

Übergewicht im Kindesalter –
warum ist es so schwer, abzunehmen und
welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Dagmar l'Allemand

Fachverband Adipositas im Kindes- & Jugendalter AKJ

Info@akj.ch

Ostschweizer Kinderspital

27.8.2018

akj

Adipositas im Kindes- und Jugendalter
Obésité de l'enfant et de l'adolescent
Obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

Ostschweizer Kinderspital

Kinder... warum ist es so schwer, abzunehmen?

1. Kinder-Übergewicht – übertreiben die Fachleute?

2. Ursachen des Übergewichts

I. Ernährung & Aktivität

II. Genetik & Epigenetik

III. Umwelt & Microbiom

IV. Zeit & Rhythmus

V. Psyche & Stress

3. Behandlungsmöglichkeiten

www.akj.ch

Praxisleitfaden Behandlung (ASEMO_SGED)

2

akj

Adipositas im Kindes- und Jugendalter
Obésité de l'enfant et de l'adolescent
Obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

Ostschweizer Kinderspital

Ausgangshypothese: ...selbst schuld!?

• 61% der US-Amerikaner glauben* Übergewicht sei bedingt durch:
“...personal choices about eating and exercise...
fat people lack willpower...”

• Adipositas ist durch individuelles Fehlverhalten bedingt

• Eltern sind für die Gesundheit ihrer Kinder verantwortlich

*(Online--Umfrage in den USA 2012,Chin Jou, N Engl J Med, 2014)

akj

Adipositas im Kindes- und Jugendalter
Obésité de l'enfant et de l'adolescent
Obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

Ostschweizer Kinderspital

Professionelle Haltung
gegenüber Menschen mit Übergewicht

Durch dick
und dünn

Texte
zur
Abwehr
idealer
Körper-
formen

❖ Erstkontakt ist wegweisend =>
❖ Wertschätzende Grundhaltung!
? Verleitet mich das Körpergewicht des Patienten zu Vorurteilen in Bezug auf seinen Charakter, Intelligenz, beruflichen Erfolg oder Lebensstil?
? Wie gehe ich auf die Bedürfnisse von Adipositas-Patienten ein und höre ich ihnen genau zu?

akj

Adipositas im Kindes- und Jugendalter
Obésité de l'enfant et de l'adolescent
Obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

Ostschweizer Kinderspital

Adipositas = Kinder-Krankheit??

Meinungen zur Kostenübernahme der Adipositastherapie für Kinder & Jugendliche 1.1.2014:

• Wozu messen, das sieht man doch!

• Sie übertreiben, jedes 5. Kind ist doch nicht zu dick in der Schweiz...

• Das wächst sich aus!

• Gesundheit der Kinder ist Sache der Eltern, unnötige Präventionskosten!

• Schweiz am Sonntag 29./30. März 2014
„Das BAG irrt: Wir brauchen keine Fettpolizei“

⇒Auch nach nationaler KIDSSTEP-Studie:

⇒Adipositas immer noch nicht als Problem erkannt!

akj

Adipositas im Kindes- und Jugendalter
Obésité de l'enfant et de l'adolescent
Obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

Ostschweizer Kinderspital

Frühe Entwicklung von Alters-
Krankheiten beim adipösen Kind

DE DICKE
GESELLSCHAFT

1. Gelenkprobleme

• Motor. Koordinationsdefizit

• Fehlstellungen

2.Diabetes

• Insulin-Resistenz 50-70%

3. Leber Zirrhose

• Fettleber- (Hepatitis)

4. Kardiovaskulär:

• Bluthochdruck, Herzinsuffizienz

• Dyslipidämie, Atherosklerose

• Metabolisches Syndrom

5. Unfruchtbarkeit, Androgene ♂↓, ♀↑

6. Schlaf-Apnoe

• Neurocognitives Defizit

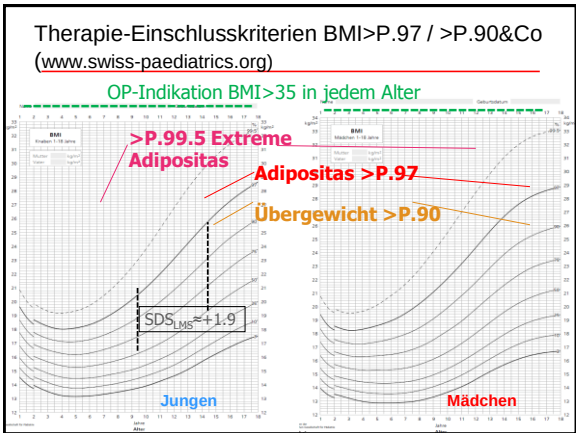
Stern 1997

akj

Adipositas im Kindes- und Jugendalter
Obésité de l'enfant et de l'adolescent
Obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

