

# FÜL-ORR-GÉGÉSZET FEJ-NYAK-SEBÉSZET

---

*Szerkesztette*

RÉPÁSSY GÁBOR

Egyetemi tankönyv

**Fül-orr-gégészet, fej-nyak-sebészet**  
egyetemi tankönyv

Szerkesztette:

**Prof. Dr. Répássy Gábor**

egyetemi tanár

Semmelweis Egyetem ÁOK Fül-Orr-Gégészeti, Fej-Nyaksebészeti Klinika

**Dr. med. habil. Hirschberg Andor**

egyetemi docens, PhD.

osztályvezető főorvos

Szent János Kórház

**Prof. Dr. Jóri József**

Tanszékvezető egyetemi tanár, PhD.

Szegedi Tudományegyetem

Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ

Fül-Orr-Gégészeti, Fej-Nyaksebészeti Klinika igazgatója

**Dr. Kadocsa Edit**

egyetemi docens, PhD.

Szegedi Tudományegyetem

Szent-Györgyi Albert Klinikai Központ

Fül-Orr-Gégészeti, Fej-Nyaksebészeti Klinika

**Dr. Katona József**

részlegvezető főorvos

Szent János Kórház

**Dr. Kiefer Gábor**

egyetemi adjunktus, PhD.

Semmelweis Egyetem ÁOK Fül-Orr-Gégészeti,

Fej-Nyaksebészeti Klinika

**Dr. Küstel Marianna**

egyetemi docens, PhD.

Semmelweis Egyetem ÁOK Fül-Orr-Gégészeti,

Fej-Nyaksebészeti Klinika

† **Prof. Dr. med. habil. Lichtenberger György**

egyetemi magántanár, PhD.

Állami Egészségügyi Központ

Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Osztály

**Prof. Dr. Pytel József**

tanszékvezető egyetemi tanár, PhD.

Pécsi Tudományegyetem ÁOK

Fül-Orr-Gégészeti, Fej-Nyaksebészeti Klinika

**Dr. Rezek Ödön**

egyetemi adjunktus

Semmelweis Egyetem ÁOK Fül-Orr-Gégészeti,

Fej-Nyaksebészeti Klinika

**Prof. Dr. Répássy Gábor**

tanszékvezető egyetemi tanár, PhD.

Semmelweis Egyetem ÁOK Fül-Orr-Gégészeti,

Fej-Nyaksebészeti Klinika igazgatója

**Prof. Dr. Sziklai István**

tanszékvezető egyetemi tanár, PhD.

Orvostudomány Doktora

DEOEC ÁOK

Fül-Orr-Gégészeti, Fej-Nyaksebészeti Klinika igazgatója

**Dr. Szirmai Ágnes**

egyetemi docens, PhD.

Semmelweis Egyetem ÁOK Fül-Orr-Gégészeti, Fej-

Nyaksebészeti Klinika

**Dr. Tamás László**

osztályvezető főorvos, PhD.

Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház

Fül-Orr-Gégeosztály

**Dr. Tóth Ágnes**

egyetemi docens, PhD.

DEOEC ÁOK

Fül-Orr-Gégészeti, Fej-Nyaksebészeti Klinika

# TARTALOMJEGYZÉK

<b>Előszó</b> .....	23	<b>4. fejezet</b>	
<b>1. fejezet</b>		<b>AUDIOMETRIA</b> (Pytel József) .....	55
<b>A FÜL ANATÓMIÁJA, ÉLETTANA</b> (Sziklai István) ..	25	Szubjektív és objektív audiometria .....	55
A fül anatómiája .....	25	Tisztahang audiometria .....	56
Külső fül .....	25	Küszöbaudiometria –	
A középfül .....	26	Hallásküszöbmeghatározás .....	56
Belső fül .....	27	Küszöb fölötti audiometriai vizsgálatok .....	56
Hallásélettan .....	34	Kóros hangosságfokozódás kimutatására	
Akusztikus stimulus prezentáció a cochleában.		szolgáló vizsgálatok .....	58
Passzív mechanika .....	35	Hallóideg fáradást kimutató vizsgálatok .....	60
A cochlea aktív mikromechanikai		Békésy-audiometria .....	61
tulajdonságai .....	36	Beszéd-audiometria .....	62
A hallás kórélettana .....	36	Beszédküszöb-vizsgálat (számpróba) .....	62
A hangmagasság és a hangosságérzet		Beszédértés-vizsgálat (szópróba) .....	62
zavarai .....	36	<b>5. fejezet</b>	
Kóros hangosságfokozódás (recruitment) .....	38	<b>KIVÁLTOTT VÁLASZ AUDIOMETRIA</b>	
Szubjektív tinnitus .....	38	(Pytel József) .....	63
A hallóideg és egyensúlyozó ideg .....	38	Reflexen alapuló hallásvizsgáló eljárások .....	63
Hallópálya és vestibularis pályarendszer .....	39	Reflex-audiometria .....	63
<b>2. fejezet</b>		Tympanometria .....	64
<b>A FÜL VIZSGÁLATA</b> (Sziklai István) .....	41	Akusztikus válasz: otoakusztikus emisszió .....	67
Inspekció és otoszkópia .....	41	Spontán otoakusztikus emisszió .....	67
Egyéb fülvizsgálatok .....	43	Kiváltott otoakusztikus emisszió .....	67
A fül radiológiai vizsgálata .....	43	Tranziens otoakusztikus emisszió .....	67
Szummációs felvételek .....	43	Stimulus frekvencia otoakusztikus emisszió .....	68
Temporalis csont komputertomográfia (CT)		Disztorziós-kombinációs hang emisszió .....	69
és mágneses rezonancia (MR) képalkotás .....	43	Akusztikus kiváltott potenciál audiometria:	
<b>3. fejezet</b>		Elektromos válasz audiometria (Electric Response	
<b>KLASSZIKUS HALLÁSVIZSGÁLATOK</b> (Pytel József) ..	47	Audiometry ERA) .....	70
Bevezetés .....	47	A kiváltott potenciál audiometria lényege .....	70
Beszédteszt .....	47	Az ERA felosztása .....	72
Hangvillavizsgálatok .....	48	Electrocochleográfia .....	73
Weber-teszt .....	48	(ECoG) a cochlea és a hallóideg akusztikus	
Rinne-teszt .....	49	kiváltott potenciáljai .....	73
Schwabach-vizsgálat .....	50	Az electrocochleográfia klinikai alkalmazása .....	74
A Gellé-próba .....	51	Agytörzsi kiváltott potenciál audiometria .....	74
A Bing-próba .....	51	A retrocochlearis laesio jelei BERA-nál .....	76
		A recruitment jelei BERA-nál .....	76
		Kérgi kiváltott válasz audiometria .....	76
		Korai kérgi kiváltott potenciálok (Közepes	
		latenciájú válaszok, MLR) .....	76

