

209.663  
KÖNYV  
KÖNYVTÁR

TULASSAY ZSOLT – LAPIS KÁROLY – ZALATNAI ATTILA

# A HASNYÁLMIRIGY DAGANATAI

1. A HASNYÁLMIRIGY MORFOLOGIAJA ÉS MŰKÖDÉSE	11
2. A HASNYÁLMIRIGY DAGANATOS ÉS NEM DAGANATOS CYSZTÁI	24
3. A HASNYÁLMIRIGY JÓINDULATÚ DAGANATAI	59
4. A HASNYÁLMIRIGY ROSSZINDULATÚ DAGANATAI	107

SZTE Klebelsberg Könyvtár  
Egyetemi Gyűjtemény  
2.

HELYBEN  
OLVASHATÓ

SZTE Klebelsberg Könyvtár



J001094655

Lektorok:

SCHAFF ZSUZSA, PERNER FERENC, TAKÁCS TAMÁS

A kötet megjelenését támogatta:

SIMOR PÁL RÁKKUTATÓ ALAPÍTVÁNY,

MTA KÖNYV- ÉS FOLYÓIRAT-KIADÓ BIZOTTSÁG



© Tulassay Zsolt, Lapis Károly, Zalatnai Attila, 2014

E könyv szövege, ábraanyaga és mindenféle tartozéka szerzői jogi oltalom és a kizárólagos kiadói felhasználási jog védelme alatt áll. Csak a szerzői jog tulajdonosának és a könyv kiadójának előzetes írásbeli engedélye alapján jogszerű a mű egészének vagy bármely részének felhasználása, illetve többszörözése akár mechanikai, akár fotó-, akár elektronikus úton. Ezen engedélyek hiányában mind a másolatkészítés, mind a sugárzás vagy a vezeték útján a nyilvánossághoz való közvetítés, mind a digitalizált formában való tárolás, mind a számítógépes hálózaton átvitt mű anyagi formában való megjelenítése jogszerűtlen.

ISBN 978 963 226 495 0

MEDICINA

X 209663

A kiadásért felel a Medicina Könyvkiadó Zrt. igazgatója

Irodalmi szerkesztő: DR. BÁNKI JUDIT

Az ábrákat rajzolta: OLGYAY GÉZÁNÉ

Nyomdai előkészítés: GAR-WIND BT.

A borítót tervezte: BEDE TAMÁS NÉ

Terjedelem: 31 (A/5) ív

Azonossági szám: 3688

# Tartalom

A könyv szerzői .....	8
Előszó .....	9
<b>1. A HASNYÁLMIRIGY MORFOLÓGIÁJA ÉS MŰKÖDÉSE</b> .....	11
Fejlődés és fejlődési rendellenességek (LAPIS KÁROLY és ZALATNAI ATTILA) .....	11
A hasnyálmirigy anatómiája és szöveti felépítése (LAPIS KÁROLY és ZALATNAI ATTILA) ..	19
A hasnyálmirigy élettana (MALÉTH JÓZSEF, HEGYI PÉTER) .....	33
<b>2. A HASNYÁLMIRIGY DAGANATOS ÉS NEM DAGANATOS CYSTÁI</b> (SZMOLA RICHÁRD) .....	47
Gyakoriság és osztályozás .....	47
Klinikai tünetek .....	48
Kórisme .....	49
A hasnyálmirigycysták aspirációs citológiája és patológiája .....	54
Kezelési és követési stratégia .....	55
Konzervatív kezelés .....	55
Endoszkópos kezelés .....	56
Sebészi kezelés .....	56
<b>3. A HASNYÁLMIRIGY JÓINDULATÚ DAGANATAI</b> .....	59
Gyakoriság, osztályozás (TULASSAY ZSOLT, HERSZÉNYI LÁSZLÓ) .....	59
Klinikai tünetek (TULASSAY ZSOLT) .....	62
A kórisme alapjai .....	62
Laboratóriumi kórisme (HERSZÉNYI LÁSZLÓ, TULASSAY ZSOLT) .....	62
Képpalkotó eljárások (PALKÓ ANDRÁS, MORVAY ZITA, PÁVICHS LÁSZLÓ) .....	63
A jóindulatú daganatok patológiája (ZALATNAI ATTILA) .....	69
Kezelés .....	76
A hasnyálmirigy jóindulatú daganatainak konzervatív kezelése (TULASSAY ZSOLT, HERSZÉNYI LÁSZLÓ) .....	76
A jóindulatú hasnyálmirigy-daganatok sebészi kezelése (HARSÁNYI LÁSZLÓ) .....	76
Intraductalis papillaris mucinosus neoplasia (IPMN) kezelése (OLÁH ATTILA) .....	79
A jóindulatú hasnyálmirigy-daganatok természetes lefolyása és kórjósolata (TULASSAY ZSOLT) .....	85
<b>4. A HASNYÁLMIRIGY ROSSZINDULATÚ DAGANATAI</b> .....	87
Gyakoriság és osztályozás (LAPIS KÁROLY, ZALATNAI ATTILA) .....	87
Kóreredet, kockázati tényezők (LAPIS KÁROLY, ZALATNAI ATTILA) .....	105
A hasnyálmirigy-rák molekuláris biológiája (TÍMÁR JÓZSEF, BORKA KATALIN) .....	126

