

論文名 Gender differences in advanced heart failure: insights from the BEST study

日本語論文名 進行性心不全における性差: BEST研究からの識見

著者 Ghali JK, Krause-Steinrauf HJ, Adams KF, Khan SS, Rosenberg YD, Yancy CW, Young JB, Goldman S, Peberdy MA, Lindenfeld J

雑誌名 J Am Coll Cardiol 2003;42(12):2128-34

対策の種類 予防 治療 EV level
 対象の地域 国内 国外 (アメリカ) 対象の性別 男性 女性 男女
 対象の年齢 男性21-90歳(61±12.0歳)、女性19-93歳(58±13.3) 調査期間 平均観察期間2年
 セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 ()
 研究デザイン 観察研究 症例報告 コホート研究 症例対照研究
 介入研究 ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験
 統合研究 観察研究 介入研究
 循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア
 高血圧 脳卒中 不整脈 その他 ()
 高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的 New York Heart Association(NYHA)分類3/4、左室駆出率(LVEF)≤0.35の心不全(HF)にbucindololまたはプラセボを投与したランダム化比較試験Beta-Blocker Evaluation of Survival Trial(BEST)のデータから、LVEFが低下しているHFのベースラインの特徴、治療反応性、予後における性差を検討する。

対象患者 BESTに参加したHF 2708例(男2115女593、男21-90歳、女19-93歳)。

介入・危険因子 BESTの平均観察期間は2年であった。t検定、Wilcoxon順位和検定、カイニ乗検定により男性と女性におけるベースラインの特徴の違いを比較した。Cox比例ハザード回帰モデルにより、男性および女性の予後と関連する変数を検討した。

主なアウトカム評価 ベースラインの特徴、生存率、予後と関連する変数。

結果 ベースラインの臨床的および臨床検査値的特徴に有意な性差が認められた。女性は男性よりも若く、黒人が多かった。また、女性は男性に比し非虚血性病因有病率、右室および左室駆出率、心拍数、心胸郭比(CTR)、血中尿素窒素/クレアチニン比、左脚ブロック有病率が高値であり、心房細動有病率、現在および過去の喫煙、抗凝固剤およびaspirinの使用頻度、血漿ノルエピネフリン濃度が低値であった。虚血性病因およびHFの重症度の尺度(冠動脈疾患、LVEF、収縮期血圧、CTR、血中尿素窒素/クレアチニン比)は、男性および女性における予後予測因子であることが判明した。しかし、様々な変数の予測値に性差が認められ、特に冠動脈疾患(ハザード比: 2.47、95%CI: 1.80-3.41)およびLVEF(ハザード比: 0.96、95%CI: 0.94-0.99)は女性における強力な予測因子と考えられた。非虚血性患者において、女性は男性よりも生存率が有意に良好であった(P=0.0093)。bucindolol群とプラセボ群の死亡率に有意差はなかった。

結論 LVEFが低下しているHFでは有意な性差が存在し、一部の変数の予後予測値は男性と女性で大きく異なることが明らかとなった。女性の生存に対する優位性は、非虚血性病因を有する患者に限定されたと考えられた。

研究の長所・短所 (コメント) 心不全に対するβ遮断薬の効果を検討したBEST studyのサブ解析。女性は虚血性心疾患が少なかったが、虚血性心疾患を有する症例の予後は非虚血性心疾患を有する症例や、男性より不良であった。経済状況、β遮断薬の服用率などのデータが欠損している。

論文名 Burden of systolic and diastolic ventricular dysfunction in the community: appreciating the scope of the heart failure epidemic

日本語論文名 地域社会における心室収縮および拡張機能障害の負担:心不全の蔓延の範囲に関する認識

著者 Redfield MM, Jacobsen SJ, Burnett JC, Jr., Mahoney DW, Bailey KR, Rodeheffer RJ

雑誌名 Jama 2003;289(2):194-202

対策の種類 予防 治療

EV level

対象の地域 国内 国外 (アメリカ)

対象の性別 男性 女性 男女

対象の年齢 62.8±10.6歳

調査期間 1997年1月1日-2000年9月30日

セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 ()

<観察研究> 症例報告 コホート研究 症例対照研究

研究デザイン <介入研究> ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験

<統合研究> 観察研究 介入研究

循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア

高血圧 脳卒中 不整脈 その他 ()

高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的 地域社会におけるうつ血性心不全(CHF)とCHF発症前の拡張および収縮機能障害の有病率、拡張機能障害があらゆる原因による死亡の予測因子となる可能性を横断調査により検討する。

対象患者 無作為に選択された45歳以上のミネソタ州オルムステッド郡居住者2042例(62.8±10.6歳)。

介入・危険因子 試験期間は1997年1月1日-2000年9月30日とした。ドップラー心エコー検査により収縮および拡張機能を評価した。医療記録を調査し、CHF診断の記載の有無を検討した。CHFの診断がなされていた場合は医療記録に記載された臨床情報がFramingham基準を満たしているか評価した(確認済みCHF)。CHFと診断されていないものの心エコー検査にて拡張または収縮機能障害が認められる患者は、発症前の拡張または収縮機能障害を有していると考えた。Cox比例ハザード回帰モデルにより年齢、性別、駆出率(EF)で調整した場合の拡張機能障害とあらゆる原因による死亡率との関連性を検討した。

主なアウトカム評価 確認済みCHFおよび拡張または収縮機能障害有病率、あらゆる原因による死亡の予測因子。

結果 確認済みCHFの有病率は2.2%[95%信頼区間(CI):1.6-2.8%]で、うちEF \geq 50%の患者は44%であった。全体の20.8%(95%CI:19.0-22.7%)が軽度、6.6%(95%CI:5.5-7.8%)が中等度、0.7%(95%CI:0.3-1.1%)が重度の拡張機能障害を有しており、EFが正常な中等度または重度の拡張機能障害は5.6%(95%CI:4.5-6.7%)となった。あらゆる収縮機能障害(EF \leq 50%)は6.0%(95%CI:5.0-7.1%)、中等度または重度の収縮機能障害(EF \leq 40%)は2.0%(95%CI:1.4-2.5%)に認められた。CHFは心室機能が正常な患者よりも、収縮または拡張機能障害を有する患者でより一般的にみられた。しかし、中等度または重度の拡張あるいは収縮機能障害でも、CHFと認識された患者は半数以下であった。年齢、性別、EFで調整した多変量解析の結果、年齢(ハザード比:1.06、95%CI:1.03-1.10)、EF(ハザード比:0.81、95%CI:0.71-0.92)は有意な予測であり、男性では有意な結果でなかった(ハザード比:1.40、95%CI:0.74-2.68)。軽度の拡張機能障害(ハザード比:8.31、95%CI:3.00-23.1、P<.001)、中等度または重度の拡張機能障害(ハザード比:10.17、95%CI:3.28-31.0、P<.001)は、あらゆる原因による死亡率の予測因子であることが示された。

結論 CHFと認識されていない者において、収縮機能障害は頻繁に存在することが示された。さらに、包括的なドップラー技法により厳密に定義される拡張機能障害は一般的であり、CHFを伴わないこともあると考えられた。また、拡張機能障害は、あらゆる原因による死亡率の著しい増加と関連していると思われた。

研究の長所・短所 (コメント) 2042名の住民で心臓超音波検査を施行。心不全を生じた症例で、女性は左室収縮機能が男性より有意に保持され、拡張機能障害は差を認めなかった。

