

Nghiên cứu - Trao đổi

CÁC YẾU TỐ ÁC QUẢ LIÊN QUAN ĐẾN TÌNH HÌNH DINH DÖÔNG TRÊN DỘ ÔI 5 TUỔI TRÊN NÀO BẢN THANH PHỐ CÀN THƠ

HUYỀN THÙ THANH TUYỀN¹, TRẦN THANH BÌ¹,
NGUYỄN TRUNG NGHĨA², TRẦN XUÂN HUYỀN³

NAIT VÀN ÑEÀ

Suy dinh döông (SDD), nööc coi là nguyên nhân hàng nàu gày tyileatöivong ôitriem var lieñ quan ñen mot phan ba cai cheet cuia treiem [1]. Maic dù Viet Nam neñ kinh teñang phai trien nhanh choing, nhöng tyileatöivong SDD van con cao vôi 18,9% thieu can van 31,9% gày com ñaigaý ra tröingai cho sôi phai trien cuia treiem [2]. SDD nöa ñen hau quaitieu cöc vanlau dai leñ sôi khoé varsoi phai trien cuia trei nhö ainh hööing tieu cöc leñ sôi phai trien veatrí tueavatkhai naing lao nööng công hien cho công nööng, nööng thoi sôi ñeakhaing yeu, deabò beñh tai vartöivong [3].

Thanh phoi Can Thô (TPCT) ñaivarñang noilöc ñeacai thienn tình hình dinh döông công nööng, ñaibiet laitinh dinh döông treiem döôi 5 tuổi. Tuy nhieñ, tyileä SDD theo can naing trei tuoi varchieu cao trei tuoi van con cao (13,9% var 26,4%) [4]. Trong khi ñoï tình hình treiem thoa can varbeo phi tai cai khu vöc thanh thi thuoc TPCT trong giai ñoain chuyen tiep ve dinh döông ñang coihieu hööing tang cao, lam ainh hööing tieu cöc ñeñ giao ñoain trööing thanh, nhöng chöa nööc quan tam ñuong möc varchöa thöc hien ñay ñuicai nghien cöu, nieu tra co bain veathöc traeng dinh döông trong công nööng cung nhö chöa coinghien cöu can thiiep tren phaim vi công nööng ñeakhaing lap cai moahinh can thiiep ñaibiet thuolam co soixay döing cai chööng trình, doiain can thiiep thöc sôi coihieu quaitrein công nööng cho khu vöc nay.

Ñeatao co soikhoa hoc cho viet phai trien varthöc hien cai phööng phap can thiiep phong chööng suy dinh döông ôitriem mot cach coihieu quaiti viet nieu tra xai ñinh cai yeu toacoi lieñ quan ñen tinh traeng dinh döông ôitriem tröng cho TPCT laimot trong nhöng viet lam cap baich. Tönhööng lyido tren, nghien cöu nay nööc tien hanh nhaim xai ñinh cai yeu toacoi quan ñen tinh dinh SDD goip phan xai döing neñ taing cho nghien cöu can thiiep tren phaim vi công nööng tai TPCT trong giai ñoain tiep theo.

PHÖÖNG PHAP NGHIEN CÖU

- **Thiet keá nghien cöu varcöomaü:** Nghien cöu ñaosöidung boasoalieñ töicuoïc nghien cöu moitaicat ngang vôi toig soamaü lai 900 treiem döôi 5 tuổi tren ñoa ban TPCT van nam 2011 do Viñ Kinh teáXaithoi TPCT chuitri döôi sôi quan lyicua Sôikhoa hoc Công ngheáTPCT.

Cöimaü nööc tính döia theo công thöc [5]:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 p(1-p)}{d^2}$$

Trong ñoï Z = trò soátöphañ phoi chuan (Z_{0,975} = 1,96 vôi aï= 0,05); p = tyileatöivong bò thoa can, beo phi cuia treiem tai TPCT, vì chöa coitai lieñ tham khaib lieñ quan ñen p, do ñoip nööc ööic lösing lai 50% (p = 0,5); d = ñoachinh xai tuyet ñoi mong muon (d = 0,05); hieu quai thiiep keá cuim = 2; tyi leñ mat maü doi kien lai 10%. Vaÿ toig soá maü = ([1.96]² x [0,5 x 0,5]/[0,05]²) x 2 x 1,1 = 845 laý tron 850 varnhaim taio thuan lõi cho công tai ñieu tra, tai moi cuim ñaotien hanh ñieu tra 30 treiem tren toig soá30 cuim ñieu tra tren ñoa ban TPCT.