Késői (lassú) kiváltott kérgi potenciálok . . . . .	78	Otitis media suppurativa chronica. . . . .	102
Igen késői kiváltott válasz: Contingent		Az otitis media suppurativa szövődményei . . . . .	108
Negative Variation (CNV) . . . . .	79	Exocranialis szövődmények . . . . .	108
A BERA előnye . . . . .	79	Intratemporalis szövődmények . . . . .	109
<i>6. fejezet</i>			
<b>A KÜLSŐ FÜL BETEGSÉGEI (Pytel József)</b> . . . . .	81	„Az idült középfülgennyedés szövődményeinek megelőzése . . . . .	114
A fülkagyló betegségei . . . . .	81	A fejtrauma és a középfülgyulladás . . . . .	114
Fejlődési rendellenességek . . . . .	81	Középfül-allergia . . . . .	115
Sérülések . . . . .	81	A középfül daganatai . . . . .	115
Othaematoma . . . . .	82	Koleszterin granuloma . . . . .	115
Gyulladások . . . . .	82	Haemangioma . . . . .	115
Perichondritis . . . . .	82	Carotis interna aneurysma . . . . .	115
A fülkagyló daganatai . . . . .	84	Glomus jugulare tumora . . . . .	115
A külső hallójárat betegségei . . . . .	84	Cholesteatoma . . . . .	116
Fejlődési rendellenességek . . . . .	84	A nervus facialis neurinomája . . . . .	116
Sérülések . . . . .	84	Letterer–Stiwe-megbetegedés, Hand–Schüller–Christian-megbetegedés, eosinophil granuloma . . . . .	116
Törések . . . . .	84	Meningeoma . . . . .	116
Idegen testek (rovarok és élettelenek) . . . . .	84	Cylindroma (adenocysticus carcinoma) . . . . .	116
Cerumen . . . . .	84	Középfül-carcinoma . . . . .	116
Keratinosis obturans . . . . .	85	<i>8. fejezet</i>	
Otitis externa . . . . .	85	<b>OTOSCLEROSIS (Sziklai István)</b> . . . . .	117
Otitis externa necrotisans . . . . .	86	Az otosclerosis tünetei . . . . .	117
Herpes zoster . . . . .	87	Az otosclerosis formái . . . . .	117
A külső fül daganatai . . . . .	87	Az otosclerosis etiológiája . . . . .	117
Benignus daganatok . . . . .	87	Az otosclerosis patológiája . . . . .	118
Praecancerosisok . . . . .	89	Stapedialis otosclerosis . . . . .	118
Malignus tumorok . . . . .	89	Cochlearis otosclerosis . . . . .	118
Metastasisképződés . . . . .	90	Az otosclerosis diagnosztikája . . . . .	118
A dobhártya betegségei . . . . .	90	Az otosclerosis differenciáldiagnosztikája . . . . .	119
Sérülések . . . . .	91	A csont rendszerbetegségeinek lokális manifesztációja . . . . .	119
A dobhártya izolált gyulladása (myringitis) . . . . .	92	Helyileg előforduló csontdegeneráció szisztémás tünetek nélkül . . . . .	120
Myringitis granulosa . . . . .	92	Az otosclerosis kezelése . . . . .	120
Myringitis bullosa haemorrhagica (influenzatica) . . . . .	92	A stapes sebészet során néha előforduló váratlan intraoperatív körülmények . . . . .	121
Miliaris tuberculosis . . . . .	92	Intraoperatív szövődmények . . . . .	121
<i>7. fejezet</i>			
<b>A KÖZÉPFÜL MEGBETEGEDÉSEI (Pytel József)</b> . . . . .	93	<i>9. fejezet</i>	
A középfül gyulladással megbetegedései . . . . .	93	<b>A BELSŐFÜL BETEGSÉGEI (Sziklai István)</b> . . . . .	123
Otitisek felosztása . . . . .	93	Genetikai okok miatt kialakuló nagyothallás . . . . .	123
Otitisek felosztása jellegük szerint . . . . .	93	Zajkárosodás . . . . .	124
Otitisek felosztása időbeli lefolyásuk szerint . . . . .	93	Szörsejtkárosodás és a zaj okozta nagyothallás patomechanizmusa . . . . .	124
Hurutos középfülgyulladások . . . . .	93	Zajcsipke és tinnitus . . . . .	124
Otitis media catarrhalis acuta simplex . . . . .	93	A zaj okozta nagyothallás klinikuma . . . . .	125
Otitis media catarrhalis acuta serosa (heveny, savós középfülhurut) . . . . .	94	Prevenció . . . . .	125
Aerootitis . . . . .	94	Ototoxicitás . . . . .	125
Otitis media catarrhalis chronica . . . . .	94	Labyrinthitis . . . . .	126
Gennyes középfülgyulladások . . . . .	97	Otolabyrinthitis syphilitica . . . . .	127
Akut gennyes középfülgyulladások . . . . .	97		
Mastoiditis acuta . . . . .	100		
Az otitis media suppurativa acuta lefolyásának lehetséges útjai . . . . .	101		

Autoimmun nagyothallás . . . . .	127
Hirtelen kialakuló idiopathiás percepciós nagyothallás . . . . .	128
Presbycusis . . . . .	129
Perilympa fisztula . . . . .	130

## 10. fejezet

<b>A FÜLZÚGÁS</b> (Tamás László) . . . . .	133
Etiológia, patomechanizmus . . . . .	133
A fülzúgás előfordulása . . . . .	133
Gyakoriság . . . . .	133
Életkori és nemi sajátosságok . . . . .	133
Jellemző tünetek . . . . .	134
A fülzúgás diagnosztikája . . . . .	134
Anamnézis . . . . .	134
Fizikális vizsgálatok . . . . .	134
Diagnosztikai vizsgálatok . . . . .	134
A fülzúgás kezelése . . . . .	135
Gyógyszeres kezelés . . . . .	136
Műtét . . . . .	136
Egyéb kezelési lehetőségek . . . . .	136
Életviteli tanácsok . . . . .	137

## 11. fejezet

<b>A GYERMEKKORI NAGYOTHALLÁS</b> (Küstel Marianna) . . . . .	139
A gyermekkori nagyothallás jelentősége . . . . .	139
A gyermekkori nagyothallásra utaló gyanújelek . . . . .	139
A gyermekkori nagyothallás rizikótényezői . . . . .	139
A gyermekkori nagyothallás etiológiai felosztása . . . . .	140
Perifériás halláscsökkenések . . . . .	140
Centrális auditoros feldolgozási rendellenességek . . . . .	141
A gyermekkori nagyothallás kivizsgálása . . . . .	141
Szubjektív vizsgálatok . . . . .	142
Objektív vizsgálatok . . . . .	142
A gyermekkori nagyothallás kezelése . . . . .	143
Műtėti kezelés . . . . .	143
Hallókészülékkel történő hallásjavítás . . . . .	143

## 12. fejezet

<b>A HALLÓKÉSZÜLÉK</b> (Küstel Marianna) . . . . .	145
Bevezetés . . . . .	145
A hallás jelentősége . . . . .	145
Hallókészülékek . . . . .	145
A hallókészülék története . . . . .	145
A hallókészülék felépítése . . . . .	146
Tartozékok . . . . .	147
A hallókészülékek elektroakusztikai jellemzői . . . . .	147
A jelfeldolgozás típusai . . . . .	147
A hallókészülékek típusai . . . . .	149
BAHA (Bone Anchored Hearing Aid) . . . . .	152
A hallókészülék rendelése . . . . .	155
A hallókészülékes beteg gondozása és rehabilitációja . . . . .	158

## 13. fejezet

<b>COCHLEARIS IMPLANTÁCIÓ</b> (Jóri József – Küstel Marianna) . . . . .	161
A cochlearis implantátum felépítése és működése . . . . .	161
Az implantátum felépítése . . . . .	161
Az implantátum működése . . . . .	161
A cochlearis implantáció indikációja . . . . .	162
A súlyos fokban hallássérültek felosztása a hallássérülés bekövetkeztének időpontja és a verbális képességek szerint . . . . .	162
Indikáció postlingualis sükettség és süketséggel határos nagyothallás esetén . . . . .	162
Indikáció prae- és perilingualis sükettség és süketséggel határos nagyothallás esetén . . . . .	162
Az implantáció kontraindikációi . . . . .	162
A műtét előtti kivizsgálás . . . . .	163
Orvosi vizsgálatok . . . . .	163
Pedagógiai vizsgálat . . . . .	163
Pszichológiai vizsgálat . . . . .	163
Műtét . . . . .	163
Műtėti technika . . . . .	163
Intraoperatív vizsgálatok . . . . .	164
Műtėti és műtét utáni szövődmények . . . . .	164
Az implantáció utáni (re)habilitáció . . . . .	164
A készülék programozása . . . . .	164
Elérhető eredmények . . . . .	164