Ostschweizer Kinderspital

1



Adipositas:
3 Definitionen für Kinder *Paediatrica 17, 6:13, 2006*

Taillenumfang normal = TU/Grösse < 0.5
Erwachsene w <88 cm, m <102 cm

- BMI > P.97** Neue Schweizer Wachstumskurven 2011 (1977-2005), SDS>1.9
<IOTF Adipositas percentile Cole 2000 (1963–1993)
- Taillenumfang >2 SD**
(Fredriks, Eur J Pediatr 164: 216, 2005)
~ Insulinresistenz & Hypertonus bei Jugendlichen (Lee SJ, J Pediatr 148:188, 2006)
~ Herzinfarkt in allen Ethnien (Yusuf S, Lancet 366:1640, 2005)
- Erhöhte Fettmasse (Fettfalten)**
> 25% Jungen, > 30% Mädchen (Boot et al., Am. J Clin Nutr. 66:232, 1997)

Übergewicht bei Schweizer Schulkindern & Erwachsenen

Kinder < 18 J.:	2002	2007	2012	2016*	Männer*	Frauen
Übergew.+ Adipos.:	18%	15.2%	18.9%	17.0%	41.6	19.6%
Adipositas:	4%	3.1%	7.1%	4.3%	13.9	11.6%

CAVE! BMI-Abnahme = Muskelmassenreduktion

BMI 2002 → BMI ↓ um 3.8% → BMI ↓ 2007

Fett → Fettmasse stabil → Fett

Mager (Muskel) Masse → Muskelmasse ↓ → Mager (Muskel) Masse

Normale Fettmasse <20-25% Männer <30% Frauen

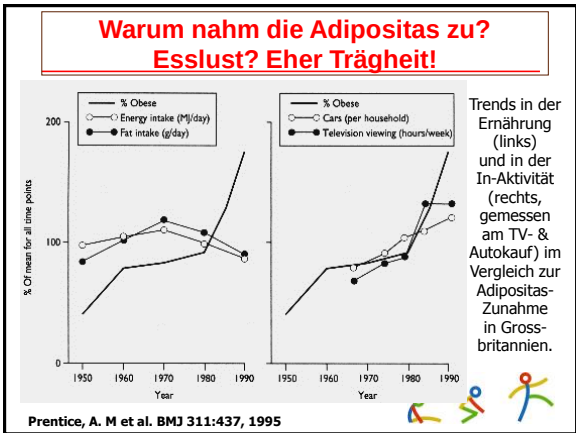
Aeberli 2008, Murer 2012 ETH ZH, 6–12J. ; *GfCH, 4-17J. 2015/2016; *2014/2015

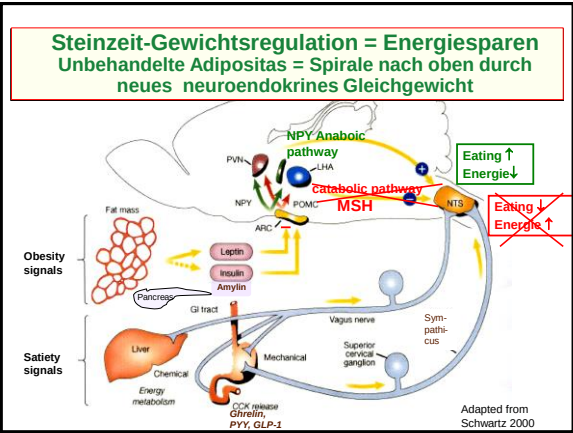
Übergewicht «wächst sich» meist nicht aus!

- In ersten 2 Lebensjahren adipös / & Gewichtszunahme, Risiko 20-25%, adipös zu bleiben als Erwachsene
- Gewichtszunahme zwischen 7 und 11 Jahren oder adipös = ca 70 -75% übergewichtig als Erwachsene, egal ob initial normal- oder übergewichtig (Toschke 2004 & 2007)

Kinder... warum ist es so schwer, abzunehmen?

- Kinder-Übergewicht – übertreiben die Fachleute?
- Ursachen des Übergewichts**
 - Ernährung & Aktivität
 - Genetik & Epigenetik
 - Umwelt & Microbiom
 - Zeit & Rhythmus
 - Psyche & Stress
- Behandlungsmöglichkeiten
www.akj-ch.ch
Praxisleitfaden Behandlung (ASEMO_SGED)





Übergewicht entsteht aus der Überforderung
der genetischen Kontrollsysteme
durch einen ungünstigen Lebensstil

Ernährung-
zu viel
zu süß
zu fett

= Positive Energie Bilanz
=> Langzeitige Hochregulation der
Sollwertgrenze für die Sättigung
=> Jo-Jo-Effekt nach Diäten

Ostschweizer Kinderspital

Kinder... warum ist es so schwer, abzunehmen?

