

# Inhalt

1	Einleitung .....	1
	<i>H. Katsuyama, S. S. Jensen</i>	
2	Ergebnisse der 4. ITI-Konsensuskonferenz und Literaturübersicht: Verfahren zur Anhebung des Kieferhöhlenbodens.....	3
2.1	Konsensuserklärungen .....	5
2.2	Empfehlungen zum klinischen Vorgehen .....	6
2.3	Literaturübersicht .....	7
	<i>Simon Storgård Jensen</i>	
2.3.1	Sinusbodenaugmentationen in lateraler Fenstertechnik.....	7
2.3.2	Sinusbodenaugmentationen in transkrestaler Technik .....	9
3	Präoperative Diagnostik und Planung von Eingriffen zur Anhebung des Kieferhöhlenbodens.....	11
	<i>S. S. Jensen, H. Katsuyama</i>	
3.1	Anatomie.....	13
3.2	Medizinische Anamnese .....	15
3.2.1	Allgemeiner Gesundheitszustand.....	15
3.2.2	Gleichzeitige Medikationen .....	15
3.2.3	Allergien .....	16
3.2.4	Nikotin und Alkoholkonsum .....	16
3.2.5	Aktive Mitarbeit des Patienten .....	16
3.3	Klinische Erhebungen .....	17
3.3.1	Indikationen und Kontraindikationen für Sinusbodenaugmentationen .....	17
3.3.2	Lokale Risikofaktoren.....	17
3.3.3	Einwilligungserklärung .....	19
3.4	Röntgenuntersuchungen (einschließlich DVT und CT) für Implantatbehandlungen mit Beteiligung der Kieferhöhle.....	20
3.4.1	Röntgentechniken und Strahlenexposition.....	20
3.4.2	Untersuchungstechniken und ihre Merkmale.....	21
3.4.3	Klinische Anwendung von CT-Aufnahmen.....	25

3.5	Alternativen ohne Knochenaugmentation .....	27
3.5.1	Längenreduzierte Implantate.....	27
3.5.2	Abgewinkelte bzw. schräg liegende Implantate .....	28
3.5.3	Jochbeinimplantate.....	29
3.6	Laterale Fenstertechnik versus transkrestale Technik .....	30
3.7	Einzeitiges versus zweizeitiges Verfahren.....	31
4	Mögliche Behandlungsformen zur Anhebung des Kieferhöhlenbodens ....	33
	<i>H. Katsuyama, S. S. Jensen</i>	
4.1	Diagnose und Behandlungsplanung.....	34
4.1.1	Diagnose .....	34
4.1.2	Einteilung und Möglichkeiten der Behandlung.....	36
4.2	Materialien und Instrumente .....	40
4.2.1	Instrumente für Sinusbodenaugmentationen .....	40
4.2.2	Biomaterialien.....	45
4.2.3	Implantatdesign .....	47
4.3	Chirurgische Techniken.....	48
4.3.1	Transkrestale Technik .....	48
4.3.2	Laterale Fenstertechnik .....	49
4.3.3	Zeitlicher Ablauf.....	53
4.3.4	Regionen zur Knochenentnahme .....	54
4.3.5	Umgang mit Septen und Problemfällen.....	57
5	Richtlinien zur Auswahl der Operationstechnik und des Augmentationsprotokolls.....	59
	<i>S. S. Jensen</i>	
6	Klinische Fallbeschreibungen .....	63
	Transkrestale Technik	
6.1	Implantation und Sinusbodenaugmentation im einzeitigen Verfahren: Transkrestale Technik mit deproteinisiertem Rinderknochenmineral .....	64
	<i>S. S. Jensen</i>	
6.2	Implantation und Sinusbodenaugmentation im einzeitigen Verfahren: Transkrestale Technik mit deproteinisiertem Rinderknochenmineral .....	69
	<i>B. E. Pjetursson</i>	
	Laterale Fenstertechnik	
6.3	Implantation und Sinusbodenaugmentation im einzeitigen Verfahren: Laterale Fenstertechnik mit Knochenaufbaumischung .....	79
	<i>V. Chappius</i>	

6.4	Beidseitige Implantation und Sinusbodenaugmentation im einzeitigen Verfahren: Laterale Fenstertechnik mit Knochenaufbaumischung .....	86
	<i>A. Tahmaseb</i>	
6.5	Sinusbodenaugmentation mit Knochenersatzmaterial (zweiphasigem Calciumphosphat) im zweizeitigen Verfahren.....	94
	<i>C. ten Bruggenkate</i>	
6.6	Sinusbodenaugmentation mit Knochenaufbaumischung im kombinierten einzeitigen und zweizeitigen Verfahren.....	100
	<i>D. Buser</i>	
6.7	Beidseitige Sinusbodenaugmentation in transkrestaler Technik und lateraler Fenstertechnik mit verschiedenen Knochenaufbaumischungen .....	108
	<i>R. A. Levine</i>	
6.8	Sinusbodenaugmentation mit Knochenaufbaumischung im zweizeitigen Verfahren...	119
	<i>P. Casentini</i>	
6.9	Kombinierte Sinusboden- und horizontale Alveolarkammaugmentation mit Blocktransplantaten, zweiphasigem Calciumphosphat und gesteuerter Knochenregeneration im zweizeitigen Verfahren.....	129
	<i>L. Cordaro</i>	
6.10	Sinusbodenaugmentation mit autologen Knochenpartikeln in Kombination mit Onlay-Blocktransplantaten zur vertikalen Alveolarkammaugmentation im zweizeitigen Verfahren .....	136
	<i>W. D. Polido, E. Marini</i>	
6.11	Beidseitige Sinusbodenaugmentation im zahnlosen Oberkiefer mit deproteinisiertem Rinderknochenmineral im zweizeitigen Verfahren .....	147
	<i>S. Umanjec-Korac</i>	
6.12	Sinusbodenaugmentation mit autologen Knochenpartikeln in Kombination mit Onlay-Transplantaten zur vertikalen Alveolarkammaugmentation im zweizeitigen Verfahren .....	157
	<i>T. W. Head</i>	
6.13	Sinusbodenaugmentation mit Knochenaufbaumischung in Kombination mit Onlay-Transplantaten zur vertikalen Alveolarkammaugmentation im zweizeitigen Verfahren .....	164
	<i>M. Chiapasco</i>	
7	Komplikationen im Zusammenhang mit Verfahren zur Anhebung des Kieferhöhlenbodens .....	173
	<i>H. Katsuyama</i>	
7.1	Intraoperative Komplikationen .....	175
7.2	Postoperative Komplikationen .....	178

7.3	Fallbeschreibungen zu Misserfolgen und Komplikationen .....	182
7.3.1	Membranperforation..... <i>E. Lewis</i>	182
7.3.2	Dehiszenz und Korrektur des Weichgewebes nach einer Sinusbodenaugmentation mit vertikaler und horizontaler Knochenaugmentation .....	188
	<i>H. Katsuyama</i>	
7.3.3	Sinusitis nach unbemerkter intraoperativer Membranperforation.....	192
	<i>H. Katsuyama</i>	
7.3.4	Beidseitige Sinusinfektion nach Perforation durch nicht resorbierbare Membranfragmente.....	195
	<i>H. Katsuyama</i>	
7.3.5	Implantatverlust durch gescheiterte Osseointegration.....	198
7.4	Schlussfolgerungen .....	201
8	Literatur .....	203
8.1	Literaturlisten zur Literaturübersicht (Kapitel 2.3) .....	204
8.2	Literaturnachweise.....	206