

Inhaltsverzeichnis

| | | | | | |
|------------|---|----|------------|--|----|
| 1 | Einleitung | | | | 19 |
| 1.1 | Evolution molekularer Analysetechniken in Gynäkologie und Geburtshilfe | 19 | 1.1.3 | Molekulare Diagnostik in der Onkologie .. | 20 |
| | <i>K. Bräutigam, F. Köster</i> | | 1.1.4 | Tumorklassifikation, Prädiktion, zielgerichtete Therapie | 24 |
| 1.1.1 | Geschichtlicher Überblick | 19 | 1.1.5 | Literatur | 25 |
| 1.1.2 | Pränatal- und Präimplantationsdiagnostik | 19 | | | |
| 2 | Geburtshilfe | | | | 27 |
| 2.1 | Molekulare Grundlagen der Befruchtung und Implantation | 27 | 2.5 | Molekulare Grundlagen von Wehentätigkeit und Geburt | 51 |
| | <i>A. Bielfeld, C. Grewe, J.-S. Krüssel</i> | | | <i>E. Schleußner</i> | |
| 2.1.1 | Einleitung | 27 | 2.5.1 | Einleitung | 51 |
| 2.1.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung .. | 27 | 2.5.2 | Physiologie der Geburt | 51 |
| 2.1.3 | Molekulare Pathophysiologie | 29 | 2.5.3 | Geburt als inflammatorischer Prozess ... | 52 |
| 2.1.4 | Klinischer Bezug | 31 | 2.5.4 | Physiologie der myometrialen Kontraktionen | 52 |
| 2.1.5 | Therapeutische Ansätze | 32 | 2.5.5 | Endokrine Kontrolle der Wehenauslösung | 53 |
| 2.1.6 | Literatur | 32 | 2.5.6 | Klinischer Bezug | 54 |
| 2.2 | Molekulare Pathophysiologie des Amnioninfektionssyndroms (AIS) | 33 | 2.5.7 | Therapeutische Ansätze | 54 |
| | <i>K. Hagen, J. Stubert</i> | | 2.5.8 | Literatur | 55 |
| 2.2.1 | Allgemeines zum Krankheitsbild | 33 | 2.6 | Molekulare Grundlagen des vorzeitigen Blasensprungs | 55 |
| 2.2.2 | Daten aus der Grundlagenforschung | 34 | | <i>V. Boßung</i> | |
| 2.2.3 | Molekulare Pathophysiologie | 36 | 2.6.1 | Allgemeines zum Krankheitsbild | 55 |
| 2.2.4 | Klinischer Bezug | 37 | 2.6.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung .. | 55 |
| 2.2.5 | Therapeutische Ansätze | 37 | 2.6.3 | Molekulare Pathophysiologie | 57 |
| 2.2.6 | Literatur | 38 | 2.6.4 | Klinischer Bezug | 60 |
| 2.3 | Molekulare Modelle der Präeklampsie .. | 39 | 2.6.5 | Therapeutische Ansätze | 60 |
| | <i>S. Verlohren, M. Golic, W. Henrich</i> | | 2.6.6 | Literatur | 61 |
| 2.3.1 | Allgemeines zum Krankheitsbild | 39 | 2.7 | Molekulare Grundlagen der Frühgeburt | 61 |
| 2.3.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung .. | 39 | | <i>R. Berger, C. Kienast</i> | |
| 2.3.3 | Molekulare Pathophysiologie | 41 | 2.7.1 | Allgemeines zum Krankheitsbild | 61 |
| 2.3.4 | Klinischer Bezug | 42 | 2.7.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung .. | 62 |
| 2.3.5 | Therapeutische Ansätze | 42 | 2.7.3 | Molekulare Pathophysiologie | 63 |
| 2.3.6 | Literatur | 43 | 2.7.4 | Klinischer Bezug | 66 |
| 2.4 | Molekulare Modelle des HELLP-Syndroms | 45 | 2.7.5 | Therapeutische Ansätze | 66 |
| | <i>N.-N. Kreis, A. Ritter, J. Yuan, F. Louwen</i> | | 2.7.6 | Literatur | 67 |
| 2.4.1 | Allgemeines zum Krankheitsbild | 45 | 2.8 | Molekulare Physiologie der Laktation und Involution | 68 |
| 2.4.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung .. | 46 | | <i>M. Manz</i> | |
| 2.4.3 | Molekulare Pathophysiologie | 48 | 2.8.1 | Allgemeines | 68 |
| 2.4.4 | Klinischer Bezug | 48 | 2.8.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung .. | 69 |
| 2.4.5 | Therapeutische Ansätze | 48 | 2.8.3 | Klinischer Bezug | 71 |
| 2.4.6 | Literatur | 50 | 2.8.4 | Therapeutische Ansätze | 73 |
| | | | 2.8.5 | Ausblick: Genetik | 73 |
| | | | 2.8.6 | Literatur | 74 |

| | | | | | |
|------------|--|-----|--|--|----|