1. Kinder-Übergewicht – übertreiben die Fachleute?
2. Ursachen des Übergewichts
 - I. Ernährung & Aktivität
 - II. Genetik & Epigenetik
 - III. Umwelt & Microbiom
 - IV. Zeit & Rhythmus
 - V. Psyche & Stress
3. Behandlungsmöglichkeiten
www.akj.ch
Praxisleitfaden Behandlung (ASEMO_SGED)

akj Adipositas im Kindes- und Jugendalter
Obésité de l'enfant et de l'adolescent
Obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

Ostschweizer Kinderspital

50% - 80% Polygene Veranlagung zur Adipositas

- Bei zweieiigen Zwillingspaaren ist die Übereinstimmung des BMI gering bei getrennt aufgewachsenen, $r=0.15$, mässig bei gemeinsam aufgewachsenen, $r = 0.3$
- Eineiige Zwillingspaare, auch getrennt aufgewachsene, zeigen geschlechtsunabhängig hohe Übereinstimmung des BMI ($r=0.7$) *Stunkard AJ et al, N Engl J Med 1990*
- Immer mehr Adipositas-Gene werden gefunden, aber nur bei 2 Medikament: Leptin & MSH/MC4-Rezeptor Analogon

GWAS

FTO, MC4R, + 6 Gene, + 18 Gene, + 7 Gene

2007 2008 2009 2010 2013 -> 2015: NGS >200 Loci

Ostschweizer Kinderspital

Genetisches Risiko für Adipositas bei Kindern

1 Elternteil
übergewichtig:
3-fach erhöhtes Risiko

Beide Eltern
übergewichtig:
8-fach erhöhtes Risiko

KIGGS: Studie des Robert Koch-Instituts zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland
Whitacker R, N Engl J Med 337:869-1997

Ostschweizer Kinderspital

Mütterliche Adipositas erhöht Risiko
für kindliches Übergewicht

u.a. durch Imprinting = Methylierung / (In-)Aktivierung von Genen

Mütterliche Adipositas

↑ Glukose, Fettsäuren, Insulin, Leptin, Inflammation

Entwicklungsbiol. Plastizität

Fetales Wachstum, Adiposität

Kindliche Adipositas

...väterlicher BMI ebenfalls...

Koletzko (2015)

Ostschweizer Kinderspital

Pränatale Programmierung bei mütterlichem Übergewicht

Das Risiko eines metabolischen Syndroms mit 6-11 Jahren ist

- bei Adipositas der Mutter BMI>27 vor SS 2.8-fach erhöht und
- bei hypertrophen Neugeborenen 2.2-fach erhöht (Boney, Pediatrics 116:519, 2005).
- Mütterliche SS-Gewichtszunahme: Für 100g Gewicht↑/SSW ist im Alter von 21 J. beim „Kind“
 - BMI um 0.3 kg/m² ↑ und
 - Systolischer BD um 0.2 mmHg ↑Bei + 15 kg = +4.5 kg/m², +3 mmHg (Mamun Circulation 119:1720, 2009)

Ursachen: Hyperinsulinismus, Inaktivität (Melzer 2009)?

Ostschweizer Kinderspital

Perinatale metabolische Programmierung: 3 Mechanismen der Adipositas-Entstehung

Fetale Überernährung
z.B. mütterl. Adipositas, hohe Gewichtszunahme d. Schwangeren, Gestationsdiabetes, Ernährung

Fetale Unter- & post-natale Überernährung
z.B. maternale Malnutrition, placentare Dysfunktion

Postnatales Wachstum
z.B. Überernährung, kurzes Stillen, exzessive Proteinzufuhr

Umwelt
Lebensstil
Genetik

Adipositas
Viszerale Adipositas, Metabolisches Syndrom, Diabetes, Insulinresistenz, Hypertension, KHK, Apoplexie, Asthma

(Koletzko 2015)

1. PERINATALE 16.11.2017

Ostschweizer Kinderspital

Epigenetik & Perinatale metabolische Prägung

Erstmals 1975 durch Günther Dörner (Berlin) postuliert

- **Barker – Hypothese 1990** (thrifty phenotype hypothesis)
Early growth and death from cardiovascular disease in women BMJ 1993;307:1519-1524
- **Holländischer Hungerwinter 1944/1945**
Ravelli et al., Lancet 351, (1998) 173–177
- **Gambia Experiment: Zeitpunkt der Zeugung „Regenzeit /Trockenzeit“**

Ostschweizer Kinderspital

Perinatale Programmierung und Konsequenzen für das Erwachsenenalter

- Mütterliche Adipositas in Schwangerschaft
- Hypotrophie bei Geburt
- Makrosomie bei Geburt
- Extreme Frühgeburt

Erwachsenen-Adipositas / Insulinresistenz

Extreme Frühgeburt ⇒

- Langzeiteffekte in der aktuellen Generation (Erhöhung der abdominalen Fettmasse und der Insulinresistenz bei 31 FG 33. SSW vs 21 TG, Alter 35 J)
- und der nächsten Generation (Erhöhung der abdominalen Fettmasse bei 37 FG-Kinder vs 24 TG-Kinder)

Hofman PL, Horm Res 72, S3, 2009

Ostschweizer Kinderspital

Kinder... warum ist es so schwer, abzunehmen?

