

論文概要の和文様式

雑誌におけるタイトル: Fish consumption in early pregnancy and congenital gastrointestinal tract atresia in the Japan Environment and Children's Study

和文タイトル: 母親の魚摂取と先天性消化管閉鎖症との関連性について

ユニットセンター(UC)等名: コアセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: British Journal of Nutrition

年: 2019 月: 1 巻: 121 頁: 100-108

筆頭著者名: 道川武紘

所属UC名: コアセンター

目的:

妊娠初期の魚摂取と先天性消化管閉鎖症(この研究では、食道閉鎖症、小腸閉鎖症、直腸肛門奇形のいずれかあるいは複数と定義)との関連性を検討することで、我々の仮説「魚摂取が消化管閉鎖症を予防する」の検証を試みました。

方法:

この研究では、単胎の生産児を出産したお母さんのうち必要な情報がそろっていた89,495人のデータを解析しました。妊娠初期に回答頂いた食事質問票の情報から算出した魚摂取量を使って、解析対象者を低摂取群、中等度摂取群、高摂取群の3群に分けました。生まれたお子さんに先天性消化管閉鎖症があったかどうかは、出産時あるいは出産1か月後に診療録を確認しました。

結果:

74人のお子さんに消化管閉鎖症が確認されました。妊娠初期の魚摂取量が低い群に対して、高い群では消化管閉鎖症の発生が少なくなっていました(高摂取群でのオッズ比 = 0.5, 95%信頼区間 = 0.3-1.0)。とくに、n-3不飽和脂肪酸(エイコサペンタエン酸(EPA)やドコサヘキサエン酸(DHA)など)を多く含む魚の摂取との関連性を観察しました。また、食道閉鎖症、小腸閉鎖症、直腸肛門奇形を個別に検討しても同じような傾向(負の関連性)でした。

考察:(研究の限界を含める)

本研究は、調べた限り妊娠初期(器官形成期)の魚摂取と消化管閉鎖症との関連性を検討した初めての疫学研究です。関連性の解析の際には、出産時年齢、喫煙、妊娠前肥満度、糖尿病など消化管閉鎖症の発生との関連を疑われている因子の影響を統計学的に取り除くなど慎重に検討しました。ただし、消化管閉鎖症の発生数は想定範囲内でしたが統計解析するには少なかつたため偶然の結果である可能性を否定しきれないこと、また質問票では消化管の発生時期(妊娠4~8週頃)ピンポイントでの食事について伺ったわけではないこと、といった研究の限界もあり、魚摂取が消化管閉鎖症の予防因子であるかについてはさらなる研究を必要とします。

結論:

我々はエコチル調査データを解析し、仮説「魚摂取が消化管閉鎖症を予防する」を支持する関連性を観察しました。