¹ Viñ Kinh teá Xaithoi TPCT

NGHIEN CÔU - TRAO ÑOI

² Sở Y teá TPCT

³ Trung tâm Y teá Döi phöong TPCT

Thuetuc lay mau: Phöong pháp lay mau cuim theo tyü leä cöi dan soá (PPS), nôn vò cuim laø xaiøphöong, chon 30 cuim treñ ñoa ban TPCT tördanh sach 85 xaiøphöong theo trình töi vaøphöong phap nööic hööing dañ trong tai lieü hööing dañ töng ñieu tra dinh dööng toan quoç 2009 cuia Vién

Dinh dööng Viet Nam [6]. Tai moä cuim chon ngau nhieñ 30 treñ tördanh sach cung cap törcac Traim/Tot Y teá ñeá tieñ hanh xin phep sôi nööic yütham gia vaø cuoç ñieu tra cuia baømei hoac ngööi nuoi dööng chinh. Tieñ hanh cañ ño treñem trööic khi tieñ hanh phöong vaø baømei hoac ngööi nuoi dööng chinh cuia treñ

Phöong pháp xöülyüsoáieü:

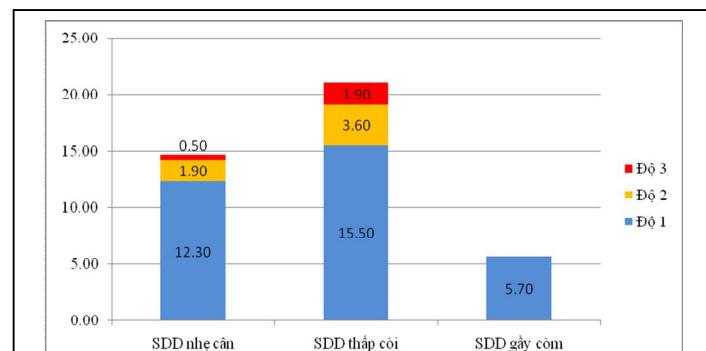
Heäsoá Z-score phän ainh tinh traing dinh dööng cuia treñem dööii 5 tuoä theo caic chæ tieñ SDD theä nhei cañ (CN/T), theä thap coi (CC/T) vaø theä gäy com (CN/CC) nööic xaiø nööin bang leinh zscore06 trong phän mem STATA. Caic yeü toäc cuia tieñ quan ñeñ tinh traing dinh dööng cuia treñem dööii 5 tuoä nööic phän tích bao goïm: i. caic yeü toänhän khai hoïc: giöiü tinh cuia treñ tuoä cuia treñ cañ naøg treñkhi sinh; soäcon dööii 5 tuoä cuia mei; ii. caic yeü toäkinh teäxäihoi: khu vöc sinh söing; trình ñoä hoïc vaø cuia baømei; trình ñoä hoïc vaø cuia cha; ngheängchiep cuia baømei; ngheängchiep cuia cha; treñcoiñööic goïi nhautreñ thu nhap hoägja ñìnñ; iii. caic yeü toäveäsoic khoïe vaøcoi lieñ quan ñeñ soic khoïe: tinh traing beñh tieñ chay trong 2 tuan qua; xöülyünguoñ nööic trööic khi söidung; nhautieu hüp veäsinh; kien thoïc thoïc hanh chaim soic thai sain; thoïc hanh nuoi con bang soä mei vaøcho treñan dam; thoïc hanh chaim soic y teá