1. Kinder-Übergewicht – übertreiben die Fachleute?
2. **Ursachen des Übergewichts**
 - I. Ernährung & Aktivität
 - II. Genetik & Epigenetik
- III. **Umwelt & Microbiom**
- IV. Zeit & Rhythmus
- V. Psyche & Stress

- 3. Behandlungsmöglichkeiten
www.akj-ch.ch
Praxisleitfaden Behandlung (ASEMO_SGEd)

akj

Adipositas im Kindes- und Jugendalter
Obésité de l'enfant et de l'adolescent
Obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

Kinderspital

International factors: Globalization of markets, Development, Media programs & advertising

National/regional: Transport, Urbanization, Health, Social security, Media & culture, Education, Food & nutrition

Community locality: Public transport, Public safety, Health care, Sanitation, Manufactured/imported food, Agriculture/gardens/local markets

Work/school/home: Leisure activity/facilities, Labor, Infections, Worksite food & activity, Family & home, School food & activity

Individual: Energy expenditure, Food intake: nutrient density

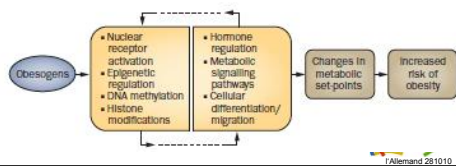
Population: % obese or under wt

National perspective

«Toxische Umwelt»-Ursachen der Adipositas-Epidemie

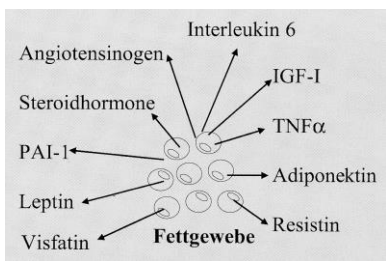
Toxische Umwelt» I: Metabolische & endokrine Disruptoren

- Von 1988 bis 2006 ist in USA die Adipositas angestiegen, aber 2.6 BMI-Punkte-Anstieg lassen sich nicht durch körperliche Aktivität oder Energiezufuhr erklären in Rechenmodellen *Heindell 2015*
- Umweltgifte beeinflussen Fettzellwachstum, Chromatin-Struktur u.a. und wirken pränatal bis über mehrere Generationen



Ostschweizer Kinderspital

Fettgewebe grösster Produzent von Hormonen – Einfluss von endokrinen Disruptoren



Cytokine u.a. Faktoren vermitteln Entzündung, Thrombosen, Insulin-Resistenz...

Ostschweizer Kinderspital

Toxische Umwelt» II: Einfluss von Metabolischen & endokrinen Disruptoren

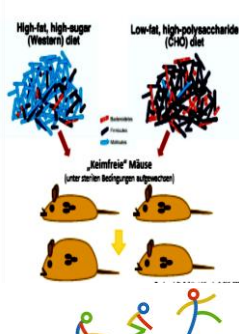
Table 1 | Environmental chemicals associated with obesogenic properties

Chemical	Source/commercial use	Potential mechanism
Cigarette smoke	First-hand and second hand smoke	Prenatal nicotine exposure alters neurological development and exposures ↑ rates of preterm and low-weight births ^{11,44,47}
Air pollution	Polycyclic aromatic hydrocarbons	Incomplete combustion of fossil fuels
Tributyltin	Fungicide in paints and components of polyvinyl chlorides	Activation of peroxisome proliferator-activated receptor γ ^{11,48,49} and increased fat cell differentiation ⁴⁹⁻⁵¹
Bisphenol A	Plastics and epoxy resins	Estrogenic ^{52,53} Inhibition of proliferation of neural progenitor cells ⁵⁴
Flame retardants	Chemicals applied to furniture and electronics	↑ Rate of adipogenesis ⁵⁵ ↑ Glucose intolerance ⁵⁶
Polychlorinated biphenyls	Coolants, plasticizers and flame retardants	Altered thyroid function ^{56,57} Altered metabolism ⁵⁸ Bioaccumulation in fat cells ⁵⁹
Phthalates	Plasticizers, adhesives and personal care products	↑ Rate of adipocyte differentiation ^{117,120-122}
Perfluorooctanoic acid	Components of lubricants, nonstick coatings and stain-resistant compounds	↑ Serum levels of insulin ¹²³ ↑ Serum levels of leptin ¹²⁴

Blumberg B 2016, Heindell 2015

Adipositas – eine ansteckende Krankheit?

- Sterile Mäuse = schlank
- Fettarme gesunde Ernährung = schlank (Firmicutes)
- Mikrobiota in «Western diet» => übergewichtige Mäuse (Bacteroidetes)
- Transplantation von Western diet-Darmmikroben => Fettgewebe nimmt zu.
- Künstliche Süßstoffe erhöhen Firmicutes (Suaz Lancet 2013)
- Beim Menschen?! Antibiotika im ersten Lebensjahr sind mit Adipositas bei Kindern im Vorschulalter assoziiert (Koney 2014)

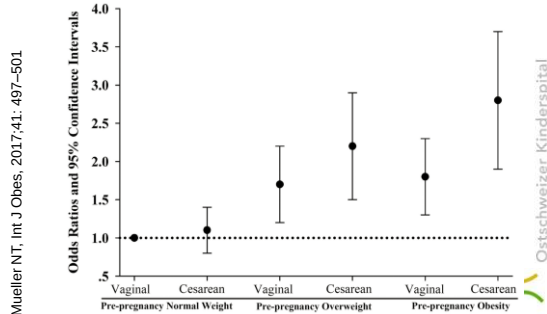


Mechanismen der Mikrobiom-verursachten Adipositas

- nicht nur vermehrte Aufspaltung von Polysacchariden!

