

Q518.2 MHO

DEBRECENI EGYETEM  
ORVOS- ÉS EGÉSZSÉGTUDOMÁNYI CENTRUM  
ÁLTALÁNOS ORVOSTUDOMÁNYI KAR  
ANATÓMIAI, SZÖVET- ÉS FEJLŐDÉSTANI INTÉZET

**DR. MATESZ KLÁRA**

# **FUNKCIONÁLIS NEUROANATÓMIA**

**egyetemi jegyzet**

Debreceni Egyetemi Kiadó  
Debrecen University Press  
2010

# TARTALOMJEGYZÉK

ELŐSZÓ.....	4
AZ IDEGRENDSZER. BEVEZETÉS.....	5
AZ IDEGRENDSZER FEJLŐDÉSE.....	6
Neurohisztogenesis.....	8
Myelinizáció.....	9
AZ IDEGRENDSZER SZÖVETI SZERKEZETE.....	10
A neuron felépítése.....	10
Gliasejtek (gliaszövet).....	13
Idegrosthüvelyek.....	14
Receptorok.....	15
A neuronok szerveződése.....	18
A perifériás idegek szerkezete.....	18
AZ IDEGSEJTEK KÖZÖTTI INGERÜLET ÁTTEVŐDÉS FORMÁI.....	20
A kémiai synapsis.....	20
Elektromos szinapszis.....	23
Nonszinaptikus transzmisszió.....	23
AXON TRANSPORT. DEGENERÁCIÓ ÉS REGENERÁCIÓ AZ IDEGRENDSZERBEN.....	25
Axon transport.....	25
Degeneráció és regeneráció.....	25
AZ IDEGRENDSZER FŐ RÉSZEI.....	28
A központi idegrendszer.....	28
A gerincvelő felépítése.....	28
Az agytörzs felépítése.....	30
Kisagy.....	36
Köziagy.....	38
Nagyagy.....	40
Környéki vagy perifériás idegrendszer.....	45
Agyidegek.....	45
Gerincvelői idegek.....	47
A KÖZPONTI IDEGRENDSZER BURKAI, LIQUOR CEREBROSPINALIS... ..	48
A KÖZPONTI IDEGRENDSZER VÉRELLÁTÁSA.....	50
AZ IDEGRENDSZER SZENZOROS MŰKÖDÉSEI.....	51
A gerincvelő érző működései.....	51
A szomatoszenzoros rendszer.....	53
A fájdalomérzet kialakulásának endogen kontrollja.....	55
A viszceroszenzoros rendszer.....	56
AZ IDEGRENDSZER SZOMATOMOTOROS MŰKÖDÉSEI.....	58
A gerincvelő somatomotoros működése.....	58
A motoros rendszerek hierarchiája.....	60
A törzsdúcok és a kisagy mint a somatomotoros rendszer részei.....	62
A törzsdúcok.....	62
A kisagy.....	63
A VEGETATÍV IDEGRENDSZER.....	65
Sympathicus idegrendszer.....	65
Parasympathicus idegrendszer.....	66
A MONOAMINERG RENDSZER.....	68

A LIMBIKUS RENDSZER.....	70
AZ ÉRZÉKSZERVEK ÉS AZ IDEGPÁLYÁIK.....	72
Ízlelőszerv.....	72
A szaglőszerv.....	73
A látószerv.....	74
A szemgolyó (bulbus oculi) felépítése.....	74
A szem járulékos részei.....	78
A látópálya.....	81
Halló és egyensúlyozó (vestibularis) szerv.....	82
A külső fül.....	82
A középfül.....	82
Belső fül vagy labirintus.....	83
A halló rendszer központi kapcsolatai (hallópálya) .....	86
Az egyensúlyozó (vestibularis) rendszer központi kapcsolatai.....	86
A bőr mint érzékszerv.....	88
A bőr (cutis) szerkezete.....	88
A bőr függelékei.....	90
A bőr mirigyei.....	91