## 14. fejezet

<b>ÚJDONSÁGOK A COCHLEARIS IMPLANTÁCIÓ TERÜLETÉN</b> (Küstel Marianna – Jóri József) . . . . .	165
A műtėti technika fejlődése . . . . .	165
Hagyományos műtėti technika: posterior tympantotomia . . . . .	165
Suprameatalis behatolásból végzett műtét . . . . .	165
Navigációs technikával végzett cochlearis implantáció . . . . .	165
A cochlearis implantációval történő hallásjavítás speciális esetei . . . . .	166
Bilateralis implantáció . . . . .	166
Implantátum és hallókészülék együttes alkalmazása két fülön . . . . .	166
Implantátum és hallókészülék együttes alkalmazása azonos fülön . . . . .	167
Meningitis profilaxis . . . . .	167
Preoperatív profilaktikus vakcináció . . . . .	167
Perioperatív meningitis profilaxis . . . . .	167
Posztoperatív meningitis profilaxis . . . . .	167

## 15. fejezet

<b>A VESTIBULARIS RENDSZER MŰKÖDÉSE ÉS VIZSGÁLATA</b> (Szirmai Ágnes) . . . . .	169
A vestibularis rendszer működése . . . . .	169
Egyensúly és testtartás-szabályozás . . . . .	170

A vestibularis rendszer vizsgálata . . . . .	170
Anamnéziszfelvétel . . . . .	170
Egyensúlyrendszeri neurológiai tünetek vizsgálata . . . . .	171
Fülészeti és audiológiai vizsgálat . . . . .	172
A vestibularis rendszer vizsgálata . . . . .	172
Az otoneurológiai lelet . . . . .	177
A szédülés eszközös vizsgálata . . . . .	177

## 16. fejezet

**PERIFÉRIÁS VESTIBULARIS KÁROSODÁST**

<b>OKOZÓ BETEGSÉGEK</b> (Tóth Ágnes) . . . . .	181
A belső fül megbetegedései . . . . .	181
Tág aquaeductus vestibuli szindróma (large vestibular aqueduct syndrome, LVAS) . . . . .	181
Kinetosis . . . . .	181
Commotio labyrinthi . . . . .	182
Perilympa fistula . . . . .	182
A belső fül törései . . . . .	182
Pozicionális nystagmus . . . . .	183
Morbus Ménière . . . . .	186
Tullio-jelenség . . . . .	189
Toxikus belsőfül-károsodások . . . . .	189
A belső hallójárat megbetegedései . . . . .	190
A belső hallójárat törése . . . . .	190
Neuritis vestibularis . . . . .	190
Térfoglaló folyamatok . . . . .	191
Neurovascularis kompresszió . . . . .	191
Acusticus neurinoma . . . . .	191
Primer cholesteatoma . . . . .	194

## 17. fejezet

**CENTRÁLIS VESTIBULARIS LAESIÓK**

(Szirmai Ágnes) . . . . .	195
Centrális vestibularis laesio fogalma . . . . .	195
A centrális egyensúlyrendszeri károsodások csoportosítása . . . . .	195
Centrális vestibularis laesio frontális síkban . . . . .	196
Centrális károsodás sagittális síkban . . . . .	197
Centrális károsodás horizontális síkban . . . . .	197
Centrális vestibularis laesiót okozó leggyakoribb betegségek . . . . .	198
Contusio cerebri . . . . .	198
Vertebrobasilaris keringészavar . . . . .	198
Agytörzsi tumorok . . . . .	199
Degeneratív folyamatok . . . . .	199
Demyelinizációs folyamatok . . . . .	199
Migraines eredetű centrális egyensúlyrendszeri működészavar . . . . .	199
Az egyensúlyrendszer centrális zavarainak terápiai lehetőségei . . . . .	200
A heveny szédüléssel roham kezelése . . . . .	200
A krónikus szédülő betegek kezelése és gondozása . . . . .	200

## 18. fejezet

**A VESTIBULARIS KOMPENZÁCIÓ FOGALMA**

(Tóth Ágnes) . . . . .	203
------------------------	-----

## 19. fejezet

**GYERMEKKORI SZÉDÜLÉS** (Tóth Ágnes) . . . . .

Benignus paroxysmalis vertigo (BPV) . . . . .	206
---	-----

## 20. fejezet

**20. SZÉDÜLÉS IDŐSKORBAN** (Szirmai Ágnes) . . . . .

Korral járó változások a szemmozgató rendszerben . . . . .	207
Korral járó testtartási és egyensúlyi változások . . . . .	207
Az időskori szédülés okai . . . . .	207
Az időskori szédülés kezelésének alapelvei . . . . .	207

## 21. fejezet

**A NERVUS FACIALIS ANATÓMIÁJA,****KLINIKUMA, BETEGSÉGEI** (Jóri József) . . . . .

A nervus facialis anatómiája . . . . .	209
Az arcideg funkciója . . . . .	209
Arcidegbénulás . . . . .	210
Diagnosztika . . . . .	210
Differenciáldiagnosztika . . . . .	210
Topodiagnosztika . . . . .	211
Funkcionális diagnosztika . . . . .	212
Kezelés . . . . .	213
Gyakorlati szempontból fontosabb kórképek kezelési elvei . . . . .	213

## 22. fejezet

**AZ ORR ÉS ORRMELLÉKÜREGEK ANATÓMIÁJA**

(Kadocsa Edit) . . . . .	215
Az orr . . . . .	215
Külső orr . . . . .	215
Orrüreg . . . . .	215
Az orrmelléküregek . . . . .	216
A rostasejtek . . . . .	218
Az arcüreg . . . . .	218
A homloküreg . . . . .	219
Az iköböl . . . . .	219

## 23. fejezet

**AZ ORR ÉS MELLÉKÜREGEK ÉLETTANA,****AZ ORR FUNKCIÓI** (Hirschberg Andor) . . . . .

Orrlégzés . . . . .	221
Nazális ciklus . . . . .	222
Szűrés, tisztítás, előmelegítés és párasítás . . . . .	222
Szaglás . . . . .	222
Beszéd és énekhang kialakítás . . . . .	223

## 24. fejezet

<b>AZ ORR ÉS AZ ORRMELLÉKÜREGEK VIZSGÁLATA, VIZSGÁLÓ ELJÁRÁSOK</b> ( <i>Kadocsa Edit</i> )	225
Külső megtekintés és tapintás	225
Elülső és hátsó orrtükrözés	225
Elülső orrtükrözés	225
A hátsó orrtükrözés	225
Orrendoszkópia, szinuszkópia	226
Képalkotó eljárások	226
Nazális légzésfunkciós vizsgálatok	227
A rhinomanometria	228
Akusztikus rhinometria	228
Citológiai és hisztológiai vizsgálat	229
Mucociliaris működés vizsgálata	229
Szaglásvizsgálat	229
Allergológiai vizsgálatok	229
Bőrteszt vizsgálat	230
Szérum specifikus IgE	230
Allergén specifikus nazális provokáció	230

## 25. fejezet

<b>A KÜLSŐ ORR BETEGSÉGEI</b> ( <i>Hirschberg Andor</i> )	231
Fejlődési rendellenességek	231
Gyulladásos betegségek	231
Folliculitis, furunculus	231
Erysipelas (orbánc)	231
Herpes simplex et zoster nasi	231
Rhinophyma	231
Daganatok	232

