



第7回ダウン症候群トータル医療ケア・フォーラム プログラム

日時：平成26年2月2日（日）13：00～17：00

場所：長崎大学医学部記念講堂（長崎市坂本町1-12-4）

主催：長崎大学医学部小児科学教室
染色体障害児・者を支える会（バンビの会）
後援：長崎県医師会、長崎県小児科医会、長崎県小児保健協会、長崎市医師会、
長崎市小児科医会、長崎新聞社事業局、西日本新聞長崎総局、
毎日新聞社長崎支局、朝日新聞社長崎総局、読売新聞長崎支局（順不同）



----- プログラム (敬称略) -----

第一部 講演会

司会：近藤達郎

(みさかえの園総合発達医療福祉センターむつみの家)

13:10~13:55 栄養士の立場から

みさかえの園総合発達医療福祉センターむつみの家

管理栄養士 田添咲紀

13:55~14:40 ダウン症児・者の運動

みさかえの園総合発達医療福祉センターむつみの家

理学療法士 宮本久志

14:50~15:35 医学的見地から 1

長崎大学病院小児科 伊達木澄人

15:35~16:20 医学的見地から 2

長崎大学病院生活習慣病予防診療部 川崎英二

第二部 総合討論会

16:30~17:00

総合司会：森内浩幸（長崎大学小児科）

第一部の途中、及び第一部と第二部の間に少し休憩を取ります。

今回は保育を用意しておりません。ご迷惑をおかけいたしますがご了承の程、宜しくお願い申し上げます。

ご挨拶

長崎大学医学部小児科教授
森内浩幸

平成18年に第1回目のダウントータル医療ケア・フォーラムを開催してから、今回で7回目を迎えることができました。この間に長崎県内におきましても、少しづつであるかも知れませんが、それでも着実にダウントータル医療ケア・フォーラムをお持ちの方々を含めハンディを負われた方々がより生活しやすい環境になってきているのではないかと期待しているところです。また、年に1回ではありますが、このように情報交換的なことを継続できていることを心から喜んでおります。これまで様々なテーマで本フォーラムを開催しておりますが、そのテーマは、染色体障害児・者を支える会（バンビの会）のご助言に添っていることが多く、実際にご家族の方々などにとってタイムリーな関心事を取り上げていると信じております。

今回のテーマは、「ダウントータル医療ケア・フォーラム」と「肥満」です。ダウントータル医療ケア・フォーラムの方は、どちらかと言うと肥満傾向にあるようなイメージを持たれている方が少なくないと思います。最新、栄養のバランスや摂取カロリーを考えることで、適切な体重に保てるとの報告も出てきており、長期的な健康管理という観点からもこのテーマは重要ではないかと思っております。

今回のフォーラムでは、先ず、ダウントータル医療ケア・フォーラムの方々が日々の生活でどれくらいカロリーを摂取しているのか調査されている栄養士の先生にお話を聴きします。食事についての留意点も含め、興味深いお話を聴けると思います。次に、理学療法士の先生にお話を聴きします。膝の状態など運動に支障がある方や運動することに消極的なダウントータル医療ケア・フォーラムの方も少なくないと聞いています。特に冬場になると屋外での運動が難しいこともあるでしょう。このような状況下でどうしたら適切に運動することができるのかなどのお話を聴きする機会を得ました。更には、小児科と内科の先生方に、それぞれの専門分野の医学的見地からどのように健康管理に留意して行けばよいかの話を聴きします。栄養に関係する病気もありますし、有意義な話を聴けるものと思います。

是非、この機会に多くのことを共に学んでいき、情報を交換し、お互いに認識を高めていくことができますことを、心より祈っております。

ダウン症候群と肥満～栄養士の立場から～

みさかえの園総合発達医療福祉センターむつみの家
管理栄養士 田添咲紀 正林久美子

今回、ダウン症者の中の肥満と食事について関連性があるのかを知る為、バンビの会の会員の方々へ、3日間の食事内容についてアンケートを実施した。アンケートから実際の摂取エネルギー量を計算し、それが適正なエネルギー量であるか、身長・体重から算出した推定エネルギー必要量と比較、検討した。

