
SISÄLLYS

LUKIJALLE	5
1 KORVA, KUULO JA TASAPAINO (Heikki Löppönen ja Martti Sorri)	15
KEHITYS (Juha-Pekka Vasama)	15
RAKENNE JA TOIMINTA	15
Ulkokorva (Juha-Pekka Vasama)	15
Tärykalvo (Juha-Pekka Vasama)	16
Välikorva, kartiolisäke ja korvatorvi (Juha-Pekka Vasama)	18
Sisäkorva (Juha-Pekka Vasama)	20
Tasapainoelin ja tasapaino (Timo Hirvonen)	22
TUTKIMINEN	24
Kliininen tutkiminen (Heikki Löppönen)	24
Ulkokorvan tutkiminen (Heikki Löppönen)	26
Tärykalvon tutkiminen (Heikki Löppönen)	27
Kuulon kliininen tutkiminen (Heikki Löppönen)	28
Äänirautakokeet (Heikki Löppönen)	28
Kvanttaminen (Heikki Löppönen)	29
Tasapainon kliininen tutkiminen (Heikki Löppönen)	30
ÄÄNES- JA PUHEAUDIOMETRIA	31
Äänesaudiometria (Reijo Johansson)	31
Puheaudiometria (Reijo Johansson)	33
IMMITANSSIMITTAUKSET (Martti Sorri)	34
OTOAKUSTISET EMISSIONIT (Martti Sorri)	36
SÄHKÖISET KUULOHERÄTEVASTEET (Martti Sorri)	36
LASTEN KUULONTUTKIMUKSET (Erna Kentala)	38
Käyttäytymisvastetutkimukset (Erna Kentala)	38
Psykoakustiset tutkimukset (Erna Kentala)	38
Objektiiviset mittaukset (Erna Kentala)	39
Kuulontutkimuksen mahdolliset virhelähteet (Erna Kentala)	39
VESTIBULAARITUTKIMUKSET (Timo Hirvonen)	39
Silmänliiketutkimukset (Timo Hirvonen)	40
Otoliiittitestit (Timo Hirvonen)	40
Tasapainolevy (Timo Hirvonen)	40
KORVAN SAIRAUDET	41
ULKOKORVA	41
Ulko- ja välikorvan kehityshäiriöt (Tuomas Klockars)	41
Vammat ja vierasesineet (Jukka Luotonen)	43
Vahatulppa ja epidermistulppa (Jukka Luotonen)	45
Korvalehden tulehdukset (Jukka Luotonen)	46
Korvakäytävän tulehdukset (Jukka Luotonen)	48

VÄLIKORVA	51
Vammat (Kyösti Laitakari)	51
Korvatorven toimintahäiriöt (Kyösti Laitakari)	52
Äkillinen välikorvatulehdus (Petri Mattila)	53
Sekretorinen välikorvatulehdus (Petri Mattila)	60
Krooninen välikorvatulehdus ja kolesteatooma (Jussi Jero)	62
Välikorvatulehduksen komplikaatiot (Jussi Jero)	66
Otoskleroosi (Hans Ramsay)	69
Välikorvan kasvaimet (Hans Ramsay)	71
Välikorvakirurgia (Hans Ramsay)	71
SISÄKORVA JA KUULOHERMO	72
Varhaislapsuuden kuuloviat (Heikki Löppönen)	72
Ikäkuulo (Elina Mäki-Torkko)	76
Meluvamma (Seppo Savolainen)	79
Äkillinen akustinen trauma (Seppo Savolainen)	82
Ménièren tauti (Erna Kentala)	83
Äkillinen kuulonmenetys (Timo Hirvonen)	85
Tinnitus (Erna Kentala)	86
Vestibulaarischvannooma (Jussi Jero)	87
KASVOHERMON SAIRAUDET	88
Kasvohermon anatomia ja toiminta (Anne Pitkäranta)	88
Kasvohermohalvauksen perifeeriset syyt (Anne Pitkäranta)	90
Kasvohermohalvauspotilaan tutkiminen (Anne Pitkäranta)	91
Perifeerisen kasvohermohalvauksen hoito (Anne Pitkäranta)	92
KORVAPERÄINEN HUIMAUUS	94
Hyvänlaatuinen asentohuimaus (Timo Hirvonen)	94
