

茨城県の児童・生徒の肥満の傾向と対策

(2018年12月5日 講演資料)

茨城県医師会常任理事
茨城県学校保健会肥満対策委員会委員長
やまわきこどもクリニック院長
山脇英範

肥満対策15の疑問

- 1) 2002年(平成14年)茨城県学校保健会の肥満対策委員会が成立した理由は?
- 2) 肥満の何が悪いのでしょうか? 皮下脂肪でしょうか?
- 3) 肥満の判定に成人はBMIを使いますが、小学生中学生ではなぜ肥満度を使うのですか?
- 4) 肥満対策委員会の活動内容は?
- 5) 肥満児の集計でわかったことは?
- 6) やせはふえていますか?
- 7) 医療機関受診を勧められた児でどのくらいが実際に受診していますか?
- 8) 将来の脳卒中, 心臓病, 糖尿病を予防するといわれてもピンとこないのでは?
- 9) 肥満対策で最も有効な方法は?
- 10) 学校健診での肥満対策は?
 - 11) 食事の注意は?
 - 12) 運動は有効ですか?
 - 13) 食事, 運動以外になにか注意がありますか?
 - 14) やせ薬はありますか?
 - 15) 肥満児に対する認知行動療法とは?

1) 2002年(平成14年)茨城県学校保健会の肥満対策委員会が成立した理由は?

まず, 世界的にも米国を先頭として先進国で肥満が問題になっていました。1996年WHOがメタボリック症候群の診断基準を発表しました。日本では, その前の年に生活習慣病という呼び名が提唱され成人病に変わって一般的に使われるようになり, 予防の観点から小学生, 中学生の生活習慣病予防の機運が全国的に高まりました。茨城県では, 平成18年のデータで中3の肥満児の割合は12.8%で全国2位でした。そこで(平成14年)に県からの委託で学校保健会の中に肥満対策委員会ができました。そして茨城県医師会も協力することになりました。その後, 県からの補助が打ち切られましたが, 医師会からの委託事業として現在に至っています。

2) 肥満の何が悪いのでしょうか? 皮下脂肪でしょうか?

メタボリック症候群の診断基準では, 体重や肥満度はなく腹囲があります。成人の場合男85cm 女90cm以上です。これは女性の方が皮下脂肪が多く皮下脂肪は悪くないという考えに基づいています。つまり皮下脂肪よりも内臓脂肪が悪いのです。ほんとうは, 肥満よりも内臓脂肪を問題にすべきですが内臓脂肪の測定はスクリーニングとしては不適當で, また, 子供の腹囲に関しては十分なデータがありません。

3) 肥満の判定に成人はBMIを使いますが、小学生中学生ではなぜ肥満度を使うのですか？

BMI(体重÷身長²)の正常値は年齢とともに変化します。ちょうど小中学生では1年生で16、中学校3年生で21くらいですから、BMIの値だけで肥満か肥満でないかの判定が困難なためです。最も、国際的には%BMIというBMIを基にした肥満程度をみる数値を用いています。

日本では、従来からの肥満度が非常になじみぶかいのです。肥満度は性別、年齢別の標準体重を求めてその標準体重よりどのくらい多いかで決めます。20%以上が肥満、30~50%中程度肥満、50%以上が高度肥満です。ただし20%を肥満とする科学的な根拠はありません。従来、学校現場ではローレル指数を使っていましたが、これは、今は普通用いません。

4) 肥満対策委員会の活動内容は？

肥満児に対して指導や医療機関受診を養護の先生にお願いすることと、全県の肥満児の割合の報告を集めて集計することです。

5) 集計でわかったことは？

茨城県の肥満児の割合は、平成14年からしばらく徐々に減少しました。ここ数年は横ばい状態です。全国的にも肥満児は減少していますが、茨城県では、中3の肥満児の割合が平成18年の2位から12位にさがり、改善がみられました。ただし、減少の原因は小学校中学校での肥満児の減少よりも幼児期の肥満児の減少が大きな要因と考えられました。肥満児の割合を小学校1年生のときから中学校3年生になるまで追跡すると、平成14年に小学校に入学したグループでは小学校1年生と中学校3年生になったときの肥満児の割合はあまり差がないのですが、その後入学したグループでは小学校中学校9年間で肥満児の割合が増える傾向があります。つまり、小学校中学校9年間に限ると肥満児の割合は増加しているといえます。

また、肥満児の地域差がおおきいこともあきらかになりました。小学生の場合、河内町の17.8%から東海村の6.3%まで3倍近くの開きがありました。

また、この委員会のデータではありませんが、高校生になると肥満がまた増える傾向が顕著で平成29年度の高校3年生の肥満児の割合は12.8%で全国3位です。

6) やせはふえていますか？

肥満対策委員会では、やせのデータも集めています。やせはやや増加傾向にあります。平成29年度では小学生で1.26%、中学生で2.48%でした。やせの場合、神経性無食欲症、甲状腺機能亢進症、糖尿病、慢性腸炎などの隠れた疾患をみのがさないことが大事です。また、極端なやせでは分娩に障害をきたすことがあるそうです。また、妊娠期の栄養不足が胎児に影響を与えてメタボリック症候群になりやすいという説もあります。