アンケートの結果、18歳～29歳の年齢において体格指数（BMI）が25以上の肥満の割合が高い事がわかった。また、摂取エネルギー量も推定エネルギー必要量と比べて多い事がわかった。その原因として、ほとんどの方が高等部で教育を修了される為、学校給食や学校生活での規則正しい食生活リズムが乱れてくる事や、社会人として働き始め、心理的ストレスによる食べ過ぎなどが推察される。また、ダウン症者は20歳前後において急激退行様症状がみられることもあり、それによる食欲の変化も体重変化の原因も考えらえる。

更に、アンケートより「野菜摂取量が少ない」「間食が多い」など食事内容に改善の必要があるケースもみられた。その問題点を中心に、適切な栄養を摂取する為のポイントをまとめた。①自分の適正体重と適正なエネルギー摂取量を知る。②炭水化物・脂質・タンパク質・ビタミン・ミネラルなどの栄養素を過不足なく摂取する。③主食・主菜・副菜をバランス良く食べる。④おやつは楽しむ程度にする。⑤食習慣の改善。⑥生活習慣の改善。しかし、これらの問題点はダウン症者だけに限った事ではなく、一般の方にも当てはまる事が多い。ダウン症者だからといって、特別な栄養管理の必要は本来ならばないのかも知れない。しかし、上記のことを理解しても、現実的に実行が難しいこともあるのが問題と考えられる。原則と実際の状況の解離をいかに小さくするかが重要である。

食べる事は生命を維持し、成長やエネルギー源となるばかりではなく、生活に満足感と活力を与えてくれる。正しい食事のリズム・生活のリズムを確立する事で、身体的にも精神的にも健康的な生活をおくることができ、動脈硬化の原因になる高血圧・糖尿病・脂質異常症などの疾患は、正しい食事を摂る事で予防できる。減量の為の食事というよりも、健康になる為の食事という意識で、正しい食生活習慣への行動変容を図る事が望ましい。更にその食生活習慣を継続する事が重要で、その為には周りのサポートが必要不可欠である。望ましい食生活習慣を継続し、繰り返す事で習慣化することができる。行動変容し、生活を習慣化する為には長期間を要するが、根気強く、毎日の食事を楽しみながら、家族全員で健康的な食生活習慣を定着させる事が望ましい。

推定エネルギー必要量の目安(身体活動量 30kcal)

身長(m)	標準体重(kg)	エネルギー(kcal)
1.20	31.7	950
1.25	34.4	1050
1.30	37.2	1100
1.35	40.1	1200
1.40	43.1	1300
1.45	46.3	1400
1.50	49.5	1500
1.55	52.9	1600
1.60	56.3	1700
1.65	59.9	1800
1.70	63.6	1900

食習慣の改善

- ・空腹感を感じて食べる
- ・いろいろな物を食べる
- ・油物、甘い物、ソフトドリンク、アルコール類を控える
- ・穀類、野菜、海藻、きのこのような植物性食品をとる
- ・朝の欠食、夜食をやめる
- ・ゆっくり、味わって、楽しく食べる
- ・食べ物は目の届かないところへ保管する
- ・食後に買い物にゆく
- ・食品の表示を見るクセをつける

メモ

ダウン症児・者の運動

みさかえの園総合発達医療福祉センターむつみの家

理学療法士 宮本久志

ダウン症の平均寿命は小児期合併症に対する医療の進歩により 1950 年代の 9~12 歳から 50~60 歳と著しく改善し壮年期以降も心身ともに豊かに過ごすことがますます重要になっている。

就学前の幼少期の遊びは子どもにとって重要な仕事であり遊びに参加し、余暇活動を楽しむことは就学期・成人以降も生涯を通して継続される。

今回のテーマである肥満に目を向けると、わが国は欧米に比べれば肥満の基準が厳しいながらも肥満者の割合が少なく、欧米に比べ、極端な肥満の人が少ないといわれている。それでも 20~60 歳代男性 24.3%、40~60 歳代女性 25.2%（平成 9 年国民栄養調査）が該当する。肥満の原因は、食べすぎ（入るエネルギーが多くすぎる）か、運動不足（使うエネルギーが少なすぎる）か、その両方であり、毎日の食習慣、運動習慣が影響する。