Vestibulaarineuriitti (Timo Hirvonen)	96
Korvaperäisten huimausten kliininen erotusdiagnoosi (Martti Sorri)	97
KUULOVIKOJEN EROTUSDIAGNOOSI (Martti Sorri)	98
KUULOSEULONNAT	99
Lapset (Martti Sorri)	99
Vastasyntyneiden seulonnat (Martti Sorri)	99
Neuvolaseulonnat (Martti Sorri)	100
Kouluseulonnat (Martti Sorri)	101
Asevelvolliset (Seppo Savolainen)	101
Meluallisteiset työntekijät (Seppo Savolainen)	102
KUULON KUNTOUTUS	102
Kuulon merkitys puheen ja kielen kehitykselle (Mirja Luotonen)	102
Kuntoutus (Mirja Luotonen)	103
Kuulokojeet (Martti Sorri)	104
Väli-, sisäkorva- ja aivorunkoistutteet (Heikki Löppönen)	107
Muut apuvälineet (Martti Sorri)	109
Kommunikaatioterapia (Mirja Luotonen)	109
Sopeutumisvalmennus (Martti Sorri)	110
Kolmas sektori (Martti Sorri)	110

2 NENÄ, SIVUONTELOT JA NENÄNIELU (Juhani Nuutinen) _____ 115

KEHITYS, RAKENNE JA TOIMINTA _____	115
Ulkonenä (Maija Hytönen)	115
Nenän väliseinä (Maija Hytönen)	115
Nenäontelo (Maija Hytönen)	116
Nenän sivuontelot (Maija Hytönen)	116
Nenänielu (Maija Hytönen)	117
Hermotus ja verenkierto (Maija Hytönen)	117
Hengitystielimakalvon rakenne ja nenähengitys (Maija Hytönen)	118
Hengitystielimakalvon värekarvatoiminta ja sen häiriöt (Juhani Nuutinen)	119
HAJUAISTI JA SEN HÄIRIÖT _____	122
Hajuaisti (Pekka Silvoniemi)	122
Hajuaistin häiriöt (Pekka Silvoniemi)	123
TUTKIMINEN _____	125
Kliininen tutkiminen (Juhani Nuutinen)	125
Kuvantaminen (Tapio Pirilä)	127
NENÄN SAIRAUDET _____	130
Nenän kehityshäiriöt (Juha Seppä)	130
Nenän ihon sairaudet (Juha Seppä)	131
Äkillinen nuha (Pirkko Ruoppi)	132
Krooninen nuha (Pirkko Ruoppi)	133
Kosteusvauriorakennuksiin liittyvä nuha (Pirkko Ruoppi)	135
Kuiva nenä (Pirkko Ruoppi)	137
Lääkenuha (Pirkko Ruoppi)	138
Otseena (Pirkko Ruoppi)	138
Nenän vierasesineet (Pirkko Ruoppi)	139
Allerginen nuha (Elina Toskala)	140
Työperäinen nuha (Pirkko Ruoppi)	143
Rinosinuiitti ja sivuontelotulehdukset (Maija Hytönen)	146
Äkillinen poskiontelotulehdus (Maija Hytönen)	146
Äkillinen otsaontelotulehdus (Maija Hytönen)	150
Äkillinen kitaontelotulehdus (Maija Hytönen)	151
Äkillisen sivuontelotulehduspotilaan seuranta (Maija Hytönen)	151
Sivuontelotulehdusten komplikaatiot (Maija Hytönen)	151
Toistuva tai krooninen poskiontelotulehdus (Maija Hytönen)	152
Toistuva tai krooninen otsaontelotulehdus (Maija Hytönen)	154
Toistuva tai krooninen kitaontelotulehdus (Maija Hytönen)	154
Lasten rinosinuiitti (Anne Pitkäranta)	154
Nenäpolypoosi (Markus Rautiainen)	156
Nenän ja sivuonteloiden systeemisairaudet (Markus Rautiainen)	157
Nenän ja sivuonteloiden hyvänlaatuiset kasvaimet (Markus Rautiainen)	159
Nenäverenvuoto (Juha Seppä)	160
NENÄNIELUN SAIRAUDET _____	165