Cox LM & Blaser JM, Cell Metab. 2013; 17(6): 883-894

Kinder-Übergewicht mit 5 Jahren häufiger nach präkonzeptionalem Übergewicht / Sectio



Ostschweizer Kinderspital

Kinder... warum ist es so schwer, abzunehmen?

1. Kinder-Übergewicht – übertreiben die Fachleute?

2. Ursachen des Übergewichts

I. Ernährung & Aktivität

II. Genetik & Epigenetik

III. Umwelt & Microbiom

IV. Zeit & Rhythmus

V. Psyche & Stress

3. Behandlungsmöglichkeiten
- www.akj-ch.ch

Praxisleitfaden Behandlung (ASEMO_SGED)

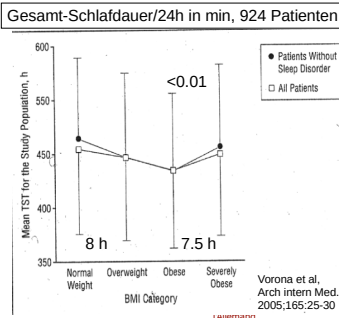


Ostschweizer Kinderspital

31 akj Adipositas im Kindes- und Jugendalter Obésité de l'enfant et de l'adolescent Obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

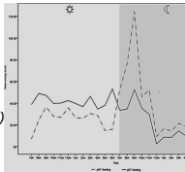
Schlaf macht schlank

Bei Erwachsenen verursacht 1 Stunde weniger Schlaf pro Woche einen BMI-Anstieg um 5.4 kg/m²



Störung des Circadianen Rhythmus=>Adipositas

- Wenn 50% der Energie nachts verzehrt werden, ist die Gewichtszunahme grösser, als wenn 100% tags gegessen werden. *Gill & Panda Cell Metab. 2015*
- Studie über 4 m, die Gruppe mit nächtlicher Nahrungspause von 14 h hat 14 kg mehr abgenommen als die, die 33% nachts gegessen haben.
- CAVE: Schichtarbeit => Übergewicht↑
- auch bei Kleinkindern: Vorwiegend **nächtliche** Fütterung bei 1-2-Jährigen => signifikanter BMI-Anstieg im Alter von 2 Jahren, auch nach Korrektur für die gesamte tägliche Energieaufnahme, Stillen,... (*Chen TS 2017*)



Kinderspital

L'Allemand 9.4.2018

Kinder... warum ist es so schwer, abzunehmen?

1. Kinder-Übergewicht – übertreiben die Fachleute?

2. Ursachen des Übergewichts

I. Ernährung & Aktivität

II. Genetik & Epigenetik

III. Umwelt & Microbiom

IV. Zeit & Rhythmus

V. Psyche & Stress

3. Behandlungsmöglichkeiten
- www.akj-ch.ch

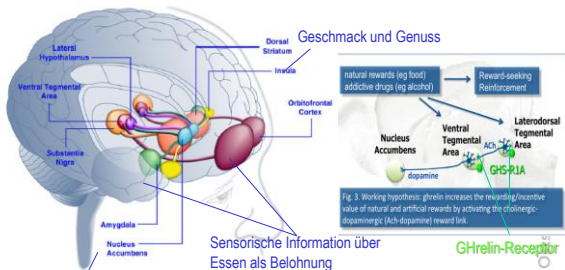
Praxisleitfaden Behandlung (ASEMO_SGED)



Kinderspital

34 akj Adipositas im Kindes- und Jugendalter Obésité de l'enfant et de l'adolescent Obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

Essen ist Belohnung & Genuss: die neuro-hormonelle Regulation

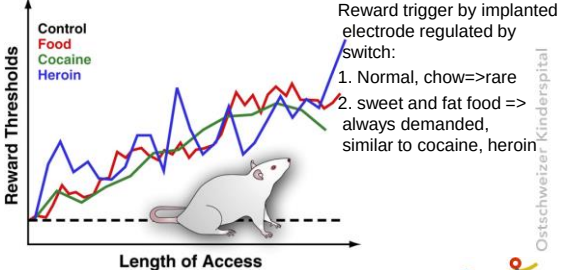


Kinderspital

35

Suzanne Dickson, Sweden

Kontinuierliche Verfügbarkeit von süsser & fetter Nahrung erhöht Reizschwelle für Belohnung durch Essen



Ostschweizer Kinderspital

Kinny JP, Neuron 69, February 24, 2011

36

Adipositas = mangelnde Stressanpassung

The diagram illustrates the stress response model. At the top, three boxes represent 'Environmental stressors (work, home, neighborhood)', 'Major life events', and 'Trauma, abuse'. Arrows from these boxes point to a central brain icon labeled 'Perceived stress (threat, helplessness, vigilance)'. From the brain, arrows point to 'Individual differences (genes, development, experience)' and 'Behavioral responses (fight or flight; personal behavior — diet, smoking, drinking, exercise)'. Below the brain, an arrow points to 'Physiologic responses', which then leads to 'Allostasis'. A feedback loop connects 'Allostasis' back to 'Perceived stress'. Finally, an arrow points from 'Allostasis' to 'Adaptation'. The text 'Allostatic load' is written below 'Allostasis'. The source 'McEwen, Physiol Rev 87, 2007' is noted at the bottom right.