## 26. fejezet

<b>RHINITIS</b> ( <i>Kadocsa Edit</i> )	233
Fertőzőesés rhinitis	233
Rhinitis acuta simplex	233
Panaszok, tünetek	233
Diagnózis	233
Kezelés	234
Rhinitis purulenta	234
Panaszok, tünetek	234
Diagnózis	234
Kezelés	234
Specifikus rhinitis	234
Allergiás rhinitis	234
Etiológia és patomechanizmus	234
Diagnózis	235
Kezelés	235
Allergénkerülés	235
Betegoktatás	236
Gyógyszeres kezelés	236
Kiegészítő/alternatív kezelés	238
A rhinitis allergica lépcsőzetes kezelése	238
Allergiás rhinitis műtéti kezelése	238
Egyéb rhinitis	239

Idiopathiás rhinitis	239
Rhinitis vasomotorica	239
Hormonális rhinitis	239
Gyógyszerek által kiváltott rhinitis	239
Rhinitis medicamentosa	240
Foglalkozási rhinitis	240
Környezeti ártalmak által kiváltott rhinitis	240
Élelmiszer által kiváltott rhinitis	240
Atropiás rhinitis	241
Rhinitis sicca anterior	241

## 27. fejezet

<b>RHINOSINUSITISEK (RS)</b> ( <i>Hirschberg Andor</i> )	243
Definíció és diagnózis	243
Akut rhinosinusitisek	243
Kórtörténet és tünetek	243
Rizikó és súlyosbító tényezők	244
Diagnózis	244
Fizikális vizsgálat	244
Képalkotó vizsgálatok	244
Laborvizsgálat	245
Kezelés	245
Nem gyógyszeres kezelés	246
Krónikus rhinosinusitis (CRS) és orrpolyposis (NP)	247
Patogenezis	247
Gombás (mikotikus) rhinosinusitis	248
Orrpolyposis	249
Diagnózis	250
Differenciáldiagnózis	250
Kezelés	251
Szövődmények	251
Műtéti kezelés	251
Endoszkópos orr-, és melléküregsebészet (ES, ESS), Funkcionális endoszkópos sinus sebészet (FESS)	252
Képvézérelt vagy komputervezérelt navigációs rendszer	256
Mikroszkópos sinus sebészet (MSS)	258
Sinusopia maxillaris	258
Határterületi beavatkozások	258
Nem endoszkópos orr-, és melléküreg-műtétek. Endonasalis beavatkozások	259
Radikális melléküreg-műtétek	259
Specifikus gyulladások és granulomás elváltozások	260
Rhinoscleroma	260
Wegener-granulomatosis	260
Malignus midline granuloma (Midline Lethal Granuloma)	260

## 28. fejezet

<b>AZ ORRSÖVÉNY BETEGSÉGEI</b> ( <i>Hirschberg Andor</i> )	261
Orrsövényferdülés (Septumdeviatio)	261
Az orrsövényferdülés tünetei	261

Diagnózis . . . . .	262
Kezelés . . . . .	262
Killian-szerinti septumresectio . . . . .	262
Septumplastica . . . . .	262
Rhinoplastica . . . . .	263
Septumperforatio . . . . .	263
Septum-haematoma, septum-abscessus . . . . .	264

## 29. fejezet

**ORRLÉGZÉST AKADÁLYOZÓ EGYÉB ELTÉRÉSEK**

(Hirschberg Andor) . . . . .	265
Orrkagyló-megnagyobbodás . . . . .	265
Orrüregi idegentest . . . . .	265
Choanalis atresia . . . . .	266
Synechia nasi . . . . .	266

## 30. fejezet

**OBSTRUKTÍV ALVÁSI APNOE SZINDRÓMA**

(Hirschberg Andor – Répássy Gábor) . . . . .	267
Általános kérdések . . . . .	267
Tünetek . . . . .	268
Diagnózis . . . . .	268
Kezelés . . . . .	269

## 31. fejezet

**SZAGLÁSZAVAROK (Hirschberg Andor) . . . . .**

A szaglászavarok felosztása . . . . .	271
A szaglás vizsgálata . . . . .	271
A szaglászavarok kezelése . . . . .	271

## 32. fejezet

**ORRVÉRZÉS (EPISTAXIS) (Hirschberg Andor) . . . . .**

Tünetek . . . . .	273
Diagnózis és vizsgálatok . . . . .	274
Kezelés . . . . .	274

## 33. fejezet

**AZ ORRÜREG ÉS AZ ORRMELLÉKÜREGEK****TUMORAI (Pytel József) . . . . .**

Az orr- és orrmelléküregben előforduló daganatok . . . . .	277
Jóindulatú daganatok . . . . .	278
Hám eredetű jóindulatú tumorok . . . . .	278
Nem hám eredetű, jóindulatú tumorok . . . . .	278
Rosszindulatú daganatok . . . . .	280
Malignus hám eredetű tumorok . . . . .	280
Malignus, nem hám eredetű tumorok . . . . .	280
tumorok terjedésének útja . . . . .	281
Az orrmelléküreg-tumorok diagnosztikája . . . . .	282
Klinikai diagnózis . . . . .	282

Röntgen és egyéb képalkotó diagnosztika . . . . .	283
Biopszia . . . . .	283
TNM osztályozás . . . . .	283
Az orrmelléküreg-daganatok kezelése . . . . .	284
A kezelési terv fölállítása . . . . .	284
Műtéti megoldások . . . . .	284
Orr-, és orrmelléküreg-tumorok sugárkezelése . . . . .	284
Orr- és orrmelléküregi tumorok kemoterápiája . . . . .	286
Kezelési eredmények . . . . .	286

## 34. fejezet

**MAXILLO-FACIALIS TRAUMATOLÓGIA**

(Hirschberg Andor – Katona József) . . . . .	287
Fronto-basalis sérülések . . . . .	287
Tünetek . . . . .	287
Vizsgálatok . . . . .	288
Ellátás és kezelés . . . . .	288
Arckoponya-törések . . . . .	288
Lateralis arcközéptörések . . . . .	289
Tünetek és diagnózis . . . . .	290
Kezelés . . . . .	290
A maxilla blow-out törése . . . . .	291
Tünetek és diagnózis . . . . .	292
Kezelés . . . . .	292
Az állkapocs törései . . . . .	292
Orrcsonttörés (fractura ossis nasalis) . . . . .	293
Kezelés . . . . .	293

## 35. fejezet

**A SZÁJÜREG ÉS A GARAT ANATÓMIÁJA****ÉS ÉLETTANA (Répássy Gábor) . . . . .**

A szájrég és a garat anatómiája . . . . .	295
A szájrég . . . . .	295
Anatómiai leírás . . . . .	295
Érellátás . . . . .	296
Beidegzés . . . . .	296
A garat . . . . .	296
Epipharynx (nasopharynx, orrgarat) . . . . .	297
Mesopharynx (oropharynx, szájgarat) . . . . .	297
Hypopharynx (laryngopharynx, gégegarat) . . . . .	297
Az epi-, meso- és hypopharynx izomrétegei . . . . .	298
A garat vérellátása . . . . .	298
A garat beidegzése . . . . .	298
A lymphoepithelialis rendszer a garat területén . . . . .	298
A szájrég és a garat élettana . . . . .	299
A táplálékfelvétel és a nyelés . . . . .	299
A nyelés folyamata . . . . .	299
A nyelés folyamatának idegi ellátása . . . . .	301
Az ízlelés – az ízlelőképesség . . . . .	301
Az ízézés zavarai . . . . .	301
A Waldeyer-gyűrű immunspecifikus működése . . . . .	301
A hang- és beszédképzés . . . . .	302

## 36. fejezet

**A SZÁJÜREG ÉS A GARAT VIZSGÁLATA**

(Répássy Gábor) . . . . .	303
Az inspectio, a palpatio és a tükrök segítségével történő vizsgálat . . . . .	303
A tonsillák vizsgálata . . . . .	303
Az orrgarat vizsgálata . . . . .	304
A hypopharynx vizsgálata . . . . .	304
Az epi- és hypopharynx endoszkópos vizsgálata . . . . .	304
A szájüreg és a garat röntgenvizsgálata . . . . .	304
Az ízérzékelés vizsgálata – gustometria . . . . .	304
Speciális diagnosztikai vizsgálatok . . . . .	305

