Erica L.T. van den Akker 先生 海外招聘講演

講演内容の Summary（日本語版）

第 59 回日本小児内分泌学会学術集会では、海外招聘講演の内容をより深く理解していただけるよう、演者の Erica L.T. van den Akker 先生ご自身が講演内容の Summary を作成し、事前資料としてご提供くださいました。

当日の講演をより身近に感じ、内容への理解を深めていただくため、Erica 先生のご承諾を得て、その日本語版を公開いたします。講演に先立ち、ぜひご一読ください。

※以下は、Erica 先生からご提供いただいた Summary の内容と構成に沿った日本語訳です。

小児肥満の診断と管理における内分泌学的側面

Endocrine Aspects in the Diagnosis and Management of Pediatric Obesity

演者：Prof. Dr. Erica L.T. van den Akker

所属：小児内分泌部門・肥満センターCGG、Erasmus University Medical Center – Sophia Children's Hospital（オランダ・ロッテルダム）

日時：2026 年 11 月 6 日（金）13:25〜14:15　｜　会場：第 1 会場

公表予定の国際ガイドラインに基づく講演

はじめに

世界各国の小児内分泌診療において、小児肥満に遭遇する機会が増加しています。日本は高所得国の中でも成人の肥満率が最も低い国の一つですが、日本の小児における過体重および肥満の有病率は、いくつかの欧州諸国と同程度です。そのため、小児内分泌専門医は、肥満が主な受診理由ではない場合でも、肥満を伴う小児を日常的に診療しています。ここで重要な疑問が生じます。肥満小児では、内分泌学的検査所見を通常とは異なる視点で解釈すべきなのでしょうか。

本講演では、日本小児内分泌学会（JSPE）を含む、6 大陸の 11 の小児内分泌関連学会の専門家によって策定された、肥満小児・思春期患者の内分泌学的評価に関する国際ガイドラインについて、公表に先立ち、その内容の一部を紹介します。

肥満小児における甲状腺機能

肥満小児では、甲状腺機能検査に軽度の異常が認められることが多く、これらは真の甲状腺疾患というよりも、肥満に伴う生理的な適応変化を反映している場合が少なくありません。血清 TSH 値は軽度に上昇することが多い一方、遊離 T4（FT4）濃度は通常、基準範囲内に保たれています。ただし、基準範囲内でも低値寄りとなる場合があります。潜在性甲状腺機能低下症は、標準体重の小児と比較して、肥満小児でより高頻度

に報告されています。重要なことに、こうした検査値の異常は、体重減少に伴って改善することが少なくありません。

現在のエビデンスは、体重減少を目的とした甲状腺ホルモン治療を支持していません。臨床試験では、明らかな甲状腺機能低下症を認めない肥満小児に甲状腺ホルモンを投与しても、体重に対する臨床的に意味のある効果は認められていません。したがって、軽度の TSH 上昇については慎重に解釈する必要があり、TSH 値の上昇のみをもって自動的に治療を開始すべきではありません。

成長、IGF-1 および成長ホルモン（GH）分泌刺激試験

肥満小児では、一般に小児期の身長増加が促進され、特に思春期前には標準体重の小児より身長が高い傾向があります。身長差は 6〜8 歳の間で最も顕著になります。思春期には相対的な「catch-down（成長速度の相対的な低下）」が生じ、その結果、成人身長は肥満のない小児と同程度になります。

したがって、遺伝的目標身長から予測される身長を下回る成長パターンや、成長速度の低下が認められる場合には、背景に内分泌疾患、遺伝性疾患、あるいは症候群性疾患が存在する可能性を疑う必要があります。

IGF-1 濃度は、過体重および中等度肥満の小児では、栄養状態を反映して通常は正常から高値を示します。しかし、高度肥満の場合や、肥満関連合併症を伴う場合には、IGF-1 濃度が低下することがあります。

体脂肪量と GH 分泌刺激試験による GH 分泌反応との間には、一貫した負の相関が認められます。肥満小児では、使用する刺激試験の種類にかかわらず、GH 分泌刺激試験における GH 頂値が低くなる傾向があります。そのため、従来の GH 分泌刺激試験のカットオフ値をそのまま適用すると、肥満小児を GH 分泌不全症と誤って診断するリスクが高まる可能性があります。GH 分泌刺激試験の結果は、常に BMI および肥満に伴う生理的変化を考慮して解釈する必要があります。

遺伝学的検査と早期発症肥満

ガイドライン作成グループでは、肥満に対する遺伝学的検査の適応を裏付けるエビデンスについて検討しました。従来の推奨では、特に過食（hyperphagia）を伴う場合、5 歳未満に肥満を発症した小児に対して遺伝学的検査を行うことが提案されていました。しかし、新たなエビデンスから、単一遺伝子異常による肥満は、一般にさらに早期に発症することが示されています。最近の研究では、極めて早期に発症する肥満が、遺伝的原因を示唆する最も強い指標の一つであることが明らかになっています。

現在のエビデンスと専門家のコンセンサスに基づき、ガイドライン作成グループは、2 歳未満に発症した肥満については、肥満の重症度や過食の有無にかかわらず、遺伝学的検査を考慮する強い適応とすべきであると結論づけました。

一方、症候群性肥満については、肥満の発症年齢のみで判断するのではなく、発達遅滞、網膜異常、低身長、その他の特徴的な臨床所見など、随伴する症状や徴候に基づいて遺伝学的検査の適応を判断すべきとされています。

臨床評価を支援するデジタルツール

本講演では、肥満の潜在的な原因を医療従事者が体系的に評価することを支援するために、最近開発された、無料で利用可能なデジタルスクリーニングツールについても紹介します。

このツール（www.checkcausesobesity.com）は、生活習慣、心理社会的要因、薬剤性、内分泌学的原因、遺伝学的原因など、7 つの領域における臨床的な「レッドフラッグ（注意すべき徴候）」を特定することを支援します。これにより、個々の患者に応じた診断プロセスや治療方針の決定を促進することを目的としています。

重要な Take-Home Messages

- 肥満小児では内分泌学的検査値の異常が認められることがある。これらは内分泌疾患ではなく、生理的な適応変化を反映している可能性がある。
- 軽度の TSH 上昇はよく認められ、通常は治療を必要としない。
- 肥満小児では、小児期に身長が高い傾向があり、GH 分泌刺激試験における GH 分泌反応は低下する。そのため、成長評価および GH 分泌刺激試験の結果については、肥満に伴う影響を考慮した解釈が必要である。
- 極めて早期に発症した肥満（2 歳未満）は、現時点で遺伝性肥満を示唆する最も強い臨床的指標である。このような場合には、遺伝学的検査を考慮すべきである。
- 肥満に特有の内分泌生理を理解することは、不要な検査を防ぐとともに、真の内分泌疾患や遺伝性疾患を有する小児を適切に特定し、管理することにつながる。

本 Summary は、小児肥満の内分泌学的側面に関する、今後公表予定の国際的なエビデンスに基づくガイドラインから、重要なメッセージの一部をまとめたものです。