論文名 Sex-based differences in early mortality after myocardial infarction

日本語論文名 心筋梗塞後の早期死亡における性差

著者 Vaccarino V, Parsons L, Every NR, Barron HV, Krumholz HM

雑誌名 N Engl J Med 1999;341(4):217-25

- 対策の種類** 予防 治療 EV level
対象の地域 国内 国外 (アメリカ) 対象の性別 男性 女性 男女
対象の年齢 男性65.6±13.1歳、女性72.4±12.0歳 調査期間 1994年6月1日-1998年1月31日
セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 ()
研究デザイン 観察研究 症例報告 コホート研究 症例対照研究
 介入研究 ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験
 統合研究 観察研究 介入研究
循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア
 高血圧 脳卒中 不整脈 その他 ()
 高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的 心筋梗塞の若年女性は同年齢の男性よりも院内死亡率が高いという仮説を検証する。

対象患者 急性心筋梗塞により入院した患者のプロスペクティブ観察研究National Registry of Myocardial Infarction 2に1994年6月1日-1998年1月31日に登録された30-89歳の心筋梗塞384878例(男229313女155565、男65.6±13.1歳、女72.4±12.0歳)。なお、他院から搬送された患者および他院に搬送された患者は除外した。

介入・危険因子 各病院の医療記録から臨床的変数に関する情報を抽出した。5歳ごとに分類した男性と女性の院内死亡率を比較した。ロジスティック回帰モデルにより、男性と女性における年齢が5歳低下することの死亡オッズを算定した。

主なアウトカム評価 院内死亡率。

結果 全院内死亡率は女性16.7%、男性11.5%と女性で高かった。院内死亡率における性差は年齢により異なり、50歳未満の女性の院内死亡率は同年齢の男性の2倍以上となった。院内死亡率の性差は加齢とともに小さくなり、74歳以上では有意差はなくなった(性別と年齢との相互作用:P<0.001)。ロジスティック回帰分析において、年齢が5歳低下することに女性は男性よりも院内死亡オッズが11.1%高くなることが示された[95%信頼区間(CI):10.1-12.1%]。病歴、梗塞の臨床的重症度、早期管理の性差は、年齢が5歳低下することの院内死亡リスクの差を約1/3しか説明しなかった。これらの因子で調整後も、女性では年齢が5歳低下することの院内死亡リスクが依然として高かった(死亡オッズの増加:7.0%、95%CI:5.9-8.1%)。

結論 心筋梗塞後の若年女性は、同年齢の男性よりも院内死亡率が高いことが示された。男性と比べて女性では、年齢が若いほど死亡リスクが高いと考えられた。心筋梗塞を有する若年女性は、さらなる検討に値するハイリスク群であることが示された。

研究の長所・短所 (コメント) NRMIの解析。384,878例の解析。院内死亡率は女性16.7%、男性11.5%であった。リスク補正をしても女性は男性より予後不良であった。

論文名 Sex, clinical presentation, and outcome in patients with acute coronary syndromes

日本語論文名 急性冠動脈症候群患者における性別、臨床所見、アウトカム

著者 Hochman JS, Tamis JE, Thompson TD, Weaver WD, White HD, Van de Werf F, Aylward P, Topol EJ, Califf RM

雑誌名 N Engl J Med 1999;341(4):226-32

対策の種類 予防 治療 EV level
 対象の地域 国内 国外 (アメリカ) 対象の性別 男性 女性 男女
 対象の年齢 61-71歳(中央値) 調査期間
 セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 ()
 <観察研究> 症例報告 コホート研究 症例対照研究
 研究デザイン <介入研究> ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験
 <統合研究> 観察研究 介入研究
 循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア
 高血圧 脳卒中 不整脈 その他 ()
 高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的 ST上昇型心筋梗塞、非ST上昇型心筋梗塞、不安定狭心症を含む冠動脈症候群におけるhirudinとheparinを比べたランダム化比較試験Global Use of Strategies to Open Occluded Coronary Arteries in Acute Coronary Syndromes(GUSTO) IIb研究のデータを用いて、急性冠動脈症候群の所見およびアウトカムにおける性差を評価する。

対象患者 GUSTO IIbに登録された急性冠動脈症候群12142例[男8480女3662、ST上昇型心筋梗塞:男3134例(61歳)、女997例(69歳)、非ST上昇型心筋梗塞:男2544例(64歳)、女974例(71歳)、不安定狭心症:男2801例(64歳)、女1690例(68歳)]。

介入・危険因子 男性と女性におけるベースラインの特徴および臨床アウトカムを比較した。多変量ロジスティック回帰分析により、女性が男性よりもST上昇型心筋梗塞に罹患しない傾向、ST上昇のない疾患(非ST上昇型心筋梗塞または不安定狭心症)を有する患者において女性が男性よりも不安定狭心症に罹患する傾向について検討した。また、ベースラインの特徴で調整した同分析法により、診察から30日間の死亡率および再梗塞率に対する性別の影響を調査した。ST上昇型心筋梗塞、非ST上昇型心筋梗塞、不安定狭心症のアウトカムに対する性別の影響は同等であるかを検討するため、性別と急性冠動脈症候群との相互作用を分析した。

主なアウトカム評価 ベースラインの特徴、性別と診察時における冠動脈症候群の種類との関連性、性別および冠動脈症候群の種類と関連するアウトカム。

結果 全体として女性は男性よりも年齢が高く、糖尿病、高血圧、過去のうっ血性心不全罹患率が有意に高かった。また、女性は男性に比し過去の心筋梗塞罹患率が有意に低く、喫煙歴のある割合が低い傾向にあった。女性は男性よりもST上昇型心筋梗塞罹患率が低かった(27.2% vs 37.0%, $P < 0.001$)。ST上昇のない疾患において心筋梗塞を有する患者は、男性よりも女性で少なかった(47.6% vs 36.6%, $P < 0.001$)。女性は男性よりも入院中における合併症が多く、診察から30日間の死亡率が高かったが(6.0% vs 4.0%, $P < 0.001$)、再梗塞率は同等であった。性別と診察時における冠動脈症候群の種類には、有意な相互作用が存在した($P = 0.001$)。このため、冠動脈症候群により層別化し、ベースラインの変数で調整した多変量解析を行ったところ、ST上昇型心筋梗塞群のみでは、女性は男性よりも死亡または再梗塞のリスクが、有意ではないものの増加する傾向にあった[オッズ比:1.27、95%信頼区間(CI):0.98-1.63, $P = 0.07$]。不安定狭心症において、女性は独立した予防効果と関連していた(心筋梗塞または死亡のオッズ比:0.65、95%CI:0.49-0.87, $P = 0.003$)。

結論 急性冠動脈症候群の女性と男性は異なる臨床プロファイル、所見、アウトカムを有することが示された。これらの違いはベースラインの特徴で完全に説明されなかったことから、男性と女性における病態生理学的および解剖学的な違いを反映している可能性がある。

研究の長所・短所 (コメント) ACSを対象とした症例数12,142例のGUSTO IIb trialのサブ解析。女性はSTEMIの頻度は低い、30日死亡率は男性より高値であった。高齢で、高血圧既往が多く、喫煙歴は少なく、入院期間中の合併症(acute MR, 血圧低下、AVB、af、肺うっ血)が多かった。