## 37. fejezet

**A SZÁJÜREG ÉS A GARAT****DIFFERENCIÁLDIAGNÓZISA (Répássy Gábor) . . . . .**

Szájnyálkahártya-elváltozások bel- és bőrgyógyászati betegségekben . . . . .	307
Szárazság . . . . .	307
Színváltozások . . . . .	307
Vérzések . . . . .	307
Folt alakú elváltozások . . . . .	307
A szájnyálkahártya lepedékes folyamatai . . . . .	307
Hólyagok, erosiók, cysták . . . . .	307
Aphthosus képződmények . . . . .	307
Szájzár . . . . .	307
Fog- vagy állcsontgyulladás . . . . .	308
Akut gyulladás az állkapocs ízület környékén . . . . .	308
Trauma . . . . .	308
Izomgörcs . . . . .	308
Tumorok . . . . .	308
Egyéb okok . . . . .	308
Foetor ex ore . . . . .	308
Fogak, gingiva, szájüreg . . . . .	308
Garat . . . . .	308
Légutak . . . . .	308
Nyelőcső . . . . .	308
Nyelési zavar, dysphagia . . . . .	308
Mesopharynx területe . . . . .	308
Oesophagealis lokalizáció . . . . .	308
Nyaki gerincoszlop megbetegedései . . . . .	309
Neurológiai megbetegedések . . . . .	309
Belgyógyászati megbetegedések . . . . .	309
Bőrgyógyászati megbetegedések . . . . .	309
Vegetatív dysphagia . . . . .	309

## 38. fejezet

**A SZÁJÜREG ÉS A GARAT BETEGSÉGEI**

(Répássy Gábor) . . . . .	311
Fejlődési rendellenességek . . . . .	311
A nyelv fejlődési rendellenességei . . . . .	311
Az ajkak, az állcsont, illetve a szájpadlás hasadékképződései . . . . .	311

A nyúlajak és farkastorok osztályozása . . . . .	311
Tünetek . . . . .	312
Diagnózis . . . . .	312
Kezelés . . . . .	312
Sérülések . . . . .	313
Égési és marási sérülések . . . . .	313
Tünetek . . . . .	313
Kezelés . . . . .	313
Idegen testek a szájüregben és a garatban . . . . .	313
Tünetek . . . . .	313
Kezelés . . . . .	314
Nyálkahártya-sérülések a szájüreg és garat területén . . . . .	314
Tünetek . . . . .	314
Kezelés . . . . .	314
A garat lymphoepithelialis szerveinek hyperplasiája . . . . .	314
A tonsilla pharyngea hyperplasiája – adenoid vegetatio . . . . .	314
Tünetek . . . . .	314
Kezelés . . . . .	315
A tonsilla palatina hyperplasiája . . . . .	315
Diagnózis . . . . .	315
Kezelés . . . . .	315
A tonsilla lingualis hyperplasiája . . . . .	315
Tünetei . . . . .	315
Kezelés . . . . .	315
Gyulladásos betegségek a szájüregben és a garatban . . . . .	316
A szájüreg és a garat nyálkahártyájának gyulladásai . . . . .	316
Szájzugi rhagad . . . . .	316
Cheilitis . . . . .	316
Herpes labialis (ajakherpes) . . . . .	316
Stomatitis . . . . .	316
Hyperkeratosis és leukoplakia . . . . .	318
Leukoplakia . . . . .	318
Morbus Bowen (erythroplasia) . . . . .	318
Dermatosisokat kísérő szájnyálkahártya-gyulladások . . . . .	319
Pemphigus . . . . .	319
Erythema exsudativum multiforme . . . . .	319
Lichen ruber planus . . . . .	319
A nyelv gyulladásos megbetegedései . . . . .	319
Banalis glossitis . . . . .	319
Allergiás glossitis . . . . .	320
A nyelv egyéb gyulladásos betegségei . . . . .	320
Szájfenékphlegmone, angina Ludovici, szájfenékabscessus . . . . .	320
Waldeyer-gyűrű akut gyulladásai (tonsillitisek, anginák) . . . . .	321
Akut tonsillitisek . . . . .	321
A tonsillitis acuta komplikációi és szövődményei . . . . .	324
Tonsillogen sepsis . . . . .	325

Tonsillogen sinus cavernosus thrombosis . . . . .	325	Exostosis (szájpad- és mandibulatorus) . . . . .	336
Tonsillogen arrosiós vérzések . . . . .	325	Juvenilis orrgaratfibroma (basal fibroid) . . . . .	336
Ritka abscessusformák a garat területén . . . . .	326	Chordoma . . . . .	336
A Waldeyer-gyűrű krónikus gyulladásai, krónikus tonsillitis – góckérdés . . . . .	326	Craniopharyngeoma (Wertheim-tumor, Rathke-tumor) . . . . .	337
Adénotomia és tonsillectomia lehetséges szövődményei . . . . .	329	Egyéb jóindulatú daganatok . . . . .	337
A garatnyálkahártya gyulladása . . . . .	330	Praecancerosis . . . . .	337
Pharyngitis acuta . . . . .	330	Praecancerosus elváltozások . . . . .	337
Pharyngitis chronica . . . . .	330	A szájüreg és garat praecancerosus állapotai . . . . .	338
A garat neurológiai megbetegedései . . . . .	331	Leukoplakia és erythroplakia . . . . .	338
Fájdalommal járó kórképek a garat területén . . . . .	331	Lichen planus . . . . .	338
Proçessus styloideus elongatus szindróma (stylalgia) . . . . .	331	Candidiasis . . . . .	338
A n. glossopharyngeus (IX.) neuralgiája . . . . .	331	Naevus, spongiosus (s. spongiformis) albus mucosae . . . . .	339
A n. vagus (X.) neuralgiája . . . . .	331	Malignus tumorok a szájüregben és a garatban . . . . .	339
Globus hystericus (globus nervosus, funkcionális dysphagia) . . . . .	332	A szájüreg malignus tumorai . . . . .	339
Dysphagia . . . . .	332	Tünetek . . . . .	339
Motoros garatbénulás . . . . .	332	Osztályozás . . . . .	339
A lágy szájpad bénulása . . . . .	332	Ajakcarcinoma . . . . .	339
Garatgörcs . . . . .	332	A nyelv carcinomái . . . . .	339
Pharyngoplegia . . . . .	333	A bucca carcinomája . . . . .	340
Palatalis myoclonus . . . . .	333	Szájfenék-carcinoma . . . . .	341
A IX., X., XI., XII. agyidegek bénulása . . . . .	333	A gingiva carcinomája . . . . .	341
Érzészavarok a garatnyálkahártya területén . . . . .	333	A szájpadcarcinoma . . . . .	341
Hyperaesthesia . . . . .	333	Az epipharynx malignus tumorai . . . . .	341
Anaesthesia pharyngis . . . . .	333	Tünetek . . . . .	341
Jóindulatú daganatok és tumorszerű elváltozások a szájüregben és a garatban . . . . .	333	Diagnózis . . . . .	341
Cysták, cystaszerű elváltozások, diverticulumok . . . . .	334	Kezelés . . . . .	342
Epidermoid és dermoid cysták . . . . .	334	Nasopharyngealis carcinoma . . . . .	342
A nasolabialis cysta . . . . .	334	Alacsony malignitású nasopharyngealis papillomatosus adenocarcinoma . . . . .	343
Eosinophil granuloma . . . . .	334	A mesopharynx malignus tumorai . . . . .	343
Ranula (nyálmirigy retentiós cysta) . . . . .	334	Definíció . . . . .	343
Diverticulum pharyngis (pharyngocele) . . . . .	334	Kiváltó és kockázati tényezők . . . . .	344
Jóindulatú daganatok . . . . .	334	Diagnózis . . . . .	344
Fibroma . . . . .	334	A hypopharynx malignus tumorai . . . . .	348
Åbrikosov-tumor (granularis sejtes myoblastoma) . . . . .	334	Tünetek . . . . .	349
Haemangioma, lymphangioma . . . . .	335	Kezelés . . . . .	349
Nyelvgöki strúma . . . . .	335	Az AIDS-ben előforduló fül-orr-gégészeti megbetegedések . . . . .	350
Leiomyoma . . . . .	335	Vírusfertőzések . . . . .	351
Osteocondroma . . . . .	335	Gombás fertőzések . . . . .	351
Lipoma . . . . .	335	Protozoonok okozta fertőzések . . . . .	351
Mesenchymoma . . . . .	335	Baktériumok és spirochaeták okozta fertőzések . . . . .	351
Neurogen tumorok . . . . .	335	Lymphadenopathiák . . . . .	351
Traumás neuroma . . . . .	335		
Papilloma . . . . .	335		
Condyloma acuminatum . . . . .	335		
Focalis epithelialis hyperplasia . . . . .	336		
Pyogen granuloma . . . . .	336		
Rhabdomyoma . . . . .	336		

