

Relationship between serum bilirubin levels, urinary biopyrrin levels, and retinopathy in patients with diabetes

工藤, 佳奈

<https://hdl.handle.net/2324/6758951>

出版情報 : 九州大学, 2022, 博士 (医学), 課程博士
バージョン :

権利関係 : (c) 2021 Kudo et al. This is an open access article distributed under the terms of
the Creative Commons.

氏名： 工藤 佳奈

論文名： Relationship between serum bilirubin levels, urinary biopyrrin levels, and retinopathy in patients with diabetes

(糖尿病患者における血清ビリルビン値と尿中バイオピリン値の網膜症との関係)

区分： 甲

論文内容の要旨

目的：これまでの報告で、血清ビリルビン値は糖尿病網膜症と関連している可能性が示唆されている。しかしながら、詳細な機序は完全には明らかになっていない。この研究では、糖尿病網膜症の重症度と、ビリルビン値やビリルビン代謝に影響する要因を含むさまざまな因子との関係を評価した。

方法：被験者は、2011年4月から2012年7月に九州大学病院に入院した94人の糖尿病患者で構成された。患者は3つのグループに分類された：網膜症なし（NDR）、単純糖尿病網膜症（SDR）、および増殖前または増殖糖尿病網膜症（PDR）。網膜症の重症度とさまざまな要因との関係は、単変量およびロジスティック回帰分析を使用して評価した。さらに、ビリルビン値の重要な決定要因を評価するために、多変量回帰分析を行った。

結果：単変量解析では、ビリルビン値、糖尿病の罹病期間、収縮期血圧、およびマクロアルブミン尿症において、NDR、SDR、およびPDR間に有意差が認められた。ロジスティック回帰分析により、PDRはビリルビン値、糖尿病の罹病期間、および収縮期血圧と有意に関連していることが示された（OR 0.737、95%CI 0.570-0.952、 $P = 0.0197$ ；OR 1.085、95%CI 1.024-1.149、 $P = 0.0055$ ；OR 1.036、95%CI 1.011-1.062、 $P = 0.0049$ ）。次に、多変量回帰分析により、ビリルビン値は高感度C反応性タンパク質値およびPDRと負の関連があるが、ビリルビンの酸化代謝物である尿中バイオピリン値と正の相関があることが示された。

結論：PDRはビリルビン値と負の関連があった。この負の関連は、ビリルビンとバイオピリン値との正の関連を考慮して、ビリルビンの消費の増加ではなく、ビリルビンの産生の減少によるものである可能性が考えられた。