

1	Einleitung..... 1 ?, U _{gprf}	4	Epidemiologie..... 39 ?, U _{gprf}
2	Definition und Klassifikation..... 5 ?, U _{gprf}	4.1	Häufigkeit von Übergewicht und Adipositas..... 40
2.1	Anthropometrische Klassifikation 6 0,/ / Cglrcjgsle l_af Ecugafr+JClclcl+lbgxcqß Slrcpecugafr-lmpk_jecugafr- ã`cpecugafr-?bgnmqqr_q ,,,,,,,,,,,,,, 4 0,/ 0 Cglrcjgsle l_af Skd_leqkcqqslecllß ?`bmkg_ljc?bgnmqqr_q-nccpnfcpc ?bgnmqqr_q-Psqgimij_qqgdpxycpsle l_af bck_R_gjjcslskd_le ,,,,,,,,,,,,,, //	4.2	Morbidität..... 43
2.2	Ätiologische Klassifikation 12	4.3	Mortalität 47 2,1,/ @Kß slb Kmpr_jgrCrrpgagim ,,,,,,,,,, 26 2,1,0 Kmpr_jgrCr `cg EcugafrqÇlbcpisle ,,,,,,,,,, 3/
2.3	Andere Adipositasformen 12	4.4	Lebensqualität..... 54
3	Untersuchungsmethoden 15 ?, U _{gprf}	4.5	Sozialmedizinische Aspekte 55 2,3,/ Qmxjq_jcr_Qr_rsq?`sq`gjbsle@cpsdslb Cgli m k cl ,,,,,,,,,,,,,, 34 2,3,0 Tmpxcrgrec@cpcrlrsle ,,,,,,,,,, 35 2,3,1 U_fplcfksle slb@crpcsslebspaf ípxrc,, 37
3.1	Anamnese..... 16	4.6	Kosten 60
3.2	Körperliche Untersuchung 18	5	Ätiologie..... 65 ?, U _{gprf} * ?, Fgl llcw
3.3	Medizinisch-technische Untersuchungen 18 1,1,/ ?sqaqajjsq tml qcislBçpcl Spq_afcl ,,,,,,,,,, /6 1,1,0 @cejcgrip_lifcgrcl ,,,,,,,,,,,,,, /7	5.1	Energiebilanz und Körpergewichts-homöostase 66 3,/ / @_jlac tml Clcpegc_sd_l_fkcs lb Clcpegctcp`p_saf ,,,,,,,,,,,,,, 44
3.4	Bestimmung der Körperzusammensetzung 21 1,2,/ IËncp xsq_k kclqcrxsle - Epsl bj_ecl ,,,,,,,,,,,,,, 0/ 1,2,0 ?lrfpnmrk crpgc ,,,,,,,,,,,,,, 01 1,2,1 Bga fr c k q q s l e & Bcl q g r m k c r p g c' ,,,,,,,,,, 04 1,2,2 @gmccjirpgqafc Gkn cb_lxk cqqsle & @G?' ,,,,,,,,,, 06 1,2,3 Bs_jc_v+p_w@??`qmprngm l q k crpgc & BCV?' ,,,, 07 1,2,4 E_lxiIËncpu_qqcp ,,,,,,,,,,,,,, 1. 1,2,5 E_lxiIËncpi_jgsk ,,,,,,,,,,,,,, 1/ 1,2,6 G l +tg tm+Lcspmi l cl_ingtgcpsleq_l_jwqc & TL??' ,,,,,,,,,,,,,, 1/ 1,2,7 Gl dp_pmrqncirpm k crpgc & L@Pg' slb Jgnmk crcp ,,,,,,,,,,,,,, 10 1,2,/ . Sjrp_qaf_jj ,,,,,,,,,,,,,, 10 1,2,/ / Am knsrcp+ slb K_el crpcqm l_lx+ rm kmep_nfgc & AR slb KPR' ,,,,,,,,,,,,,, 11 1,2,/ 0 Tcepjcaf bcp Slrcpqsaflseqkrfmbcl ,,,,,, 12 1,2,/ 1 Np_inqafacf Tmpcfcfl `cg bcp Cp kgrjsle bcp IËncpxsq k kclqcrxsle ,,,,,,,,,, 14	5.2	Genetische Ursachen der Adipositas..... 67 ?, Fgl llcw 3,0,/ Cgl jcrsle ,,,,,,,,,,,,,, 45 3,0,0 Dmp k_jec l crqgafc Qrsbycl ,,,,,,,,,, 46 3,0,1 Qwl bpm k_jc Dmp k cl bcp ?bgnmqqr_q ,,,,,,,,,, 47 3,0,2 Kmjcisj_pecl crqgafc Slrcpqsaflsecl ,,,,,, 5.

