

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:

Congenital hypothyroidism and thyroid function in a Japanese birth cohort: data from The Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

先天性甲状腺機能低下症と子どもの甲状腺機能: 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 Pediatric Endocrinology

年: 2023 DOI: 10.1297/cpe.2022-0068

筆頭著者名: 羊 利敏

所属 UC 名: メディカルサポートセンター

目的:

本研究では、大規模出生コホート研究のデータを用いて、先天性甲状腺機能低下症(CH)について記述し、また、2歳児における血清甲状腺刺激ホルモン(TSH)および遊離サイロキシン(fT4)値の結果を要約することを目的とした。

方法:

必要な情報がそろっている100,285名の出生児を対象に、新生児スクリーニングや医療記録の情報から、先天性甲状腺機能低下症について記述した。さらに、採血を行った詳細調査の対象者3,753名のデータから、TSHとfT4の分布について、2.5、25、50、75、97.5パーセンタイル値で示した。また2歳児におけるTSHとfT4の関係を線形回帰分析により評価した。

結果:

対象者のうち、先天性甲状腺機能低下症の子どもは171人(人口10万人当たり170.5人)であった。171人のCH児のうち、20人(11.7%)が先天性心疾患、33人(19.3%)が染色体異常またはその他の先天異常、23人(13.5%)がダウン症と診断されていた。2歳児のTSHとfT4の中央値と95%基準範囲は、それぞれ2.13(0.78-5.52) μ IU/mLと1.2(1.0-1.5) ng/dLであった。

考察(研究の限界を含める):

本研究における先天性甲状腺機能低下症の症例には一定数の一過性症例が含まれているため、この結果を他国の発生率と比較する場合には注意が必要である。また、今後3歳以降の診断についての再評価が必要であると考えられる。

結論:

本研究においては、約10万人中、171例の先天性甲状腺機能低下症を発見した。先天性甲状腺機能低下症のある乳児は、ない乳児に比べて他の先天性疾患のリスクが高い。また、本研究で得られた2歳児におけるTSHとfT4の分布に関するデータは、小児集団における甲状腺疾患の誤分類を減らすために有用である。