

FÜL-ORR-GÉGÉSZET

FEJ-NYAK SEBÉSZET

EGYETEMI TANKÖNYV

SZERKESZTETTE

DR. RIBÁRI OTTÓ

IRTÁK

DR. BAUER MIKLÓS	DR. PYTEL JÓZSEF
DR. CZIGNER JENŐ	DR. RÉPÁSSY GÁBOR
DR. MIHÓK GYÖRGY	DR. RIBÁRI OTTÓ
DR. PAP UZONKA	DR. SZIKLAI ISTVÁN

LEKTORÁLTA

DR. BÁNHIDY FERENC
DR. Z. SZABÓ LÁSZLÓ

TARTALOM

Előszó	13
1. A FÜL-ORR-GÉGÉSZET TÁRGYA	15
Összefüggések más szakmákkal	15
A fül-orr-gégész munkaterülete. A légutak és a tápcsatorna kezdeti szakaszának viszonya	15
Fül-orr-gégészeti vizsgálóeszközök	16
2. A FÜL	19
A fül anatómiája és vizsgálata	20
A külső fül	20
A fülkagyló	20
Külső hallójárat	21
A dobhártya	21
A fülkagyló vizsgálata	22
A külső hallójárat vizsgálata	23
A dobhártya vizsgálata	26
A középfül	27
A fülkürt	27
A dobüreg	29
Antrum, processus mastoideus	31
A fülkürt vizsgálata	32
A dobüreg vizsgálata	34
A processus mastoideus vizsgálata	34
A belső fül	35
A cochlea	38
Hallásélettan	47
A szőrsejtek és beidegzésük	48
Az akusztikus inger prezentációja a cochleában. A passzív cochlearis mechanika	49
A cochlea aktív mikromechanikai tulajdonságai	50
Mechanoelektrikus transzdukció	51
Cochlearis potenciálok	52
A hallóideg	55
Hallópálya	55
A hallás kórélettana	57
A hangmagasság- és a hangosságérzet zavarai	57
A hallás klasszikus vizsgálata	59
Hangvillavizsgálatok	61
Audiometria	64
Szubjektív audiometria	65
Tisztahang-audiometria	67

Beszéd-audiometria	73
Objektív audiometria – kiváltott válasz audiometria	73
Reflexen alapuló hallásvizsgáló eljárások	75
Akusztikus válasz: otoakusztikus emisszió	80
Akusztikus kiváltott potenciál audimetria:	
elektromosválasz-audiometria (Electric Response Audiometry ERA)	87
Gyermekek hallásvizsgálata	103
Vizsgálati módszerek	105
Hallókészülékek	106
A hallókészülékek működése	106
Hallókészülékek típusai	110
Hallókészülékek rendelése	113
Gonдозás	115
Gyermekek hallókészülékkel való ellátása	115
A tinnitus maszkolása	116
A vestibularis rendszer	116
Az otoneurológia alapjai	116
Az otolith apparátus	117
Az ívjáratok	117
A vestibularis receptorok beidegzése	119
A vestibularis rendszer működése	120
A vestibularis rendszer vizsgálata	122
Forgatásos vizsgálatok	123
Kalorikus ingerlés	124
Mechanikus ingerlés	125
Galvan-teszt	125
A vestibularis tünetek értékelése	125
Electronystagmographia	127
A belső fül röntgenvizsgálata	127
A fül betegségei	130
A külső fül betegségei	130
A fülkagyló betegségei	130
Fejlődési rendellenességek	130
Sérülések	131
Gyulladások	132
A fülkagyló daganatai	133
A külső hallójárat betegségei	133
Fejlődési rendellenességek	133
Sérülések	133
Cerumen	134
Keratinosis obturans	134
Otitis externa	134
Herpes zoster	136
A külső fül daganatai	136
Benignus daganatok	136
Praecancerosisek	138
Malignus tumorok	138
A dobhártya megbetegedései	140
Sérülések	140
A dobhártya izolált gyulladása (myringitis)	141
A középfül megbetegedései	141
A középfül gyulladással járó megbetegedései	141
Hurutos középfülgyulladások	142

Gennyes középfülgyulladások	144
Az otitis media suppurativa szövődményei	161
A fejtrauma és a középfülgyulladás	169
Középfül-allergia	169
A középfül daganatai	169
Idiopathiás, „rheumás” vagy ún. BELL-féle arcidegbénulás	170
A belső fül megbetegedései	173
Fejlődési rendellenességek	173
Örökldő nagyothallás, illetve sükettség	173
Prae- és perinatalis károsodások	174
Tárolási, hormonális, csont- és vérképző rendszeri megbetegedések okozta halláscsökkenés	174
Traumák	174
A labyrinthus csontos tokjának laesiói	176
A labyrinthus folyadéktereinek kóros állapotai	179
A belső fül toxicus károsodásai	182
Zaj okozta halláskárosodások	183
A belső fül fertőző betegségek által okozott laesiói	185
A belső fül vérellátási zavarai	187
Presbycusis	187
Sudden deafness (hirtelen hallásvesztés)	188
A nagyothalló, illetve süket gyermek	188
A cochlearis implantatum	189
A belső hallójárat megbetegedései	193
Törések	193
A belső hallójárat képleteinek gyulladós megbetegedései	194
Toxicus laesiók	194
A belső hallójárat térfoglaló folyamatai, daganatai	194
Fülbetegségekre utaló panaszok	197

