

Infoboxen zu den Behandlungspfaden Übergewicht bzw. Adipositas bei Kindern/Jugendlichen

Die folgenden Empfehlungen gelten für Kinder und Jugendliche im Alter von 2 bis 18 Jahren mit Übergewicht oder Adipositas gemäß der geschlechts- und altersspezifischen Perzentilenkurven (BMI/Alter) der World Health Organisation (WHO) 2006/2007, nicht aber für Schwangere oder Personen, in deren Situation eine Gewichtsreduktion unangebracht ist.

Übersicht zu den Infoboxen

Allgemeine Grundsätze in der Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht oder Adipositas	1
Box 1: Diagnose	2
Box 2: Weiterführende Anamnese	2
Box 3: Aufklärung der Familie	2
Box 4: Therapieindikationen	3
Box 5: Risikoabschätzung	3
Box 6: Therapie von Begleiterkrankungen	3
Box 7: Lebensstilinterventionen	3
Box 8: Ernährung	5
Box 9: Steigerung der körperlichen Aktivität	6
Box 10: Maßnahmen zur Verhaltensänderung	6
Box 11: Pharmakologische gewichtsreduzierende Interventionen	7
Box 12: Bariatrische Chirurgie	8

Allgemeine Grundsätze in der Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht oder Adipositas

- Übergewicht und Adipositas sind als chronisch bzw. langfristig einzuordnen und sollen daher auch entsprechend betreut werden
- die Betreuung soll multidisziplinär durch entsprechend qualifizierte Fachkräfte (Arzt für Allgemeinmedizin bzw. Facharzt für Kinder- und Jugendheilkunde, Diätologe, Physiotherapeut sowie Psychotherapeut bzw. klinischer oder Gesundheitspsychologe) erfolgen
- alle Interventionen für übergewichtige oder adipöse Kinder/Jugendliche müssen auch den Lebensstil in der Familie und in sozialen Settings berücksichtigen
- im Fokus der Interventionen sollen stets Eltern oder Erziehungsberechtigte bzw. die ganze Familie stehen
- die Betreuenden müssen verstehen warum manche Kinder/Jugendliche Gewichtsprobleme haben, welche Erfahrungen sie bezüglich ihres Gewichts erleben und welche kulturellen Unterschiede es bezüglich Übergewicht und den möglichen Interventionen gibt
- die Betreuenden sollen den Eltern das Thema Übergewicht bzw. Adipositas überzeugend und sensibel nahebringen. Sie sollen empathisch, respektvoll und vorurteilsfrei kommunizieren und gemeinschaftlich auf individuelle Bedürfnisse eingehen

Box 1: Diagnose

- Bestimmung des BMI soll bei Kinder/Jugendlichen mit Verdacht auf Übergewicht oder Adipositas erfolgen
- die Diagnose von Übergewicht oder Adipositas soll anhand der geschlechts- und altersspezifischen Perzentilenkurven (BMI/Alter) der WHO 2006/2007 erfolgen
 - Übergewicht: Alter 2-5 Jahre → > 97. bis < 99,9. Perzentile
Alter 6-18 Jahre → > 85. bis < 97. Perzentile
 - Adipositas: Alter 2-5 Jahre → ≥ 99,9. Perzentile
Alter 6-18 Jahre → ≥ 97. Perzentile
- Bioimpedanzmessungen sollen zur Diagnose der Adipositas nicht eingesetzt werden
- die Bestimmung des BMI soll bei Bedarf auch anderen Familienmitgliedern angeboten werden

Box 2: Weiterführende Anamnese

Zur Feststellung potenzieller Ursachen für Übergewicht/Adipositas, zur Ermittlung, ob ein Lebensstilprogramm indiziert ist und als Grundlage für die Entwicklung eines umfassenden strukturierten Behandlungsplans soll Folgendes erhoben werden