| 3 | Gynäkologie | | | | 76 |
| 3.1 | Molekulare Grundlagen des weiblichen Zyklus | 76 | | | |
| | <i>M. Ludwig</i> | | | | |
| 3.1.1 | Einleitung | 76 | | | |
| 3.1.2 | Molekulare Grundlagen der Ovulation .. | 76 | | | |
| 3.1.3 | Vaskularisierung des Corpus luteum | 78 | | | |
| 3.1.4 | Induktion der Progesteronsekretion | 79 | | | |
| 3.1.5 | Bone Morphogenetic Protein 15 (BMP-15) | 79 | | | |
| 3.1.6 | LH und hCG – austauschbare Moleküle? .. | 79 | | | |
| 3.1.7 | Klinischer Bezug und therapeutische An- sätze | 80 | | | |
| 3.1.8 | Literatur | 81 | | | |
| 3.2 | Molekulare Grundlagen der Fertilisa- tion und des ovariellen Überstimula- tionssyndroms | 82 | | | |
| | <i>J. Doblinger, G. Griesinger</i> | | | | |
| 3.2.1 | Ovarielles Hyperstimulationssyndrom (OHSS) | 82 | | | |
| 3.2.2 | Fertilisierungsversagen | 85 | | | |
| 3.2.3 | Literatur | 87 | | | |
| 3.3 | Molekulare Grundlagen der Fehlbil- dungen des weiblichen Genitales – molekularbiologischer Background als Brücke zur Onkologie? | 88 | | | |
| | <i>K. K. Rall, S. Y. Brucker</i> | | | | |
| 3.3.1 | Allgemeines zum Krankheitsbild | 88 | | | |
| 3.3.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung.. | 88 | | | |
| 3.3.3 | Molekulare Pathophysiologie | 90 | | | |
| 3.3.4 | Klinischer Bezug | 97 | | | |
| 3.3.5 | Therapeutische Ansätze | 97 | | | |
| 3.3.6 | Literatur | 98 | | | |
| 3.4 | Molekulare Ursachen des PCO-Syndroms | 100 | | | |
| | <i>P. Stute</i> | | | | |
| 3.4.1 | Allgemeines zum Krankheitsbild | 100 | | | |
| 3.4.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung.. | 100 | | | |
| 3.4.3 | Molekulare Pathophysiologie | 101 | | | |
| 3.4.4 | Klinischer Bezug | 103 | | | |
| 3.4.5 | Therapeutische Ansätze | 104 | | | |
| 3.4.6 | Literatur | 105 | | | |
| 3.5 | Molekulare Modelle für die Entstehung der Endometriose | 107 | | | |
| | <i>T. Ahrens</i> | | | | |
| 3.5.1 | Allgemeines zum Krankheitsbild | 107 | | | |
| 3.5.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung.. | 107 | | | |
| 3.5.3 | Molekulare Pathophysiologie | 108 | | | |
| 3.5.4 | Klinischer Bezug | 109 | | | |
| 3.5.5 | Therapeutische Ansätze | 110 | | | |
| 3.5.6 | Literatur | 111 | | | |
| 3.6 | Molekulare Modelle für die Entstehung des Uterus myomatosus | 112 | | | |
| | <i>F. Hoellen</i> | | | | |
| 3.6.1 | Allgemeines zum Krankheitsbild | 112 | | | |
| 3.6.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung.. | 112 | | | |
| 3.6.3 | Molekulare Pathophysiologie | 114 | | | |
| 3.6.4 | Klinischer Bezug | 115 | | | |
| 3.6.5 | Therapeutische Ansätze | 115 | | | |
| 3.6.6 | Literatur | 117 | | | |
| 3.7 | Molekulare Grundlage für die Entste- hung von Endometriumpolypen | 118 | | | |
| | <i>T. Römer</i> | | | | |
| 3.7.1 | Allgemeines zum Krankheitsbild | 118 | | | |
| 3.7.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung/ Pathophysiologie | 119 | | | |
| 3.7.3 | Klinischer Bezug | 122 | | | |
| 3.7.4 | Therapeutische Ansätze | 122 | | | |
| 3.7.5 | Literatur | 123 | | | |
| 3.8 | Molekulare Grundlagen gutartiger Ovarialtumoren | 124 | | | |
| | <i>L. Hanker</i> | | | | |
| 3.8.1 | Allgemeines zum Krankheitsbild | 124 | | | |
| 3.8.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung/ Pathophysiologie | 125 | | | |
| 3.8.3 | Klinischer Bezug und therapeutische An- sätze | 129 | | | |
| 3.8.4 | Literatur | 129 | | | |
| 3.9 | Molekulare Mechanismen der Menopause | 129 | | | |
| | <i>C. M. Jahnke, L. Kiesel</i> | | | | |
| 3.9.1 | Allgemeines | 129 | | | |