6 Fettgewebe 129*Q, Clecjg***6.1 Morphologie des Fettgewebes 130**

4,/,/ Jmi_jqg_rgmI tml Dcrrecuc`c slb DcrrxcjicI , /1.

4,/,0 XcjsjCpc @cqr_l brccjc bcq Dcrrecuc`cq, , , , /1/

4,/,1 Nj_qrpqrCr bcq Dcrrecuc`cq, , , , , , /11

4,/,2 Kcrfmbcl xsp Slrcpqsafls le bcq

Dcrrecuc`cq, , , , , , /12

6.2 Regulation der Adipozytenzahl 136

4,0,/ Dcrrecuc`c_jq Oscjic kkcqlafwk_jcp

Qr_k kxcjicI dCp bjcpceclcp_rgtc Kcbpql, , /14

4,0,0 Kmjcisj_pc slb xcjsjCpc EpsI bj_ecl

bcp ?bgnmecIcq, , , , , /15

4,0,1 Ijglgqafc @cbcsrsls le bcp Pcesj_rgmI

bcp ?bgnmwrclx_fj , , , , , /2.

4,0,2 Kcrfmbcl xsp Slrcpqsafls le bcp

?bgnmecIcq, , , , , /2/

6.3 Stoffwechsel der Adipozyten 142

4,1,/ JgnmecIcqC TcpiI Gndsle tml Ejsimqc+

slb DcrrqCspcqmdducafcqj , , , , , /20

4,1,0 ?`_s tml RpgjwxcpgbclB Jgnmjwqc, , , , , /23

4,1,1 Kcrfmbcl xsp @cqrk k slsle tml

JgnmecIcq slb Jgnmjwqc, , , , , /25

4,1,2 Ucpkc`ijbsle gk`p_slcl Dcrrecuc`c, , , , /26

6.4 Fettgewebe als sekretorisches Organ 149

4,2,/ ä`cpqgafr , , , , , /27

4,2,0 Qrcal`pgcdc_sqecuCfjrcp ?bgnmiglc , , , , , /3.

6.5 Einfluss von Adipositas und Gewichts-**reduktion auf das Fettgewebe 155**

4,3,/ Xcjsj_qrCr slb K_ipmnf_eclgl djrp_rgmI

bcq Dcrrecuc`cq`cq ?bgnmqqr_q, , , , , /33

4,3,0 D crrecuc`cqrmdducafcqj slb

?bgnmigIqcpicrgmI`cq ?bgnmqqr_q, , , , , /35

4,3,1 TcpcIbcpslecl gk Dcrrecuc`c bspaf

EcugafrqpcbsirgmI , , , , , /36

7 Assoziierte Krankheiten 161*?, Ugprf***7.1 Metabolisches Syndrom 162**

5,/,/ BcdglrgmI , , , , , /41

5,/,0 Cngbc k gnmjmeyc , , , , , /42

5,/,1 írgmjmeyc, , , , , /44

5,/,2 Qs`ijglgqafc`prcpmqijcpmqc slb

kcr`mjgqafc qwl bpmk , , , , , /52

5,/,3 I_pbgmt_qisjCpc lpl ifcgrcl , , , , , /54

5,/,4 Rfcp_nqc , , , , , /6.

7.2 Diabetes mellitus 184

5,0,/ NpCt_jclx slb GlxgbcI x`cq ?bgnmqqr_q, , , , , /62

5,0,0 Kcaf_lgq kcl`cq ?bgnmqqr_q qgmxxgpcrc k

Bq`crcq, , , , , /64

5,0,1 NpCtclrgmI bcq_bgnEqcl Rwn+0+Bq`crgicpq, , /67

5,0,2 Rfcp_nqc ?squpislecl cglcp

PcbsirgmIqimqr , , , , , /7/

5,0,3 Rfcp_nqc ?squpislecl cglcp

@cucesleqrfcp_nqc, , , , , /72

7.3 Fettstoffwechselstörungen 199

5,1,/ @mbw+K_qq+Glbcv slb Jngbc , , , , , /77

5,1,0 R_gjclskd_le slb Jngbc-Jgnmnpmqclc , , , , , 0./

5,1,1 Clxwkc bcq Dcrrqmdducafcqj

&JNJ* FREJ* JA?R* ACRN' , , , , , 0.3

5,1,2 Q wlmnqgB DcrrqmdducafcqjEpslecl

5,1,3 ?squpislecl cglcp PcbsirgmIqimqr , , , , , 0.4

5,1,4 ?squpislecl cglcp @cucesleqrfcp_nqc, , , 0.7

7.4 Hämostasestörungen 211

5,2,/ Dg`pglmecl , , , , , 0/

5,2,0 Nj_qkylmecl+irgt_r mp+Glfg`grmp Rwn /

&N?G+/' , , , , , 0/0

5,2,1 ?squpislecl cglcp Ecugafrq`l_fkc , , , , 0/1

7.5 Arterielle Hypertonie 214

5,3,/ FCsdjeicgr bcp Fwncprmlgc`cq ?bgnmqqr_q, , , 0/2

5,3,0 N_rfmecIcq bcp Fwncprmlgc`cq

?bgnmqqr_q , , , , , 0/3

5,3,1 Jgl iqtclrpjisjCpc Fwncprpmnfgc &JTF'