Äkillinen nenänielutulehdus (Markus Rautiainen)	165
Krooninen nenänielutulehdus (Markus Rautiainen)	165
Nenänielun kystat (Markus Rautiainen)	166
NENÄN OPERATIIVINEN HOITO _____	166
Rinoplastia (Tapio Pirilä)	166
Väliseinäkirurgia (Tapio Pirilä)	166
Nenän sivuontelokirurgia (Juha Seppä)	167
Kyyneltiekirurgia (Juha Seppä)	169
Aivolisäkekirurgia (Tapio Pirilä)	170
NENÄN, KASVOJEN ALUEEN JA KORVANSEUDUN KIPUTILAT (Juhani Nuutinen) _____	170

3 SUU, NIELU JA RUOKATORVI (Anne Pitkäranta)	175
SUUN JA NIELUN RAKENNE	175
Suu (Matti Peltola)	175
Nielu (Matti Peltola)	176
SUUN JA NIELUN TOIMINTA (Matti Peltola)	176
SUUN JA NIELUN TUTKIMINEN (Matti Peltola)	177
HAMPAAT (Matti Peltola)	177
LEUKANIVELET JA PARENTA (Matti Peltola)	180
Parentaelimen tutkiminen (Matti Peltola)	180
Parentaelimen toimintahäiriöt (Matti Peltola)	181
PAHANHAJUINEN HENGITYS (Matti Peltola)	182
NIELEMINEN (Antti Mäkitie)	182
MAKUAISTI (Anne Pitkäranta)	183
Makuaistin häiriöt (Anne Pitkäranta)	184
RUOKATORVI (Jaakko Pulkkinen)	185
SUUN SAIRAUDET	186
Kehityshäiriöt, huuli-ien-suulakihalkio (Tuomas Klockars)	186
Suun limakalvojen tulehdussairaudet (Pekka Silvoniemä)	188
Yleissairauksien ilmentymät suun limakalvolla (Pekka Silvoniemä)	192
Ihosairauksien ilmenemismuodot suun limakalvoilla (Pekka Silvoniemä)	193
Leukoplakia (Pekka Silvoniemä)	195
Erytroplakia (Pekka Silvoniemä)	195
Kielikipu (Pekka Silvoniemä)	196
HAMPAIDEN JA IKENIEN SAIRAUDET	196
Hammaskaries (Matti Peltola)	196
Ikenien sairaudet (Matti Peltola)	197
LEUKALUIDEN KASVAIMET JA KYSTAT	198
Hyvänlaatuiset luukasvaimet (Kalle Aitasalo)	198
Kystat (Kalle Aitasalo)	199
Odontogeeniset kasvaimet (Kalle Aitasalo)	200
Leukojen ja kasvoluiden luukasvainten kaltaiset muutokset (Kalle Aitasalo)	200
NIELUN TULEHDUKSET	201
Äkillinen nielutulehdus (Olli-Pekka Alho)	201
Virusperäinen nielutulehdus (Olli-Pekka Alho)	202
Streptokokkitonsilliitti (Olli-Pekka Alho)	202
Mononukleoosi (Olli-Pekka Alho)	203
Peritonsilliitti ja kurkkupaise (Olli-Pekka Alho)	204
Kurkkumätä (Olli-Pekka Alho)	206
Syklinen kuumeilu (Olli-Pekka Alho)	207
Muuta äkillisen nielutulehduksen aiheuttajia (Olli-Pekka Alho)	207
Krooniset nielun alueen tulehdukset (Olli-Pekka Alho)	207
Toistuva streptokokkitonsilliitti (Olli-Pekka Alho)	208
Spesifit krooniset nielutulehdukset (Olli-Pekka Alho)	208
Krooninen nielurisatulehdus (Olli-Pekka Alho)	209
Krooninen nielutulehdus (Olli-Pekka Alho)	209
KITARISA- JA NIELURISALEIKKAUKSET	209
Kitarisan poisto (Olli-Pekka Alho)	209
Nielurisojen poisto (Olli-Pekka Alho)	210

KUORSAUS JA OBSTRUKTIIVINEN UNIAPNEA	212
Kuorsaus (Leif Bäck)	212
Obstrukttiivinen uniapnea (Leif Bäck)	212
Lasten kuorsaus ja uniapnea (Anne Pitkäranta)	216