- Adipöse & Übergewichtige nach Abnahme zeigen im Gegensatz zu Schlanken geringere Aktivierung des poster.Hippocampus nach einem sättigenden Essen=> Belohnung↓
- Subjektiver Stress (EU Mädchen)=> abdominelle Adipositas↑ HELENA, EJ PubHealth22:519,2011
- - " - (Schwangere CH)=> Gestationsdiabetes ↑; niedriges Geburtsgewicht & neonatale Azidose, Gilbert L & Puder J, 2017

Essen ist eine Sucht, u.U. auch beim Menschen!
Führe mich nicht in Versuchung!

Nathalie Farpour-Lambert

Kinder... warum ist es so schwer, abzunehmen?

1. Kinder-Übergewicht – übertreiben die Fachleute?
2. Ursachen des Übergewichts
 - I. Ernährung & Aktivität
 - II. Genetik & Epigenetik
 - III. Umwelt & Microbiom
 - IV. Zeit & Rhythmus
 - V. Psyche & Stress
3. Behandlungsmöglichkeiten
www.akj.ch
Praxisleitfaden Behandlung (ASEMO_SGED)

ostschweizer Kinderspital

39 Adipositas im Kindes- und Jugendalter
Obésité de l'enfant et de l'adolescent
Obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

Mehrere Säulen der Therapie

Aber: Kognitive Verhaltenstherapie ungeeignet für Kinder

The diagram is shaped like a house. The roof is labeled 'Langfristige Gewichtskontrolle'. The pillars are labeled from left to right: 'Genussvolle, ausgewogene Ernährung', 'Körperliche Aktivität', 'Verhaltens-Modifikation', 'Körperliche Selbstwahrnehmung', 'Medikamentöse Behandlung', and 'Behaviorale Change'. The base of the house is labeled 'Multimodales Gewichtsmanagement'.

Isenschmid B, 2018

40

Behandlung von Übergewicht – Motivation?!

- Nur etwa 20% aller Patienten verändern ihr Verhalten aufgrund von reiner Information
- Problempatienten, die ihr Verhalten nicht ändern wollen, gibt es in jeder Praxis.
=> Frustrationserlebnisse, manchmal Streitgespräche, häufig Resignation
- Ein unmotivierter Jugendlicher kann jeden Vorschlag abwehren => Motivational Interviewing:
- **Veränderungen brauchen Zeit!**
Vermeiden von Argumentation/ Konfrontation, Empathie zeigen, Selbstwirksamkeit unterstützen, Widerstände nicht kontern, Widerstände beleuchten, Zwiespalt aufzeigen

White C, 2012

Stadien der Veränderung berücksichtigen!

- Ein Mensch durchläuft bei jeder (bewussten) Verhaltensänderung bestimmte Stufen, unabhängig von professioneller Hilfe.

The circular diagram shows the stages of change: 'action', 'maintenance', 'exit', 'relapse', 'contemplation', and 'preparation'. The bar chart below shows the progression from 'Absichtslosigkeit' (??) to 'Absicht' (Patient), 'Vorbereitung' (Fachperson), 'Umsetzung/ Handlung' (Fachperson), and finally 'Beibehaltung' (Fachperson).

Isenschmid B, 2018

42

Standpunkt des Patienten orten:
Zuhören & Spiegeln!



Phase 1: Vertrauensbildung

Praxisleitfaden Behandlung(ASEMO_SGED)

Komponenten der Motivation

Grundhaltung der Gesprächsführung

Fünf Prinzipien der motivierenden Gesprächsführung

Link:
http://sgedssed.ch/fileadmin/files/1_ueber_uns/16_asemo/2017_11_03_consensus_FINAL_d_Druckboegen.pdf

Einfache positive Therapie-Regeln



Essen

Bewegung

Ostschweizer Kinderspital



Therapie:



Kanfer'sche Gesetze

Link:
http://sgedssed.ch/fileadmin/files/1_ueber_uns/16_asemo/2017_11_03_consensus_FINAL_d_Druckboegen.pdf

Behandlung von Übergewicht und Adipositas

Praxisleitfaden Adipositas

1. Vertrauensbildung

2. Diagnose

Gründe/Einflussfaktoren

Zustand

Motivation zur Veränderung

http://sgedssed.ch/fileadmin/files/1_ueber_uns/16_asemo/2017_11_03_consensus_FINAL_d_Druckboegen.pdf

Kinder-Adipositas-Therapie in der Schweiz

Adipositas >97. BMI-Perzentile u.a.