5,3,2 Rfcp_nqc ?squpislecl cglcp

PcbsirgmIqimqr , , , , , 001

5,3,3 Rfcp_nqc ?squpislecl cglcp

@cucesleqrfcp_nqc, , , , , 004

5,3,4 Rfcp_nqc ?squpislecl cglcp

PcbsirgmIqimqr njsq @cucesleqrfcp_nqc, , , 005

5,3,5 Rfcp_nqc Nf_pk_imjmeqgafc`qncirc, , , , , 007

7.6 Koronare, zerebrale und periphere**Arteriosklerose 231**

5,4,/ lmpmI_pc Fcpxpil ifcgr slb Fcpqld_pir, , , , 01/

5,4,0 Fcpqqlqsddxgclx , , , , , 015

5,4,1 QwlmnqgB ?bgnmqqr_q slb Fcpx+Ipcqj_sd+

lpl ifcgrcl , , , , , 02.

5,4,2 ?nmnjcv slb Bckclx, , , , , 02/

5,4,3 N cpqnfcp_cprcpgjic Tcqpafjsqjip_l ifcgr

&n?TI' , , , , , 020

5,4,4 Lgpc, , , , , 020

7.7 Gastrointestinale Erkrankungen 243

5,5,/ E_jjclrqclc , , , , , 021

5,5,0 Dcrrjc`cp slb Dcrrjc`cpfc n_rgrq, , , , , 022

5,5,1 E_qrpmEqmnI_ec_jcp Pcdjv, , , , , 023

7.8 Respiratorisches System	246	8.6 Magenballon	346
5,6,/ @ccg_lrpCafrgesle bcp Jslec lds l i r g m l , , , , ,	024	8.7 Operative Therapie	346
5,6,0 M`qrpsirgtcq Qafj_d_n l mc+Qw l bpm k &MQ?Q',	025	6,5,/ ?squ_fj bcq N_rgc l r c l , , , , ,	125
5,6,1 F w n m t c l r g j _ r g m l q + Q w l b p m k ` c g		6,5,0 K_e c l p c q r p g i r g t c M n c p _ r g m l c l , , , , ,	126
?bgnmqgr_q &MFQ',	027	6,5,1 K_j ` q m p n r g t c M n c p _ r g m l c l , , , , ,	13/
7.9 Gynäkologische Aspekte	251	6,5,2 I m k ` g l _ r g m l t m l K _ e c l p c q r p g i r g m l q + k g r	
5,7,/ DcprjgrCr, , , , ,	03/	K_j ` q m p n r g m l q t c p d _ f p c l , , , , ,	13/
5,7,0 Qafu_l ecqaf_dr, , , , ,	031	6,5,3 I m k n j g i _ r g m l c l ` c j ? b g n m q g r _ q + A f g p s p e g c , , , ,	130
5,7,1 Ec`spr s l b n m q r n _ p r s k , , , , ,	032	6,5,4 ?s q u g p i s l e c l b c p a f g p s p e g q a f c l R f c p _ n g c , , , ,	130
5,7,2 N m j w x w g r g a f c q M t _ p q w l b p m k & N A M Q ' , , , , ,	032	6,5,5 C k n d c f j s l e c l x s p C p l C f p s l e s l b x s k	
7.10 Bewegungsapparat	256	C q q t c p f _ j r c l n m q r m n c p _ r g t , , , , ,	136
5,/,/ E m l _ p r f p m q c , , , , ,	034	6,5,6 I m q r c l b c p ? b g n m q g r _ q + A f g p s p e g c , , , , ,	136
5,/,0 I m v _ p r f p m q c , , , , ,	036	6,5,7 I m q k c r g a f c M n c p _ r g m l c l , , , , ,	137
5,/,1 B m p q m n _ r f g c l , , , , ,	036	8.8 Programme zur Gewichtsreduktion.	361
5,/,2 ?s q u g p i s l e c l c g l c p E c u g a f r q p c b s i r g m l , , , ,	037	6,6,/ O s _ j g r C r q i p g r c p g c l d G p _ k ` s j _ l r c ? b g n m q g r _ q +	
7.11 Bösartige Erkrankungen	260	n p m e p _ k k c b c p D _ a f + e c q c j j a f _ d r c l , , , , ,	14/
8 Therapie	263	K, M, @, \$, J, G, Q, , , , , ,	14/
?, U g p r f		6,6,1 , f a f l c f k c _ ` @ & B E C ' , , , , ,	140
8.1 Therapiemanagement	264	6,6,2 , ? ` l c f k c l _ _ ` c p k g r T c p l s l d r @ & @ X e ? ' , , , ,	141
