

章 厚生労働科学研究費補助金（地球規模保健課題推進研究事業）

平成25年度 分担研究報告書

発展途上国における生活習慣病の疾病負担

分担研究者 スチュアート・ギルモア（東京大学大学院医学系研究科国際保健政策学 助教）

研究協力者 ミザヌール・ラーマン（東京大学大学院医学系研究科国際保健政策学）

齋藤 英子（東京大学大学院医学系研究科健康と人間の安全保障（AXA）寄附講座）

研究要旨

感染症が重要な健康問題となっている多くの発展途上国では、生活習慣病の疾病負担の増加にもかかわらず医療制度の対応が不十分である。疾病管理と経済負担を分析することで、疾病管理システムを改善するための機会を明らかにし、世帯を経済リスクから守ることを可能になる。本研究ではバングラデシュにおける主要な生活習慣病（主に糖尿病と高血圧）と関連する危険因子の管理に関して、分析した。更に、いかにして患者自己負担支出（OOP payments）が世帯の所得を貧困ラインより下に引き下げのかを考察した。概して、貧困化が起きている割合は5.6%であった。高い貧困化の割合が見られたのは、ヘルスケアへの支払い能力（capacity to pay）のうち40%以上を費やした世帯、入院ケアを受けた世帯あるいは慢性疾患を患った経験がある人がいる世帯、世帯主が教育を受けていない世帯、最も貧しい居住地にある世帯であった。よって、糖尿病と高血圧に由来する疾病負担の増加を予防するためには、早期発見や治療方針における改善がなされなければならない。国民皆保険制度と適切な補助金プログラムを拡充することで、医療サービスの利用によって生じる経済リスクから世帯を守ることができる。

A．研究目的

生活習慣病予防に関する国レベルでの医療政策と国際レベルでの医療政策の戦略を立てるために、生活習慣病の現在の有病率、危険因子、管理について理解を深めることは非常に重要である。本研究の主要な目的は、バングラデシュを取り上げ、低所得国における疾病の管理と経済負担を分析することにある。したがって、糖尿病と高血圧に関する有病率、疾病への意識、治療・管

理を評価するために調査データを用いた。

また、我々は疾病への支出に伴う貧困化の割合とその危険因子を調べた。

B．研究方法

本我々は、糖尿病と高血圧に対する意識、治療・管理の危険因子を検証するため、2011 Bangladesh Demographic and Health Survey (BDHS) data を用いて分析した。多階層クラスターサンプリング手法を用い、BDHS においては、35歳以上の世帯人員8,835人を

抽出した。身長、体重、血圧、空腹時血糖値などの情報は、BDHSのバイオマーカー標本データとして記録されていた。さらに、疾病の経済負荷を評価するために、バングラデシュのRajshahi市にて2011年の8月から11月にかけて1600世帯より集積された情報をもとに、3段階クラスターサンプリング手法を用いた横断的研究を行った。全体の返答率は99.6%であった。マルチレベルロジスティック回帰モデルを用い、高血圧と糖尿病における意識、治療、管理の危険因子を分析した。貧困化は、世界保健機関と世界銀行が提示した手法に基づいて計算された。ポワソン回帰分析により、貧困化の決定要因を調べた。

C. 研究結果

高血圧と糖尿病におけるマネージメント
本研究により、大人のうち4人に1人が高血圧に罹患し、10人に1人が糖尿病を罹患していたことが分かった。高血圧と糖尿病に罹患した成人人口のうち、50%以上が自身の健康状態に関して自覚しておらず、高血圧に罹患した成人のうち32%と、糖尿病に罹患した成人のうち14%が、自身の健康状態を管理していた (Figure 1)。教育は、糖尿病と高血圧の治療と管理に高い影響を与えた。糖尿病のマネージメントにおいては社会的経済的要因な影響は見られなかったが、高血圧のマネージメントにおいては、経済状況が強い影響を与えた。

貧困化と患者自己負担支出

本研究によって、患者自己負担支出は一日あたり2ドルの所得であれば貧困率の増加の6.4%に寄与し、一日あたり1.25ドルという貧困の基準となる所得であれば貧困

率の増加15.0%に寄与することを明らかにした。貧困化の割合は5.6%であった。ヘルスケアにおいて支払い能力 (capacity to pay) のうち40%以上を費やした世帯(43.8%)、入院ケアを受けた世帯(40.9%)あるいは慢性疾患を患った経験がある人がいる世帯(6.6%)、世帯長が教育を受けていない世帯(11.6%)、最も貧しい居住地にある世帯(15.1%)において、高い貧困化の割合が見られた。貧困化の決定要因となったのは、医療ケアを探し求める態度、慢性疾患を患う人がいる世帯、一世帯の支払い能力の割合として計ることのできる患者自己負担支出の大きさであった。貧困化、借金、資産の売却において最も高い相対リスクとなるのは、世帯が経済的困窮に直面した時であり、支払い能力のうち40%が基準となった。