- potenzielle zugrundeliegende Ursachen für Übergewicht/Adipositas
- Medikation und Erkrankungen
- Wachstums- und Pubertätsstatus
- Lebensstil (Ernährung und Bewegung)
- relevante soziale, familiäre und Umfeld-Faktoren die Adipositas oder ihre Behandlung beeinflussen können
- psychologische Stressoren wie niedriges Selbstwertgefühl, Hänselei oder Bullying
- Einstellung der Familie (Eltern) hinsichtlich des Übergewichts/der Adipositas des Kindes
- Einstellung und Wissen der Familie (Eltern) zu Ernährung, Bewegung und inaktivem Lebensstil
- bereits durchgeführte Gewichtsreduktionsversuche und die Erfahrung daraus
- Bereitschaft und Motivation zur Änderung (von Kind/Jugendlichen und seiner Familie)

Box 3: Aufklärung der Familie

- alle Entscheidungen hinsichtlich eines Gewichtsmanagements sollen mit dem Kind/Jugendlichen und der Familie gemeinsam, basierend auf deren Bedürfnissen und Vorlieben, getroffen werden
- Eltern oder Erziehungsberechtigte sollen die Verantwortung für die Lebensstiländerung des Kindes/Jugendlichen übernehmen, vor allem bei jüngeren Kindern bis zum 12. Lebensjahr
- Interventionen zum Gewichtsmanagement für Kinder/Jugendliche sollen die ganze Familie und das soziale Setting miteinbeziehen
- Eltern oder Erziehungsberechtigten sollen Methoden der positiven Einflussnahme beigebracht werden
- Eltern und Kinder/Jugendliche sollen darauf hingewiesen werden, dass ein Gewichtsmanagement-programm der ganzen Familie helfen würde
- übergewichtigen/adipösen Familienmitgliedern soll empfohlen werden auch abzunehmen um ein gutes Vorbild zu sein. Sie sollen auch Informationen zu lokalen Lebensstilprogrammen erhalten
- Familien, die noch nicht bereit sind an dem Gewichtsmanagementprogramm teilzunehmen, soll
 - erklärt werden, wie sie in Zukunft daran teilnehmen können (auch durch ihre eigene Initiative)
 - nach ihrer Präferenz ein weiteres Gespräch in 3-6 Monaten angeboten werden
 - Informationen und Empfehlungen zu gesunder Ernährung, einem aktiven Lebensstil und einer Reduktion des inaktivem Lebensstils angeboten werden

Box 4: Therapieindikationen

- allen übergewichtigen und adipösen Kindern/Jugendlichen sollen Lebensstilinterventionen als Erstlinientherapie angeboten werden
- übergewichtige Kinder/Jugendliche (2-18 Jahre) sowie adipöse Kinder im Alter von 2-5 Jahren sollen Lebensstilinterventionen mit dem Ziel der Gewichtsstabilisierung bzw. der Verlangsamung der Gewichtszunahme erhalten
- adipöse Kinder/Jugendliche im Alter von 6-18 Jahren sollen Lebensstilinterventionen mit dem Ziel der Gewichtsreduktion erhalten

Box 5: Risikoabschätzung

- alle Kinder/Jugendlichen mit Adipositas sollen auf Adipositas-assoziierte Begleiterkrankungen (wie z.B. Hypertonie, Diabetes mellitus Typ 2, Dyslipidämie, psychosoziale Dysfunktionen, Exazerbationen z.B. von Asthma) untersucht werden. Bestimmung von
 - Blutdruck
 - Lipidwerte
 - Nüchtern-Insulin bzw. Blutzucker
 - OGTT
 - Leberwerte
 - Hormonstatus
- eine Familienanamnese bezüglich Adipositas, Diabetes und kardiovaskulärer Erkrankung zur Bestimmung des Risikos für Begleiterkrankungen soll durchgeführt werden

