

Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen

Ergebnisse und methodische Anmerkungen zur Verwendung von BMI-Referenzwerten

Böhm, A.

Landesgesundheitsamt Brandenburg im LASV
Wünsdorfer Platz 3, 15838 Wünsdorf
boehma@gmx.de

Poster, präsentiert auf der 9. Jahrestagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Epidemiologie, 6.-7.9.200, Garmisch-Partenkirchen

Fragestellung

Generation XXL nannte der SPIEGEL Ende 2000 eine Titelgeschichte und spielte damit auf einen Anstieg der Adipositasprävalenz bei Kindern und Jugendlichen an. Der vorliegende Beitrag gibt auf der Grundlage von Daten aus Reihenuntersuchungen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes im Land Brandenburg Antwort auf zwei Fragen:

1. In welchem Ausmaß haben Adipositas und Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen in den letzten Jahren zugenommen?
2. Inwieweit führen verschiedene Referenzsysteme zur Ermittlung von Übergewicht und Adipositas zu unterschiedlichen Prävalenzschätzungen?

Methoden

Die Daten stammen von ärztlichen Reihenuntersuchungen der Gesundheitsämter im Land Brandenburg. Die Schuleingangsuntersuchung ist eine Totalerhebung, die Reihenuntersuchungen der Schüler der 10. Klassen stellen eine große unausgelesene Stichprobe dar (N Einschüler (5,5-6,5 J.): 85.579 und N Jugendliche (15,5-16,5 J.): 75.927). Wegen Umstellungen in der EDV liegen für das Jahr 1996 bzw. 1997 keine Daten vor.

Das Referenzsystem von Cole et al. (2000) wird verwendet, um die Prävalenz von Adipositas und Übergewicht zu bestimmen. Das Besondere dieses Ansatzes liegt darin, dass nicht bestimmte Perzentile (z.B. 95., 97. oder 98. Perzentile für Adipositas) einer Referenzstichprobe zugrunde gelegt werden, sondern die BMI-Werte 25 und 30 im Alter von 18 Jahren werden als Ausgangspunkt gewählt, um dann unter Verwendung statistischer Verfahren für alle jüngeren Altersgruppen die Perzentile zu finden, die den bewährten BMI-Werten von 25 bzw. 30 im Alter von 18 Jahren entsprechen.

Für Vergleichszwecke werden weiterhin die Referenzsysteme von Rolland-Cachera (et al. 1991; Empfehlung der European Childhood Obesity Group, ECOG) und Kromeyer (et al. 2001; Empfehlung der deutschen „Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter“, AGA) herangezogen.

Ergebnisse

Auf der Basis der Referenzwerte von Cole et al. (2000) zeigt sich für den Zeitraum zwischen 1994 und 2000:

6-Jährige – In der zweiten Hälfte der 90er Jahre ist bei den Mädchen der Anteil Übergewichtiger annähernd konstant geblieben (ca. 12,5%). Der Anteil adipöser Mädchen ist um 22% gestiegen (von 4,6% auf 5,6%). Bei den 6-jährigen Jungen ist die Übergewichtigenrate ebenfalls konstant geblieben (ca. 9,5%), eine starke Zunahme ist für Adipositas zu verzeichnen, um 44% (von 3,6% auf 5,2%).

16-Jährige – Bei den 16-Jährigen hat die Prävalenz Übergewichtiger leicht zugenommen (Jungen: 13,2% auf 14,6%; Mädchen: 13,0% auf 14,0%). Um 32% hat die Adipositasprävalenz bei Jungen zugenommen (von 3,7% auf 4,9%) und um 53% bei Mädchen (3,2% auf 4,9%).

Prävalenz von Übergewicht und Adipositas bei 6-jährigen Kindern

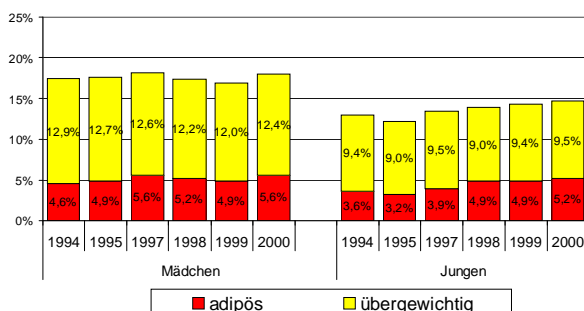


Abb. 1: Prävalenz von Adipositas und Übergewicht bei 6-jährigen Kindern zwischen 1995 und 2000 (Referenzsystem von Cole et al. 2000)