3. AZ ORR	201
Az orr anatómiája, funkciói és vizsgálata	201
Az orr funkciói	201
A külső orr, az orrüreg, az orrmelléküregek	202
Külső orr	202
Orrüreg	202
Orrmelléküregek	203
Az orr és az orrmelléküregek vizsgálata	205
Elülső és hátsó orrtüközés	205
Endoscopos vizsgálat	206
Az orrfunkciós vizsgálatok	208
Röntgenvizsgálatok	208
A nyálkahártya érzéstelenítése	210
Az orr betegségei	210
Szaglászavarok	210
Az alvási apnoe szindróma	211
A külső orr betegségei	212
Fejlődési rendellenességek	212
Sérülések	213
Az orr gyulladós megbetegedései	215
A külső orr daganatai	216

Az orrüreg betegségei	217
Orrvérzés	217
Idegentest	219
Az orrlégzést akadályozó betegségek	220
Az orrüreg gyulladásos megbetegedései	222
Az orrmelléküregek megbetegedései	230
Az arckoponya, a melléküregek, a frontobasalis terület sérülései	230
Frontobasalis sérülések	231
Az arckoponya törései	233
A melléküregek gyulladásos megbetegedései	237
A melléküreg daganatai	246
Az orr- és melléküreg-betegségek differenciáldiagnózisa	251

4. NYÁLMIRIGYEK	253
A nyálmirigyek anatómiája, funkciói és vizsgálata	253
Parotis	253
A submandibularis nyálmirigy	254
A sublingualis nyálmirigy	254
Kis nyálmirigyek	254
A nyálmirigyek funkciói	254
A nyál funkciói	254
A nyálmirigyek vizsgálómódszerei	255
A nyálmirigyek betegségei	255
Sérülések	255
Nyálmirigygyulladások	256
Vírusfertőzések	256
Akut bakteriális gyulladás	256
Krónikus gyulladások	257
Sialadenopathiák	257
Nyálmirigydaganatok	258
Jóindulatú daganatok	258
A nyálmirigyek rákmegelőző állapotai és elváltozásai	259
Rosszindulatú daganatok	260
A nyaki duzzanatok differenciáldiagnózisa	262

5. A SZÁJÜREG ÉS A GARAT	263
A szájüreg és a garat anatómiája, élettana és vizsgálata	263
A szájüreg	263
A garat	265
Epipharynx (nasopharynx, orrgarat)	266
Mesopharynx (oropharynx, szájgarat)	266
Hypopharynx (laryngopharynx, gégegarat)	267
Az epi-, meso- és hypopharynx izomrétegei	267
A garat vérellátása	267
A garat beidegzése	267
A lymphoepithelialis rendszer a garat területén	267
A szájüreg és garat élettana	268
A táplálékfelvétel és a nyelés	268

Az ízlelés – az ízlelőképesség	270
A waldeyer-gyűrű immunspecifikus működése	271
A hang- és beszédképzés	272
A szájüreg és a garat vizsgálata	272
Az inspectio, a palpatio és a tükrök segítségével történő vizsgálat	272
Az epi- és hypopharnx endoscopos vizsgálata	274
A szájüreg és a garat röntgenvizsgálata	274
Az ízérzékelés vizsgálata – gustometria	274
Speciális diagnosztikai vizsgálatok	275
A szájüreg és a garat betegségei	275
Fejlődési rendellenességek	275
Sérülések	277
A garat lymphoepithelialis szerveinek hyperplasiája	279
Gyulladásos betegségek a szájüregben és garatban	281
A szájüreg és garat nyálkahártyájának gyulladásai	281
Dermatosisokat kísérő szájnyálkahártya-gyulladások	284
A nyelvgyulladásos megbetegedései	285
Waldeyer-gyűrű akut gyulladásai (tonsillitisek, anginák)	286
Akut tonsillitisek	286
A tonsillitis acuta komplikációi és szövődményei	290
A Waldeyer-gyűrű krónikus gyulladásai, krónikus tonsillitis – góckérdés	293
A garat neurológiai megbetegedései	299
Fájdalommal járó kórképek a garat területén	299
Érzészavarok a garatnyálkahártya területén	301
Jóindulatú daganatok és tumorszerű elváltozások a szájüregben és a garatban	302
Cysták, cystaszerű elváltozások, diverticulumok	302
Jóindulatú daganatok	302
Praecancerosus elváltozások a szájüreg, garat, gége és nyelőcső területén	305
A szájüreg és garat praecancerosus állapotai	307
A nyelőcső praecancerosus elváltozásai	308
Malignus tumorok a szájüregben és a garatban	309
Előrement szájüregi és garattumorok sebészi terápiája (rekonstrukciós lehetőségek)	318
A szájüreg és a garat differenciáldiagnózisa	321
Szájnyálkahártya-elváltozások bel- és bőrgyógyászati betegségekben	321
Szájzár	321
Foetor ex ore	322
Nyelési zavar, dysphagia	322
Alvási apnoe (sleep apnoe)	323
Az AIDS-ben előforduló fül-orr-gégészeti megbetegedések	324
6. A GÉGE	327
A gége fejlődéstani és funkcionális anatómiai vonatkozásai. A gége vizsgálata	327
A gége felépítése	329
A gége élettana	336
A gége vizsgálata, a gégészeti diagnosztika	337
A gége eszközös vizsgálata	338
Indirekt laryngoscopia	338