家族と一緒に暮らしていれば、食べる量や食事の好み、食べ方などの食習慣はもちろん、運動不足など、ほかの生活習慣も似てくる。そのため、心身ともに健康的な生活を送るためにには家族同士の協力が不可欠である。運動不足は習慣化する。逆に運動を楽しむことも習慣化出来る。小さい頃からの運動習慣を、その子だけが意識して養うのではなく、一緒に暮らす家族が一緒に養い継続することが大切である。体重が増える→動くのが億劫になる→体重が更に増える・・・といった悪循環を作らないためにも、家族で運動を楽しむ習慣作りが望ましい。就学期に太ってくるダウン症の子どもは 4 歳ごろからその傾向が現れはじめるという報告がある。中には太らないタイプの子どももいて、皆が肥満になるわけではない。全体的には一般の小中学生の平均 7% が肥満児であるのに対し、ダウン症では約 12% であったというデータがある。ダウン症の方は筋肉が柔らかく関節の動き幅が広いため、足や膝に痛みが出る場合があり、それにより運動が苦手になる事は避けたい。幼少期から踵（かかと）、足底をしっかり支え地面からの衝撃を吸収するタイプの靴を選ぶなど配慮し予防の意識を持つことも大切である。

運動というとウォーキングやジョギング、水泳などを想像されるかもしれない。しかし、身体を動かす活動ととらえると、小さい頃からのお手伝い、テレビを見ながらダンスの真似をするなど誉められ、楽しめる活動が当てはまる。家の外（アウトドア）だけでなく、家の中（インドア）でも日常的かつ長期的に行い「不活動」から遠ざけることが運動である。わが国には四季があり、季節に合わせた活動を家族一緒に考え、楽しむ事も出来る。寒い冬、家族で温々コタツを囲みテレビ見ながらお菓子をつまむ時間は楽しみだが、家の中で体操や床運動を楽しむ習慣も加えてみてはいかがだろう。

運動=活動により「筋肉」を「貯筋」し食べた分のエネルギーを消費しやすくする(基礎代謝を増やす)。「貯筋」が少なければ「赤字=体重増」になりやすい。「貯金」は将来のために1円でも多く、「貯筋」も将来のために1グラムでも多く!

それぞれの家庭に、ひとり一人の特性を生かした運動を考えていくことが大切である。

<資料>

基礎代謝は、呼吸や体温調整など生命を維持するために消費されるエネルギーで、眠っている間でも消費される。人間が生きていいくうえで絶対に消費されるエネルギー。基礎代謝は男性16歳、女性14歳をピークに下がる。基礎代謝は消費される全エネルギーの約70%を占めている。基礎代謝が上がると、運動をしていないときでも消費エネルギー量が増えるので太りにくい体になる。逆に、基礎代謝が低いと太りやすい体になる。筋肉量が増えれば基礎代謝は増え、筋肉量が減れば基礎代謝は減る。

基礎代謝基準値 (Kcal/Kg 体重/日)		
年齢(歳)	男性	女性
1~2	61, 0	59, 7
3~5	54, 8	52, 2
6~7	44, 3	41, 9
8~9	40, 8	38, 3
10~11	37, 4	34, 8
12~14	31, 0	29, 5
15~17	27, 0	25, 3
18~29	24, 0	22, 1
30~49	22, 3	21, 7
50~69	21, 5	20, 7
70以上	21, 5	20, 7

メモ -----

ダウン症と肥満 小児科医の立場から

長崎大学病院 小児科 助教 伊達木澄人

【はじめに】近年、生活環境の変化に伴い、肥満者の数は増加傾向を示している。肥満は成人病、生活習慣病を引き起こす要因の一つであること、小児の肥満は高率に思春期、成人肥満に移行することから、幼児期、小児期からの肥満に対する治療、予防的介入の重要性が認識されてきている。一般的に、ダウン症者・児の肥満出現率は、健常人よりも高いことが広く知られている。実際、日常診療でも肥満傾向を示すダウン症者・児に出会うことは多い。本発表では、ダウン症の肥満に影響している因子について考察とともに、実際の肥満治療の実際、管理の問題点について報告する。

【ダウン症における肥満の要因】ダウン症者・児の肥満に関しては、①発達障害者としての食生活の問題 ②身体活動量の低下 ③巨舌、口腔咀嚼機能の問題 ④肥満抑制物質レプチンの抵抗性、など様々な要因が考えられている。すべてのダウン症者・児が肥満をきたすわけではなく、なかにはやせ形のダウン症者・児も散見される。よって、肥満に影響する因子として、食生活や身体活動量を含めた生活環境の影響が強いのではないかと推測される。