Prävalenz von Übergewicht und Adipositas bei 16-jährigen Jugendlichen

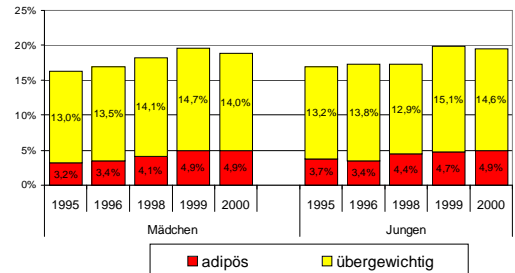
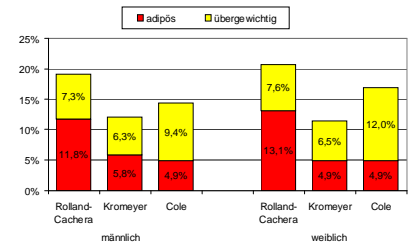


Abb. 2: Prävalenz von Adipositas und Übergewicht bei 16-jährigen Jugendlichen zwischen 1995 und 2000 (Referenzsystem von Cole et al. 2000)

Verglichen mit dem Referenzsystem von Cole et al. (2000) signalisiert das von der European Childhood Obesity Group empfohlene Referenzsystem (Rolland-Cachera et al. 1991) mit den selben Daten deutlich höhere Adipositasprävalenzen von 6- und 16-jährigen Kindern.

Die Referenzwerte der Arbeitsgemeinschaft Adipositas (Kromeyer 2001) führen demgegenüber eher zu vergleichbaren Adipositasprävalenzen. Unterschiede zeigen sich aber in den Übergewichtszahlen. Diese liegen unter Verwendung der Referenzwerte von Cole deutlich höher als bei Kromeyer.

6-jährige Kinder 1999 - Prävalenz von Übergewicht und Adipositas nach verschiedenen Referenzsystemen



16-jährige Jugendliche 1999 - Prävalenz von Übergewicht und Adipositas nach verschiedenen Referenzsystemen

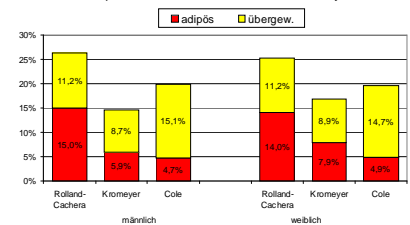


Abb. 3: Verschiedene Referenzsysteme führen zu beträchtlichen Unterschieden in der Prävalenz von Übergewicht und Adipositas

Diskussion

Auch in der zweiten Hälfte der 90er Jahre hat sich der Trend zu hohen Adipositasraten bei Kindern und Jugendlichen (6 und 16 Jahre) fortgesetzt.

Dass verschiedene Referenzsysteme zu stark unterschiedlichen Prävalenzen der Adipositas führen, wirft die Frage nach Risiken einer Über- bzw. Unterschätzung der "wahren" Prävalenzen auf:

- Überschätzungen der Prävalenzen führen kurzfristig zu einer Hysterisierung in der Öffentlichkeit, langfristig zu einer Entwertung von Forschungsergebnissen. Für Behandlung und Prävention werden falsche Zielgruppen gewählt.
- Unterschätzungen verführen zu einer Bagatellisierung der Probleme. Auch hier werden Fehler bei der Auswahl von Zielgruppen für Behandlung und Prävention gemacht.

Solange keine Validierungsstudien vorliegen, aus denen empirisch begründete Grenzwerte hervorgehen, sind u.E. die Referenzwerte von Cole et al. (2000) mit ihrer Orientierung an den BMI-Werten für das Erwachsenenalter vergleichsweise am ehesten empfehlenswert.

Literatur

- Kromeyer-Hauschild, K., Wabitsch, M., Kunze, D., Geller, F., Geiß, H. C., Hesse, V., Hippel, A. von, Jaeger, U., Johnsen, D., Korte, W., Manner, K., Müller, G., Müller, J.M., Niemann-Pilatus, A., Remer, T., Schaefer, F., Wittchen, H.-U., Zabransky, S., Zellner, K., Ziegler, A., Hebebrand, J. (2001). Perzentile für den Body-mass-Index für das Kindes- und Jugendalter unter Heranziehung verschiedener deutscher Stichproben. Monatsschrift Kinderheilkunde, 149 (8), 807-818.
- Rolland-Cachera, M.F., Cole, T.J., Sempé, M., Tichet, J., Rossignol, C., Charraud, A. (1991). Body mass index variations: Centiles from birth to 87 years. European Journal of Clinical Nutrition 45, 13-21.
- Cole, T.J., Bellizzi, M.C., Flegal, K.M. & Dietz, W.H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. British Medical Journal 320, 1-6.