

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Allgemeines zur antimikrobiellen Therapie	1
1.2	Mikrobielle Erkrankungen von Haut und Schleimhaut	3
1.3	Antimikrobielle Wirkstoffe zur lokalen Anwendung	5
2	Breitspektrumantimikrobika zur lokalen Anwendung	9
2.1	Vorbemerkungen	9
2.2	Desinfizientien und Antiseptica	10
2.3	Antibiotica	10
2.4	Chemotherapeutica	11
2.5	Antimikrobiell wirksame Imidazolderivate	12
2.5.1	Allgemeines	12
2.5.2	Chlormidazol	16
2.5.3	Clotrimazol	16
2.5.4	Miconazol und Isoconazol	17
2.5.5	Econazol	18
2.5.6	Wertung der Imidazolderivate	21
3	Econazol	24
3.1	Allgemeines	24
3.2	Chemische Struktur	24
3.3	Physikalische Eigenschaften	25
3.4	Antimikrobielles Spektrum	26

3.4.1	Wirksamkeit gegen Pilze	26
3.4.2	Antibakterielle Aktivität	35
3.4.3	Vergleich der antimikrobiellen Aktivität von Econazol mit anderen Lokaltherapeutica	39
3.4.4	Aktivität gegen Protozoen (Trichomonaden)	46
4	Allgemeine Mikrobiologie der Imidazolderivate zur lokalen Anwendung	47
4.1	Vorbemerkungen	47
4.2	Wirkungsweise	48
4.2.1	Morphologische Befunde	48
4.2.2	Biochemische Effekte	56
4.2.3	Angriffspunkte an der Zelle	58
4.3	Resistenz und Toleranz	59
4.4	Wechselwirkungen mit anderen Verbindungen	61
4.4.1	Vorbemerkungen	61
4.4.2	Proteine	61
4.4.3	Lipide	62
4.4.4	Glucocorticoide	64
4.4.5	Antibakterielle Substanzen	70
4.4.6	Antimycetische Substanzen	70
4.4.7	Antibakterielle Substanzen und Glucocorticoide	71
4.4.8	Schlußfolgerungen	71
4.5	Untersuchungen zur Bioverfügbarkeit	72
5	Therapeutischer Einsatz der Imidazolderivate zur Behandlung von Mykosen beim Tier (experimentelle Therapie)	74
5.1	Lokale Anwendung	74
5.2	Systemische Anwendung	75
6	Allgemeine Pharmakologie der Imidazolderivate bei Mensch und Tier	77
6.1	Pharmakologische Eigenschaften (ohne antimikrobielle Wirkungen)	77

6.2	Absorption, Exkretion und Metabolisierung bei Tieren	77
6.2.1	Systemische Applikation	77
6.2.2	Lokale Anwendung auf Haut und Schleimhaut	81
6.3	Absorption, Exkretion und Metabolisierung beim Menschen	82
6.3.1	Systemische Anwendung	82
6.3.2	Lokale Anwendung auf der äußeren Haut	84
6.3.3	Lokale Anwendung am Vaginalepithel	85
6.3.4	Schlußfolgerungen	86
6.4	Sensibilisierung	86
6.4.1	Vorbemerkungen	86
6.4.2	Versuche zur systemischen Sensibilisierung am Tier . .	88
6.4.3	Versuche zur lokalen Sensibilisierung am Tier	88
6.4.4	Sensibilisierung des Menschen	89
6.5	Anaphylaktoidie	89
7	Toxikologie der Imidazolderivate	94
7.1	Vorbemerkungen	94
7.2	Systemische Toxizität	94
7.3	Lokale Toxizität	95
7.3.1	Haut- und Schleimhautverträglichkeit beim Tier	95
7.3.2	Lichtreaktionen	96
7.3.3	Haut- und Schleimhautverträglichkeit beim Menschen	96
8	Klinische Pharmakologie topischer Antimikrobika unter besonderer Berücksichtigung der Imidazolderivate	98
8.1	Vorbemerkungen	98
8.2	Physikalische Eigenschaften	98
8.3	Hautverträglichkeit	99
8.4	Sensibilisierung	99
8.5	Lichtreaktionen	100
8.6	Wechselwirkungen mit Substanzen der Hautoberfläche	101

8.7	Penetration und Absorption	101
8.8	Systemische Anwendung	103
8.9	Anwendung in der Tiermedizin und in der Lebensmittelindustrie	103
8.10	Spezielle klinisch-pharmakologische Gesichtspunkte bei lokal anwendbaren Antimikrobika	104
8.10.1	Allgemeines	104
8.10.2	Ausmaß und Spektrum der Aktivität	104
8.10.3	Resistenz und Toleranz	106
8.11	Klinische Pharmakologie der Präparation	107
8.11.1	Allgemeines	107
8.11.2	Wechselwirkungen	107
8.11.3	Kombination von Imidazolderivaten und Glucocorticoiden	108
9	Mikrobielle Infektionen des Menschen	111
9.1	Allgemeines	111
9.2	Zunahme mikrobieller Infektionen an Körperoberflächen	113
9.3	Saprophyten und Parasiten auf Körperoberflächen	116
9.4	Misch- und Doppelinfektionen auf Körperoberflächen	117
10	Mykosen	119
10.1	Entstehung von Mykosen	119
10.2	Zunahme von Mykosen	123
10.2.1	Allgemeines	123
10.2.2	Zunahme von Mykosen durch Medikamente	124
10.2.3	Zunahme von Mykosen als Folge geänderter hygieni- scher Gewohnheiten und sozialer Verhaltensweisen	126
10.2.4	Zunahme von Mykosen als Folge von Stoffwechselstörungen	127
10.2.5	Zunahme von Mykosen als Folge physikalischer Einwirkungen	128
10.3	Einteilung der Mykosen	128

10.4	Haut- und Schleimhautmykosen	132
10.4.1	Allgemeines	132
10.4.2	Diagnose von Haut- und Schleimhautmykosen	140
10.5	Mykosen des weiblichen Genitales	144
10.6	Systemmykosen	146
10.7	Allgemeines zur Mykosebehandlung	146
10.7.1	Systemische Behandlung	146
10.7.2	Lokale Antimycetika	149
10.7.3	Behandlung von Schleimhautmykosen	151
11	Systemische Anwendung der antimycetisch wirksamen Imidazolderivate beim Menschen	154
12	Lokale Anwendung der antimycetisch wirksamen Imidazolderivate beim Menschen	156
12.1	Anwendung auf der äußeren Haut	156
12.2	Anwendung auf Schleimhäuten	158
13	Kombinierte Anwendung von Imidazolderivaten und Glucocorticoiden zur lokalen Behandlung von Hauterkrankungen	162
13.1	Vorbemerkungen	162
13.2	Kombination von Antibiotica mit Glucocorticoiden	164
13.3	Salicylsäure, Haloprogin, Clioquinol, Chlorquinaldol und Triclosan	166
13.4	Imidazolderivate und Glucocorticoide	167
13.5	Indikationen für den kombinierten Einsatz von Imidazolderivaten und Glucocorticoiden	169
14	Wertung der Mykosen in verschiedenen Fachgebieten	170
14.1	Dermatologie	170
14.2	Gynäkologie	170

14.3	Kinderheilkunde	171
14.4	Stomatologie	171
14.5	Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	171
14.6	Augenheilkunde	172
14.7	Proktologie	172
14.8	Urologie	172
14.9	Innere Medizin	173
14.10	Orthopädie	173
14.11	Chirurgie-Intensivpflege-Anaesthesiologie	173
15	Schlußbetrachtungen	174
16	Literatur	176
17	Sachverzeichnis	191