## 39. fejezet

**A NYÁLMIIRIGYEK ANATÓMIÁJA ÉS BETEGSÉGEI**

(Jóri József) . . . . .	353
A nyálmirigyek anatómiája . . . . .	353
Glandula parotis . . . . .	353
Glandula submandibularis Glandula sublingualis . . . . .	353

A nyálmirigyek élettana . . . . .	353	A légút biztosítása . . . . .	369
Diagnosztika . . . . .	353	A légutak védelme . . . . .	369
Anamnézis . . . . .	353	A phonatio . . . . .	370
Inspekció . . . . .	354		
Palpáció . . . . .	354	41. fejezet	
Képkalkotó diagnosztika . . . . .	354	<b>A GÉGE VIZSGÁLATA, A GÉGÉSZETI</b>	
Ultrahangvizsgálat . . . . .	354	<b>DIAGNOSZTIKA (Répassy Gábor)</b> . . . . .	371
Röntgendiagnosztika . . . . .	354	A gége eszközös vizsgálata . . . . .	371
MRI (mágneses rezonanciás képkalkotás;		Indirekt laringoszkópia . . . . .	371
Magnetic Resonance Imaging) . . . . .	355	Direkt laringoszkópia (a gége direkt vizsgálata) . . . . .	373
Szcintigráfia . . . . .	355	Száloptikás flexibilis laringoszkópia . . . . .	373
Invazív diagnosztika . . . . .	355	Radiológiai vizsgálómódszerek (a gége	
Szondázás . . . . .	355	radiodiagnosztikája) . . . . .	374
Biopszia . . . . .	355	Konvencionális röntgendiagnosztika . . . . .	374
A nyálmirigyek betegségei . . . . .	355	Komputertomográfia . . . . .	374
Gyulladások . . . . .	355	Mágneses rezonancia vizsgálat (MRI) . . . . .	374
Sialadenitis acuta suppurativa . . . . .	355	Ultrahang . . . . .	374
Parotitis epidemica (mumps) . . . . .	355	Laringo-elektromiográfia . . . . .	374
Sialadenitis chronica . . . . .	356		
Küttner-tumor (a glandula submandibularis			
krónikus szklerotizáló sialoadenitise) . . . . .	356		
Sialoadenitis obstructiva . . . . .	356	42. fejezet	
Radiogén sialoadenitis . . . . .	356	<b>A GÉGE BETEGSÉGEI (Répassy Gábor)</b> . . . . .	375
Immunsialoadenitis . . . . .	357	A gégebetegségek tüneteiről általában . . . . .	375
Fejlődési rendellenességek és degeneratív		Fejlődési rendellenességek . . . . .	375
elváltozások . . . . .	357	Laryngomalacia . . . . .	376
Ranula . . . . .	357	Diaphragma laryngis . . . . .	376
Egyéb cisztózus elváltozások . . . . .	358	Congenitalis subglottikus stenosis . . . . .	376
Sialoadenosisok (sialosisok) . . . . .	358	Macskanyávogási (cri du chat vagy cat cry)	
Sialolithiasis . . . . .	358	szindróma . . . . .	377
Traumák . . . . .	359	Veeszületett hangszalagbénulások . . . . .	377
Etiológia, patogenezis . . . . .	359	Subglotticus haemangioma . . . . .	377
Diagnosztika: . . . . .	359	Congenitalis gégelymphoma . . . . .	377
Kezelés . . . . .	359	Cysticus gégeelváltozások . . . . .	377
Daganatok . . . . .	359	Laryngocele . . . . .	378
Jóindulatú daganatok . . . . .	359	A gége érzékszavarai . . . . .	378
Kezelés . . . . .	359	A gége mozgászavarai	
Rosszindulatú daganatok . . . . .	360	(hypokinesis, paresis, paralysis) . . . . .	379
		A gége izomeredetű (myopathias)	
		mozgászavarai . . . . .	379
		Internus – transversus bénulás . . . . .	379
		Hyperkinesisek . . . . .	379
		A gége idegi eredetű mozgászavarai . . . . .	380
		Hangszalagbénulások . . . . .	380
		Hangréstágító műtétek . . . . .	381
		Tracheotomia . . . . .	381
		Urgens tracheotomia. Conicotomia . . . . .	382
		A gége sérülései . . . . .	382
		A hang túlerőltetése . . . . .	382
		Kontakt ulcus . . . . .	382
		Intubációs gégesérülések . . . . .	383
		Külső traumák . . . . .	383
		Inhalációs gégesérülések . . . . .	383
		Idegen testek a gégében . . . . .	384

## 40. fejezet

**A GÉGE ANATÓMIÁJA ÉS ÉLETTANA**

(Répassy Gábor) . . . . . 363

A gége fejlődéstani és funkcionális anatómiai  
vonatkozásai. A gége vizsgálata . . . . . 363