CQ番号 CQ31

情報源ID 12409541

文献ID CF00299

担当者名 横山広行

論文名 Long-term trends in the incidence of and survival with heart failure

日本語論文名 心不全の発症率および生存率における長期傾向

著者 Levy D, Kenchaiah S, Larson MG, Benjamin EJ, Kupka MJ, Ho KK, Murabito JM, Vasan RS

雑誌名 N Engl J Med 2002;347(18):1397-402

対策の種類 予防 治療

EV level

対象の地域 国内 国外 (アメリカ)

対象の性別 男性 女性 男女

対象の年齢 62.7±8.8歳(1950-1969年)、80.0±10.1歳(1990)

調査期間 1950-1999年

セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他()

<観察研究> 症例報告 コホート研究 症例対照研究

研究デザイン <介入研究> ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験

<統合研究> 観察研究 介入研究

循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア
 高血圧 脳卒中 不整脈 その他()
 高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的 1950年代-1990年代のFramingham Heart Study登録例を対象に、心不全の発症率および生存率における時間的傾向を検討する。

対象患者 Framingham Heart Studyに登録された10311例(女性53.3%)。

介入・危険因子 統計モデルにより心不全の発症率、Cox比例ハザード回帰モデルにより、心不全発症後の生存率における時間的傾向を評価した。発症日より心不全例を1950-1969年(223例、62.7±8.8歳)、1970-1979年(222例)、1980-1989年(307例)、1990-1999年(323例、80.0±10.1歳)に分類した。各期間における30日、1年、5年経過時の年齢調整死亡率を算定した。

主なアウトカム評価 心不全の発症率、30日、1年、5年経過時の年齢調整死亡率、心不全発症後の生存率。

結果 心不全は1075例(女性51%)に認められた。1950-1969年と比べて、1970-1979年、1980-1989年、1990-1999年における心不全発症率は男性ではほとんど変化しなかったが、女性では31-40%低下した[1990-1999年の発症率比:0.69、95%信頼区間(CI):0.51-0.93]。1950-1969年から1990-1996年における30日、1年、5年経過時の年齢調整死亡率は、男性でそれぞれ12%→11%、30%→28%、70%→59%、女性で18%→10%、28%→24%、57%→45%に低下した。全体的に、心不全発症後の生存率は10年ごとに12%改善した(男性:P=0.01、女性:P=0.02)。

結論 過去50年間で心不全発症率は女性では低下したが男性では低下しておらず、その一方、心不全発症後の生存率は男女ともに改善したことが明らかとなった。これらの傾向をもたらす要因については、さらなる解明が必要である。

研究の長所・短所 (コメント) Framingham Heart Studyの50年間の調査で、心不全の罹患率は女性では減少したが、男性では減少を認めなかった。男女とも発症後の予後は改善した。Framingham研究の限界として、このコホートでは予防的ケアを受けやすく、医療機関受診が容易であるため予後が良好である可能性がある。

論文名: Sex-based differences in the effect of digoxin for the treatment of heart failure

日本語論文名: 心不全の治療を目的としたdigoxinの効果における性差

著者: Rathore SS, Wang Y, Krumholz HM

雑誌名: N Engl J Med 2002;347(18):1403-11

対策の種類: 予防 治療

EV level:

対象の地域: 国内 国外 (アメリカ)対象の性別: 男性 女性 男女

対象の年齢: 中央値 男性64歳、女性66歳

調査期間: 1991年2月-1993年8月

セッティング: プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 ()<観察研究> 症例報告 コホート研究 症例対照研究研究デザイン: <介入研究> ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験<統合研究> 観察研究 介入研究循環器領域分野: 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア 高血圧 脳卒中 不整脈 その他 () 高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的: 心不全に対するdigoxin療法の有効性を評価した二重盲検プラセボ対照ランダム化比較試験Digitalis Investigation Group試験のデータベースを用いて、心不全に対するdigoxin療法の効果に性差が存在する可能性について検討する。

対象患者: 1991年2月-1993年8月にDigitalis Investigation Group試験に登録された駆出率 \leq 45%の状態の安定した心不全6800例(男5281女1519、男64歳、女66歳)。

介入・危険因子: Digitalis Investigation Group試験において、患者は2群に無作為に割り付けられ、一方にはdigoxin、もう一方にはプラセボが投与された。Mantel-Haenszel検定、人口統計学および臨床的変数で調整した多変量Cox比例ハザードモデルを用いて、プライマリーエンドポイントであるあらゆる原因による死亡に関わる性別とdigoxin療法との相互作用の存在を評価した。

主なアウトカム評価: あらゆる原因による死亡率。

結果: あらゆる原因による死亡率に対するdigoxinの効果には、男性と女性で5.8% [95%信頼区間(CI):0.5-11.1] の絶対差が存在した(相互作用:P=0.034)。女性における死亡率はプラセボ群よりもdigoxin群で高かったのに対し(28.9% vs 33.1%、絶対差:4.2%、95%CI:-0.5-8.8)、男性における死亡率はプラセボ群とdigoxin群で同等であった(36.9% vs 35.2%、絶対差:-1.6%、95%CI:-4.2-1.0)。多変量解析において、digoxinは女性における有意に高い死亡リスクと関連していたが(プラセボと比べた調整ハザード比:1.23、95%CI:1.02-1.47)、男性の死亡率に有意な影響をもたらさなかった(調整ハザード比:0.93、95%CI:0.85-1.02、相互作用:P=0.014)。

結論: 男性と女性におけるdigoxin療法の効果は異なることが示された。左室収縮機能が低下している心不全に対するdigoxin療法は女性におけるあらゆる原因による死亡リスクの増加と関連しているが、男性の死亡リスクとは関連していないと考えられた。

研究の長所・短所 (コメント): 同調律の低左心機能による心不全症例に対するジギタリスの効果を検討した、DIG trialのサブ解析。女性は虚血性心疾患の頻度が男性より低い、基礎疾患に関わらず、ジギタリス投与群は非投与群より死亡率が高率であったが、男性では差を認めなかった。ホルモン補充療法を施行しているとジギタリス血中濃度が高値になることが原因として示唆されるが、DIG trialではホルモン補充のデータは収集していない。

分野 急性期疾患

分担研究者 横山広行

検索者 小田中 徹也

英文キーワード

Pre-hospital and hospital time delays、acute myocardial infarction、Acute Coronary Syndrome、Stroke

目標論文

- Pre-hospital and hospital time delays in thrombolytic treatment in patients with suspected acute myocardial infarction: Analysis of data from the EMIP study. Eur Heart J 18: 248-253, 1997 ☆
- Delays in thrombolytic therapy for myocardial infarction in Finland: Results of a national thrombolytic therapy delay study. Eur Heart J 19:885-892, 1998 ☆
- Reducing Delay in Seeking Treatment by Patients With Acute Coronary Syndrome and Stroke: A Scientific Statement From the American Heart Association Council on Cardiovascular Nursing and Stroke Council. Circulation, 2006; 114: 168-182.