Soälieü nööic nhap vaølou trööibang phän meim Epidata 3.1. Soälieü nööic xöülyübaøng phän meim thoïng keäSTATA 10. Caic phöong pháp thoïng keämieü taiñööic söidung ñeäphañ tích ñat ñiem cuia caic ñoi tööng nghiien cöi. Caic ket quäiphän tích ñööic theähien baøng caic gaiütrö trung binh hoac tyü leä phän tram. Tinh phän phoi chuan cuia dööilieü nööic kiem tra baøng kiem ñööin Kolmogorov-Smirnov khi cöömaü lönñ hon 50 hoac phep kiem Shapiro-Wilk khi cöömaü nhoihon 50. Khi soälieü phän boächuan, phöong pháp kiem ñööin t ñööic söidung ñeäkiem ñööin soic khaic biët cuia caic gaiütrö trung binh giöä caic nhoim khaic nhau. Neú soälieü khaic phän boächuan thi söidung phöong pháp kiem ñööin Wincoxon rank sum hoac Kruskal Wallis. Soic khaic biët giöä caic tyüleññoöic kiem tra baøng phöong pháp kiem ñööin $\div 2$. Phän tích hoï qui logistic ña biëñ ñööic tieñ hanh nhaut xaiø nööin möic ñoäanh hööing cuia caic yeü toäkhaic nhau ñoäi vòi SDD nhei cañ, thap coi vaøgäy com öütreiñ ñau tieñ phän tích ñon biëñ ñööic thoïc hien, neächoin ra caic biëñ tieñ loöng coi theäcoi Caic biëñ vòi $P < 0,25$ ñööic giöi laiñ ñeä ñoä vaø moähinh ña biëñ [7]. Phän tích hoï qui logistic ña biëñ theo phöong pháp chon töng bööic (stepwise selection) ñeäkiem soat cho caic yeü toägaÿ nhieñ vaøphat hien caic yeü toäanh hööing coiyünghoa thoïng keä ($p < 0,05$). Phän tích ñööic tieñ hanh vòi möic yünghoa 5% vaøtat caikiem ñööin ñeù 2 ñuoä.

KET QUÄI VÀ THAO LUÄN

Tinh hinh suy dinh dööng ôütreiñ

Törket quäinghién cöi cuia chuyen ñeà 1 veätyü leä treñ suy dinh dööng, ta coi tyü leä SDD theä nhei cañ laø 14,7% (95% CI: 12,4%; 17,0%), theä thap coi laø 21,0% (95% CI: 18,4%; 23,7%), vaøtheägäy com laø 5,7% (95% CI: 4,1%; 7,2%). Theo phän loai veämat yünghoa soic khoeicong nööing cuia WHO thi tyü leä SDD theä nhei



NGHIEN CÖU - TRAO ÑOI

cán, thấp coi và coi cóc của treuem dööi 5 tuoi tai TPCT năm 2011 là 60% trung bình [8].

Tình hình thoa cán, beo phì ôtreuem dööi 5 tuoi tai TPCT: Nieu tra cho thay tyileatreuem dööi 5 tuoi bò thoa cán và beo phì trein ñoa ban TPCT là 4,5% (95%CI: 3,2%; 5,9%), trong ñoi thoa cán (2,9%) là phoabien hòn beo phì (1,6%). Mất ducoisöi phan boatöong ñoi khong ñoòng ñeu của tình hình thoa cán, beo phì ôicai nhom tuoi khac nhau của treivanh cao taup trung oii nhom treitö36 ñen dööi 48 thaing tuoi nhöng soikhai biêt nay chöa naït ñooic möic yunghoa thong ke.

Các yeu toalieu quan ñen tinh hình suy dinh dööng ôtrei Phan tích hoai qui logistic ña bien ñai ñooic tiein hanh voi các bien ñooic liet keistrong Baing 1 nhaim kiem tra möic ñoiquan trong cua các yeu toalieu quan ñen tinh traeng SDD nhei cán, SDD thấp coi và SDD gày com oii trei

Baing 1. Dieñ gian các bien nghienn cöu trong phan tích logistic ña bien ñoi voi SDD NC oii trei

	Bien	Mota	Loai
Y	SDD nhei cán SDD thấp coi SDD gày com	1: coi 0: khong	Nhö phan
1	Thaing tuoi của trei	1: < 12 thaing; 0: > 12 thaing	Bien gian
2	Hoic van cuu baumei	1: törcap 3 tröilein; 0: khong biêt chöi cap I va cap II	Bien gian
3	Hoic van cuu cha	1: törcap 3 tröilein; 0: khong biêt chöi cap I va cap II	Bien gian
4	Treicoiñooic gói nhau trei	1: coi 0: khong	Bien gian
5	Thu nhap hoägia ñinh	1: thấp hôn; 0: cao	Bien gian
6	Nhartieu hoip veäsinh	1: khong; 0: coi	Bien gian
7	Chæ soi khoi lööng cö thei baumei	1: thiieu cán; 0: bình thööng mei	Bien gian
8	Kien thöic, thöic hanh cham soi thai cuu baumei	1: tot; 0: chöa tot	Bien gian
9	Thöic hanh nuoi con baing söomei vancho an daim	1: tot; 0: chöa tot	Bien gian
10	Thöic hanh cham soi y tei	1: chöa tot; 0: tot	Bien gian
11	Cän naäng treikh sinh	1: < 2.500gr; 0: ≥ 2.500gr	Bien gian
12	Treibö tieu chay	1: coi 0: khong	Bien gian