Übergewicht >90. <97. BMI-Perzentile

Normal < 90. BMI-Perzentile

I) 6 Monate Individuelle Therapie durch Haus-/Kinderarzt

(*) BMI >P99.5, BMI ↑, Taillen-/Grössen- Ratio ↑, Komorbidität/psychosoziale Problematik ↑

(**) I) = 3-6 Monate anerkannte MSIT mit ca. 6*Psychotherapie, ca. 9*Physiotherapie, ca. 6*Ernährungsberatung

(*) (1-2) J. Gruppenther. (MGP): Alter 8-18 Jahre (mini-MGP in der Praxis Alter 4-8 J. Tarmed)

(*) III) = Wiederholung II) ggf. MTT

(*) Stationäre Therapie (geplant)

(*) bariatrische Chirurgie nach Wachstumsabschluss

IV) (1-5 J. Nachbetreuung ≈ 6-monatl.

www.aki.ch.ch : www.swiss-paediatrics.org

8

Ambulante Behandlungskonzepte

1. Individuelle Begleitung von Kind und Familie durch Arzt, EB, Physiotherapeut, Psychologe/Psychiater ggf. mit Hilfsmitteln (Apps)
2. **Multiprofessionelle** Therapie-Richtlinie, verhaltenstherapeutisch orientiert (Sempach&Farpour, Paediatrica18:33 2007):
 - 2.1. Gruppen-Schulung: **MGP**
 - 2.2. intensive Einzeltherapie **MSIT**
 - 2.3. Weitere Therapiebausteine
 - 2.3.1. Hausbesuche (Fotos) – psychosozialen und kulturellen Hintergrund kennenlernen
 - 2.3.2. Emotionales Verstehen der Kinder: Einbezug von Clowns, Tieren, Ausflügen...
 - 2.3.3. Elterngruppen – Emotionale Öffnung
3. Selbsthilfegruppe für Erwachsene – www.SAPS.ch
4. (stationäre Behandlung)



Hausbesuche – Familien dort abholen, wo sie herkommen



Vorräte:
Wie viele Sorten Kuchen, ..., haben Sie zu Hause?

Ess-Kultur



Tomaten?



Vitamine

Kinder-Adipositas: Empfehlungen für Entwicklung eines authentischen Therapie-Konzepts

Ther Umschau 70:695-702, 2013

Obesity Facts

Evaluation of the Overweight/Obese Child – Practical Tips for the Primary Health Care Provider: Recommendations from the Childhood Obesity Task Force of the European Association for the Study of Obesity

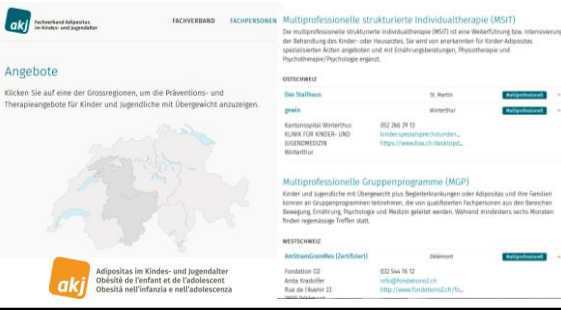
Praxisleitfaden Adipositas

Für Eltern/ Erwachsene – <http://sgedssed.ch/asemo>



Behandlungsangebote: Übersicht AKJ-Webseite

<http://www.akj-ch.ch/fachpersonen/angebote/>



Gesundheits-App, Medizin-App, Medizinprodukt: Nutzen nicht über 6 Wochen hinaus

	Gesundheits-Apps	Medizin-Apps	Apps als Medizinprodukt
Inhalte bzw. Unterstützungsfunktionen	gesundheitsbezogene Inhalte	medizinische Inhalte	Erfassung oder Auswertung von Gesundheits-/Messdaten
Zielsetzung	Gesundheitsaufklärung, Ressourcen stärken	Krankheitsbewältigung/Selbsthilfe	Entscheidungs-hilfe
Nutzerzielgruppe	Gesunde	Patienten & Angehörige	Ärzte & Pflegekräfte
Regulierung/Zulassung	nein	nein	nein
Anzahl Apps deutschsprachig Google Play, 3/ 2016	rd. 6400	rd. 2100	33 Medizinproduktegesetz / CE-Kennzeichnung

Kramer U. Aktual Ernährungsmed 2017; 42:193–205, <https://www.healthon.de/de/2016/03/10/>

Gesundheits-Informations-System für adipöse Jugendliche: PathMate2 - App

Ostschweizer Kinderspital

6-monatige Behandlung mittels täglicher Herausforderungen und Gewinnmöglichkeiten zum Erreichen eines Lebensstil-Zieles:

- Ein **virtueller Coach** begleitet sie dabei in einem geschützten Chat.
- Die Jugendlichen antworten mit **vordefinierten Möglichkeiten**.
- Tägliches Abfragen der **Befindlichkeit**.
- Spielerische **Herausforderungen** des Tages:
 - Fotos von verschiedenen Essens-, Freizeit- & Familiensituationen
 - Zielvorgaben Bewegung & Schrittzählung durch Bewegungssensor
 - Spielerische Atemübung zur Entspannung
- **Regelmässige Begleitung** durch Fachpersonal aus der Ferne:
 - Über einen zweiten Chatkanal können Nutzer mit Fachpersonal direkt kommunizieren.
 - Patientenaktivität über Dashboard einsehbar.