NIELEMISVAIKEUS JA PALAN TUNNE	217
Nielemisvaikeus (Antti Mäkitie)	217
Palan tunne (Antti Mäkitie)	219
RUOKATORVEN SAIRAUDET	219
Kehityshäiriöt (Jaakko Pulkkinen)	219
Alanielun ja ruokatorven divertikkelit (Jaakko Pulkkinen)	220
Ruokatorven vierasesineet ja ruokatorven repeämä (Jaakko Pulkkinen)	221
Ruokatorven refluksitauti (Jaakko Pulkkinen)	222
Ruokatorven syöpymävamma (Jaakko Pulkkinen)	223
Ruokatorven ahtauma (Jaakko Pulkkinen)	223
Ruokatorven spastiset taudit (Jaakko Pulkkinen)	223
4 SYLKIRAUHASET (Anne Pitkäranta)	225
KEHITYS, RAKENNE, TOIMINTA (Timo Atula)	225
TUTKIMINEN (Timo Atula)	226
SYLKIRAUHASTEN SAIRAUDET (Timo Atula)	226
Sylkikivitauti (Timo Atula)	226
Akuutti sialadeniitti (Timo Atula)	227
Krooninen sialadeniitti (Timo Atula)	228
Nuoruusiän toistuva sylkirauhastulehdus (Timo Atula)	228
Suun kuivuus ja Sjögrenin oireyhtymä (Timo Atula)	228
Sialadenoosi (Timo Atula)	229
Kystat ja ranula (Timo Atula)	229
Hyvänlaatuiset kasvaimet (Timo Atula)	229
Kuolaus (Anne Pitkäranta)	230
5 KURKUNPÄÄ, HENKITORVI, KEUHKOPUTKET JA VÄLIKARSINA (Reidar Grénman)	232
KURKUNPÄÄN KEHITYS JA RAKENNE (Petri Koivunen)	232
KURKUNPÄÄN FYSIOLOGIA (Heikki Rihkanen)	236
KURKUNPÄÄN TUTKIMINEN (Leena-Maija Aaltonen)	238
KURKUNPÄÄN KEHITYSHÄIRIÖT (Petri Koivunen)	239
KURKUNPÄÄN TULEHDUSTAUDIT	241
Aikuisen äkillinen kurkunpääntulehdus (Leena-Maija Aaltonen)	241
Lapsen äkillinen ahtauttava kurkunpääntulehdus (Leena-Maija Aaltonen)	242
Krooninen kurkunpääntulehdus (Leena-Maija Aaltonen)	242
Äkillinen kurkunkannen tulehdus (Leena-Maija Aaltonen)	243
Kurkunpään papilloomavirusinfektio (Leena-Maija Aaltonen)	244
KURKUNPÄÄN TOIMINTAHÄIRIÖT (Heikki Rihkanen)	245
Toispuolinen äänihuulihalvaus (Heikki Rihkanen)	246
Molempipuolinen äänihuulihalvaus (Heikki Rihkanen)	247
Nervus laryngeus superiorin vauriot ja kiputilat (Heikki Rihkanen)	248
LARYNGEAAALINEN HENGENAHDISTUS (Leena-Maija Aaltonen)	248
Toiminnallinen äänihuulisalpaus (Leena-Maija Aaltonen)	248

ÄÄNIHUULTEN HYVÄLAATUISET MUUTOKSET (Heikki Rihkanen)	249
Äänihuulikyhmyt (Heikki Rihkanen)	249
Äänihuulen polyyppi ja Reinken ödeema (Heikki Rihkanen)	250
Kurkunpään granulooma (Heikki Rihkanen)	250
Kystat ja sulkukset (Heikki Rihkanen)	251
HENGITYSTIEVAUKSET (Jussi Laranne)	252
HENKITORVI, KEUHKOPUTKET JA VÄLIKARSINA	255
Henkitorven, keuhkoputkien ja välikarsinan rakenne (Jaakko Pulkkinen)	255
Henkitorven, keuhkoputkien ja välikarsinan tutkiminen (Jaakko Pulkkinen)	256
Henkitorven ja keuhkoputkien vierasesineet (Jaakko Pulkkinen)	258
6 KAULA (Antti Mäkitie)	260
KEHITYS, RAKENNE JA TOIMINTA (Antti Mäkitie)	260
KAULAN ALUEEN SAIRAUDET	262
Kyhmy kaulalla (Antti Mäkitie)	262