*Các yeu toalieu quan ñen tinh hình suy dinh dööng nhei cán ôtrei

Baing 2. Ket qua phan tích logistic ña bien ñoi voi SDD nhei cán ôtrei

Bien soi	Moahinh tho		Moahinh hieu chanh	
	OR	p	OR	p
Thaing tuoi cuu trei				
< 12 thaing vs ≥ 12 thaing (ref)	0,39	0,004	0,35	0,001
Hoic van cuu baumei				
Törcap 3 tröilein vs dööi cap 3 (ref)	0,47	0,034	0,34	0,001
Hoic van cuu cha				
Törcap 3 tröilein vs dööi cap 3 (ref)	0,72	0,226	-	-

NGHIEN CÖU - TRAO ÑOI

Treïcoïnñoöc gõi nhætrei

	Coïvs khoïng (ref)	1,31	0,211	-	-
Thu nhæp hoägia ñinh	Thap hñon vs cao (ref)	1,36	0,138	-	-
Nhætieu hüp veäsinh	Khoïng vs coï (ref)	1,32	0,186	-	-
Chæsoäkhoa lœöng cõ theåbaumei	Thieu cañ vs bình thœöng (ref)	2,49	0,000	2,41	0,000
Kieñ thœc, thœc hanh chaem soi thai cuà baumei	Tot vs chœa tot (ref)	0,96	0,852	-	-
Thœc hanh nuoä con bang söä meivasocho an daem	Tot vs chœa tot (ref)	0,71	0,219	-	-
Thœc hanh chaem soi y teá	Tot vs chœa tot (ref)	1,18	0,404	-	-
	Chœa tot vs tot				

Ket quaïkiem ñinh ña công tuyen cuà moâhinh cho thaÿ ñoäphong ñai phöong sai VIF cuà caic bién trong moâhinh nhoïhòn nhieu lan so vôi 10 neñ ta ket luân caic bién ñoä vano moâhinh khoïng coihien tööng ña công tuyen. Sig.F cuà moâhinh laø 0,000 nhoïhòn rat nhieu so vôi möic yïnghoa aü= 5% neñ moâhinh hoi quy logistic coiyïnghoa. Ket quaïphaïn tích hoi qui logistic ña bién cho thaÿ caic yeú toïbao goïm tuoä cuà treï trinh ñoähoïc van cuà baumei vanchæ soäkhoa lœöng cõ theåcuà baumei coïmoi tööng quan ñait yïnghoa thong keïvôi tình traïng SDD nheï cañ ôi treï ñoïc lap vôi caic yeú toïveatrinh ñoähoïc van cuà cha, treïcoïnñoöc gõi nhætrei hay khoïng, thu nhæp hoägia ñinh, söïhòn nhætieu hüp veäsinh, kieñ thœc thœc hanh chaem soi thai cuà baumei, thœc hanh nuoä con bang söä meivasocho an daem vanthœc hanh chaem soi y teá Cui theï treïtrei 12 thaïng tuoä coïnguy cõ SDD nheï cañ cao hñon so vôi treïdööï 12 thaïng tuoä. Treïcoïbaumei vôi trinh ñoähoïc van dööï cap III coïnguy cõ bì SDD nheï cañ cao hñon so vôi treïcoïbaumei coïtrinh ñoä hoïc van töïcap III tröïlein. Treïcoïbaumei bì thieu cañ coïnguy cõ bì SDD nheï cañ cao hñon so vôi treïcoïbaumei khoïng bì thieu cañ.