Box 6: Therapie von Begleiterkrankungen

- das Management von Begleiterkrankungen soll unabhängig von einer möglichen gewichtsreduzierenden Therapie entsprechend den jeweiligen Leitlinien erfolgen
- die Therapie soll dabei entsprechend den jeweiligen Leitlinien erfolgen
- bei der Wahl neuer Medikation sollen Medikamente mit gewichtsneutraler bzw. gewichtsreduzierender Wirkung in Betracht gezogen werden
- bei bestehender Medikation mit ungünstigem Einfluss auf das Körpergewicht soll eine Änderung dieser Medikation auf Medikamente mit gewichtsneutraler bzw. gewichtsreduzierender Wirkung erwogen werden
- eine Beratung des Patienten hinsichtlich der potenziellen Gewichtseffekte von bestehender oder geplanter Medikation und möglichen Alternativen soll erfolgen

Box 7: Lebensstilinterventionen

- **bei Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht oder Adipositas stellt die Änderung des Lebensstils die primäre Therapie dar.** Diese soll als multifaktorielle Intervention inkl. Reduktion der Energiezufuhr und der Zeiten mit sitzenden Tätigkeiten, Steigerung der körperlichen Aktivität und Maßnahmen zur Unterstützung der Verhaltensänderung erfolgen
- insgesamt soll die Energiebilanz nachhaltig negativ sein
- bei Kindern mit Übergewicht oder Adipositas stellt eine Verringerung der Gewichtszunahme oder ein Gewichtserhalt in den meisten Situationen einen sinnvollen Therapieansatz dar
- ein regelmäßiger Kontakt mit Personen aus den entsprechenden Gesundheitsberufen soll Teil des Gewichtsmanagements sein, wobei kurzfristig ein häufigerer Kontakt zu einem höheren Therapieerfolg führt. Langfristig muss die Häufigkeit an die individuellen Bedürfnisse der Familie und die zur Verfügung stehenden Ressourcen angepasst werden.
- mögliche Lebensstiländerungen sollen gemeinschaftlich mit der Familie identifiziert werden und Ziele gemeinschaftlich gesetzt werden
- bei der Entwicklung eines angepassten Lebensstil-Plans sollen die individuelle Situation der Kinder/Jugendlichen (z.B. Fitness, Gesundheitszustand, aktueller Lebensstil, soziales Umfeld), ihre Präferenzen, ihr Selbstwertgefühl und ihre Selbstwahrnehmung sowie bereits

stattgefundene Gewichtsmanagementversuche berücksichtigt werden

Stufen der Lebensstilinterventionen:

- Stufe 1 - Prävention einer übermäßigen Gewichtszunahme: (übergewichtige Kinder/Jugendliche (2-18 Jahre))
 - Ernährung mit altersentsprechender ausgeglichener Energiebilanz (siehe Box 8)
 - Anraten einer gesteigerten körperlichen Aktivität
- Stufe 2 - Stabilisierung des Gewichts (Prävention einer Gewichtszunahme): (übergewichtige Kinder/Jugendliche (2-18 Jahre) nach erfolgloser Stufe 1 bzw. adipöse Kinder (2-5 Jahre))
 - Ernährung mit altersentsprechender ausgeglichener Energiebilanz (siehe Box 8) inkl. Beratung und Follow-up durch eine qualifizierte Ernährungsfachkraft (z.B. Diätologe)
 - Empfehlen einer gesteigerten, moderaten bis intensiven körperlichen Aktivität
 - Einschränken der Zeiten mit sitzenden Tätigkeiten (Fernsehen, Computerspiele etc.)
- Stufe 3 - Reduktion des Gewichts mit Hilfe eines medizinisch-fachlich ausgearbeiteten Plans: (adipöse Kinder/Jugendliche (6-18 Jahre) ohne Begleiterkrankungen)
 - Maßnahmen zur (familiären) Verhaltensänderung
 - Ernährung mit negativer Energiebilanz (siehe Box 8) inkl. Beratung und Follow-up durch eine qualifizierte Ernährungsfachkraft (z.B. Diätologe)
 - Verordnung einer gesteigerten moderaten bis intensiven körperlichen Aktivität
 - Reduktion der Zeiten mit sitzenden Tätigkeiten
- Stufe 4 - Reduktion des Gewichts mit Hilfe eines umfassenden multifaktoriellen Programms (Intensives Management): (adipöse Kinder/Jugendliche (6-18 Jahre) mit Begleiterkrankungen bzw. adipöse Kinder/Jugendliche (6-18 Jahre) ohne Begleiterkrankungen nach erfolgloser Stufe 3)
 - Gewichtsreduktionsprogramme sollen die Familie miteinbeziehen und aus mehreren Komponenten bestehen
 - ausgewogene Ernährung und gesunde Ernährungsweisen
 - vermehrte körperliche Aktivität
 - Reduktion der bewegungsarmen Zeit
 - Verhaltensänderungsstrategien für Kinder/Jugendliche und ihre Familien
 - Gewichtsreduktionsprogramme sollen von einem multidisziplinären Team entwickelt werden und die Perspektive von Kindern und deren Familien mit berücksichtigen. Das Team soll dabei folgende Spezialisten für Kinder und für Gewichtsmanagement beinhalten
 - Arzt für Allgemeinmedizin
 - qualifizierte Ernährungsfachkraft (z.B. Diätologe)
 - qualifizierte Fachkraft für Bewegungs-/Sporttherapie (z.B. Physiotherapeut)
 - Vertreter von Gesundheitsberufen mit einer PSY-Kompetenz (z.B. Psychotherapeut, Gesundheits- oder klinischer Psychologe, oder ein Kinder- und Jugendpsychiater)
 - Facharzt für Kinder- und Jugendheilkunde oder Kinder-Pflegefachkraft
 - ein regelmäßiger Kontakt mit Programmteilnehmern soll aufrechterhalten werden. Teilnehmer die Einheiten versäumen, insbesondere jene aus benachteiligten Bevölkerungsgruppen und jene die bereits früh Einheiten versäumt haben, sollen kontaktiert werden
 - das Monitoring des Programms soll auf langfristige Erfolge abzielen. BMI-Messungen sollen daher erfolgen
 - zu Programmbeginn
 - zu Programmende
 - 6 Monate nach Programmende
 - 12 Monate nach Programmende
 - im Rahmen von Routine-Ordinationsbesuchen
 - für den Zeitraum von mindestens einen Jahr nach Abschluss des Programmes sollen Follow-Up Sessions, die einfach erreichbar sind, angeboten werden
 - Maßnahmen zur Förderung der Akzeptanz und Annahme von

Infoboxen zu den Behandlungspfaden Übergewicht/Adipositas bei Kindern und Jugendlichen (Anhang C, S. 159-167) in: Institut für Allgemeinmedizin und evidenzbasierte Versorgungsforschung, Medizinische Universität Graz.

(Be-)Handlungspfad Übergewicht & Adipositas auf Primärversorgungsebene (Vers. 1.2). Wien, 2016: Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (Hrsg.) Online: URL: <http://www.hauptverband.at/portal27/hvbportal/content?contentid=10007.775475>

Gewichtsreduktionsprogrammen

- zur Verbesserung der Compliance, sollen die Programme sowohl als Gruppen- als auch Einzelprogramme, abhängig von den Wünschen der Familien, angeboten werden
- es sollen unterschiedliche Programme, angepasst an das Alter und den Entwicklungsgrad der Kinder und Jugendlichen angeboten werden
- die Programme sollen an Orten stattfinden, die leicht erreichbar sind und eine angenehme Atmosphäre sowie die nötigen Gerätschaften bieten
- die Programme sollen zu Zeiten angeboten werden, die auch für berufstätige Eltern annehmbar sein, z.B. auch abends oder am Wochenende
- wenn nach 6 Monaten keine Verbesserungen in der BMI-Perzentile erreicht wurde soll ein Wechsel des Gewichtsreduktionsprogramms in Betracht gezogen werden. Wenn die nach Beendigung Programms die BMI-Perzentile wieder ansteigt oder die Eltern Bedenken bezüglich des Gewichts des Kindes/Jugendlichen oder des Beibehaltens des neuen Lebensstils äußern, soll eine neuerliche Überweisung zum gleichen Programm oder zu einem anderen Programm das die Bedürfnisse der Familie besser erfüllt, erfolgen