A gége fejlődése . . . . . 363

A gége környezete . . . . . 363

A gége porcai . . . . . 365

Szalagok és ízületek . . . . . 365

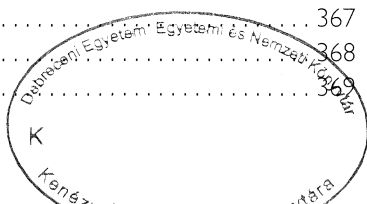
A gége izmai . . . . . 366

A gége üregei és nyálkahátyája . . . . . 367

A gége erei . . . . . 367

A gége idegellátása . . . . . 368

A gége élettana . . . . . 369



A gége akut gyulladási betegségei . . . . .	384	A sugárterápia típusainak indikációja supraglotticus-glotticus-subglotticus malignomákon . . . . .	400
Akut laryngitis . . . . .	384	Besugárzás technikája . . . . .	400
Croup-szindróma . . . . .	384	A sugárkezelés mellékhatásai . . . . .	401
Laryngitis subglottica . . . . .	384	Gégetumrok radiokemoterápiája . . . . .	401
Epiglottitis acuta – epiglottitis phlegmonosa . . . . .	385	Gégerákos betegek speciális ellátása . . . . .	401
Krónikus gégegyulladások . . . . .	385	Életviteli tanácsok . . . . .	401
Laryngitis chronica non specífica . . . . .	385		
Gégetuberculosis . . . . .	385		
Laryngitis syphilitica . . . . .	385		
Scleroma laryngis . . . . .	385		
Lokális gégeamyloidosis . . . . .	385		
Wegener-granulomatosis és letalis közepvonal granuloma a gégében . . . . .	386		
Sarcoidózis gégeszeti manifesztációja . . . . .	386		
Arthritis cricoarytenoidalis . . . . .	386		
Perichondritis laryngis . . . . .	386		
Degeneratív gégeelváltozások . . . . .	386		
Hyperplasticus krónikus laryngitis . . . . .	386		
Reinke-oedema . . . . .	386		
Hangszalagpolypok . . . . .	387		
Dysphonia plica ventricularis . . . . .	387		
Leukoplakia – pachydermia – keratosis . . . . .	387		
A gége jóindulatú és egyéb (nem planocellularis) daganatai . . . . .	388		
Gégepapilloma . . . . .	388		
Seromucinosus „kis nyálmirigy” daganatok . . . . .	389		
Lymphoreticularis gégetumrok . . . . .	389		
Fibromatosus gégetumrok . . . . .	389		
Lipoma, liposarcoma . . . . .	389		
Ér eredetű gégedaganatok . . . . .	389		
Myogen tumorok . . . . .	389		
Neurogen, neuroendocrin gégetumrok . . . . .	390		
Gégeporctumorok . . . . .	390		
A gégerák . . . . .	390		
Epidemiológia, etiológia . . . . .	390		
A primer tumor kiindulása és lokális terjedése . . . . .	390		
A supraglotticus rák . . . . .	391		
A glottikus tumorok . . . . .	392		
A subglotticus rák . . . . .	393		
A metastatizálás irányai . . . . .	393		
A daganat szövettani típusai . . . . .	394		
TNM-klasszifikáció . . . . .	394		
Prognózisbecslési módszerek . . . . .	394		
Diagnosztikai teendők . . . . .	396		
Anamnézis . . . . .	396		
Gégetükri vizsgálat . . . . .	396		
A kezelés általános elvei . . . . .	397		
A gégerák sebészi terápiája			
A gégerák szén-dioxid (CO <sub>2</sub> ) lézersebészete . . . . .	399		
A metastasis terápiája . . . . .	400		
A gégerák nem sebészi kezelése . . . . .	400		
A gégerák sugárterápiája . . . . .	400		
		43. fejezet	
		<b>GÉGE-LÉGCSŐSZŰKÜLETEK</b>	
		(Lichtenberger György) . . . . .	403
		Supraglottikus gégeszűkület . . . . .	403
		Patomechanizmus . . . . .	403
		Tünetek, panaszok . . . . .	403
		Diagnózis . . . . .	403
		Kezelés . . . . .	403
		Konzervatív kezelés . . . . .	403
		Sebészi kezelés . . . . .	403
		Szövődmények . . . . .	404
		Prognózis . . . . .	404
		A hangszalagok magasságában kialakult gégeszűkület . . . . .	404
		Elülső commissurahegesedés, összenövés és membrán . . . . .	404
		Patomechanizmus . . . . .	404
		Tünetek . . . . .	404
		Diagnózis . . . . .	404
		Kezelés . . . . .	404
		Szövődmények . . . . .	402
		Prognózis . . . . .	405
		Hátsó commissura stenosis . . . . .	404
		Patomechanizmus . . . . .	404
		Tünetek . . . . .	406
		Klasszifikáció . . . . .	406
		Diagnózis . . . . .	406
		Kezelés . . . . .	406
		Szövődmények . . . . .	407
		Prognózis . . . . .	407
		Kannaporcok közötti hegesedés . . . . .	407
		Patomechanizmus . . . . .	407
		Tünetek . . . . .	407
		Diagnózis . . . . .	407
		Differenciáldiagnózis . . . . .	407
		Kezelés . . . . .	407
		Szövődmények . . . . .	407
		Prognózis . . . . .	407
		Kétoldali cricoarytenoideális ízületi ankylosis . . . . .	407
		Patomechanizmus . . . . .	408
		Tünetek . . . . .	408
		Diagnózis . . . . .	408
		Kezelés . . . . .	408
		Szövődmények . . . . .	408

Kétoldali hangszalagbénulás	408
Patomechanizmus	408
Tünetek	408
Diagnózis	408
Kezelés	408
Szövődmények	411
Prognózis	411
Subglotticus szűkületek	412
Subglotticus gégeszűkület (cricotrachealis stenosis)	412
Patomechanizmus	412
Tünetek	412
Diagnózis	412
A szűkület foka, klasszifikációja	412
Kezelés	412
Szövődmények	414
Prognózis	414
Tracheaszűkület	414
Patomechanizmus	415
Tünetek	415
Diagnózis	415
Kezelés	415
Szövődmények	416
Prognózis	416

## 44. fejezet

**A NYAK ANATÓMIÁJA, ÉLETTANA ÉS BETEGSÉGEI**

(Tamás László)	417
A nyak anatómiája	417
Nyaki régiók és izomháromszögek	417
Regio colli mediana	417
Regio colli lateralis	417
Nyaki fasciák	418
Fascia colli superficialis	418
Fascia colli mediana	418
Fascia colli profunda	418
Nyaki spatiumok	418
Nyaki erek	419
A nyaki nyirokrendszer	421
Nyaki beidegzések	422
Motoros beidegzés	422
A nyak külső részének érzőideg-ellátása	422
Kevert idegek	422
A nyak élettana	423
Vizsgáló módszerek	423
Megtéktetés (inspekció)	423
Tapintás	423
Hallgatózás és tapintás	424
Hagyományos radiológiai vizsgálatok	424
Ultrahang	424
Nyaki lymphangiográfia	424
Komputertomográfia (CT)	424
Mágneses rezonancia vizsgálat (MR)	424

Pozitron emissziós tomográfia (PET) és a PET CT	424
Szcintigráfia	424
Aspirációs citológia, finomtű-biopszia	424
Betegségek a nyakon	425
Fejlődési rendellenességek	425
Laterális nyaki fisztulák	426
Laterális nyaki ciszták	426
Medialis (Ductus thyreglossus) ciszták és fisztulák	426
Vázizomrendszeri rendellenességek	427
A nyaki lágyrészek gyulladós betegségei	427
Felületes fertőzések	427
Mély nyaki fertőzések, phlegmonosus gyulladások, tályogok	427
Nyaki nyirokcsomók fertőzései	428
Nem specifikus lymphadenitis	428
Nyaki sérülések	435
A nyak tumorai	435
Vascularis tumorok	435
Neurogén tumorok	436
Nyaki lipomák, Madelung deformitás	437
Neoplasztikus lymphadenopathiák	437
Nyaki dissectiók	441
Radikális nyaki dissectio	441

## 45. fejezet

**A PAJZSMIRIGY ÉS MELLÉKPAJZSMIRIGY FÜL-ORR-****GÉGÉSZETI VONATKOZÁSAI (Pytel József)**

Pajzsmirigy	449
Klinikai tünetek	449
Nyaki tünetek	449
Hormonális tünetek	449
A pajzsmirigybetegségek diagnosztikája	449
Tapintás	449
Képkotó eljárások	450
A pajzsmirigy izotópos vizsgálata	450
Laborvizsgálatok	451
Hisztológiai vizsgálatok	451
Műtéti típusok	452
Enucleatio	452
Subtotalis resectio	452
Lobectomy és isthmus resectio	453
Thyroidectomy totalis	453
Kiterjesztett műtét	453
Palliatív műtét	453
Pajzsmirigybetegségek	453
Nem toxikus (normofunkciós) strúmák	453
Toxikus (hiperfunkciós) strúmák	454
Hipofunkciós strúmák	455
Speciális strúmák	455
Malignus strúmák	456