D. 考察

本研究では、バングラデシュの一般集団において高血圧と糖尿病は広く蔓延していることが分かったが、その一方で疾病に対する意識、治療、コントロールは教育を受けていない者、貧しい地域の住民において低いことが明らかになった。降圧剤はバングラデシュで入手可能であるが、可能な費用負担、法令遵守、質の側面で維持することは難しく、高血圧と糖尿病のコントロールにおいて主たる障壁となっている。また本研究によって、バングラデシュにおける既存の医療財政システムは、医療サービスを受けることに伴う経済的リスクから世帯を守ることに失敗していることが分かった。

D. 結論

生活習慣病のマネージメントを改善し、疾病経費による経済リスクから世帯を守るために、バングラデシュあるいは他の低所得国に役立つであろう提言を以下に挙げる：

1) 高血圧と糖尿病に起因する死亡や障害を避けるために、政府が国家レベルでの疾病管理プログラムを計画し、高血圧と糖尿病の早期発見とマネージメントに関する国家ガイドラインを構築すべきである。

2) 疾病経費による経済的リスクから守るために、医療財政システムの見直しは不可欠である。改善点として、医療費予算の再配分による政府支出の増加、補償プログラムにおける適切なモニタリングと全ての公的医療機関における公的・私的医療費に関して標準価格の設定、全ての国民のために医療保険を提供することにコミットすること、が含まれるべきである。

E . 結論

国民皆保険制度と適切な補助金プログラムを拡充することで、医療サービスの利用によって生じる経済リスクから世帯を守ることができる。

F . 知的所有権の取得状況の出願・登録状況

該当しない

G . 研究発表

1. 論文発表

1. Rahman MM. Health in Bangladesh: lessons and challenges. Lancet. 2014. 383:1037.
2. Akter S, Rahman MM, Abe SK, Sultana S. Prevalence of diabetes and prediabetes and their risk factors among Bangladeshi adults: a nationwide survey. Bull World Health Organ. 2014. 92:204-213A.
3. Rahman MM, Gilmour S. Prevention and Control of Hypertension in Different Countries. Journal of the American Medical Association. 2014; 311(4):418-419.
4. Akter S, Rahman MM, Abe SK, Sultana P. Nationwide survey of prevalence and risk factors for diabetes and prediabetes in Bangladeshi adults. Diabetes care. 2014;37(1): e9-e10

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。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

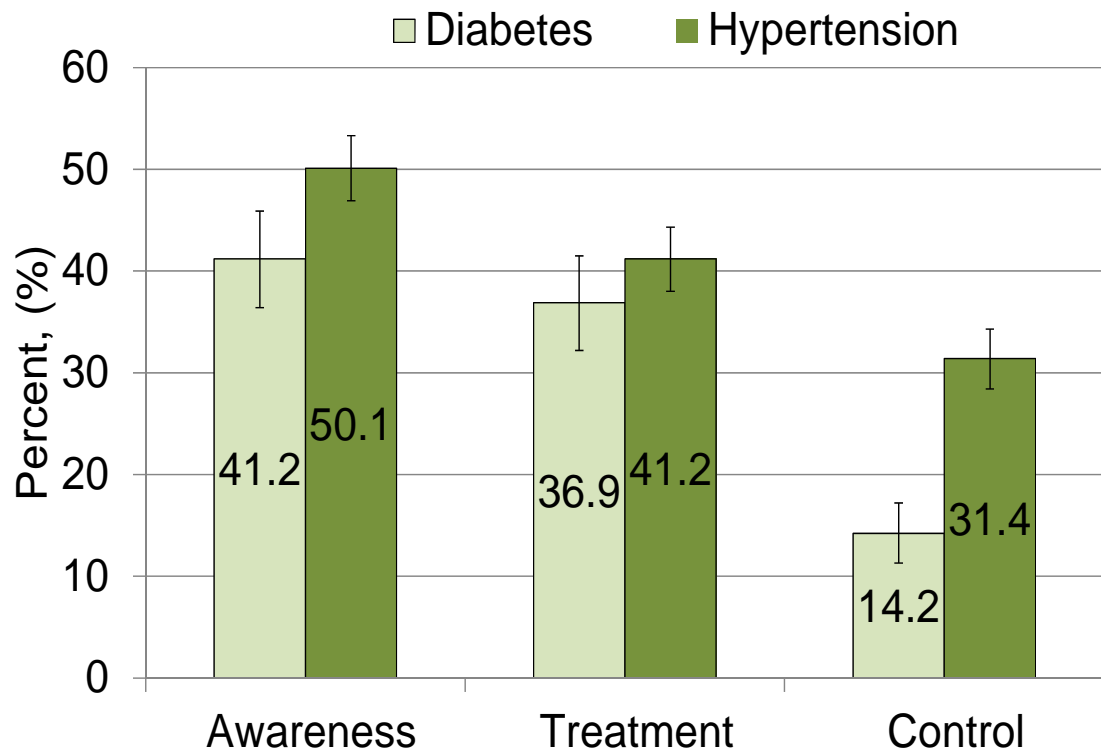


図 1 : バングラデシュにおける糖尿病と高血圧の管理状況