6,/,/ 6 l b g i _ r g m l c l x s p @ c f _ l b j s l e , , , , ,	042	6,6,3 , ? ` l c f k c l k g r E c l s q q @ & ? M l ' , , , , ,	141
6,/,0 N p C b g i r m p c l d G p R f c p _ n g c p d m j e + k g q c p d m j e , , , ,	043	6,6,4 M n r g d _ q r + N p m e p _ k k , , , , ,	142
6,/,1 R f c p _ n g c x q c j c , , , , ,	044	6,6,5 @ A K + B g C r n p m e p _ k k & B E E J ` x u , N p c A m l ' , , , ,	144
6,/,2 @ c f _ l b j s l e q q r _ r c e y c , , , , ,	046	6,6,6 @ m b w K c b s l b G l q s K c b , , , , ,	144
8.2 Ernährungstherapie.	270	6,6,7 R p c d d n s l i r + B g C r , , , , ,	145
6,0,/ ?s q u g p i s l e c l c g l c p c l c p e y c p c b s x q c p r c l		6,6,/, , U c g e f r U _ r a f c p q @ , , , , ,	146
I m q r , , , , ,	05/	6,6,/,/ @ c f _ l b j s l e g l P c f _ ` g j g r _ r g m l q i j g l g i c l , , , , ,	147
C l c p e y c p c b s x q c p r c l m q r d m p k c l , , , , ,	056	9 Adipositas im Kindes- und	
6,0,1 N m n s j C p c , B g C r c l @ , , , , ,	066	Jugendalter	373
8.3 Bewegungstherapie	292	R, P c g l c f p	
6,1,/ P _ r g m l _ j c b c p @ c u c e s l e q r f c p _ n g c , , , , ,	070	9.1 Definition	374
6,1,0 E c u g a f r q p c b s i r g m l s l b E c u g a f r q c p f _ j r s l e , , , ,	073	9.2 Anthropometrische Parameter zur	
6,1,1 I E p n c p x s q k k c l q c r x s l e , , , , ,	076	Abschätzung der Körperfettmasse.	376
6,1,2 í l b c p s l e b c q C l c p e y c q r m d d u c a f q c j q , , , , ,	1.1	9.3 Prävalenz von Übergewicht und Adipositas . .	378
6,1,3 L _ f p s l e q _ s d l _ f k c s l b R p _ g l g l e , , , , ,	1.3	9.4 Ursachen.	379
6,1,4 C k n d c f j s l e c l d G p b g c @ c u c e s l e q r f c p _ n g c , , , ,	1.4	9.5 Medizinische Folgen	380
8.4 Verhaltensmodifikation – Psychotherapie. .	314	9.6 Diagnostisches Vorgehen.	382
6,2,/ T c p f _ j r c l q k m b y d g i _ r g m l _ T c p f _ j r c l q +		9.7 Prävention und Therapie	384
r f c p _ n g c , , , , ,	1/2	7,5,/ C p l C f p s l e q r f c p _ n g c , , , , ,	163
6,2,0 T c p f _ j r c l q r f c p _ n g c b c q @ g l e c c _ r g l e , , , , ,	1/7	7,5,0 @ c u c e s l e q r f c p _ n g c , , , , ,	164
6,2,1 N q w a f m b w l _ k g a f c R f c p _ n g c , , , , ,	10.	7,5,1 T c p f _ j r c l q r f c p _ n g c , , , , ,	164
8.5 Medikamentöse Therapie	321	7,5,2 C j r c p l r f c p _ n g c , , , , ,	164
6,3,/ K _ l _ e c k c l r b c p N f _ p k _ i m r f c p _ n g c , , , , ,	10/	Anhang	390
6,3,0 P g k m l _ ` _ l r & ? a m k n j g , , , , ,	101	A Literatur.	391
6,3,1 Q g ` s r p _ k g l & P c b s a r g j ' , , , , ,	107	B Nützliche Internetadressen und Leitlinien . .	414
6,3,2 M p j g r _ r & V c l g a _ j ' , , , , ,	113	Sachverzeichnis	415
6,3,3 C v c l _ r g b c & @ w c r r _ ' , , , , ,	12/		
6,3,4 N f _ p k _ i _ k g r b g t c p q c l U g p i k c a f _ l g q k c l , , , ,	120		