

4 透析患者の循環器疾患発症・死亡の要因に関するコホート研究

研究代表者名：坂田清美¹

共同研究者名：藤岡知昭²、中村元行³、小川 彰⁴、大澤正樹¹

施設名：岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学講座¹、岩手医科大学附属病院泌尿器科学講座²、同内科学第二講座³、同 脳神経外科学講座⁴

和歌山コホートからは、男 447 名、女 648 名、計 1095 名のベースラインデータを提出した。食事調査、運動調査、心電図、血液検査の全てについて全例提出した。飲酒を止めた者の情報については、基本健診時の問診票を再調査した。生存調査は、毎年基本健診時にアンケートにより実施している。発症調査は年 2 回、地域の 3 病院について、脳血管疾患、心筋梗塞、突然死の病名のついた全てのカルテのチェックを実施している。死亡調査については、保健所と連携し、毎年調査を実施している。2008 年 4 月現在で、26 例の死亡、19 例の脳卒中発症者、4 例の心筋梗塞発症者を確認した。

個別研究では、循環器疾患のハイリスク集団である透析患者を対象とした地域悉皆性コホート研究を実施した。平成 15 年度にカレン研究を開始した際に登録した透析患者である。

本年度は 3 年間の追跡調査をほぼ終了し、調査票を紙媒体で集計して 3 年間の累積死亡率を算出することができた。現在調査票の内容の欠損値、外れ値の確認作業を進め、今後来年度早々に電子媒体への入力作業を進める予定である。また本年度は 4 年目の追跡調査を開始し、現時点で 3 分の 2 以上の施設を直接訪問し、患者診療記録閲覧による患者予後情報の収集を終えた。平成 20 年 6 月までに 4 年目の追跡調査が終了する予定である。本年度は 3 年間の追跡調査データを用いて累積死亡率と死因について報告をする。また電子化作業の終了した 2 年間の追跡調査データを使用して、生存分析の手法を用いた死亡ならびに発症に影響するリスク要因の分析を報告する。尚今回使用する 2 年間の追跡調査では平成 19 年 4 月の時点で、転院先での追跡調査が終了していないものが 69 名存在している。本報告では、2 年分の追跡調査が完了した 1145 名を解析対象として検討した。

観察期間は、イベント存在例では登録調査日からイベント発症（死亡、循環器疾患発症）までの年数（人年）を求め、イベントの無いものでは登録調査日から最終調査日時までの期間を観察期間（人年）とした。性別、原疾患別に死亡数ならびに循環器疾患発症数を求め、1000 人年あたりの粗死亡率と循環器疾患罹患率を算出した。

3 年間の追跡調査結果で判明した死亡者数は 281 名で、累積死亡率は 23.1% であった。死因の内訳は感染症死亡 58 名 (20.6%)、心不全死亡 35 名 (12.5%)、突然死が 31 名 (11.0%)、脳内出血死亡が 27 名 (9.6%)、冠動脈疾患死亡が 19 名 (6.8%)、がん死亡が 19 名 (6.8%)、肝不全（肝細胞がんをのぞく）が 9 名 (3.2%)、大血管疾患死亡（大動脈瘤破裂と急性大動脈解離）が 8 名 (2.8%)、くも膜下出血死亡 2 名 (0.7%)、その他の心臓疾患死亡が 1 名、上記以外 61 名 (21.7%) であった。男女合わせると心血管疾患死亡が死因全体の 3 割を占め、脳血管疾患も合わせた、いわゆる循環器疾患死亡は死因全体のおよそ半分を占めた。次いで多いのが死因の 21% を占める感染症による死亡であった。

表 1 は 1145 名を解析対象として、性別、原疾患別で 2 年間の総死亡数・心臓疾患死亡数・脳血管死亡

表1 性別・原疾患別主要死因別死亡数（粗死亡率）、循環器疾患発症数（粗罹患率）一覧

性別・原疾患別死因内訳		観察人年	総死亡	心臓死	脳血管死	悪性新生物死
男性	(738名)	1413.5	125 (88.4)	26 (18.4)	18 (12.7)	9 (6.4)
女性	(407名)	801.6	64 (79.8)	17 (21.2)	9 (11.2)	2 (2.5)
糸球体腎炎	(344名)	674.7	45 (66.7)	11 (16.3)	8 (11.9)	3 (4.4)
糖尿病性腎症	(281名)	526.3	66 (125.4)	16 (30.4)	8 (15.2)	4 (7.6)
その他の腎不全	(520名)	1014.0	78 (76.9)	16 (15.8)	11 (10.8)	4 (3.9)
総数	(1145名)	2215.1	189 (85.3)	43 (19.4)	27 (12.2)	11 (5.0)
性別・原疾患別発症内訳		心不全発症	心筋梗塞発症	脳卒中発症	脳梗塞発症	脳出血発症
男性	(738名)	133 (94.1)	21 (14.9)	69 (48.8)	39 (27.6)	23 (16.3)
女性	(407名)	81 (101.0)	8 (10.0)	38 (47.4)	29 (36.2)	10 (12.5)
糸球体腎炎	(344名)	45 (66.7)	8 (11.9)	26 (38.5)	16 (23.7)	8 (11.9)
糖尿病性腎症	(281名)	67 (127.3)	9 (17.1)	30 (57.0)	21 (39.9)	10 (19.0)
その他の腎不全	(520名)	102 (100.6)	12 (11.8)	51 (50.3)	31 (30.6)	15 (14.8)
総数	(1145名)	214 (96.6)	29 (13.1)	107 (48.3)	68 (30.7)	33 (14.9)

粗死亡率ならびに罹患率は（/1000人年）で表記

数・悪性新生物死亡数・心不全発症数・心筋梗塞発症数・脳梗塞発症数・脳出血発症数と1000人年あたりの粗死亡率と循環器疾患罹患率を表したものである。男女全体の粗死亡率は85(/1000人年)であった。男性の総死亡率は88、女性は80であった。心筋梗塞罹患率は男性で14.9、女性で10.0であった。脳卒中罹患率は男性で48.8、女性で47.4であった。2年間の追跡期間では、循環器疾患罹患率には明らかな性差はみられなかった。原疾患別で見ると、糖尿病性腎症患者の死亡率が125.4と他の2群（慢性糸球体腎炎66.7、その他の腎不全患者76.9）に比べて高かった。観察期間が2年間と短いことから、性別・疾患別に各死因別の死亡率の差を検定することは現時点で困難なものが多いが、各種死因別死亡率に性差はなさそうであること、原疾患別でみると、糖尿病性腎症患者の各種死亡率、心不全発症率、脳卒中発症率が高い傾向にあった。