

Inhaltsverzeichnis ,Die wunderbare Zusammenarbeit zwischen Haut - Darm und Mikrobiom‘ – von Marcelline Goyen BSc

Erstausgabe: 5-2025

Dermatologie, Haut, Darmen, Haut-Darm-Achse

ISBN/EAN: 978-94-6511-716-4

NUR-code: 863 (medizinische Handbücher)

Vorwort	9
Einführung	11
 1 „Praktische Beispiele für die Haut-Darm-Achse“	 14
Fallstudie: chronisches atopisches Ekzem	15
Fallstudie: Akne	17
Fallstudie: Seborrhoisches Ekzem	19
Fallstudie: Schmerzhafte Zysten in der Brust	20
Fallstudie: Geschwollene Finger durch Spulwürmer im Darm	21
Fallstudie: Reizdarmsyndrom und Glutenunverträglichkeit	21
Die Kraft Ihrer Gedanken und die „Darm-Hirn-Achse“	23
 2 Die Haut	 27
Functionen unserer Haut	27
Die Haut als „Beobachter“	30
Die Schichten der Haut und was in ihnen passiert	31
Der Dermis oder der Lederhaut (Corium)	32
Faszinierende Fakten über Hautschuppen	36
Verschiedene Einflüsse auf die Haut	37
 3 Tight junctions (TJs): die Verbindungen zwischen Zellen	 39
TJs im Darm im Zusammenhang mit Zonulin und Gluten	40
Tight junctions und die Rolle unseres Mikrobioms	41
Tight junctions in der Haut und störende Auslöser	42
Tight junctions und Arzneimittel auf der Haut	43
 4 Hautparameter	 45
Transepidermal Water Loss (TEWL)	45
Natural Moisturising Factor (NMF)	46
Der Hydratationszustand in der Hornschicht (Stratum corneum)	47
Vitamin D in der Haut	49

Kalzium und Calmodulin in der Haut	50
Körpertemperatur als Hautparameter	51
Schweiß	52
Talg und Sebolyse oder der Ursprung des Talgs	54
Zusammenfassung zum Thema Talg	64
5 Der Säuregehalt oder pH-Wert der Haut	65
Die Begriffe „Säuregrad“ und „pH-Wert“ erklärt	66
Wann ist etwas sauer?	68
Die Säure in und auf unserem Körper	68
Hilfe, ich bin sauer geworden ... bin ich jetzt ein Miesepeter?	72
Der Säureschutzmantel der Haut	73
Der Säuregehalt der Haut	74
Zusammenfassung der Hautsäure	90
6 Die Entwicklung der Haut vor der Geburt	92
„Normale“ Geburt versus „Kaiserschnitt“	92
Vernix caseosa: die fettige Schutzschicht bei der Geburt	92
Hautentwicklung bei Frühgeborenen	94
Rotz, Kot und Urin auf der Haut des Babys	94
7 Das menschliche Mikrobiom	95
Konzepte zum Mikrobiom	95
Hautmikrobiota, Darmmikrobiom und „Hautflora“ & „Darmflora“	96
Arten von Mikrobiomen	97
Was genau ist also unser Mikrobiom?	98
Klassifizierung von Mikroben: Domäne, Stamm, Klasse usw.	98
Wissenschaftliche Schreibregeln für Mikroben	99
Warum ist unser Mikrobiom so wichtig?	99
Das menschliche Mikrobiom: „Vom Mund bis zum Anus“	99
Der Ursprung unseres Mikrobioms	100
Geburt: Vaginale Entbindung versus Kaiserschnitt	100
Variationen in der Zusammensetzung menschlicher Mikrobiom	102
Mikroben, die wir aus unserer Umwelt aufnehmen	103
Mikrobiom bei Paaren	104
Hund und Herrchen ähneln sich häufiger als man denkt	105
Zoonose: Übertragung von Mikroben vom Tier auf den Menschen	105
Das Mikrobiom und die „Restaurant-Hypothese“	106
Residente, transiente und opportunistische Mikroben	111
Gefahren für unser Mikrobiom	114