| 3.9.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung.. | 130 | | | |
| 3.9.3 | Molekulare Pathophysiologie | 131 | | | |
| 3.9.4 | Klinischer Bezug | 132 | | | |
| 3.9.5 | Therapeutische Ansätze | 133 | | | |
| 3.9.6 | Literatur | 134 | | | |

| | | |
|------------|---|-----|
| 4 | Gynäkologische Onkologie | 136 |
| 4.1 | Molekulare Modelle der Tumorentstehung | 136 |
| 4.1.1 | Mammakarzinom | 136 |
| | <i>N. Harbeck, C. Liedtke</i> | |
| | Allgemeines zum Krankheitsbild | 136 |
| | Datenlage aus der Grundlagenforschung | 136 |
| | Molekulare Pathophysiologie | 138 |
| | Klinischer Bezug | 139 |
| | Therapeutische Ansätze | 139 |
| | Literatur | 140 |
| 4.1.2 | Ovarialkarzinom | 141 |
| | <i>B. Schmalfeldt, K. Milde-Langosch, L. Oliveira-Ferrer</i> | |
| | Allgemeines zum Krankheitsbild | 141 |
| | Datenlage aus der Grundlagenforschung | 141 |
| | Molekulare Pathophysiologie | 143 |
| | Klinischer Bezug | 145 |
| | Therapeutische Ansätze | 147 |
| | Literatur | 148 |
| 4.1.3 | Zervixkarzinom | 150 |
| | <i>M. Dürst, P. Hillemanns</i> | |
| | Allgemeines zum Krankheitsbild | 150 |
| | Datenlage aus der Grundlagenforschung | 150 |
| | Molekulare Pathophysiologie | 153 |
| | Klinischer Bezug | 154 |
| | Therapeutische Ansätze | 155 |
| | Literatur | 156 |
| 4.1.4 | Endometriumkarzinom | 156 |
| | <i>I. Juhasz-Böss, E.-F. Solomayer</i> | |
| | Allgemeines zum Krankheitsbild | 156 |
| | Datenlage aus der Grundlagenforschung | 157 |
| | Molekulare Pathophysiologie | 159 |
| | Klinischer Bezug | 161 |
| | Therapeutische Ansätze | 162 |
| | Literatur | 163 |
| 4.1.5 | Vulvakarzinom/Vaginakarzinom | 164 |
| | <i>L. Wölber, K. Prieske</i> | |
| | Allgemeines zum Krankheitsbild | 164 |
| | Datenlage aus der Grundlagenforschung | 164 |
| | Molekulare Pathophysiologie | 167 |
| | Klinischer Bezug | 167 |
| | Therapeutische Ansätze | 169 |
| | Literatur | 169 |
| 4.1.6 | Endometrialer Stromaknoten und stromale Sarkome | 171 |
| | <i>V. Günther, G. Köhler, N. Maass, I. Alkatout</i> | |
| | Allgemeines zum Krankheitsbild der Sarkome .. | 171 |
| | Grundlagenforschung und molekulare Pathophysiologie | 174 |
| | Klinischer Bezug und therapeutische Ansätze .. | 175 |
| | Literatur | 176 |
| 4.2 | Molekulare Grundlagen, Prävention und Therapie erblicher gynäkologischer Tumorerkrankungen | 177 |
| | <i>E. Hahnen, K. Rhiem, R. Schmutzler</i> | |
| 4.2.1 | Allgemeines zum Krankheitsbild | 177 |
| 4.2.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung .. | 178 |
| 4.2.3 | Molekulare Pathophysiologie | 180 |
| 4.2.4 | Klinischer Bezug | 180 |
| 4.2.5 | Therapeutische Ansätze | 181 |
| 4.2.6 | Ausblick | 182 |
| 4.2.7 | Literatur | 182 |
| 4.3 | Molekulare Grundlagen der Metastasierung am Beispiel des Mammakarzinoms | 183 |
| | <i>T. Fehm, B. Jäger, H. Neubauer, S. Schultz</i> | |
| 4.3.1 | Allgemeines zum Krankheitsbild | 183 |
| 4.3.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung .. | 184 |
| 4.3.3 | Molekulare Pathophysiologie | 185 |
| 4.3.4 | Klinischer Bezug | 186 |
| 4.3.5 | Therapeutische Ansätze | 186 |
| 4.3.6 | Ausblick | 188 |
| 4.3.7 | Literatur | 188 |
| 4.4 | Molekulare Grundlagen der Osteonkologie beim Mammakarzinom | 189 |
| | <i>I. Kyvernitakis, P. Hadji</i> | |
| 4.4.1 | Allgemeines zum Krankheitsbild | 189 |
| 4.4.2 | Datenlage aus der Grundlagenforschung .. | 189 |
| 4.4.3 | Molekulare Pathophysiologie | 190 |
| 4.4.4 | Klinischer Bezug | 192 |
| 4.4.5 | Therapeutische Ansätze | 193 |
| 4.4.6 | Literatur | 194 |
| | Sachverzeichnis | 196 |