

2685-862 1

Achim Zesch

Externa

Galenik · Wirkungen · Anwendungen

Mit 12 Abbildungen und 82 Tabellen

Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York
London Paris Tokyo

Inhaltsverzeichnis

Einführung	1
Einleitung	1
Kosmetische, ästhetische und praktische Belange zur Akzeptanz von Externa	1
Zur Definition und Wirkung von Externa	2
Galenik	5
Eigenschaften, Anwendungen und Anwendungsbeispiele der Vehikelbestandteile von Externa	5
Lipophile wasserfreie Stoffe und Zubereitungen	5
Fette	5
Schweineschmalz	5
Gehärtetes Erdnußöl	5
Hydriertes Ricinusöl	5
Hartfett	6
Fette Öle und ölartige Stoffe	6
Olivenöl	6
Erdnußöl	6
Ricinusöl	6
Mittelkettige Triglyceride (Miglyol)	7
Ölsäureoleylester (Oleyloleat DAB9)	7
Isopropylmyristat Isopropylpalmitat	7
Weitere fette Öle	7
Fettartige Kohlenwasserstoffgemische	7
Vaseline	7
Paraffine	8
Wachse	9
Bienenwachs	9
Cetylpalmitat	9
Walrat	9
Hydrophile oder wasserhaltige Stoffe und Zubereitungen	9
Emulgatoren	9
Nichtionische W/O Emulgatoren	11
Wollwachs	11
Wollwachsalkohole	11
Sorbitanfettsäureester	12
Glycerolmonostearat	13
Cetylstearylalkohol (Lanette-O)	13
Nichtionische O/W Emulgatoren	13
Polysorbat 20, 60, 80 (Tween 20, 60, 80)	13
Polyoxyethylenglycerolmonostearat	14
Macrogolstearat 400 (Polyethylenglycol-400-stearat)	14

Anionische O/W Emulgatoren	15
Emulgierender Cetylstearylalkohol (Lanette N)	15
Natriumlaurylsulfat (Texapon)	16
Polyacrylsäure (Carbopol 934 und 940)	16
Polyethylenglykole (PEG)	17
Polyethylenglykosalbe	17
Propylenglykol	18
Basisrezepturen für Externa	19
Grundstoffe zur Externaherstellung und zusammengesetzte Externa-Vehikel des Deutschen Arzneibuches (DAB 9)	19
DAB 9-Definition halbfester Zubereitungen	25
DAB 9-Vorschrift auf Reinheit, Lagerung, Beschriftung und rezepturmäßige Herstellung von Externa	26
Zusammensetzung der Salben, Cremes und Gele des DAB 9	26
Weißes Vaseline	26
Schweineschmalz (Adeps suillus)	26
Wasserhaltiges Wollwachs	26
Wollwachsalkoholsalbe (Lanae alcoholum unguentum)	27
Wasserhaltige Wollwachsalkoholsalbe	27
Nichtionische hydrophile Creme	27
Kühlsalbe (Ungt. leniens)	27
Hydrophile Salbe (Ungt. emulsificans)	27
Wasserhaltige hydrophile Salbe (Ungt. emulsificans aquos., Ungt. Lanette)	27
Hydroxyethylcellulosegel	27
Wasserhaltiges Polyacrylatgel	27
Isopropylalkoholhaltiges Polyacrylatgel	27
Salbengrundlagen des DAB 8, die nicht im DAB 9 aufgeführt sind	27
Lanolin	27
Polyethylenglykosalbe	27
Rezeptierbare Vehikel für Externa	27
Salben	27
Cremes	29
Gele	31
Pasten	32
Lösungen	34
Schüttelmixturen	36
Puder	37
Pharmazeutische Unverträglichkeiten (Inkompatibilitäten)	38
Toxikologie von Hilfsstoffen und Vehikeln	43
Verträglichkeit	43
Resorption	43
Wirksamkeit	44
Gesetzliche Vorschriften	44
Haltbarkeit von Externavehikeln	47
Haltbarkeit und Rezeptur	47
Konservierungsmittel und Kontaktallergie	47

Wirkungen	49
Voraussetzung für eine Wirkung von Externa	49
Reduktion der Hornschichtbarriere durch Eigenwirkung von Vehikeln und Hilfsstoffen	49
Wirkstoffeigenschaften und Penetration	49
Depotfunktion der menschlichen Hornschicht	51
Hornschichtbeschaffenheit und Eindringgröße eines Wirkstoffs	51
Stellgrößen der Permeation	52
Applizierte Konzentration und Penetration	53
Wechselwirkung gleichzeitig applizierter Wirkstoffe	53
Erkrankungszustand, Vehikel und Therapie	54
Wirkstoffkonzentration und Therapieeffekt	54
Biopharmazeutische Gesichtspunkte	55
Nebenwirkungen an der Haut	56
Arzneistoffgruppen, die bei lokaler Anwendung ähnliche pharmakologische Wirkung haben	57
Adstringierende Stoffe	57
Alumen (Alaun, Kaliumaluminiumsulfat)	57
Aluminiumsulfat	57
Aluminiumchlorid	57
Tannin (Acidum tannicum)	58
Anesthetika	61
Antibiotika	61
Zur lokalen Anwendung von Aminoglycosidantibiotika	63
Antihistaminika	63
Antimykotika	63
Azole (Imidazol, Triazol)	67
Naftylamine	69
Makrolide (Polyene)	69
Neue Breitband-Antimykotika	70
Antiseptika	70
Anwendung einiger Antiseptika	70
Benzalkoniumchlorid	70
Cetylpyridiniumchlorid	70
Chlorhexidinhydrochlorid	70
Chloramin (Tosylchloramid-Natrium [DAB 9])	72
Brillantgrün	72
Gentianaviolett (Pyoktanin, Kristallviolett)	73
Merbromin	73
Nebenwirkungen und Toxizität einiger Antiseptika	73
Quaternäre Ammonium- oder Pyridinium-Verbindungen wie Benzalkoniumchlorid, Cetrimid, Cetylpyridiniumchlorid	73
Chlorfreisetzende Substanzen wie Natriumhypochlorit, Chloramin Farbstoffe wie Brillantgrün, Gentianaviolett (Kristallviolett), Acriflavin	74
Phenol, Phenolabkömmlinge und chlorierte Phenole wie Kresol, Thymol, Chlorkresol, Hexachlorophen, Triclosan	75
Corticosteroide	76
Insekticide/Akaricide	80