A ductalis rák és a rákelőző állapotok morfológiája és molekuláris biológiája . . . .	126
Az intraepithelialis daganatok (PanINs) morfológiája és molekuláris genetikai sajátságai . . . . .	128
A nem ductalis rákok morfológiája és molekuláris genetikája . . . . .	129
A hasnyálmirigy rosszindulatú daganatainak patológiája (ZALATNAI ATTILA) . . . . .	131
Patológiai jellemzők . . . . .	131
Patológiai stádiumbeosztás . . . . .	139
Mesenchymalis eredetű rosszindulatú daganatok . . . . .	139
Gyerekkorban előforduló exokrin eredetű tumorok . . . . .	141
Kombinált exokrin és endokrin daganatok . . . . .	143
Áttéti daganatok a hasnyálmirigyben . . . . .	144
A hasnyálmirigy rosszindulatú daganatainak progressziója . . . . .	146
A progresszióban szerepet játszó tényezők (TÍMÁR JÓZSEF) . . . . .	146
Az epithelialis-mesenchymalis átmenet (EMT) jelentősége a hasnyálmirigy progressziójában (TÍMÁR JÓZSEF) . . . . .	149
A csillagsejtek szerepe (FIRNEISZ GÁBOR) . . . . .	152
A microRNS-ek szerepe a rák keletkezésében és progressziójában (SZMOLA RICHÁRD) . . . . .	161
A hasnyálmirigy rosszindulatú daganatainak klinikai tünetei (HERSZÉNYI LÁSZLÓ, TULASSAY ZSOLT) . . . . .	169
Klinikai kép . . . . .	169
Paraneoplasias tünetek . . . . .	169
Klinikai stádiumbeosztás . . . . .	170
A hasnyálmirigy rosszindulatú daganatainak kórisméje . . . . .	171
Laboratóriumi vizsgálatok (KOMLÓSI ZSOLT ISTVÁN) . . . . .	171
Képpalkotó eljárások . . . . .	176
Ultrahang (MORVAY ZITA) . . . . .	177
Endoszkópia (MADÁCSY LÁSZLÓ) . . . . .	178
CT és MR (PALKÓ ANDRÁS) . . . . .	181
PET CT (PÁVICHS LÁSZLÓ) . . . . .	184
Patológiai kórisme . . . . .	185
Aspirációs tűbiopszia (SZÉKELY ESZTER) . . . . .	185
Pancreasnedv citológiai vizsgálata intraductalis tumorokban (SZÉKELY ESZTER) . . . . .	193
Szövetteni kórisme (ZALATNAI ATTILA) . . . . .	193
Immunhisztokémiai vizsgálatok (BORKA KATALIN) . . . . .	197
A hasnyálmirigygyrák kezelése . . . . .	209
A hasnyálmirigygyrák kezelének szempontjai – az onkológiai szakbizottság feladata (DANK MAGDOLNA) . . . . .	209
Kemoterápiás kezelés (BODOKY GYÖRGY) . . . . .	212
A célzott terápia és a génterápiás kezelés. Új terápiás célpontok (TELEKES ANDRÁS) . . . . .	220
Endoszkópos kezelés (MADÁCSY LÁSZLÓ) . . . . .	231
Sugárkezelés (HIDEGHÉTY KATALIN) . . . . .	234
A hasnyálmirigygyrák sebészi kezelése (HARSÁNYI LÁSZLÓ) . . . . .	238
A neoadjuváns kezelés szerepe a sebészi kezelés eredményességében (DANK MAGDOLNA) . . . . .	250