検索結果の件数: = ※ 158

PubMed

- #1: acute myocardial infarction = 49675
- #2: Acute Coronary Syndrome = 6056
- #3: Emergency Medical Services = 57680
- #4: #1 OR #2 = 52714
- #5: #3 AND #4 = 1601
- #6: delays = 17784
- #7: delay = 72773
- #8: #6 OR #7 = 85840
- #9: #5 AND #8 = 295
- #10: female = 4560956
- #11: women = 4582090
- #12: #10 OR #11 = 4602480
- #13: #9 AND #12 = 185
- #14: #13 AND (english[la] OR japanese[la]) = 135 ※

医中誌

- #1: (心筋梗塞/TH or 心筋梗塞/AL) = 48,119
- #2: (患者搬送/TH or 患者搬送/AL) = 4,838
- #3: (救急車/TH or 救急車/AL) = 2,141
- #4: #2 or #3 = 5,419
- #5: (性別分布/TH or 性差/AL) = 9,573
- #6: ("性因子(疫学)"/TH or 性因子/AL) = 6,893
- #7: #5 or #6 = 16,192
- #8: #1 and #4 and #7 = 3
- #9: #1 AND (CK=女) = 5,041
- #10: #4 and #9 = 30
- #11: #8 or #10 = 30
- #12: #11 AND (PT=会議録除く) = 23 ※

(注) 検索結果に含まれた文献 = ☆

直近 = ★

論文名 Trends in prehospital delay time and use of emergency medical services for acute myocardial infarction: experience in 4 US communities from 1987-2000

日本語論文名 急性心筋梗塞における入院遅延および救急医療サービスの利用の傾向:1987-2000年のアメリカ4地域社会における経験

著者 McGinn AP, Rosamond WD, Goff DC, Jr., Taylor HA, Miles JS, Chambless L

雑誌名 Am Heart J 2005;150(3):392-400

対策の種類 予防 治療

EV level

対象の地域 国内 国外 (アメリカ)

対象の性別 男性 女性 男女

対象の年齢 35-74歳

調査期間 1987-2000年

セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 ()

<観察研究> 症例報告 コホート研究 症例対照研究

研究デザイン <介入研究> ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験

<統合研究> 観察研究 介入研究

循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア

高血圧 脳卒中 不整脈 その他 ()

高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的 アメリカ4地域社会の男性および女性(35-74歳)における急性心筋梗塞(AMI)による入院、冠動脈性心疾患(CHD)による院内または院外死亡をモニタリングするレトロスペクティブ病院調査プログラムが盛り込まれたARIC研究のデータを用いて、AMIにおける入院遅延および救急医療サービス(EMS)の利用に関する14年間の時間的傾向について検討する。

対象患者 1987-2000年にARIC研究の地域社会調査項目に記録されたAMIによる入院患者18928例(男12610女6317、≤65歳:11856、>65歳:7071、白人15119、黒人3807)。

介入・危険因子 症状発症から病院到着までの時間を入院遅延時間と定義した。医療記録から入院遅延時間およびEMSの利用に関するデータを抽出した。入院遅延時間のカットオフ値は4時間とした。線形回帰モデルを用いて入院遅延時間≥4時間の患者率の年間変化率を算出した。病歴などの考えられる交絡因子で調整したロジスティック回帰分析により、遅延時間と関連するイベント特性を検討した。単変量分析および多変量ロジスティック回帰分析により、EMS利用の時間的傾向を検討した。

主なアウトカム評価 入院遅延時間、EMS利用率。

結果 2000年において入院遅延時間≥4時間の患者率は49.5%であった。黒人および女性は、白人および男性よりも一貫して遅延時間が長かった。1987-2000年における入院遅延時間≥4時間の患者率に有意な変化はなかったが[相対的変化:男性+0.6%、女性-7.4%、白人-2.3%、黒人-8.9%、糖尿病を有する患者-7.9%、糖尿病のない患者-0.8%]、糖尿病の状態、性別、人種間での格差の顕著な縮小が試験期間を通して認められた。EMS利用率は試験期間を通して有意に増加した(1987年37.1%、2000年44.5%、 $P \leq .0001$)。

結論 過去も現在も多くのAMIが症状発症から病院到着までの長期的遅延を経験していることが明らかとなった。1987-2000年のARIC研究対象地域においてAMIによる入院遅延時間はほとんど変化していないと考えられた。AMIに対する救急治療への迅速なアクセスを促進するため、新たな公衆衛生戦略を確立すべきである。

研究の長所・短所 1987年と2000年の経年的変化を検討している。病院到着前死亡が検討できない。

(コメント)

CQ番号 CQ32-1

情報源ID 15599570

文献ID CF00114

担当者名 横山広行

論文名 Influence of gender on treatment and short-term mortality of patients with acute myocardial infarction in Berlin

日本語論文名 ベルリンにおける急性心筋梗塞患者の治療および早期死亡に対する性別の影響

著者 Theres H, Maier B, Matteucci Gothe R, Schnippa S, Kallischnigg G, Schuren KP, Thimme W

雑誌名 Z Kardiol 2004;93(12):954-63

対策の種類 予防 治療

EV level

対象の地域 国内 国外 (ドイツ)

対象の性別 男性 女性 男女

対象の年齢 男性62±13歳、女性73±13歳

調査期間 1999年1月1日-2002年12月31日

セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 ()

研究デザイン
<観察研究> 症例報告 コホート研究 症例対照研究
<介入研究> ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験
<統合研究> 観察研究 介入研究

循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア
 高血圧 脳卒中 不整脈 その他 ()
 高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的: ベルリンにおける心筋梗塞の治療およびアウトカムに関する情報を収集しているBerlin Myocardial Infarction Registryのデータを用いて、同市における急性心筋梗塞の院内死亡に影響を及ぼす因子、特に性差と関連する因子を評価する。

対象患者: 1999年1月1日-2002年12月31日にベルリンの病院25施設で治療を受けた心筋梗塞5133例(男3330女1803)。

介入-危険因子: 人口統計学的データ、以前から存在するリスクファクタ、初診時の患者特性、治療、急性心筋梗塞発症後に出現した合併症を調査した。ピアソンのカイニ乗検定およびMann-Whitney U検定により各変数の性差を検討した。多変量ロジスティック回帰モデルにより院内死亡の予測因子を分析した。

主なアウトカム評価: 人口統計学および臨床的特徴、院内死亡の予測因子。

結果: 全院内死亡率は女性18.6%、男性8.4%であった。女性は男性よりも年齢が高く(平均73歳 vs 62歳)、既婚率が低かった(平均36.9% vs 74.6%)。女性は男性に比し梗塞発症から病院到着までの時間が概して長く(2.6h vs 2.0h)、糖尿病(36.5% vs 22.8%)および高血圧(69.3% vs 58.0%)の有病率が高かった。男性は女性よりも再灌流療法(68.8% vs 49.7%)およびβ遮断薬の投与(76.0% vs 66.0%)がより頻繁に行われていた。調整後の多変量解析において、年齢、性別、糖尿病、高コレステロール血症、心不全の既往歴、病院到着前の心肺蘇生、入院時の心原性ショックおよび肺うっ血、ベッド数>600を有する病院への入院、初回心電図検査でのST上昇、入院から48時間以内の再灌流療法ならびにβ遮断薬およびACE阻害剤による治療は、院内死亡の独立した予測因子であった。

結論: 調整後の多変量解析においても、急性心筋梗塞を有する女性は男性よりも院内死亡のリスクが依然として高いことが示された。

研究の長所・短所: 米国以外の研究である。女性の予後は非常に悪いことが示された。

(コメント) 女性で死亡率が高い機序は検討できなかった。

論文名 心筋梗塞急性期の性差と急性期予後 多施設登録調査(第III報)