Insekt-Repellents	81
Hornschichtverändernde Mittel („Keratolytika“)	81
Lichtschutzmittel	83
Metallsalze	85
Seifen	87
Medizinische Seife (Natronseife)	87
Kaliseife (sapo kalinus)	87
Grüne Seife (sapo mollis)	88
Seifenfreie Hautwaschmittel	88
Kurzmonographien einzelner lokal angewendeter Wirkstoffe	89
Acyclovir	89
Amphotericin B	89
Benzoylperoxid	90
Benzylbenzoat (Benzoessäurebenzylester)	91
Bufexamac	91
Cadexomer-Jod	92
Chlorhexidin (Hydrochlorid, Glukonat)	93
Crotamiton	94
Dextranomer	94
Diethyltoluamid	95
Dimethylphthalat	95
Dithranol (Cignolin, Anthralin)	96
Erythromycin	98
Harnstoff	99
Hexamidinisetionat	101
Hydrochinon	101
Hydrocortison (Cortisol)	102
Ichthyol-Ammonium (Ammoniumbituminosulfonat)	103
Idoxuridin (IDU)	104
Lidocain	105
Lindan (γ-Hexachlorcyclohexan)	106
Malathion	107
Menthol	108
Milchsäure	109
Nystatin	110
Pimaricin (Natamycin)	111
Podophyllin	111
Polyvidon-Jod	112
Pyrethrum und Pyrethroide	113
Resorcin	114
Salicylsäure	115
Schwefel	117
Selen IV Sulfid	117
Teer	118
Vitamin A-Säure (Tretinoin)	121
Wacholderteer (Pix Juniperi, Kadeöl)	122
Zink-Kationen	122
Zinksulfat	123
Zinkoxid	124

Anwendungen	126
Zur Therapie von Hautkrankheiten	126
Beeinflussung der verschiedenen geweblichen Strukturen der menschlichen Haut durch Pharmaka	126
Externe Therapie entzündlicher und proliferativer Dermatosen	127
Risiken und unerwünschte Wirkungen der Lokaltherapie	131
Therapeutisches Vorgehen bei ausgewählten Anwendungsgebieten	134
Altershaut	134
Akne vulgaris	135
Praktisches therapeutisches Vorgehen	135
Geeignete Vehikel	136
Vorangestellte innerliche Therapie	136
Ekzem	136
Akutes Ekzem	138
Subakutes Ekzem	138
Chronisches Ekzem	138
Atopisches Ekzem (Neurodermitis, endogenes Ekzem)	138
Seborrhoisches Ekzem	140
Intertriginöse Hauterkrankungen	140
Hyperhidrosis	141
Keratosen (chronische Lichtschäden)	141
Lokaltherapie	142
Vorbeugung von Lichtschäden	142
Lichen ruber planus	143
Pigmentierung und Depigmentierung	143
Vitiligo	143
Hyperpigmentierung	145
Pilzkrankungen	145
Oberflächliche Tineaformen (wie z. B. T. corporis, T. pedis)	145
Pityriasis (Tinea) versicolor	147
Nagelmykosen	148
Candidosen (lokal begrenzt)	148
Periorale Dermatitis (rosazeaartige Dermatitis)	149
Pityriasis rosea	150
Psoriasis vulgaris	150
Geeignete Wirkstoffe bei der Lokaltherapie der verschiedenen Symptome	150
Geeignete Vehikel zur Applikation der Wirkstoffe	151
Vorausgehende systemische Therapie	151
Pruritus	151
Pyodermien	153
Rosazea	157
Scabies, Läusebefall und andere Zoonosen	158
Vor- und Nachteile verschiedener Wirkstoffe	158
Scabietherapie	161
Seborrhoe	161
Toxische Schädigungen der Haut	163
Verbrennung, Verbrühung	163
Erfrierungen	164
Verätzungen	164

Dekontamination der Haut	164
Dekontamination der Haut nach Kontakt mit hautverträglichen Pesticiden	165
Dekontamination der Haut nach Strahlenunfällen bzw. nach Kontamination mit Radionukliden	165
Trockene Haut	166
Therapie mit fettenden wirkstofffreien Externa	166
Therapie mit Feuchthalte-Cremes	168
Therapie mit ambiphilen Cremes	169
Ulcus cruris	170
Reinigung des Ulcusgrundes	170
Granulationsförderung	171
Epithelisationsförderung	172
Viruserkrankungen der Haut	172
Herpes (Herpes simplex)	172
Zur Problematik der Lokalbehandlung des Herpes simplex (Herpes labialis, H. genitalis)	173
Zoster (Herpes Zoster)	174
Vulgäre Warzen	174
Plantarwarzen	175
Condylomata acuminata	175
Mollusca contagiosa (Dellwarzen)	175
Windeldermatitis bei Säuglingen	175
Sachverzeichnis	177