

INDICE GENERALE

PATOLOGIA CELLULARE (Mario Comporti)

I PROCESSI REGRESSIVI	1
CONCETTO DI LESIONE BIOCHIMICA	2
LA LESIONE BIOCHIMICA DA CIANURO E DA ALTRI VELENI DELLA RESPIRAZIONE CELLULARE	3
CONCETTO DI SINTESI LETALE	4
PATOLOGIA DEI MITOCONDRI	5
RIGONFIAMENTO MITOCONDRIALE O RIGONFIAMENTO TORBIDO	5
Malattie mitocondriali ereditarie	7
Malattie legate a mutazioni del DNA mitocondriale	7
Malattie legate a mutazioni del DNA nucleare	9
VOLUME CELLULARE E REGOLAZIONI METABOLICHE	11
PATOLOGIA ELEMENTARE DEI LISOSOMI	11
LA DEGENERAZIONE VACUOLARE	11
Degenerazione Idropica	14
PATOLOGIA ELEMENTARE DEI PEROSSISOMI	15
DEGENERAZIONE CON ACCUMULO DI MATERIALI METABOLICI DENTRO LE CELLULE	16
LE STEATOSI	16
Steatosi da trigliceridi – generalità e meccanismi fisiopatologici	17
Metabolismo dei trigliceridi	18
Steatosi da diete carenti di proteine	27
Steatosi da dieta carente di colina	28
Steatosi da inibitori della sintesi proteica	29
Steatosi da tetracloruro di carbonio	31
Steatosi da acido orotico	34
Alterazioni del trasporto intracellulare delle lipoproteine	35
La steato-epatite non alcolica (NASH)	36
Statosi extraepatiche	37
Lipofanerosi	37
LE TESAUROSOMI LIPIDICHE DA DEFICIT DI ENZIMI LISOSOMIALI	38
Trigliceridi	38
Le lipidosi, sfingolipidosi, glicolipidosi	39
Le mucopolisaccaridosi	43
Mucolipidosi	46
Lipofuscinosi	46
Colesterinosi	46
La degenerazione mucosa dei tessuti epiteliali	53
La degenerazione colloide	54
La degenerazione cornea	55
PROCESSI REGRESSIVI DELLA MATRICE EXTRACELLULARE	59
LE AMILOIDOSI (β -FIBRILLOSI)	59
Le forme sistemiche di β -fibrillosi	60
Meccanismi patogenetici delle β -fibrillosi	62
Il ruolo dei glicosaminoglicani (GAG)	63
Le β -fibrillosi localizzate	64
β -fibrillosi, conformazione proteica e malattie da prioni	65
Degenerazione ialina	67
Degenerazione (necrosi) fibrinoide	69
La degenerazione mucosa dei connettivi	69
PATOLOGIA DEL COLLAGENO	70
LA FIBROSI (SCLEROSI)	72

Metodi non invasivi per valutare il grado di fibrosi nella cirrosi epatica	76
PATOLOGIA DELLE FIBRE ELASTICHE	77
Le calcificazioni patologiche	78
Le pigmentazioni patologiche	79
CONCETTO DI MORTE E NECROSI	84
Cancrena	89
La patologia cellulare da ri-perfusione	89
APOPTOSI O MORTE CELLULARE PROGRAMMATA	91
Generalità	91
Aspetti morfologici	92
Eventi biochimici	93
Geni dell'apoptosi	95
Trasduzione dei segnali apoptotici	96
IPERTROFIE, IPERPLASIE, ATROFIE E STRESS CELLULARE	96
IPERTROFIA	96
La regressione dell'ipertrofia	105
L'ipotrofia (Atrofia)	106
LO STRESS CELLULARE – Il concetto di stress cellulare	107
Lo stress termico (heat shock) e le Heat Shock Proteins	107
Lo stress ossidativo	109
Lo stress nitrosativo	110
Stress da ri-perfusione	111
L'INVECCHIAMENTO	111
Introduzione	111
Durata della vita e longevità	112
Le basi cellulari dell'invecchiamento	113
Teorie del programma genetico dell'invecchiamento e teorie stocastiche (teorie degli errori)	116
Radicali liberi e invecchiamento	119
Mitocondri e invecchiamento	120
L'invecchiamento dei tessuti e degli organi	121
<i>Indice analitico</i>	125

EZIOLOGIA GENERALE (Alfonso Pompella)

INTRODUZIONE: ambiente naturale, evoluzione delle specie e significato dei processi patologici	133
EFFETTI PATOLOGICI DEGLI AGENTI FISICI	135
Energia meccanica e patogenesi dei traumi fisici	135
Variazioni di pressione nei fluidi esterni all'organismo	136
Variazioni della temperatura	138
Correnti elettriche	141
Effetti patologici delle radiazioni	145
EFFETTI PATOLOGICI DEGLI AGENTI CHIMICI	152
Meccanismi dell'azione lesiva	153
Meccanismi di biotrasformazione e detossificazione	155
Attivazione metabolica e sintesi letale	158
EFFETTI DEGLI AGENTI BIOLOGICI	160
Sostanze tossiche prodotte da organismi pluricellulari	160
Agenti microbiologici e malattie infettive	166
Altri agenti infettivi	178
PATOLOGIA AMBIENTALE	183
Contaminazioni ambientali di tipo microbiologico	183
Agenti inquinanti nei suoli e nelle acque di superficie	186
Agenti inquinanti nell'atmosfera	194

Inquinamento negli ambienti chiusi	196
Esposizione ad agenti tossici e cancerogeni negli ambienti di lavoro	196
Tossicità dei farmaci	197
Agenti tossici “sociali” e tossicodipendenze	199
Conservanti ed additivi alimentari	200
L'inquinamento termico: effetto serra e riscaldamento globale	202
CONCLUSIONI: per un più giusto concetto di Causa	204
<i>Indice analitico</i>	205