Bang 3. Ket quaïphaïn tích logistic ña bién ñoï vôi SDD thap coï ôitreat

Bién soi	Moâhinh tho		Moâhinh hieü chanh	
	OR	p	OR	p
Thaïng tuoä cuà trei	0,47	0,003	0,47	0,002
< 12 thaïng vs ≥ 12 thaïng (ref)				
Cañ naeng treïkhi sinh	2,15	0,014	2,18	0,012
< 2.500gr vs ≥ 2.500gr (ref)				
Hoïc van cuà baumei	0,54	0,037	0,45	0,005
töïcap 3 tröïlein vs dööï cap 3 (ref)				
Hoïc van cuà cha	0,74	0,194	-	-
töïcap 3 tröïlein vs dööï cap 3 (ref)				
Thu nhæp hoägia ñinh	1,20	0,313	-	-
Thap hñon vs cao (ref)				

NGHIEN CÖU - TRAO ÑOI

Nhtieu hp vesinh	1,63	0,007	1,78	0,001
Khong vs coi(ref)				
Ch�soakhoi l�ong c� the�ba�mei	1,71	0,011	1,68	0,014
Thieu can vs bình th�o�ng (ref)				
Kien th�c, th�c hanh ch�m soi thai c�u� ba� mei	0,87	0,493	-	-
Tot vs ch�a tot (ref)				

Phn tch ho qui logistic na bi n nan oc ti n hanh nhm ki m tra m c noquan trong cu  ca c ye u to i lie n quan n en tnh tra ng SDD th p coi otre  Ket quaikie m n inh na công tuy n cu  moh inh cho tha y n opho ng n ai ph o ng sai VIF cu  ca c bi n trong moh inh nhoh on nhieu l an so v i 10 ne n ta ket lu n ca c bi n n o a van moh inh khong coi h ien t o ng na công tuy n. Sig.F cu  moh inh la 0,000 nhoh on rat nhieu so v i m c y ungh a a = 5% ne n moh inh ho qui logistic coi y ungh a. Ket quaiphan tch ho qui logistic na bi n cho tha y ca c ye u to i bao go m tu i cu  tre i can na ng tre khi sinh, trinh n oho c van cu  ba mei, s u h u nhtieu hp vesinh va ch e so  kho i l ong c  the cu  ba mei coi mo i t o ng quan n at y ungh a th ong kei v i tnh tra ng SDD th p coi otre  n o i lap v i ca c ye u to i ve t trinh n oho c van cu  cha, thu nh p ho agia n inh van kien th c th c hanh ch m soi thai c u  ba mei. Cu  the  tre itren 12 th ang tuo  co nguy c  SDD th p coi cao h on so v i tre id o i 12 th ang tuo . Tre ib i thieu can na ng khi sinh co nguy c  b  SDD th p coi cao h on so v i tre ikho ng b i thieu can na ng khi sinh. Tre icu ba mei v i trinh n oho c van d o i cap III co nguy c  b  SDD th p coi cao h on so v i tre icu ba mei coi trinh n oho c van t o cap III tr i le n. Tre ithuo c gia n inh khong coi nhtieu hp vesinh co nguy c  b  SDD th p coi cao h on so v i tre ithuo c gia n inh coi nhtieu hp vesinh. Tre icu ba mei b i thieu can co nguy c  b  SDD th p coi cao h on so v i tre icu ba mei khong b i thieu can.

Bảng 4. Ket quaiphan tch logistic na bi n na v i SDD ga y com otre 

Bi�n so�	Moh�inh tho		Moh�inh hieu ch�nh	
	OR	p	OR	p
Th�ang tuo� cu� tre�	0,59	0,222	-	-
< 12 th�ang vs \geq 12 th�ang (ref)				
H�c van cu� ba�mei	0,98	0,966	-	-
T�o�cap 3 tr�i le�n vs d�o�i cap 3 (ref)				
Thu nh�p ho�agia n�inh	2,08	0,016	2,15	0,010
Th�p h�on vs cao (ref)				
Tre�ib�i tie�u ch�y	1,43	0,458	-	-
Co�i vs khong (ref)				
Ch�soakhoi l�ong c� the�ba�mei	2,19	0,016	2,20	0,015
Thieu can vs bình th�o�ng (ref)				
Th�c hanh ch�m soi y tea�	1,19	0,599	-	-
Ch�a tot vs tot				

Phn tch ho qui logistic na bi n nan oc ti n hanh nhm ki m tra m c noquan trong cu  ca c ye u to i lie n quan n en tnh tra ng SDD ga y com otre  Ket quaikie m n inh na công tuy n cu  moh inh cho tha y n opho ng n ai ph o ng sai VIF cu  ca c bi n trong moh inh nhoh on nhieu l an so v i 10 ne n ta ket lu n ca c bi n n o a van moh inh khong coi h ien t o ng na công tuy n. Sig.F cu  moh inh la 0,0025 nhoh on rat nhieu so v i m c y ungh a a = 5% ne n moh inh ho qui logistic coi y ungh a.

