした研究であ  
り、健康危険に該当する情報はない。

#### G. 研究発表 なし

##### 1. 論文発表 なし

##### 2. 学会発表 なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

#### I. 特許取得なし

#### 3. その他

##### 研究協力者

国立循環器病センター看護部 土井香  
京都桂病院図書室司書 神山貴子

## 循環器病治療の臨床研究データベースの作成

分担研究者 宮本恵宏 国立循環器病センター 臨床研究開発部

**研究要旨** 本研究班では周産期領域、各循環器病領域、臨床循環器疫学領域より性差に関する臨床的疑問を列挙し、列挙されたクリニカル クエスチョンに関する文献をMEDLINE データベース、医学中央雑誌データベースから検索、集積したが、その文献検索について文献検索の専門家のグループにより検索式を明確に示し、文献を検索するシステムを構築した。今後さらに内容の吟味を加え、文献検索の質を高める予定である。

### A. 研究目的

性差に基づく循環器診療の質を高めるため、過去の女性を対象とした疫学、臨床研究に関する文献の中から、ガイドライン作成の経験のある専門家グループにより文献の検索を行い、検索式を明らかにすることで、客観的な文献検索を行い、検索結果の質を高めることを目的とする。

### B. 研究方法

臨床専門家によるワーキンググループからあげられた臨床的疑問に対して国立病院機構京都医療センター 小田中徹也氏を代表とし、藍野大学中央図書館 増田 徹氏、京都桂病院図書室 神山貴子氏、三菱京都病院図書室 井上智奈美氏、関西労災病院図書室 寺澤裕子氏、兵庫県立光風病院図書室 佐藤道子氏からなるリサーチライブラリアンのグループにより分野毎に文献の検索を行った。

#### （倫理面への配慮）

文献データベースを用いた研究であり、倫理的な問題は発生しなかった。

### C. 研究結果

各専門領域において多くの文献がヒットしたが、その感度及び特異度に問題があったため、各領域毎に専門家とリサーチライブラリアンの

間で検索式の検討とその結果の評価を数度繰り返していただき特異度と感度の高い検索式を作成した。

下記にその一例を示す。

臨床的疑問：肺高血圧症を有する女性（Patient）の妊娠・出産（Intervention/Exposure）は合併していない妊産婦（Comparison）に比べて母児の予後はどうか（Outcome）？に対する検索式。（国立循環器病センター 周産期科 池田智明部長と関西労災病院図書室 寺澤裕子による検索）

#1:pregnancy=611517

#2:delivery, obstetric=46511

#3:postpartum period=39481

#4:#1 OR #2 OR #3=627204

#5:eisenmenger complex=653

#6:hypertension, pulmonary=22395

#7:#5 OR #6=22828

#8:#4 AND #7=876

#9:(#8) AND (incidence[MeSH:noexp] OR mortality[MeSH Terms] OR follow up studies[MeSH:noexp] OR prognos\*[Text Word] OR predict\*[Text Word] OR course\*[Text Word])=221 <CQ\_P broad>

#10:#9 AND (japanese[la] OR english[la])=175※

#11:#10 AND (2006[dp] NOT medline[sb])=1

#12:#10 AND (2007[dp] NOT medline[sb])=0

#### D. 考察

臨床的疑問をもとに臨床専門家とリサーチライブラリアンによる文献検索を行い関連論文をシステムティックに収集することができた。例にあげているように専門的な検索式に対する理解を有するリサーチライブラリアンと臨床家が協力して関連論文を検索することは検索の質を一定に保つと同時に、将来に再検討を行う上で重要なステップであると考えられた。

#### E. 結論

本年度は、臨床専門家とリサーチライブラリアンによる文献検索をシステムティックに行った。今後、これらの文献の精読を行い、性差ガイドライン作成に必要なエビデンスの収集方法についてさらに検討を重ねる予定である。

#### F. 健康危険情報

データベースや文献を対象とした研究であり、健康危険に該当する情報はない。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

①著者：論文名．雑誌名 巻(号)：ページ、発行年.

1. Bezzina CR, Shimizu W, Yang P, Koopmann TT, Tanck MW, Miyamoto Y, Kamakura S, Roden DM, Wilde AA.: Common sodium channel promoter haplotype in asian subjects underlies variability in cardiac conduction. *Circulation*. 2006; 113(3):338-44.

2. Nakayama M, Yoshimura M, Sakamoto T, Abe K, Yamamuro M, Shono M, Suzuki S, Nishijima T, Miyamoto Y, Saito Y, Nakao K, Yasue H, Ogawa H. : A -786T>C polymorphism in the endothelial nitric oxide synthase gene reduces serum nitrite/nitrate levels from the heart due to an intracoronary injection of acetylcholine. *Pharmacogenet Genomics*. 2006; 16(5):339-345.

##### 2. 学会発表

①発表者：演題名．学会名、開催地、開催日、開催年.  
該当なし

##### H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

###### 1. 特許取得

該当なし

###### 2. 実用新案登録

該当なし

###### 3. その他

###### 研究協力者

国立病院機構京都医療センター 小田中徹也  
藍野大学中央図書館 増田 徹  
京都桂病院図書室 神山貴子  
三菱京都病院図書室 井上智奈美  
関西労災病院図書室 寺澤裕子  
兵庫県立光風病院図書室 佐藤道子

### Ⅲ.研究成果の刊行に関する一覧表