経年的な出生体重低下が青年期の腎機能に及ぼす影響

メタデータ	言語: jpn 出版者: 日本DOHa学会事務局 公開日: 2019-08-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 神田, 武志, 武田, 彩乃, 畔上, 達彦, 森, 正明, 徳山, 博文, 脇野, 修, 伊藤, 裕 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/00003643

DOHaD 研究（ISSN 2187-2597）
2019 年 第 8 巻 第 3 号　53 頁

経年的な出生体重低下が青年期の腎機能に及ぼす影響

神田武志[1]、武田彩乃[2]、畔上達彦[2]、森正明[2]、徳山博文[1]、脇野修[1]、伊藤裕[1]

1. 慶應義塾大学腎臓内分泌代謝内科、2. 慶應義塾大学保健管理センター

【背景・目的】

成人期における尿蛋白の出現、腎機能低下と出生時体重低下が関連することが数々の疫学的研究から示されている。我が国では平均出生体重が低下し、低出生体重児の頻度が増加しており、経年的な出生時体重の変化が青年期男女の腎機能に及ぼす影響を検討した。

【対象・方法】

2007 年～2014 年にかけて、東京都・神奈川県の私立高校に通う高校生男女 2,420 名（男子 1,739 名、女子 681 名）を対象とし、健康診断における身長、体重、血圧、および血液検査所見、母子手帳より聞き取りを行った出生時体重、在胎週数を用いて解析を行った
腎機能については、血清クレアチニンより日本人小児計算式を用いて eGFR を算出した。

【結果】

8 年間の観察期間中平均出生体重は男女ともに有意に減少した（男性：3159.2 ±359.9 から 3088.1 ±342.0；p for trend <0.05;女性：3114.1 ±307.2 から 2987.9 ±384.2；p for trend <0.05)。また両群とも出生時体重の減少に伴って、eGFR は有意に低下し、軽度腎機能低下（60≦eGFR<90）の有病率は経年的に増加した。

出生時体重を<2500g, 2500-2999, ≧3000g の 3 群で比較したところ、低出生体重(<2500g)群は出生時体重>3000g 群に比し、血圧、脂質、血糖に差を認めなかったものの eGFR は 94.5±13.5 VS. 99.3±14.3 と低下し、尿酸値の上昇を認め、軽度腎機能低下の有病率も高いことが明らかとなった。

【結論】

出生時体重 2500g 未満は男女とも青年期における軽度腎機能低下のリスクとなることがが示唆された。わが国においては出生時体重が減少しており、加齢とともにネフロン数は減少し腎機能は低下することから慢性腎臓病の有病率は今後増加すると予想された。