Box 8: Ernährung

- Folgendes soll vor Beginn einer Ernährungsumstellung erhoben werden
 - Essverhalten, Lebensmittelpräferenzen, Zusammensetzung und Kalorienmenge der derzeitigen Ernährung
 - Nahrungsmittelallergien
 - körperliche Aktivität
- Ernährungsumstellungen sollen altersangepasst sein (Ernährungsanforderungen für Wachstum und Entwicklung des Kindes/Jugendlichen) und den allgemeinen Empfehlungen für eine gesunde und ausgewogene Ernährung entsprechen
- täglich benötigte Kalorienmengen für eine Ernährung mit altersentsprechender ausgeglichener Energiebilanz

Alter	benötigte Gesamtenergie [kcal/Tag] ¹	
	Mädchen	Buben
2-3 Jahre	1.000 bis 1.200	
4-8 Jahre	1.200 bis 1.400	
9-13 Jahre	1.400 bis 1.600	1.600 bis 2.000
14-18 Jahre	ca. 1.800	2.000 bis 2.400

¹ bei geringer körperlicher Aktivität

- Ernährungsveränderungen sollen leistbar und kulturell akzeptabel sein
- die Änderungen sollen auch die Geschmackspräferenzen des Kindes/Jugendlichen berücksichtigen
- energiereiche Nahrungsmittel und zuckerhaltige Getränke sowie die Portionsgrößen sollen reduziert, der Anteil an Ballaststoffen sollen erhöht werden
- es soll täglich ein Frühstück mit Lebensmittel mit hoher Nährstoffdichte (hoher Gehalt von Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen bezogen auf den Energiegehalt) eingenommen werden
- ab der Stufe 2 der Lebensstilinterventionen soll die Ernährungsberatung (inkl. Erstellung des Therapieplans und Monitoring) durch qualifizierte Ernährungsfachkräfte (z.B. Diätologen) erfolgen
- im Falle einer gewichtsreduzierenden Ernährung (Stufe 3 bzw. Stufe 4 der Lebensstilinterventionen) ist eine Gewichtsreduktion von 0,5-1 kg pro Woche ein angemessenes Therapieziel
- übermäßig restriktive Diäten oder einseitige Ernährung sind zu vermeiden

Box 9: Steigerung der körperlichen Aktivität

- Kinder und Jugendliche sollen zu vermehrter körperlicher Aktivität ermutigt werden, auch wenn sie dadurch kein Gewicht verlieren (aufgrund der anderen positiven Gesundheitsauswirkungen wie reduziertes Risiko für Diabetes mellitus Typ 2 oder kardiovaskuläre Erkrankungen)
- insgesamt mindestens eine Stunde/Tag aktives Spiel, andere Aktivitäten des täglichen Lebens (z.B. Gehen, Radfahren, Treppen steigen) oder strukturierte Bewegung (z.B. Fußball, Schwimmen, Tanzen) mit moderater bis intensiver Belastung in einer bis mehreren Einheiten von mindestens 10 Minuten Dauer. Der Fokus soll dabei auf einfach durchzuführende Aktivitäten liegen, die Spaß machen
- die Aktivitäten sollen gemeinsam mit dem Kind/Jugendlichen ausgesucht werden, passend zu seinen Fähigkeiten und Selbstbewusstsein
- anstatt die Intensität zu steigern soll die Dauer von Ausdauerleistungen täglich etwas erhöht werden
- es sollen außerdem Muskeln- und Knochen-stärkende Aktivitäten empfohlen werden, jedoch nur von qualifizierten Fachkräften in Bewegungs-/Sporttherapie (z.B. Physiotherapeuten) vorgeschrieben und überwacht um eine sichere Ausführung zu garantieren
- die gesteigerte körperliche Aktivität oder ein Trainingsprogramm muss über einen ausreichend langen Zeitraum erfolgen, damit sich ein klinischer Nutzen einstellt.
- bei adipösen Kindern und Jugendlichen sollen vor Beginn eines Bewegungsprogramms folgende Untersuchungen erfolgen
 - kardiovaskuläre, respiratorische und orthopädische Untersuchung
 - Medikamenten-Anamnese
 - Messung der Ausdauerleistungsfähigkeit
 - Messung der Muskelstärke (mittels „Grip-Strength-Test“ und Standweitsprung)
 - Feststellung von möglichen internen und externen Hürden gegenüber körperlicher Aktivität
- vor und während der Einheiten eines Bewegungsprogramms soll bei Kindern und Jugendlichen mit Übergewicht oder Adipositas eine Überwachung der Vitalparameter erfolgen