Malignus pajzsmirigy-tumorok sebészi kezelése . . . . .	457	A nyelvőcső vizsgálata . . . . .	476
A pajzsmirigyműtétek intra- és posztoperatív szövődményei . . . . .	457	Klinikai vizsgálat . . . . .	476
Gondozás . . . . .	458	Röntgenvizsgálat . . . . .	476
Mellékpajzsmirigy . . . . .	459	Oesophagoszkópia . . . . .	476
A mellékpajzsmirigyek patológiája . . . . .	459	• Oesophagoscopia előkészítése, érzéstelenítés . . . . .	476
Hypoparathyreosis . . . . .	459	Merev eszközös oesophagoscopia . . . . .	476
Hyperparathyreosis . . . . .	460	Flexibilis üvegszál-optikás oesophagoscopia . . . . .	477
A mellékpajzsmirigy sebészi anatómiája . . . . .	460	Manometria . . . . .	477
Műtéti típusok . . . . .	460	Nyelőcső pH-monitorizálás . . . . .	478
Posztoperatív gondozás . . . . .	461	A nyelvőcső endoszkópos ultrahang vizsgálata . . . . .	479
		A nyelvőcső betegségei . . . . .	479
		Traumák . . . . .	479
		Savak és lúgok okozta sérülések . . . . .	479
		Idegen testek . . . . .	481
		Tompa és penetráló sérülések, perforáció, Mallory–Weiss-szindróma . . . . .	483
		Nyelőcső diverticulum . . . . .	483
		Zenker diverticulum . . . . .	483
		Valódi nyelvőcső divertikulum . . . . .	484
		Trakciós diverticulum . . . . .	484
		Gyulladások és gyulladós szűkületek . . . . .	485
		Akut oesophagitis . . . . .	485
		A nyelvőcső gombás fertőzése (candidiasis) . . . . .	485
		Heges szűkület . . . . .	485
		Reflux betegség / Gastro-Oesophagealis Reflux Betegség (GORB), Gastro-esophageal Reflux Disease (GERD) . . . . .	485
		Laryngopharyngealis refluxhoz (extraoesophagealis reflux) társuló gégeészeti panaszok . . . . .	486
		A nyelvőcső motilitás zavarai . . . . .	488
		Idiopathiás nyelvőcső spazmus . . . . .	488
		Achalasia (cardiospasmus) . . . . .	488
		Nyelőcső varicositas . . . . .	489
		Congenitalis anomáliák és fisztulák . . . . .	489
		Congenitális nyelvőcsőszűkület . . . . .	489
		Rövid nyelvőcső . . . . .	489
		Tracheoesophagealis fistula . . . . .	489
		Az aortaív veleszületett fejlődési rendellenességének következtében fellépő dysphagia . . . . .	490
		Hiatus hernia . . . . .	490
		A nyelvőcső daganatai . . . . .	490
		Jóindulatú daganatok . . . . .	490
		A nyelvőcső praecancerosus elváltozásai . . . . .	490
		Malignus tumorok . . . . .	491

## 46. fejezet

**A HÖRGŐRENDSZER ANATÓMIÁJA, ÉLETTANA****ÉS BETEGSÉGEI** (Tamás László) . . . . . 463

## A hörgőrendszer anatómiája . . . . . 463

## A hörgőrendszer leírása . . . . . 463

## Véréllátás . . . . . 464

## Nyirokelvezetés . . . . . 464

## Beidegzés . . . . . 465

## A hörgőrendszer élettana . . . . . 465

## Vizsgáló módszerek . . . . . 465

## Bronchoszkópia . . . . . 465

## Röntgenvizsgálat . . . . . 465

## A hörgőrendszer betegségei . . . . . 467

## Szűkületek . . . . . 467

## Akut szűkületek . . . . . 467

## Krónikus szűkületek . . . . . 469

## Idegen testek . . . . . 469

## A krónikus idegen testek következményei . . . . . 472

## Trauma . . . . . 472

## Fertőzések . . . . . 472

## Tracheitis . . . . . 472

## Akut laryngotracheobronchitis gyermekekben, laryngitis subglottica (pseudocroup) . . . . . 472

## Diphtheriás tracheitis . . . . . 473

## Tracheitis sicca . . . . . 473

## Congenitalis és hereditær anomáliák . . . . . 473

## Bronchiectasia (cylindrikus vagy saccularis) . . . . . 473

## Tumorok . . . . . 473

## Jóindulatú tumorok . . . . . 473

## Rosszindulatú trachea tumorok . . . . . 473

## Bronchialis carcinoma . . . . . 474

## 47. fejezet

**A NYELŐCSŐ ANATÓMIÁJA, ÉLETTANA****ÉS BETEGSÉGEI** (Tamás László) . . . . . 475

## A nyelvőcső anatómiája . . . . . 475

## A nyelvőcső élettana, kórélettana . . . . . 475

## 48. fejezet

**FONIÁTRIA** (Kiefer Gábor) . . . . . 493

## A foniátria tárgya . . . . . 493

A beszédprodukción kör. . . . .	493	49. fejezet	
A beszédprodukción életana . . . . .	493	<b>REKONSTRUKTÍV ÉS ESZTÉTIKAI PLASZTIKAI</b>	
A légzés szerepe a beszédprodukciónban . . . . .	493	<b>SEBÉSZET A FÜL-ORR-GÉGÉSZETBEN</b>	
Az emberi hang képzésének fő tényezői . . . . .	494	(Rezek Ödön) . . . . .	511
A foniátria vizsgálómódszerei . . . . .	495	Bevezetés . . . . .	511
A gége vizsgálata . . . . .	495	A bőr szerkezete . . . . .	511
A beszédhang vizsgálata . . . . .	496	A bőr vérellátása . . . . .	512
A hang szubjektív vizsgálata . . . . .	496	Műteti metszésvezetés . . . . .	513
Objektív hangvizsgáló eljárások . . . . .	498	A bőrhány . . . . .	513
A foniátriai kezelés . . . . .	499	A lebeny fogalma . . . . .	514
Gégediéta . . . . .	499	Hogyan pótol bőrt a lokális lebeny? . . . . .	514
Hangterápia . . . . .	499	Atraumatikus szövetkezelés . . . . .	514
Lazító gyakorlatok . . . . .	499	A hegek a bőrön . . . . .	515
Légzőgyakorlatok . . . . .	500	Az fiziológias heg . . . . .	515
Hangindítási gyakorlatok . . . . .	500	A hypertrophias heg . . . . .	515
Inhalációs kezelés . . . . .	500	Az atrophias heg . . . . .	516
Elektroterápia . . . . .	500	A keloid . . . . .	516
Phonochirurgia . . . . .	501	Hegkorrekciók . . . . .	516
Foniáter, logopédus és pszichiáter		Z-plasztika . . . . .	516
együttműködése . . . . .	501	V-Y-plasztika . . . . .	517
A beszédprodukción zavarai . . . . .	501	A bőrpótlás lehetőségei . . . . .	517
Organikus hangképzési zavarok . . . . .	502	Bőrpótlás lebenyekkel . . . . .	518
Mutációs zavarok . . . . .	502	Bőrpótlás szabad átültetéssel . . . . .	520
Spasztikus dysphonia . . . . .	504	Az arc bőrhányainak pótlása . . . . .	521
Funkcionális hangképzési zavarok . . . . .	504	Plasztikai műtétek a fülkagylón . . . . .	524
Phonoponosisok . . . . .	504	Az orrdeformitások korrekciója – rhinoplastica . . . . .	525
Phononeurosis . . . . .	507	Funkcionális szemlélet . . . . .	525
Hangképzés teljes gégeeltávolítás után . . . . .	508	Az anatómiai struktúrák minél teljesebb	
A gége hangképző működésének pótlása:		megőrzése . . . . .	525
a nyelvcsőbeszéd . . . . .	508	Atraumatizmus . . . . .	525
Hangprotézis implantáció . . . . .	508	Az orrdeformitások leggyakoribb típusai . . . . .	525
Elektrolarynx . . . . .	509	Tárgymutató . . . . .	529