	Laryngoscopia directa (a gége direkt vizsgálata) . . . . .	.340
	Radiológiai vizsgálómódszerek (a gége radiodiagnosztikája) . . . . .	.343
	Laryngo-electromyographia . . . . .	.344
A gége betegségei . . . . .		.345
A gégebetegségek tüneteiről általában . . . . .		.345
Fejlődési rendellenességek . . . . .		.345
A gége érzészavarai . . . . .		.349
A gége mozgászavarai (hypokinesisis, paresis, paralysis) . . . . .		.350
A gége izomeredetű (myopathiás) mozgászavarai . . . . .		.350
A gége idegi eredetű mozgászavara . . . . .		.351
A gége sérülései . . . . .		.355
A gége akut gyulladós betegségei . . . . .		.357
Laryngitis chronica . . . . .		.358
Degeneratív gégeelváltozások . . . . .		.360
A gége jóindulatú és egyéb (nem planocellularis) daganatai . . . . .		.362
Gégerák . . . . .		.365
A gégerák sebészi terápiaja . . . . .		.371
7. A NYAK . . . . .		.377
A nyak klinikai anatómiája, fiziológiája és vizsgálata . . . . .		.377
Vizsgálómódszerek . . . . .		.383
Technikai vizsgálómódszerek . . . . .		.384
Betegségek a nyakon . . . . .		.386
Fejlődési rendellenességek és származékaik a nyakon . . . . .		.386
Nyaki sérülések . . . . .		.387
A nyaki lágy részek gyulladós betegségei . . . . .		.388
Nyirokcsomó-gyulladások . . . . .		.388
Nem specifikus nyirokcsomó-gyulladások . . . . .		.388
Specificus lymphadenitisek . . . . .		.389
Műtétek a nyakon . . . . .		.390
A nyak jóindulatú daganatai . . . . .		.392
Nyaki nyirokcsomók daganatos megbetegedései . . . . .		.393
A pajzsmirigy fül-orr-gégészeti vonatkozásai . . . . .		.395
A pajzsmirigy gyulladós betegségei . . . . .		.396
A pajzsmirigy malignus daganatai . . . . .		.396
Műtétek a pajzsmirigyen . . . . .		.397
8. A HÖRGŐRENDSZER ÉS A NYELŐCSŐ . . . . .		.401
A hörgőrendszer anatómiája, élettana és vizsgálata . . . . .		.402
A hörgőrendszer élettana . . . . .		.404
Műszerek . . . . .		.404
Hörgő-idegentestek . . . . .		.407
A krónikus hörgőidegentestek okozta irreverzibilis hörgő-, illetve tüdőparenchyma-elváltozások . . . . .		.410
A nyelvőcső anatómiája, élettana és vizsgálata . . . . .		.411
A nyelvőcső vizsgálata . . . . .		.412
Nyelvőcső-idegentestek . . . . .		.414
A nyelvőcsőtükrözés szövődményei . . . . .		.418
Gyakorlati teendők légúti vagy nyelvőcsőben elakadt idegentestek eseteiben . . . . .		.420

9. FONIÁTRIAI ALAPISMERETEK	423
A hangképző szerv és működése	423
Hangképzést jellemző paraméterek	423
Foniátriában alkalmazott vizsgálómódszerek	424
A hangképzés zavarai	425
Beszédzavarok	426
10. FÜGGELÉK	429
Gyógyszeres terápia	429
Fül	429
Külsőfül-megbetegedések	429
Középfül-megbetegedések	430
Belsőfül-megbetegedések	430
Orr- és melléküreg betegségei	431
Külső orr	431
Orrüreg	431
Melléküregek	432
Száj-garat megbetegedések	432
Szájüreg, ajak	432
Nyálmirigyek	432
Garat	433
Gége	433
Nyelőcső	433
Tárgymutató	435