Box 10: Maßnahmen zur Verhaltensänderung

- zur Erreichung eines gesunden Gewichtsmanagements sollen strukturierte Verhaltensmaßnahmen angeboten werden
- verhaltenstherapeutische Interventionen sollen von Personen aus Gesundheitsberufen mit einer PSY-Kompetenz (z.B. klinischer Psychologe, Gesundheitspsychologe, Psychotherapeut) durchgeführt werden
- Intensive verhaltensmodifizierende Programme als Teil eines multifaktoriellen Gewichtsreduktionsprogramms sollen folgende Aspekte berücksichtigen
 - mehrere (Gruppen-)Sitzungen im Zeitraum von Wochen oder Monaten mit einem spezialisierten multidisziplinären Team, das auch die Familie und Eltern mit einschließt
 - eine langfristige Unterstützung und Follow-Up für Teilnehmer, die das Programm abgeschlossen haben
 - Flexibilität hinsichtlich der Kursteilnahme (z.B. zuerst häufiger und größere Abstände mit Fortdauer des Kurses)
 - Fokus auf Ernährung, Steigerung der körperlichen Aktivität, Änderung der Lebensweise oder eine Kombination daraus
 - Verhaltensänderungstechniken (z.B. motivierende Gesprächsführung) beinhalten, um die Motivation und das Vertrauen in die eigene Änderungsfähigkeit der Familien zu stärken
 - Training von positiven Erziehungsmethoden, inklusive Problemlösungsfähigkeiten, um Verhaltensänderungen zu unterstützen. Die Betonung, dass es wichtig ist, dass alle Familienmitglieder sich gesund ernähren und körperlich aktiv sind, unabhängig von ihrem

