18. メタボリックシンドロームの代謝マーカーであるLDL粒子径と血清脂質値との関係―学童1578人での検討―

小児科学
渡部弥栄子，市川　剛，小山さとみ，有阪　治

【目的】低比重リポ蛋白（LDL）はインスリン抵抗性下で小型化され小型高密度LDL（small dense LDL：sdLDL）を形成する．sdLDLはメタボリックシンドロームの代謝マーカーとされている．LDL粒子径の測定は煩雑なため日常的には行えない．今回，小児においてLDL粒子径との相関が高い簡便な代用マーカーを明らかにする研究を行った．

【方法】栃木県F町の10歳と12歳の1,578人の学童（男児820人，女児758人）において身長，体重，血圧，空腹時採血を実施しTC，LDL-C，HDL-C，TG，Apo-Bを測定した．LDL粒子径は濃度勾配電気泳動法で測定し25.5 nm以下をsdLDLとした．

【結果】LDL粒子径は男児26.64±0.48（SD）nm，女児26.66±0.49 nmであり男女差はなかった．sdLDLの出現率は1.3％（20/1578）で，男児0.6％（5/820），女児2％（15/758）であった．LDL粒子径と脂質値との関係は，LDL粒子径とAI，TG/HDL-C，TC/HDL-Cとの間には中等度の相関（r＝0.35～0.38）を認めたが，HDL-C単独との間にも同程度（r＝0.37）の相関を認めた．

【考察】LDL粒子径は遺伝・環境因子が影響し，我々の研究ではsdLDLの有病率は1.3％であり，過去の報告より少なかった．

インスリン抵抗性下の脂質代謝異常の特徴は高TG血症と低HDL-C血症であり，これらは内臓肥満に伴うインスリン抵抗性増大によるリポ蛋白リパーゼの作用不全を反映している．インスリン抵抗性下では代謝の過程において，TGを多く含んだリポ蛋白粒子が最終的に肝性リパーゼによる加水分解を受けると，LDL粒子が小型化され動脈硬化形成性の強いsdLDLが形成される．近年，空腹時採血を必要としないnon-HDL-Cがメタボリックシンドロームの良い代謝マーカーとされているが，今回の検討では最も相関が低く小児ではnon-HDL-Cはメタボリックシンドロームの代謝マーカーにはならないと考えられた．

【結論】小児1,578人において，LDL粒子径を推定する各種の脂質パラメーターの中でHDL-Cが簡便で有用であった．

19. 当科における嚥下外来受診患者の臨床統計

耳鼻咽喉・頭頸部外科
後藤一貴，平林秀樹，春名眞一

【はじめに】嚥下障害は誤嚥による肺炎，窒息など生命に関わる問題を引き起こす．厚生労働省の人口動態統計（2012年の年間推計）によると，死因別の死亡数は，癌，心疾患，肺炎となり，1951年以来60年ぶりに肺炎が3位となった．その原因として嚥下性肺炎が指摘されており嚥下診療は重要度を増している．当科では嚥下外来を開設しており，院内外を問わず嚥下機能の評価を行っている．

【対象】2012年1月から2015年9月30日までの過去3年9ヶ月の嚥下外来受診患者を対象としその背景を解析した．また，主科にて嚥下性肺炎患者と診断を受け，嚥下機能評価の依頼のあった72例については，嚥下内視鏡検査スコア[1]，摂食嚥下能力[2]，Performance Status（以下PS），診察ユニットへの移動可否について比較検討した．

【結果】受診患者数は907例で，男女比は2：1で男性に多かった．年齢は，0～95歳，平均65.2歳であった．受診疾患は，頭頸部癌，神経筋疾患，脳血管疾患，嚥下性肺炎などであった．

嚥下性肺炎の診断で嚥下機能評価の依頼のあった症例を摂食嚥下能力3以下と4以上で，それぞれについて比較すると，平均嚥下内視鏡スコアはそれぞれ4.3，3.0であり，有意差認めなかった．また，PSが上がるほど経口摂取を許可できない症例が多かった．診察ユニットへの移動可否についても，移動できれば経口摂取再開を許可する症例が多かった．

【考察】歩行能力や日常生活動作の自立度が低ければ嚥下能力も低く，嚥下性肺炎のリスクは高くなる[3]．診察ユニットへ移動するというありふれた行為には，その患者の全身状態，精神状態，社会的状況が反映する．嚥下内視鏡スコアは経口摂取再開の決定的要因とはならなかったが，患者の全身，精神状態，社会的状況が良好であり，スコアが4点以下である症例は，経口摂取再開と判断することが可能であった．

参考文献

1）兵頭政光，他：嚥下内視鏡検査におけるスコア評価基準（試案）の作成とその臨床的意義．日本耳鼻咽喉科学会会報 113：670-678, 210
2）藤島一郎：脳卒中の摂食・嚥下障害．医師薬出版，1993
3）Koyama T, et al：Relationships between independence level of single motor-FIM items and FIM-motor scores in patients with hemiplegia after stroke：an ordinal logistic modelling study. J Rehabil Med 38：280-286, 2006