7) 医療機関受診を勧められた児でどのくらいが実際に受診していますか？

全体の正確な数値は把握していませんが、あまり受診率はよくないようです。平成28年度と平成29年度は、高度肥満の児童・生徒に限って特に強く医療機関を受診を勧めていただくよう養護の先生にお願いして、その結果を報告していただきました。そのデータによりますと小学校1年生で21.9%、中学校3年生では8.1%でした。これは、本人のやる気の問題、保護者の意識の問題、医療機関での対応の問題、社会的な問題などさまざまな問題が関係していると思います。少しずつ解決の方向へ向かいたいと思います。

8) 将来の脳卒中、心臓病、糖尿病を予防するといわれてもピンとこないのでは？

その通りだと思います。ただ、最近の研究では肥満児は最終身長がのびなやむ可能性が高いとか、肥満を解消すると身長の伸びがよくなるという研究がありますから、このあたりから説得する方法があると思います。また、思春期の肥満と成人になってからの肥満を比較すると思春期の肥満の方がより悪いというデータもあります。

9) 肥満対策で最も有効な方法は？

さきほども述べましたように平成14年以後肥満児の割合が減った要因は幼児期の肥満児の割合の減少です。幼児期にターゲットを絞って肥満を予防することが一番有効ではないかと思えます。そのためには肥満になりそうな幼児をスクリーニングでみつけて、個別に対応することがよいかと思います。幼児期の肥満児は背が高く活発な子供が多いといわれ親も問題意識をもっていないことが多いようです。幼児期に背が高いのは肥満が原因で男性ホルモンが多いことも考えられ、もしそうなら将来、身長が伸び悩む可能性があることを保護者に伝えていくことの重要かと思えます。海外ではアディポスリバウンドといってBMIが3歳よりも5歳で大きい幼児は将来肥満になりやすいといわれています。日本では今のところデータがありませんが、幼児期の肥満度の動きをみていくことで早期発見ができるのではないかと考えています。

10) 学校健診での肥満対策は？

肥満の早期発見と肥満児に対する認知行動療法だと思います。平成28年度に新しい学校健診マニュアルができ全学校に配られました。このマニュアルで画期的なのは、成長曲線と肥満度曲線を描くソフトが添付されたことです。これまで、学校健診では健診時のデータが中心で、各児童・生徒の過去のデータの活用はなかなか難しかったのですが、ソフトがあれば簡単に過去からの成長、肥満度の動きを目で見ることができます。これにより肥満予備軍を発見して指導することができるようになったと思います。

11) 食事の注意は？

やはりカロリーのとりすぎを控えることです。食べ方改革が必要かもしれません。ゆっくりかんで食べる。食卓以外でたべない。一人分をもりつけて食べる。清涼飲料水はのまない。おかわりをしないなど具体的な注意で食べ方を変えることが必要だと思います。また、同じカロリーをとっても朝ご飯をぬいたり、夜食を食べると太るといわれています。

12) 運動は有効ですか？

おにぎり1個200Kcalで、なわとび20分が200Kcalのエネルギーを使うといわれています。なわとび20分やるよりもおにぎり1個がまんする方が簡単にできそうで運動でやせるというのは大変そうにみえます。しかしながら、筑波大学の菊池先生が、週1回1時間の運動と肥満解消の指導で体重が減少するというデータが示されています。定期的な運動はよい生活習慣にもつながると思われしますので、毎日少しずつできる運動をやっていくことは肥満解消に有効と考えます。中休みや昼休みを利用してみんなが運動することできつと効果があります。

1 3) 食事, 運動以外になにか注意がありますか?

睡眠です。理由はよくわかっていませんが、睡眠が少ないグループは肥満が多いことはまちがいでなく、睡眠時間が少ないと肥満になりやすいようです。

1 4) やせ薬はありますか?

日本では、マジンドールという薬が許可されています。ただし、成人の高度肥満だけに使える薬で小児ではありません。ただし、個人輸入で使う人もいるかもしれません。日本で許可されていない薬は安全性に問題がありそうでお勧めできません。中学生、高校生で注意が必要なのは覚せい剤をやせ薬として勧められることがあると聞いています。覚せい剤は実際に体重が減ることがありますので、誘惑されないように日ごろから薬物乱用防止の教育が必要かと思っています。

1 5) 肥満児に対する認知行動療法とはどんな方法ですか?

肥満児がやる気をだすように、自分で記録をとって効果を実感したり、失敗したときに反省したり、まわりでいうのではなく自分で考えるように仕向ける方法です。また、まわりが褒めてあげたりご褒美を与えたりして、ますますやる気が育つように仕向けることも認知行動療法の大事な要素です。私の場合、毎日4回(朝、夕食前、夕食後、寝る前)の体重測定と自分できめた5つの約束を実行してもらっています。