日本語論文名 心筋梗塞急性期の性差と急性期予後 多施設登録調査(第III報)

著者 加世田俊一, 神原啓文, 琴浦肇, 横塚仁, 福山尚哉, 朱敏秀, 西川英郎, 宮尾賢爾, 河野義雄, 森秀樹, 廣瀬邦彦, 五十嵐康己

雑誌名 日本冠疾患学会雑誌 2005;11(1):15-23

対策の種類 予防 治療

EV level

対象の地域 国内 国外 ()対象の性別 男性 女性 男女

対象の年齢 男性63.7±11.7歳、女性71.1±10.0歳

調査期間 1993年3月-1998年3月

セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 ()<観察研究> 症例報告 コホート研究 症例対照研究研究デザイン <介入研究> ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験<統合研究> 観察研究 介入研究循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア 高血圧 脳卒中 不整脈 その他 () 高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的 急性心筋梗塞における急性期予後に寄与する因子について、特に性差に注目して解析する。

対象患者 1993年3月-1998年3月に赤十字病院12施設に入院した急性心筋梗塞1410例(男1031女379、男63.7±11.7歳、女71.1±10.0歳)。

介入・危険因子 年齢、性別、身長、体重、職業、冠動脈疾患・脳血管障害・突然死の家族歴、心筋梗塞の既往、リスクファクター(高脂血症・高血圧・糖尿病・喫煙歴)、発症から入院までの時間、心電図上の梗塞部位、冠動脈造影上の梗塞責任血管、病変枝数、心筋梗塞サイズを推定する簡便な指標としての心筋逸脱酵素の最高値、Killip分類、左室駆出率、特殊治療の有無とその内容、合併症、急性期入院中(1ヶ月以内)の転帰を調査した。ロジスティック回帰分析により急性期予後の寄与因子を検討した。

主なアウトカム評価 人口統計学および臨床的特徴、急性期予後の寄与因子。

結果 女性は男性よりもKillip分類2以上の重症例が多く(男性25.8%、女性33.3%)、心不全やショック(男性20.0%、女性31.1%)の合併症を有する割合が高かった。また、女性は男性に比し血栓溶解療法または経皮的冠動脈形成術による再灌流療法を受ける割合が低く、急性期死亡率が高率であった。梗塞サイズおよび罹患枝数に性差は認められなかったが、左室駆出率は女性よりも男性で低かった。女性は男性よりも発症年齢、高血圧、高脂血症、糖尿病の治療を受けている割合が高く、発症から来院までの時間が長かった。多変量解析において、年齢、糖尿病および合併症の存在、左室駆出率は急性期予後の寄与因子であった。女性における高い急性期死亡率には年齢などが関与しており、性別は独立した予後規定因子ではなかった。

結論 急性心筋梗塞において年齢、糖尿病および急性期合併症の存在、左室駆出率は急性期予後と関連していることが示唆された。女性では急性期死亡率が高かったが、男性に比べ高年齢であったことが関与しており、性別は独立した予後規定因子ではないと考えられた。

研究の長所・短所

(コメント)

分野 急性期疾患

分担研究者 横山広行

検索者 小田中 徹也

英文キーワード

Women's delay, seeking treatment , myocardial infarction

目標論文

・Women's delay in seeking treatment with myocardial infarction: a meta-synthesis.

Cardiovasc Nurs. 2004 Jul-Aug;19(4):251-68. ☆

検索結果の件数 = ※ 64

PubMed

医中誌

(32-1.の検索式と同じ)

#1: acute myocardial infarction = 49861

#2: Acute Coronary Syndrome = 6133

#3: #1 OR #2 = 52948

#4: Decision Making = 94806

#5: delay = 72773

#6: delays = 17784

#7: #5 OR #6 = 85840

#8: #3 AND #4 AND #7 = 60

#9: Women = 4587809

#10: female = 4565350

#11: #9 OR #10 = 4608212

#12: #8 AND #11 = 41 ※

(注) 検索結果に含まれた文献 = ☆

直近 = ★

論文名 Understanding treatment-seeking delay in women with acute myocardial infarction: descriptions of decision-making patterns

日本語論文名 急性心筋梗塞を有する女性における受診遅延の理解:意思決定パターンに関する記述

著者 Rosenfeld AG, Lindauer A, Darney BG

雑誌名 Am J Crit Care 2005;14(4):285-93

対策の種類 予防 治療 EV level
 対象の地域 国内 国外 (アメリカ) 対象の性別 男性 女性 男女
 対象の年齢 38-87歳、平均67.4±12.7歳 調査期間
 セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 ()
 研究デザイン 観察研究 症例報告 コホート研究 症例対照研究
 介入研究 ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験
 統合研究 観察研究 介入研究
 循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア
 高血圧 脳卒中 不整脈 その他 ()
 高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的 女性における急性心筋梗塞の症状発症から受診の決定およびその実行(救急車の要請など)までにかかる時間(決定時間)を定性的に記述するとともに、症状に対する認知的反応、情緒反応、行動反応(決定の経緯)の共通パターンを特定する。

対象患者 急性心筋梗塞を初めて発症して入院した女性52例(38-87歳)。

介入・危険因子 症状発症から病院到着までの症状についての思考、決定、行動を記述するため、患者に対し半構造化面接を行った。ナラティブ分析により患者の物語を検討するとともに、意思決定行動パターンを特定した。

主なアウトカム評価 意思決定行動パターン。

結果 決定時間における行動として、1.理解→行動(患者自身が異変に気づいて受診または助けを求めることを決定し、その決定を実行する)、2.理解→他人への引き継ぎ(患者自身が気づいた異変を他人に伝え、その人の助言および決定に従い受診する)、3.理解→自分の意思通りの行動(患者自身が異変に気づいて他者に相談するが、その助言には従わずに自分が思う他の方法で治療を受ける)、4.理解→待機(患者自身が助けを求めることを決定したが、他人に迷惑をかけたくないため夜間または週末は電話をかけず、朝あるいは週明けまで待ってから助けを求める)、5.他の仮説の対処(症状を心臓の問題ではなく他の原因によるものと考え、自分で治療する)、6.軽視する(症状を無視しようとして症状が消失することを望んだりする)の6つの共通パターンが特定された。パターンはさらに「理解(1-4のパターン)」と「対処(5-6のパターン)」に分類された。「認識」群と「対処」群は、主に症状の認識および解釈、医療を求める行動パターンが異なっていた。

結論 女性における心筋梗塞の症状に対する受診の遅延は、異なるパターンに分類できることが示された。臨床医は、今後の心臓イベントにおける反応性および決定時間の短縮が可能な状況の察知、女性を対象とした心臓症状に対する対応方法についての教育にこれらパターンの知識を生かすことができると考えられた。

研究の長所・短所 Narrative analysis により原因を検討。
(コメント)

論文名 Prehospital delay in acute coronary syndrome—an analysis of the components of delay