Gewicht

- ein detaillierter Plan der für das Kind/den Jugendlichen und seine besondere Situation angemessen ist, inklusive Unterstützung darin sich selbst Ziele zu setzen, diese zu messen und Feedback zu bekommen. Diese Ziele sollen gemeinsam getroffen werden, klein, realistisch, flexibel und motivierend sein. Sie sollten regelmäßig gemessen werden, gemeinsam gefeiert werden und laufend angepasst werden
- Bewusstsein schaffen, dass langfristige Verhaltensänderungen notwendig sind
- Schulung und Unterstützung zu Selbstmanagement soll angeboten werden
- Unterstützung von Kinder/Jugendlichen ab 12 Jahren (je nach Fähigkeiten und Entwicklungsstadium) ihre Ernährung, Bewegung und ihr Sitzverhalten selbst zu überwachen (z.B. Tagebuchführung über Zeit vor dem Fernseher oder Computer, über Süßigkeiten). Für jüngere Kinder sollen Eltern das Verhalten überwachen und die Kinder darin gegebenenfalls einbeziehen
- Identifikation von Ängsten und anderen hemmenden Faktoren (z.B. Zeit, Geld, Verletzungsängste)
- Information und Hilfe darin z.B. Ernährungslabel zu interpretieren und kulturell angemessene Rezepte günstig anzupassen
- Hilfe dabei Möglichkeiten zu identifizieren, wie man weniger bewegungsarme Zeit verbringt und mehr Bewegung in das tägliche Leben einbaut (z.B. zu Fuß in die Schule zu gehen) oder bei der Identifikation von körperlichen Aktivitäten die Spaß machen (wie Spielen, Tanzen, Aerobic)
- psychosoziale Verbesserungen, unabhängig von der Gewichtsveränderung (z.B. Wohlbefinden, Selbstwirksamkeit, Selbstbewusstsein, Körperbild)
- Informationen für Familienmitglieder, die an dem Programm nicht teilnehmen, um das Programm und seine Ziele zu verstehen
- Jugendliche können in kognitiver Restrukturierung geschult werden
- Jugendliche sowie die primäre erwachsene Betreuungsperson können hinsichtlich Problemlösungsfähigkeiten geschult werden
- Essverhalten
 - es soll weniger in Restaurants (insbesondere Fast-Food Restaurants) gegessen werden
 - es sollen vermehrt Mahlzeiten mit der ganzen Familie gemeinsam eingenommen werden

Box 11: Pharmakologische gewichtsreduzierende Interventionen

- **Medikamente zur Gewichtsreduktion sind für Kinder im Alter von 2 bis 11 Jahren generell nicht empfohlen**, bei Kindern/Jugendlichen im Alter von 12 bis 18 Jahren sollen sie nicht routinemäßig zum Gewichtsmanagement eingesetzt werden
- wenn mittels Lebensstilinterventionen allein keine Verbesserung des BMI erreicht werden kann, kann im Einzelfall bei adipösen Kinder/Jugendlichen über 12 Jahren mit schwerwiegenden körperlichen oder psychologischen Begleiterkrankungen, zusätzlich zu den Lebensstilinterventionen eine adjuvante pharmakologische Gewichtsreduktion mit Orlistat erfolgen
- die Therapie mit Orlistat soll von einer speziellen pädiatrischen Einrichtung, mit einem multidisziplinären Team das mit der Verschreibung mit diesem Medikament in dieser Altersgruppe Erfahrung hat, eingeleitet werden
- wenn Kindern/Jugendlichen Orlistat verschrieben wird, soll dies für die ersten 6-12 Monate unter Studienbedingungen erfolgen (engmaschige Überwachung inkl. Messung der Effektivität, Nebenwirkungen und Compliance). Danach kann die Therapie auf Primärversorgungsebene unter Verwendung eines gemeinsamen Protokolls fortgesetzt werden, wenn die örtlichen Gegebenheiten und Genehmigungen es erlauben
- nach Absetzen einer pharmakologischen Therapie soll den betroffenen Kindern/Jugendlichen bzw. ihren Familien eine ausreichende Unterstützung zur Aufrechterhaltung der Gewichtsreduktion angeboten werden

