

第42回JICHA研究会

2013年4月20日

広島工業大学広島校舎201号室

- 14:00-14:05 開会、挨拶
- 14:05-14:15 窪田祥吾 「なぜ、今小児の生活習慣病か」
- 14:15-14:55 山縣然太郎先生
「日本における小児生活習慣病対策に関する政策と課題」
- 14:55-15:15 山中寛紀先生
「小児生活習慣病対策の地域的取り組みの実際」
- 15:15-15:35 高橋謙造先生
「タイのPHCシステムにおける小児のヘルス・プロモーション戦略」
- 15:35-15:55 質疑応答
- 15:55-16:25 パネルディスカッション
「国内外の小児生活習慣病対策と、今後の日本における課題」
- 16:25-16:30 まとめ、閉会

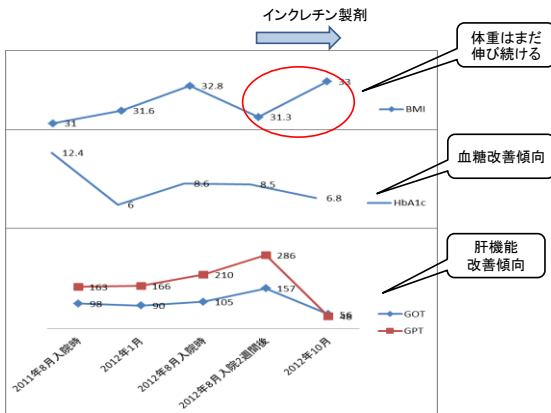
なぜ今、小児生活習慣病か

～非感染性疾病 NCDs: Non-communicable diseases～

第42回JICHA研究会

2013年4月20日
広島工業大学広島校舎201号室

窪田祥吾

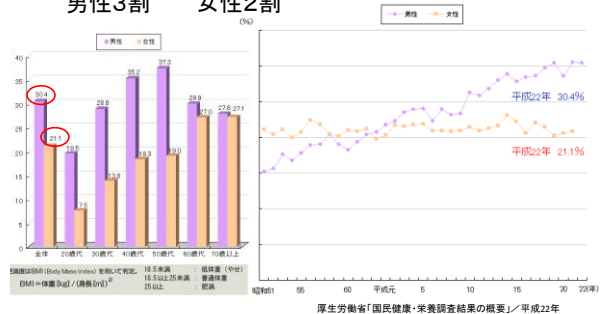


症例 12歳男児(H君)

【現病歴】11歳でⅡ型糖尿病と診断され、内服薬治療するも体重・HbA1c上昇、肝障害を認め、生活指導、治療のため入院
 【既往歴】知的障害あり。3歳から肥満傾向、8歳から肥満指導
 【家族歴】母方祖母:2型糖尿病、母親:肥満、父親:痛風(離婚)
 【入院時所見】体重:75.8kg身長152cm (BMI:32.8、肥満度:49%、腹囲108cm)
 血圧:132/87mmHg
 HbA1c 9.0%
 蓄尿中Cペプチド 6.9μg/day ↓
 GOT/GPT 98/163 (脂肪肝)

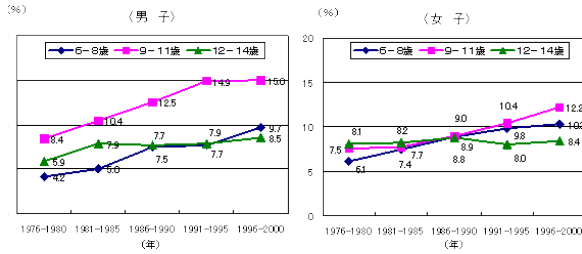
日本の肥満人口は？

男性何割？ 女性何割？
男性3割 女性2割



日本の子どもの肥満人口は？

10%前後 男女ともに10歳前後が最多



厚生労働省「国民栄養調査」

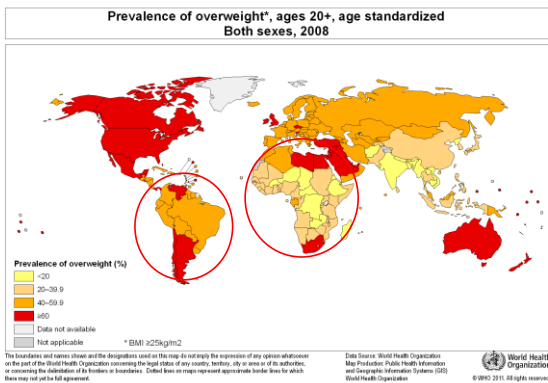
世界的に見ても。。

- 肥満人口は15億人
- 栄養不足人口は9億2500万人

→肥満人口が栄養不足人口を上回っている。

World Report 2011

世界の過体重人口割合



非感染性疾病

NCDs: Non-communicable diseases

NCDs 4疾病:

糖尿病、癌、慢性肺疾患、心脳血管疾患

その他のリスクファクター:

高血圧、肥満、脂質代謝異常

生活習慣上のリスクファクター:

喫煙、有害な飲酒、不健康な食生活、運動不足

非感染性疾病

NCDs: Non-communicable diseases

- 2008年世界全体死亡数5700万人中3600万人(63%)はNCDs
- NCDsによる死亡の8割は低・中所得国
- アフリカ以外の地域において、非感染性疾病による死亡がそれ以外による死亡を上回っている

WHO, Global status report 2010

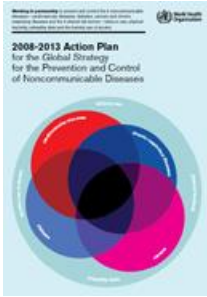


“Essential drugsの中でも途上国におけるNCDsの予防、治療薬へのアクセスが非常に低い”

Lancet 2013; 381



NCDsの予防と管理に関する行動計画



- 各国の保健政策においてNCDsの優先度を上げ、リスクファクターに対する介入を促進。

日本の糖尿病人口は？

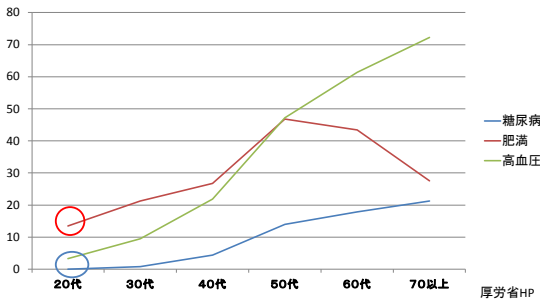
- 2011年の日本の糖尿病人口は、1067万人
- 世界6位

その結果、

- 人工透析導入1万5千人(41人/日)
- 視覚障害3000人/年(8人/日)
- 糖尿病があると、健康寿命が15年短い。

厚生労働省HP
糖尿病ネットワーク <http://www.dm-net.co.jp/calendar/chousa/population.php>

各年代における各疾患の罹患率



小児糖尿病1年間で10万人あたり4-8人発症

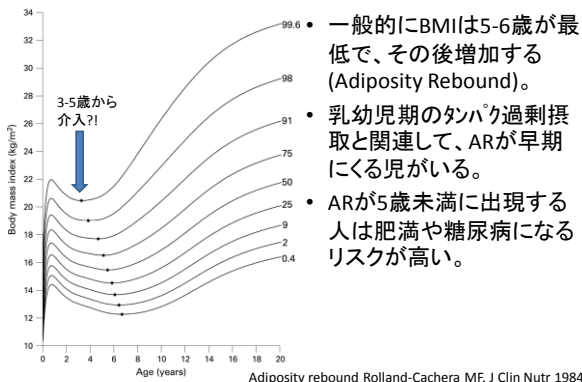
小児期の肥満は成人の生活習慣病のリスクである

Arch Pediatr Adolesc Med 2010

Table 2. Sensitivity, Specificity, and Positive and Negative Predictive Values for Type 2 DM in PFS

Characteristic	No. of Participants	No. (%)		%		Predictive Value		P Value
		Type 2 DM	No Type 2 DM	Sensitivity	Specificity	Positive	Negative	
BMI								
<50th percentile	41	8 (20)	33 (80)	21	96	20	96	<.001
≥50th percentile	744	30 (4)	714 (96)					
SBP								
<50th percentile	24	5 (21)	19 (79)	19	97	21	96	.003
≥50th percentile	582	2 (4)	580 (96)					
DBP								
<50th percentile	17	1 (6)	16 (94)	4	97	6	96	
≥50th percentile	569	26 (4)	543 (96)					
Glucose								
≥100 mg/dL	30	6 (20)	24 (80)	15	97	20	96	<.001
<100 mg/dL	792	34 (4)	758 (96)					
Parental DM								

Adiposity Rebound



Adiposity rebound Rolland-Cachera MF, J Clin Nutr 1984

- 一般的にBMIは5-6歳が最低で、その後増加する(Adiposity Rebound)。
- 乳幼児期のタンパク過剰摂取と関連して、ARが早期にくる児がいる。
- ARが5歳未満に出現する人は肥満や糖尿病になるリスクが高い。

- 低出生体重児は糖尿病、脂質異常、動脈硬化などが進みやすい¹⁾
- 低出生体重児が急速に大きくキャッチアップするとそれらになりやすい²⁾

1) Barker DJ, Lance 1986
2) DOHaD Gluckman PD, Hanson MA, Scine 2004

お腹にいる時から介入?!
もしくはそれ以前?!

肥満は遺伝する？！

母親が肥満の時は **70%** の確立で子供も肥満。
 父親が肥満の時は **50%** の確立で子供も肥満。
 両親が肥満の時は **80%** の確立で子供も肥満。

これは「遺伝」の要素もあるが、同じ食生活をしていることが大きな原因

糖尿病の遺伝素因があっても肥満にならなければ、遺伝子素因がない人と同等までリスクは抑えられる。

Sargeant LA, et al. Int J Obes Relat Metab Disord. 2000

図1 メタボリックドミノ

日本臨床 61:1837 (2003)



親子間の連鎖



なぜ今、小児生活習慣病か

～非感染性疾病 NCDs: Non-communicable diseases～

第42回JICHA研究会

2013年4月20日

広島工業大学広島校舎201号室

窪田祥吾