日本語論文名 急性冠動脈症候群における入院遅延-遅延の要素に関する分析

著者 Ottesen MM, Dixen U, Torp-Pedersen C, Kober L

雑誌名 Int J Cardiol 2004;96(1):97-103

対策の種類 予防 治療 EV level
対象の地域 国内 国外 (デンマーク) 対象の性別 男性 女性 男女
対象の年齢 68±12歳 調査期間 1995年12月11日-1996年12月10日
セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 ()
研究デザイン 観察研究 症例報告 コホート研究 症例対照研究
 介入研究 ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験
 統合研究 観察研究 介入研究
循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア
 高血圧 脳卒中 不整脈 その他 ()
 高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的 急性冠動脈症候群による入院患者において、入院遅延の4つ要素が患者特性、状況の主観的解釈、不均一な環境の相互作用に影響を受ける可能性を検討する。

対象患者 1995年12月11日-1996年12月10日にGentofte University Hospitalに入院した急性冠動脈症候群250例(男173女77、68±12歳)。

介入・危険因子 入院2-4日目に生存している患者に対し、自覚症状、急性冠動脈症候群の症状発症後の行動過程の評価を目的にデザインされた構造化面接を行った。面接中に症状の発症時刻、居合わせた人、救急サービスまたは医師とコンタクトをとった時刻を質問した。救急車が患者の元および救急診療部へ到着した時刻を救急車の記録から調べた。可能な場合は患者の述べた時刻を医療記録、救急サービス記録または居合わせた人が述べた時刻で調整した。症状発症から受診までの時間を入院遅延時間、症状発症から治療を求めるまでの時間を決定遅延時間、地域の救急サービスまたは一般開業医に治療を求めてから救急車が到着または救急診療部に到着するまでの時間を医師遅延時間、患者の元へ救急車が到着してから診察を受けるまでの時間を搬送遅延時間とした。線形多変量回帰分析によりベースラインの特徴および症状と各遅延時間との関連性を検討した。

主なアウトカム評価 入院、決定、医師および搬送遅延時間。

結果 入院、決定、医師および搬送遅延時間中央値はそれぞれ107分、74分、25分、22分であった。女性では、医師および搬送遅延時間の長期化による入院遅延時間の延長、非定型的症状が頻繁に認められた。医師遅延時間は女性69分、男性16分であった。心筋梗塞既往歴のある患者では、決定および医師遅延時間が短時間であったため、入院遅延時間が短かった。一方、機械的再灌流療法施行歴または定型的症状を有する患者では、決定遅延時間が長時間であったため入院遅延時間が長かった。症状を心臓によるものと解釈した場合、決定および入院遅延時間は短縮された。

結論 医療従事者は女性における急性冠動脈症候群のリスクを過小評価しており、これが治療に対する不要な長期遅延の一因となっていると考えられた。患者の過去の経験および解釈は、行動に有意な影響を与えることが示された。

研究の長所・短所 Structured interview 男女で比較している。デンマーク、人種 経済状況などの影響が検討できていない。
(コメント)

論文名 Ambulance use in patients with acute myocardial infarction

日本語論文名 急性心筋梗塞患者における救急車の利用

著者 Johansson I, Stromberg A, Swahn E

雑誌名 J Cardiovasc Nurs 2004;19(1):5-12

対策の種類 予防 治療

EV level

対象の地域 国内 国外 (スウェーデン)対象の性別 男性 女性 男女

対象の年齢 中央値69歳

調査期間 2000年7月-2001年3月

セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 ()<観察研究> 症例報告 コホート研究 症例対照研究研究デザイン <介入研究> ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験<統合研究> 観察研究 介入研究循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア 高血圧 脳卒中 不整脈 その他 () 高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的 急性心筋梗塞(MI)発症時における病院までの移動手段の選択について記述的調査を行う。

対象患者 2000年7月-2001年3月にLinköping University Hospitalの冠動脈疾患集中治療室に入院した急性MI 114例。

介入・危険因子 自己記入式質問票により、ベースラインの特徴、症状、イベントの過程、病院への移動方法(病院までの移動手段、救急車を利用しなかった場合はその理由)について調査した。ロジスティック回帰モデルにより、患者関連因子と救急車を選択するまたはしない確率との関連性を検討した。

主なアウトカム評価 病院への移動方法、救急車を利用しなかった理由、救急車の利用の有無と関連する因子。

結果 評価可能例は110例(男性66%、中央値69歳)となった。32%の患者が発症時のわずかな遅延の重大性を知らなかったと述べた。救急サービス(112番)に電話をかけた患者は、わずか60%であった。救急車を呼んだ患者は、呼ばなかった患者といくつかの面で異なっていた。単変量解析において、救急車の利用と関連する医学的特徴は、ST上昇型MIおよびMI既往歴であることが示された。救急車の利用について、女性で救急車を利用したのは37%、女性で救急車を利用しなかったのは29%であった。めまいまたは悪心および重度の疼痛を自覚した患者は、病院までの移動に救急車を選択した。救急車を選択しなかった最大の理由は、締め付けられるような痛みと症状が深刻ではないという患者の考えであった。多変量解析において、ST上昇[オッズ比(OR)=0.30、P=.04]、耐え難い症状(OR=0.20、P=.03)、悪心(OR=0.33、P=.04)は救急車の利用、締め付けられるような痛み(OR=5.17、P=.01)は救急車の非利用の独立した予測因子であることが示された。

結論 急性MI患者は体調が本当に悪い場合に限り、救急車を病院までの移動選択肢と見なすことが明らかとなった。従って、救急車は移動手段だけでなく、診断および治療も提供することを公衆によく知らせる必要がある。

研究の長所・短所 救急搬送の方法を詳細に検討。症例が少ない。

(コメント)

論文名 Women's delay in seeking treatment with myocardial infarction: a meta-synthesis

日本語論文名 女性の心筋梗塞に対する受診遅延:メタ統合

著者 Lefler LL, Bondy KN

雑誌名 J Cardiovasc Nurs 2004;19(4):251-68

対策の種類 予防 治療 EV level
対象の地域 国内 国外 (アメリカ、他) 対象の性別 男性 女性 男女
対象の年齢 平均63歳 調査期間 1995-2003年
セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 (systematic review)
研究デザイン 観察研究 症例報告 コホート研究 症例対照研究
 介入研究 ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験
 統合研究 観察研究 介入研究
循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア
 高血圧 脳卒中 不整脈 その他 ()
 高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的 女性における急性心筋梗塞(AMI)の症状に対する受診遅延の理由に焦点をあてた研究結果報告を統合する。

対象患者

介入・危険因子 Cooperによる5段階からなる研究統合方法(問題の定式化、データの収集または文献検索、データおよび研究の質の評価、分析および解釈、結果の提示)をフレームワークとして、発表された文献を統合し、女性における入院遅延の主な理由を記述した。データの収集にはMedline、CINAHL、PsychINFOデータベースを用い、AMIの徴候および症状を経験した女性における受診遅延の理由に焦点をあてた1995-2003年発表の英語文献を検索した。最終的に48件(総患者数1051382例、平均63歳、女性422678例)を採用した。これらの報告を、女性における受診遅延の理由を説明する3つのカテゴリー(臨床的因子、社会人口学的因子、心理社会的因子)に分類した。

主なアウトカム評価 受診遅延の理由。

結果 受診遅延の理由は多面的かつ複雑であった。AMIの症状に対する受診遅延の最大理由は、非定型的症状、症状の重症度、急性期症状を混乱させる糖尿病、狭心症、高血圧などの併存疾患およびうつ血性心不全、脳卒中、慢性肺疾患などの慢性疾患の存在、症状の原因を心臓と解釈しないこと、症状の重症度の認識、心臓発作のリスクに対する自己認識の低さ、他の様々な対処メカニズム(待機、薬剤による自己治療と休息、他者への相談など)の関与であった。