Präbiotika und Probiotika für unser Mikrobiom	117
8 Das Hautmikrobiom	123
Die Funktionen unseres Hautmikrobioms	123
Zusammensetzung des Hautmikrobioms	124
Hautmikroben und ihr bevorzugter Lebensraum	129
Die residente Hautmikrobiota	131
Die residente Hautbakterien	131
Die transienten, temporären oder flüchtigen Mikroben	138
Vektoren	143
Parasiten auf der Haut	143
Viren	152
Pilze und Hefen	154
Fälle von gestörtem Hautmikrobiom	160
Mikrobiomdysbiose bei Hautkrankheiten	162
Hygiene und Hautmikroben: Sinnvoll oder eher nicht?	166
So erhalten Sie die Stabilität Ihres gesunden Hautmikrobioms	167
9 Das Immunsystem	169
Das angeborene und erworbene Immunsystem	170
Das Lymphsystem	170
Das Lymphsystem unserer Schleimhäute und Haut	173
Das mukosale Immunsystem (MIS)	174
10 Das Immunsystem der Haut	183
Keratinocyten (Epidermiszellen)	184
Antimikrobielle Peptide in der Haut	184
Antimikrobielle Peptide in den Talgdrüsen	185
Bakterien- und Virenabwehr durch Komplement	185
Antigene	186
Antigenpräsentierende Zellen (APCs)	186
Mastzellen (MZ)	190
Signalmoleküle	193
Fibroblasten	198
T-Helferzellen (Th)	198
Rezeptoren	200
Sport und unser Immunsystem	201
11 Das Immunsystem und unsere Mikroben	203
Interaktion zwischen dem Immunsystem und unseren Mikroben	204

Kommunikation zwischen Mikroben	205
Biofilm	208
Ungünstige Faktoren für unser Hautmikrobiom	208
Immunsystem durch Mikroben geschult bei Asthma und Allergien	210
12 Haut- und Darmmikroben in Gesundheit und Krankheit	211
Wie erkrankt die Haut von innen?	213
Von der ersten zur zweiten Verteidigungslinie	213
13 Das Darmmikrobiom	217
Pilze und Hefen im Darm	219
Parasiten im Darm	220
Darmparasiten und die Folgen für die Haut	223
Mikrobiota und Urtikaria (Nesselsucht)	228
14 Das Immunsystem des Darms	230
Erste Verteidigungslinie des Darms	232
Zweite Verteidigungslinie des Darms	233
Lamina propria	234
Antibiotika versus antimikrobielle Peptide (AMPs)	234
Sekretorisches Immunglobulin A (sIgA)	235
Interaktion zwischen Immunsystem und Darmmikroben	237
Kurzkettige Fettsäuren (SCFAs) für die Schleimhautgesundheit	238
Zonulin und Tight Junctions (TJs) im Darm	239
Glutenfreie Ernährung: Sinnvoll oder Schwindel?	240
‘Leaky gut’ oder durchlässiger Darm	243
Wie erkennt man ein Leaky-Gut-Syndrom?	244
Virulenzfaktoren im Darm	248
Darmerkrankungen in Zusammenhang mit Hautkrankheiten	250
15 Immunreaktionen bei Nahrungsmittelallergien	260
Biogene Amine, Histamin und Histamin freisetzende Substanzen	263
Nesselsucht, Urtikaria und Erdbeeren	266
Nahrungsmittelallergie und die „Restaurant-Hypothese“	267
Nahrungsmittelallergie und das Hautmikrobiom	270
Nahrungsmittelallergie und das Darmmikrobiom	271
Nahrungsmittelallergie, IgE und Darmbakterien	272
Nahrungsmittelallergien, gesunden Ernährung und Vitaminen	272
Nahrungsmittelallergien, Nahrungsmittelüberempfindlichkeit + Vit.D	273
Nahrungsmittelallergie und kurzkettige Fettsäuren (SCFAs)	274

Cutibakterien und kurzkettige Fettsäuren (SCFAs)	276
Wie SCFAs die Hautgesundheit beeinflussen	276
16 Über Kacke reden, wie lustig und sinnvoll ist das?	278
Welche Geschichte erzählt Kot über seinen Produzenten?	279
Die „Stuhlformen-Skala“, auch bekannt als „Bristol Stool Chart“	281
Abschließende Bemerkungen zum Thema Kacke	287
17 Stressoren im Immunsystem	288
Stress und „Erstarren, Flucht oder Kampf“	289
Freie Radikale	291
ROS und oxidativer Stress	293
NO und Nitrostress in der Hautbarriere	297
UV-Strahlung	299
18 Antioxidative Abwehr	306
Freie Radikale versus Radikalfänger	306
Antioxidative Vitamine	307
Endogene antioxidantien	314
Flavonoide	316
Carotenoide	317
Mineralien und Spurenelemente	317
Omega-3 und krillöl	322
Sonnenschutz durch Ernährung und Nahrungsergänzungsmittel	322
19 Allgemeine „Haut-Darm“-Empfehlungen	326
20 Herausforderungen bei Hauterkrankungen	333
Danksagung	335
Bibliographie	337