Slide 54 | L'Allemant, 18.11.2017

© University of St. Gallen & ETH Zurich & Children's Hospital of Eastern Switzerland

=> Die digitale Pille: Wirkungen & Nebenwirkungen

Vorteile	Nachteile
Alltagsnah, kommunikativ	Überforderung
Tagesstruktur	Aussenkontrolle
Entspannung	fehlende Eigenmotivation
Körperwahrnehmung	Sensordaten-Weitergabe
Selbstregulation	Spellsucht
Digitaler Freund	Fehlende Sozialkontakte
Feedback Umgebung	Fehlender Schutz
Privatsphäre	

Digital Health Interventions

University of St. Gallen

ETH zürich

UNIVERSITÉ DE GENÈVE

SNF grant CR31H1156289

Otschweitzer Kinderspital

55

16.11.2017

Eltern als Vorbild?
Die meisten Eltern sind übergewichtig und profitieren nicht von den Kinderprogrammen

Resultate der nationalen Gruppenprogramm-Studie 2014 **KIDSSTEP** :

- Nur 31% der Mütter und 23% der Väter hatten einen normalen BMI.
- Während der Kinder-Behandlung änderten die Eltern ihren BMI nicht
- Der BMI der Mütter ($r=0,3$, $p\,0,0001$), aber nicht der Väter, war mit dem BMISDS des Kindes vor und nach Behandlung korreliert.
- Ein hoher BMI der Mütter bei T0 prognostizierte einen Anstieg des BMI des Kindes nach der Therapie ($r=0,13$, $p\leq 0,05$).

=> Primär Eltern behandeln bzw. systemische Behandlung!

KIDSSTEP

27.08.2018

aki

Adipositas im Kindes- und Jugendalter
Obésité de l'enfant et de l'adolescent
Obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

Fazit: Gemeinsam stark!

- Prä- und postnatale Zeit, und Pubertät sind besonders sensible Phasen => lebenslange Prägung
- Der Energiebedarf ist individuell völlig unterschiedlich
=> ggf. Essprotokolle machen
- Starre Regeln oder Verbote
=> können Essstörungen hervorrufen!
- Die Eltern sind Vorbilder, an denen sich die Kinder orientieren
=> erhöht die Gesundheits-Motivation der Eltern
- Eine Adipositas-Behandlung muss die gesamte Familie betreffen => systemischer Ansatz
- Unglückliche oder gestresste Menschen nehmen nicht ab
=> Ressourcen aufbauen

27.08.2018

aki

Adipositas im Kindes- und Jugendalter
Obésité de l'enfant et de l'adolescent
Obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

Fazit: Gemeinsam stark!

- Adipositas-Behandlung so früh wie möglich starten!
- Wächst sich meist nicht aus!
- in Alltag
- Gesunden Lebensstil einbauen!



27.08.2018

aki

Adipositas im Kindes- und Jugendalter
Obésité de l'enfant et de l'adolescent
Obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

Hilfe nötig?
www.akj.ch

Fachverband Adipositas
im Kindes- und Jugendalter AKJ

Vernetzung & Koordination

- Impulsnachmittag
- Camp-Austausch
- Kontaktpflege Partner Gesundheitswesen

Schulung & Weiterbildung

- MSIT-Schulung
- Therapiemanual
- WB für diverse Berufsgruppen

Information & Beratung

- Beratung für Fachpersonen z.B. MGP-Planung
- Webseite
- Verzeichnis Angebote

• Kinder-Adipositas als Teil des sozialen Systems

• Förderung der Multidisziplinarität

• Wissenschaft & praktische Umsetzung

Nationale Referenzstelle

- Adipositas-Kommission
- Zertifizierung MGP
- Evaluation Therapie
- Optimierung Therapie- & Präventionsangebote

aki

Adipositas im Kindes- und Jugendalter
Obésité de l'enfant et de l'adolescent
Obesità nell'infanzia e nell'adolescenza

SGP/SSP & AKJ-zertifizierte Angebote

Multiprofessionelle Individualtherapie Schritt II & III: Arzt & MSIT-Team

Gruppen-Programme MGP-Anbieter

Kontaktaufnahme SGP / akj für Anerkennung (MSIT) bzw. Zertifizierung (MGP)

Weiterbildung: Arzt-Teilnahme obligat, Team fakultativ

Antrag zur Anerkennung MSIT an SGP mit Teamaus je 1 Ernährungs-, Bewegungs-, Psychologie-Fachkraft

Zertifizierungs- und Qualitätssicherungs-Kommission von SGP & akj (1-2 Sitzungen/Jahr, 2* Zertifizierung zum 1.7. und 31.12. des Jahres)

Leiter GIM Praxis, MPH, LUM, Tarife, KK, Psych, SVDE, Multiprof. Therapieformen SGP, MGP, LUM, JAH, JAH, JAH

AG Adipositas

Gebühr für MGP

Anerkannte Anbieter MSIT -> Akkreditierungsliste

Zertifiziertes MGP -> Zertifizierungsliste

Jährliche Rezertifizierung -> Zertifizierungsliste

Pädiatrische Adipositas-Referenzzentren für bariatrische Chirurgie/ komplexe Fälle

Adipositas-Therapeut

Zertifizierung des Pädiatrischen Adipositas-Referenzzentrums

10