結論 本検討により、AMIの症状に対し治療を求める女性の入院遅延に関する科学の現状が確認および明らかにされた。

研究の長所・短所 (コメント) 48編の論文を統合し女性が病院到着が遅れる理由を検討した。臨床的、社会人口学的、心理的要因を検討している。症状が典型的ではない、症状が強くない、他の慢性疾患を合併している、症状の重症度を認識しない、自らの心疾患へのリスクは低いと認識、他の原因を考えると原因として示された。原因は1つではなく、対策は多面的であるが、具体的な提言を示すには至っていない。

論文名 Treatment-seeking delay among women with acute myocardial infarction: decision trajectories and their predictors

日本語論文名 急性心筋梗塞を有する女性における受診遅延:決定の経緯とその予測因子

著者 Rosenfeld AG

雑誌名 Nurs Res 2004;53(4):225-36

対策の種類 ○ 予防 ● 治療 EV level
対象の地域 ○ 国内 ● 国外 (アメリカ) 対象の性別 ○ 男性 ● 女性 ○ 男女
対象の年齢 38-87歳、平均67.4±12.7歳 調査期間
セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 ()
 観察研究 症例報告 コホート研究 症例対照研究
研究デザイン 介入研究 ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験
 統合研究 観察研究 介入研究
循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア
 高血圧 脳卒中 不整脈 その他 ()
 高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的 急性心筋梗塞(AMI)の症状発症中の女性における受診の決定経緯を記述するとともに、決定経緯の予測因子を特定する。

対象患者 太平洋岸北西部の救急病院3施設に入院したAMI 52例(38-87歳)。

介入・危険因子 決定経緯は、症状発症から受診を決定してその決定を実行するまでの認知的反応、情緒反応、行動反応の軌道または過程と定義した。意思決定を記述するため、半構造化面接(焦点面接法)により症状発症から病院到着までの思考、感情、決定、行動を調査した。標準化された手段により決定経緯の予測因子を評価した。ナラティブ分析により定性的なデータから物語を検討し、決定経緯タイプを特定した。判別分析により各患者の決定経緯タイプを予測した。

主なアウトカム評価 決定経緯タイプ、決定経緯の予測因子。

結果 遅延時間中央値は4.25時間であった。ほとんどの女性が「認識(受診することをほぼ即座に認識;25例)」と「対処(他の仮説の対処または症状の軽視;23例)」の2種類の経緯タイプに属した。4つの予測変数(社会的支援、個人管理、心疾患の恐れ、神経質)に基づく判断分析は、患者を経緯タイプ別に正確に分類した[71%(48例)、カイ二乗検定(df=4):11.2、P=.02]。

結論 女性AMIの症状発症から受診までの行動は、少数の決定経緯パターンに分類できることが示された。本検討により、今後の冠動脈イベントと関連する行動を予測しうる社会構造的および個人内要因(sociostructural and intrapersonal factors)プロファイルが確立された。

研究の長所・短所 (コメント) CF00115と同一症例。N=52、病院受診が遅延する大きな要因はKnowing(認識はする)かManaging(認識せず対処する)かの2通りである。意思決定の過程を検討している。社会的援助、心臓病の危険性の認識、神経症的性格、自己管理の4項目により、KnowingであるかManagingであるかのタイプが予測できる。症例数が少なく、横断的研究であり、症例数を増やすことにより、別の意思決定の過程が現れるかもしれない。

CQ番号 CQ32-2

情報源ID 15590222

文献ID CF00122

担当者名 横山広行

論文名 Gender differences in reasons patients delay in seeking treatment for acute myocardial infarction symptoms

日本語論文名 急性心筋梗塞の症状に対する患者の受診遅延の理由における性差

著者 Moser DK, McKinley S, Dracup K, Chung ML

雑誌名 Patient Educ Couns 2005;56(1):45-54

対策の種類 予防 治療

EV level:

対象の地域 国内 国外 (アメリカ)

対象の性別 男性 女性 男女

対象の年齢 男性57±13歳、女性64±13歳

調査期間

セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 ()

<観察研究> 症例報告 コホート研究 症例対照研究

研究デザイン <介入研究> ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験

<統合研究> 観察研究 介入研究

循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア

高血圧 脳卒中 不整脈 その他 ()

高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的 急性心筋梗塞(AMI)の症状に対する受診遅延の理由における性差について検討する。

対象患者 アメリカ中西部の2施設におけるAMI 194例(男98女96、男57±13歳、女64±13歳)。

介入・危険因子 症状発症から病院到着までの時間を遅延時間と定義した。面接および医療記録のレビューにより社会人口学および臨床データを収集した。面接時にModified Response to Symptoms Questionnaireを用いて遅延時間、症状発症中の経験、遅延に寄与する可能性のある因子についての情報を入手した。t検定またはカイニ乗検定により男性と女性の社会人口学および臨床的変数を比較した。Factorial ANOVAを用いて遅延時間に対する社会人口学的、臨床的、認知的、情緒的、症状評価的および社会的因子の影響を評価した。2因子分析より、性別がこれらの因子と相互作用する可能性を検討した。

主なアウトカム評価 社会人口学的、臨床的、認知的、情緒的、症状評価的および社会的因子、遅延時間。

結果 初回症状の経験は男性と女性で同様であり、男女ともほぼ共通して自宅で発症し、配偶者または他の家族が在宅していた。また、最初の反応として救急医療システムに電話をかけた患者は男性4%、女性9%といずれも少数であった。男性と女性の遅延に同様に寄与する因子がいくつか存在した。男性と女性の遅延に異なる影響を及ぼした因子は、年齢、AMIの既往歴、AMIの病型(Q波 vs 非Q波)、他者に迷惑をかけたくないという懸念、血栓溶解に関する予備的知識であった。遅延時間に性差はなかったが(中央値:男性3.08時間、女性3.10時間)、遅延の理由および意思決定パターンに重大な性差が認められた。

結論 本検討で得られた結果を再現するため、また、本結果を参考に個々の患者にあわせた教育およびカウンセリング介入の遅延時間短縮に対する効果を検討するため、今後さらなる検討が必要である。

研究の長所・短所(コメント) 社会人口的要因、臨床的要因、社会的要因、行動、認識因子、感情因子をインタビューで検討。対象数194例。第一の行動として救急要請をした人は10%以下であった。病院到着までの時間に性差はなかったが、遅延理由は男女で異なった。女性は他人に迷惑をかけたくないと考えることが多い。

分野 急性期疾患

分担研究者 横山広行

検索者 小田中 徹也

英文キーワード

目標論文

・Pope JH, Aufderheide TP, Ruthazer R, Woolard RH, Feldman JA, Beshansky JR, Griffith JL, Selker HP.
Missed diagnoses of acute cardiac ischemia in the emergency department.
N Engl J Med. 2000 Apr 20;342(16):1163-70.
PMID: 10770981 ☆