【肥満予防・治療の実際】基本的に、ダウン症の肥満に対する治療、管理は、一般肥満児への対応と変わりはない。すなわち、適切な食事療法と運動療法が治療の大きな二つの柱となる。これらに加え、上記のダウン症の特徴や居住環境や家族構成を踏まえ、個々に合わせた対応が必要となる。

【ダウン症に対する肥満管理の問題点】ダウン症では、健常人に比して、高血圧、動脈硬化に伴う疾患の頻度が低いことが知られている。その一方、肥満に関連して、高脂血症や高尿酸血症、睡眠時無呼吸などの合併症がおこりやすい。肥満を伴うダウン症者・児に対しては、動脈硬化に伴う心筋梗塞や脳血管病変の予防を目的とした今のメタボリックシンドロームの診断基準を利用して管理することが正しいのか、独自の肥満合併症への進展を考慮した新しい基準が必要なのか、さらなる検討が必要である。

成人期の肥満症とその予防

長崎大学病院 生活習慣病予防診療部 准教授
川崎英二

近年、ライフスタイルの欧米化に伴い男女ともに肥満者の割合が増えており、男性は30%を超え、女性も20%以上となっています。またダウン症児は肥満になりやすいことが指摘されており、肥満することによって生活習慣病を始めいろいろな病気の発病につながる可能性が示唆されています。一般的に身長と体重から計算されるBMI（体重kg ÷ 身長m ÷ 身長m）が25を超えると「肥満」とされますが、肥満が原因となって健康障害を発病するか、その発病が予測され医学的に減量を必要とする場合を「肥満症」と呼び、肥満とは区別しています。

それでは、肥満になるとどのような病気を引き起こしやすいのでしょうか？表1には肥満によっておこる健康障害をまとめています。このように肥満によって糖尿病を始め実際に多くの病気にかかりやすくなるのです。

特に内臓脂肪が蓄積した「内臓脂肪型肥満」の場合に健康障害がおきやすく、血糖、血圧、脂質が正常値よりも高いとメタボリックシンドロームと呼ばれ、知らず知らずのうちに動脈硬化が進んで心筋梗塞や脳梗塞を起こしやすくなります。つまり、内臓脂肪が溜まることによって死に直結するような病気を起こしてしまうのです。内臓脂肪の蓄積を正確に判定する方法は“CTスキャン”ですが、自宅でもできる簡易評価法としては“ウエスト周径

表1 肥満によっておこる健康障害

- 2型糖尿病
- 脂質異常症
- 高血圧
- 高尿酸血症・痛風
- 動脈硬化性疾患（心筋梗塞・脳梗塞）
- 睡眠時無呼吸症候群
- 脂肪肝
- 整形外科的疾患（膝・腰痛）

（腹囲）”が使われ、ヘその高さでのおなか周りが男性85cm、女性90cmを超えていると内臓脂肪が溜まっていると判定されます。

このようにウエスト周径が基準を超えて、かつ血糖、脂質、血圧の基準のうち2つ以上が充てまればメタボリックシンドロームと診断されます（表2）。

表2 メタボリックシンドロームの診断基準

ウエスト周径	以下の3つのうち2項目以上		
男性 85cm 以上	①中性脂肪 ≥ 150	③収縮期血圧 ≥ 130	
女性 90cm 以上	+ かつ/または HDLコレステロール < 40	②空腹時血糖 ≥ 110	かつ/または 拡張期血圧 ≥ 85

ほとんどの場合、肥満の原因は食生活と運動不足にありますので、その予防においてもこの 2 つが重要です。肥満を改善するために最も大切なのは、日頃からの心がけです。体重 1kg は 7000kcal に相当します。つまり、カロリーが 7000kcal マイナスになって初めて体重が 1kg (ウエスト周径で 1cm) 減るのです。少しでもウエスト周径を小さくするため、日頃からエネルギーの過剰蓄積を避けるよう心がけましょう。

----- メモ -----

きよしの夜（聖夜）

賛美歌 109

星はまとい
ひかりの中
に よくむ
しこのみも
うねすく

夜子はい
み告げうけし
みみこみて
よしこのたぬ
よきかづきか