Box 12: Bariatrische Chirurgie

- **eine bariatrische Chirurgie ist für Kinder generell nicht empfohlen**
- bei adipösen postpubertären Jugendlichen (d.h. nach Erreichen der körperlichen Geschlechtsreife und Abschluss des Längenwachstums) mit einem BMI > 40 kg/m² oder > 35 kg/m² und Adipositas-assoziierten Begleiterkrankungen stellt im Einzelfall eine bariatrische Operation in Form eines Laparoscopic Adjustable Gastric Bandings (LAGB) eine Therapieoption dar, wenn alle anderen Therapieversuche zur Gewichtsreduktion (Teilnahme an einem umfassenden multifaktoriellen Gewichtsreduktionsprogramm über einen Zeitraum von mindestens 12 Monaten ± pharmakologische Gewichtsreduktion) erfolglos waren
- alle Jugendlichen müssen vor der bariatrischen Operation eine umfangreiche psychologische, edukative, familiäre und soziale Untersuchung erhalten inkl. genetischen Screening um seltene Erkrankungen als Ursache der Adipositas auszuschließen (z.B. Prader-Willi-Syndrom)
- eine bariatrische Operation soll nur durch ein multidisziplinäres Team mit kinderklinischer Expertise durchgeführt werden
- die Operation und das Follow-Up sollen so koordiniert werden, dass sie den Bedürfnissen des Jugendlichen und seiner Familie entsprechen
- **präoperatives Vorgehen**
 - bestehende gewichtsreduzierende Programme sollen präoperativ beibehalten werden
 - die Therapie von Begleiterkrankungen soll optimiert werden (z.B. Substitution einer Hypothyreose, Optimierung der Blutzucker- bzw. Blutdruck-Einstellung)
 - eine umfassende, folgende Punkte beinhaltende, präoperative Evaluierung soll erfolgen
 - präoperative Abklärung, inklusive Risiko-Komplikationen-Analyse
 - Nutzen-Schaden-Analyse
 - Bestimmung des OP-Risikos, eine allgemeine OP-Tauglichkeit muss gegeben sein (präoperative Untersuchung wie für andere größere abdominelle Operationen)
 - Routine-Labor (inkl. Nüchtern-Blutzucker, Lipide, Nierenfunktion, Leberwerte, Harnanalyse, Prothrombin-Zeit/INR, Blutgruppe, Blutbild)
 - Nährstoff-Screening (Eisen, Vitamin B12, Folsäure, Vitamin D; Vitamin A und E optional)
 - kardiopulmonale Untersuchung (inkl. Schlafapnoe)
 - gastrointestinale Untersuchung (Gastroskopie, Heliobacter Pylori-Screening, Oberbauch-Sonographie (v.a. Gallenblase))
 - endokrinologische Untersuchung
 - Knochendichte
 - Ernährungsanamnese
 - Erhebung bzw. Ausschluss von Essstörungen
 - Anamnese des psychosozialen Verhalten
 - psychologische Unterstützung
 - Tumor-Screening
 - genetisches Screening um seltene, behandelbare Erkrankungen als Ursache der Adipositas auszuschließen
 - psychosoziale Unterstützung
 - Information/Beratung über das chirurgische Verfahren (Laparoscopic Adjustable Gastric Banding), den möglichen Gewichtsverlust und die Risiken
 - eine umfassende Aufklärung über die notwendige postoperative Ernährungsumstellung soll erfolgen
 - eine Information der Jugendlichen und ihrer Eltern darüber, dass nach einem bariatrischen Eingriff eine langfristige Überwachung mit regelmäßigen Kontrolluntersuchungen notwendig ist, muss erfolgen
 - sind die Jugendlichen bzw. ihre Eltern damit nicht einverstanden, soll der Eingriff unterlassen werden

- **postoperatives Vorgehen**
 - regelmäßiges postoperatives Assessment (nach einem Monat, alle 3 Monate im ersten Jahr, danach alle 6-12 Monate) inkl. diätetisches und, falls erforderlich chirurgisches Follow-up
 - Ernährungsberatung:
 - Beratung und Unterstützung hinsichtlich einer an das operative Verfahren (Laparoscopic Adjustable Gastric Banding) und die individuellen Bedürfnisse des Patienten angepassten Ernährung
 - Feststellung möglicher Nahrungsdefizite (inkl. Proteine, Vitamine und Mineralstoffe) und Fehlernährung
 - wenn notwendig Supplementierung von Nährstoffen, Vitaminen etc. (z.B. Eisen, Folsäure, Vitamin B12, Proteine)
 - Beratung und Unterstützung hinsichtlich adäquater körperlicher Aktivität
 - individuelle psychosoziale und psychologische Unterstützung
 - Informationen über Beratungs- und Selbsthilfegruppen
 - Monitoring der Begleiterkrankungen inkl. Therapieoptimierung und Anpassung der Medikation