検索結果の件数 = ※ 67

PubMed

#1: myocardial ischemia = 263125
#2: Angina, Unstable/diagnosis = 2792
#3: Myocardial Infarction/diagnosis[mh] = 32065
#4: #1 OR #2 OR #3 = 263125
#5: Diagnostic Errors = 65458
#6: #4 AND #5 = 2350
#7: sex differences = 33828
#8: Gender differences = 33186
#9: Sex factors = 149473
#10: #8 OR #9 OR #10 = 181331
#11: #6 AND #10 = 65
#12: #18 AND (english[la] OR japanese[la]) = 52 ※
#13: (myocardial ischemia OR Unstable Angina OR Myocardial Infarction) AND Diagnostic Errors AND #10 AND (2006[dp] NOT medline[sb]) = 0

医中誌

#1: (胸痛/TH or 胸痛/AL) = 5,347
#2: (心筋虚血/TH or 心筋虚血/AL) = 108,586
#3: #1 and #2 = 1,962
#4: (性別分布/TH or 性差/AL) = 9,573
#5: ("性因子(疫学)"/TH or 性因子/AL) = 6,893
#6: #4 or #5 = 16,192
#7: #3 and #6 = 15
#8: #7 AND (PT=会議録除く) = 15 ※

(注) 検索結果に含まれた文献

= ☆

直近

= ★

CQ番号 CQ32-5

情報源ID 10407601

文献ID CF00127

担当者名 横山広行

論文名 Gender differences in the treatment of patients with acute myocardial ischemia and infarction in England

日本語論文名 イギリスの急性心筋虚血および梗塞患者の治療における性差

著者 Raine RA, Crayford TJ, Chan KL, Chambers JB

雑誌名 Int J Technol Assess Health Care 1999;15(1):136-46

対策の種類 予防 治療

EV level

対象の地域 国内 国外 (イギリス)

対象の性別 男性 女性 男女

対象の年齢 ≥ 30 歳

調査期間: 1993年4月1日-1994年3月31日

セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 ()

<観察研究> 症例報告 コホート研究 症例対照研究

研究デザイン <介入研究> ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験

<統合研究> 観察研究 介入研究

循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア

高血圧 脳卒中 不整脈 その他 ()

高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的 急性心筋虚血および梗塞の治療における性差をレトロスペクティブコホート研究により検討する。

対象患者 1993年4月1日-1994年3月31日に病院5施設に緊急入院し、退院時の主な診断が急性心筋梗塞または亜急性および慢性虚血性心疾患(狭心症、陳旧性心筋梗塞)であった患者1083例(男666女417、 ≥ 30 歳)。

介入・危険因子 症例記録から社会人口学的特徴、現在および過去の病歴、緊急入院後12ヶ月間の臨床治療に関する情報を収集した。ロジスティック回帰分析により、他の因子で調整後の臨床検査および再灌流療法に対する性別の独立した影響を検討した。

主なアウトカム評価 検査経路、再灌流療法の施行。

結果 女性は血栓溶解療法を男性と同程度受けていたが、その後の運動負荷試験[調整オッズ比:0.58、95%信頼区間(CI):0.40-0.84]または血管造影(調整オッズ比:0.62、95%CI:0.39-0.99)を受けた割合は男性よりも低かった。冠動脈の解剖学的構造は、性別に関わらず再灌流療法の強力な予測因子であった。心臓痛と診断された女性は、男性よりも再灌流療法につながる検査経路を踏むことが少なかった。再灌流療法につながる検査を受けた女性は、男性と同程度に再灌流療法が施行されていた。これらの結果は年齢、狭心症のグレード、併存疾患または心疾患リスクファクタの影響から独立していた。

結論 女性では、心筋梗塞または心臓が原因と考えられる胸痛が明らかとなっても、男性と比べて不公平なケアがなされていることが示唆された。今後、プロスペクティブ試験での本結果の確認が勧められる。

研究の長所・短所 AMIで入院した症例の治療経緯を男女で検討。血栓溶解療法の頻度に差はないが、運動負荷試験、冠動脈造影検査は女性(コメント)で少なかった。データ回収率が女性62%、男性68%と低値。診療担当医からの情報がないため如何にして治療方法を決定したかは不明である。

CQ番号 CQ32-5 情報源ID 11951066 文献ID CF00128 担当者名 横山広行

論文名 Characteristics and outcome among women and men transported by ambulance due to symptoms arousing suspicion of acute coronary syndrome

日本語論文名 急性冠動脈症候群が疑われる症状により救急車で搬送された男性と女性の特徴およびアウトカム

著者 Herlitz J, Starke M, Hansson E, Ringvall E, Karlson BW, Waagstein L

雑誌名 Med Sci Monit 2002;8(4):CR251-6

対策の種類 予防 治療 EV level
対象の地域 国内 国外 (スウェーデン) 対象の性別 男性 女性 男女
対象の年齢 男性68±14歳、女性74±14歳 調査期間 1998年12月1日-1999年2月28日

セッティング プライマリケア 地域病院 高次医療施設 地域住民 その他 ()

研究デザイン <観察研究> 症例報告 コホート研究 症例対照研究
<介入研究> ランダム化比較試験 非ランダム化比較試験
<統合研究> 観察研究 介入研究

循環器領域分野 生活習慣指導(禁煙など) 糖尿病 心不全 看護ケア
 高血圧 脳卒中 不整脈 その他 ()
 高脂血症 冠動脈疾患 妊娠・出産

研究の目的 急性冠動脈症候群(ACS)が疑われる症状により救急車で搬送された患者における性別と関連する特徴およびアウトカムをレトロスペクティブに評価する。

対象患者 1998年12月1日-1999年2月28日にエーテボリの地域社会においてACSが疑われる症状により救急車で搬送された患者930例 [男478(51%)女452(49%)、男68±14歳、女74±14歳]。

介入・危険因子 救急車の記録および退院票から、年齢、病歴、救急車要請者および救急車要員が決定した重症度、症状、救急車要員による搬送時の臨床所見、入院時の心電図(ECG)パターン、最終診断についての情報を入手した。Fisherのノンパラメトリック並べ替え検定により各群を比較した。P値は年齢で調整した。

主なアウトカム評価 特徴、最終診断、死亡率。

結果 女性は男性よりも高齢で、過去の急性心筋梗塞、狭心症の発症率および現在の喫煙率が低かった。女性は男性に比しACS (22.3% vs 36.6%, $p < 0.0001$)または急性心筋梗塞(10.1% vs 17.9%, $p < 0.0001$)と最終診断される割合が低かった。しかし、1年死亡率は女性と男性で同等であった(17.2% vs 18.7%)。女性は男性に比し救急車搬送時に冷感(clammy)を呈する割合(17% vs 30%, $p < 0.0001$)、救急診療部入院時のECGにおいて心筋虚血の徴候を示す割合(26% vs 38%, $p < 0.0001$)が低かった。ACSの女性では、男性よりも呼吸困難が頻繁に認められた(27% vs 12%, $p = 0.018$)。

結論 冠動脈症候群の疑いにより救急車で搬送された患者では特徴および原因疾患に性差が存在するが、死亡リスクの面で性差はないと考えられた。

研究の長所・短所 (コメント) 3ヶ月間にACS疑いで救急搬送を要請した全例を解析。最終診断は女性の22.3%、男性の36.6%がACSであった。女性は男性に比べ、四肢冷感と心電図変化が少なく、呼吸困難が2倍以上多かったが、死亡率に差は認めなかった。各項目で欠損データが3%前後ある、後ろ向き解析である。