A perioperatív metabolikus szupportáció – táplálásterápia, mesterséges táplálás irányelvei (HARSÁNYI LÁSZLÓ) .....	256
A fájdalomcsillapítás lehetőségei (EMBEY-ISZTIN DEZSŐ) .....	262
<b>5. A HASNYÁLMIRIGYRÁK SZŰRÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI (DÖBRÖSSY LAJOS) ...</b>	<b>273</b>
Kockázati tényezők, örökletes szindrómák .....	273
A hasnyálmirigyrák fejlődésmenete .....	276
Szűrési stratégia .....	277
Milyen gyakran kell szűrni? .....	278
Szűrővizsgálati módszerek .....	278
Szűrőprogramok áttekintése .....	280
Genetikai tanácsadás .....	281
A szűrés lélektani vonatkozásai .....	281
Tájékoztatóson alapuló belegegzés .....	282
Hogyan tovább? A jövő kilátásai .....	282
<b>6. A HASNYÁLMIRIGY NEUROENDOKRIN DAGANATAI .....</b>	<b>285</b>
A neuroendokrin daganatok epidemiológiája (LAPIS KÁROLY) .....	285
Kóreredet és molekuláris biológia (IGAZ PÉTER) .....	294
Patológia, progresszió és áttétképzés (ZALATNAI ATTILA) .....	301
Klinikai tünetek és TNM stádiumbeosztás (HERSZÉNYI LÁSZLÓ, TULASSAY ZSOLT) ....	307
Kórisme .....	315
Laboratóriumi vizsgálatok (RÁ CZ KÁROLY) .....	315
Képalkotó eljárások (PALKÓ ANDRÁS, PÁVICS LÁSZLÓ, MORVAY ZITA) .....	319
Kezelés .....	322
Onkológiai kezelés (TÓTH MIKLÓS) .....	322
Sebészi kezelés (FARKAS GYULA) .....	333
A neuroendokrin daganatok kórjólata és természetes lefolyása (IGAZ PÉTER) .....	339
Rövidítésjegyzék .....	341
Tárgymutató .....	343

## A könyv szerzői

BODOKY GYÖRGY

BORKA KATALIN

DANK MAGDOLNA

DÖBRÖSSY LAJOS

EMBEY-ISZTIN DEZSŐ

FARKAS GYULA

FIRNEISZ GÁBOR

HARSÁNYI LÁSZLÓ

HEGYI PÉTER

HIDEGHÉTY KATALIN

IGAZ PÉTER

KOMLÓSI ZSOLT ISTVÁN

LAPIS KÁROLY

MADÁCSY LÁSZLÓ

MALÉTH JÓZSEF

MORVAY ZITA

OLÁH ATTILA

PALKÓ ANDRÁS

PÁVICS LÁSZLÓ

RÁCZ KÁROLY

SZÉKELY ESZTER

SZMOLA RICHÁRD

TELEKES ANDRÁS

TÍMÁR JÓZSEF

TÓTH MIKLÓS

TULASSAY ZSOLT

ZALATNAI ATTILA