Kaulan alueen syvät infektiot (Kalle Aitasalo)	264
Kaulan alueen kystat, fistelit ja vaskulaariset anomaliat (Antti Mäkitie)	267
7 PÄÄN JA KAULAN ALUEEN PAHANLAATUISET KASVAIMET (Reidar Grénman)	271
YLEISTÄ PÄÄN JA KAULAN ALUEEN SYÖVISTÄ	271
Esiintyvyys (Reidar Grénman)	271
Riskitekijät (Reidar Grénman)	272
Oireet ja diagnostiikka (Reidar Grénman)	273
Levinneisyystutkimukset (Reidar Grénman)	274
Hoito (Reidar Grénman)	274
Seuranta (Reidar Grénman)	276
Kivun hoito (Reidar Grénman)	277
Palliativinen hoito (Reidar Grénman)	277
NENÄN JA SIVUONTELOIDEN SYÖPÄ (Petri Koivunen)	278
SUUONTELON JA HUULEN SYÖPÄ (Antti Mäkitie)	279
PÄÄN JA KAULAN IHON SYÖPÄ (Jukka Virtaniemi)	281
NIELUN SYÖPÄ (Jussi Laranne)	283
KURKUNPÄÄN SYÖPÄ (Leif Bäck)	284
SYLKIRAUHASEN SYÖPÄ (Reidar Grénman)	287
8 PÄÄN JA KAULAN ALUEEN VAMMAT (Antti Mäkitie)	288
Potilaan tutkiminen ja hoidon yleiset periaatteet (Petri Koivunen)	288
Kasvojen pehmytkudosvammojen hoito (Petri Koivunen)	289
KASVOVAMMATYYPIT JA KASVOLUIDEN MURTUMAT (Kalle Aitasalo)	290
Lateraaliset keskikasvomurtumat (Kalle Aitasalo)	290
Mediaaliset keskikasvomurtumat (Kalle Aitasalo)	290
Silmäkuopan murtumat (Kalle Aitasalo)	292
Frontobasaaliset murtumat ja otsaontelon murtumat (Kalle Aitasalo)	293
Alaleuan murtumat (Kalle Aitasalo)	293
Hammasvammat (Kalle Aitasalo)	295
Nenävammat (Petri Koivunen)	296

KAULAN JA KURKUNPÄÄN VAMMAT	297
Kaulan vammat (Antti Mäkitie)	297
Kurkunpään ulkoiset vammat (Antti Mäkitie)	299
Kurkunpään sisäiset vammat (Antti Mäkitie)	300
9 PUHE- JA ÄÄNIHÄIRIÖT - FONIATRIA (Mari Qvarnström)	302
FONIATRIAN ERIKOISALA (Mirja Luotonen)	302
PUHEEN JA KIELEN KEHITYS (Mirja Luotonen)	302
Lapsen puheen ja kielen kehityksen ongelmat (Marja Asikainen)	303
Kielellinen erityisvaikeus (Marja Asikainen)	304
ÄÄNNEVIRHEET (Mari Qvarnström)	306
MUTISMI (Mirja Luotonen)	306
CP-VAMMAAN LIITTYVÄT PUHE- JA NIELEMISHÄIRIÖT (Mirja Luotonen)	306
SUULAKIHALKIOIHIN LIITTYVÄT PUHEONGELMAT (Mirja Luotonen)	306
LUKEMISEN JA KIRJOITTAMISEN HÄIRIÖT (Mari Qvarnström)	307
PUHEEN MOTORISEN TUOTON HÄIRIÖT (Mari Qvarnström)	307
AIKUISTEN NIELEMISHÄIRIÖIDEN KUNTOUTUS (Mari Qvarnström)	308
AFASIA (Mirja Luotonen)	308
PUHERYTMIN HÄIRIÖT (Lempi Aitola, Mikael Grönroos)	309
ÄÄNIHÄIRIÖT (Eeva Sala)	310
Toiminnalliset äänihäiriöt (Eeva Sala)	312
Elimelliset äänihäiriöt (Eeva Sala)	312
Äänihäiriöiden hoito ja seuranta (Eeva Sala)	313
Äänihäiriöt ja työ (Eeva Sala)	313
ORAALIMOTORINEN LAITEHOITO (Mirja Luotonen)	314
LARYNGEKTOMIAPOTILAAN KUNTOUTUS JA APUVÄLINEET (Lempi Aitola, Mirja Luotonen)	315
KOMMUNIKOINNIN JA KUNTOUTUKSEN APUVÄLINEET (Lempi Aitola, Mirja Luotonen)	315
HAKUSANAT	317