

子ども健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)  
論文概要の和文様式

雑誌における論文タイトル: Reference blood pressure values obtained using the auscultation method for two-year-old Japanese Children: From the Japan Environment and Children's Study

和文タイトル: 日本人の2歳児における聴診法で得られた血圧の参照値:エコチル調査

ユニットセンター(UC)等名:メディカルサポートセンター  
サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Clinical and Experimental Nephrology

年:2023

DOI: 10.1007/s10157-023-02370-w

筆頭著者名:藤田 直也

所属 UC 名:メディカルサポートセンター

目的:

聴診法による多数の測定に基づく日本の子どもの血圧の参照値は、まだ確立されていない。本研究では、エコチル調査における2歳児のデータを用いて子どもの血圧の参照値を求めることを目的とした。

方法:

エコチル調査データの横断解析を行った。2015年4月から2017年1月にかけて、エコチル調査の詳細調査で得られた2歳児のデータを解析した。血圧は、アネロイド血圧計を用いた聴診法により測定した。各参加者について3回測定を行い、5mmHg未満の差で連続した2回の測定値の平均値を記録した。血圧の参照値はLMS(Lambda-Mu-Sigma)法で推定し、多項式回帰モデルと比較した。

結果:

3,361人の血圧の測定データを解析した。LMS法と多項式回帰モデルによる推定値の差は小さいが、各モデルの観測値と回帰モデルのフィットカーブの結果から、LMSモデルの方がより妥当であった。身長が50パーセンタイル値にある2歳児では、収縮期血圧(mmHg)の50、90、95、99パーセンタイル値は、男子が91、102、106、112、女子が90、101、103、109であり、拡張期血圧(mmHg)では男子が52、62、65、71、女子が52、62、65、71であった。

考察(研究の限界を含める):

今後2歳以降のデータが蓄積されるため、2歳より年長の子どもの血圧の参照値を作成するためにはさらなる調査が必要である。15あるユニットセンターにおける血圧の平均測定値の差は、収縮期血圧で13.3(範囲82.1-95.4)mmHg、拡張期血圧で10.4(範囲45.4-55.8)mmHg観察された。エコチル調査では、血圧の測定方法は標準化されていたが、臨床現場では検査者の技量の差や、それぞれの子どもが測定環境条件によって感じる不安などのノイズが避けられず、それらのバイアスを考慮して参照値を作成することが有意義と考えられる。また、血圧の地域差の有無については、さらなる検討が必要である。

結論:

本研究により、日本人の2歳児の血圧の参照値を求めることができた。