NGHIEN CÖU - TRAO ÑOI

logistic coi yunghoa. Ket qua phan tích hoï qui logistic ña bieñ cho thay caic yeu toabao goïm tuoi cuia trei thu nhap hoïgja ñinh van chæ soikhoi lõöing cõ theacua baumei coimoi töong quan ñait yu nghoa thong keivõi tinh traing SDD gaÿ com ôitrei ñoic lai vôi caic yeu toaveatuoí cuia trei trinh ñoahoic van cuia mei, tinh hình tieu chaïy ôitreilaithöc hanh châm soic y teacua baumei. Cui thea trei thuoc gia ñinh coithu nhap thap hon coinguy cõ bì SDD gaÿ com cao hon so vôi treithuoc gia ñinh coithu nhap cao. Treicoibaumei bì thieu caïn coinguy cõ bì SDD gaÿ com cao hon so vôi trei coibaumei khoang bì thieu caïn.

* Caic yeu toacoilien quan ñen tinh hình thöa caïn, beo phi ôitrei

Yeu toacoilien quan ñen tinh hình thöa caïn, beo phi ôitreilastrinh ñoahoic van cuia baumei.

KET LUAN

Ket qua nghanhien cõu cho thay tyileä SDD nhei caïn chung ôitreatap trung cao nhat ôinholm treitöi 24 ñen dööi 36 thaing tuoí, vì vaÿ trong thöi gian sap töi caïn tiep tuc thöic hien nghanhien cõu can thiеп vôi caic hoai ñoing can thiep phoi hop caït thien tinh hình dinh dööing cuia treiem dööi 24 thaing tuoí trei ñoa ban TPCT nhaim phong chöong hieu quanhau tinh traing SDD van cung cap cõ sôikhoa hoic cho caic nghanhien cõu can thiep taii NBSCl van caïn ñoöic. Tiep tuc thöic hien caic chööng trinh tuyen truyen, giao duic dinh dööing nhaim tang tyileä baumei tham gia tang cööng kien thöic, thöic hanh châm soic thai, châm soic trei ñaic biët lastreidööi 5 tuoí. Ben cañh ñoij caïn tiep tuc tap huán naing cao naing lõic tö van vantruyen thong giao duic cho caïn boachuyen trach van maing lõöi coing taic vien taii ñoa phööng.

Tai lieu tham khao

1. WHO. 2012. Inpatient treatment of severe acute malnutrition.
<http://www.who.int/nutrition/topics/malnutrition/en/index.html>.
2. A. de Silva-Sanigorski, et al. 2011. Obesity prevention in the family day care setting: impact of the Romp & Chomp intervention on opportunities for children's physical activity and healthy eating. Child: care, health and development. Blackwell Publishing Ltd.
3. Shrimpton, R. 2001. Worldwide timing of growth faltering: implications for nutritional interventions. Pediatrics. 107: p. E75.
4. Viñ Dinh dööing Viet Nam, Phong chöong suy dinh dööing treiem. Tinh hình dinh dööing treiem. 2010.
<http://viendinhduong.vn/news/vi/134/89/a/so-lieu-thong-ke-ve-tinh-trang-dinh-duong-tre-em-qua-cac-nam.aspx>.
5. Lê Hoang Ninh. 1999. Xác ñinh cõimau trong caic nghanhien cõu soic khoic. Viñ Veisinh - Y te Cong cong TP HCM.
6. Viñ Dinh dööing Viet Nam. 2009. Guidelines for general survey of nutrition in Vietnam.
7. David W. Hosmer van Stanley Lemeshow. 2000. Applied Logistic Regression. 2nd edition.,
8. de Onis M and M. B. 1997. WHO global database on child growth. Geneva, WHO.