

# Inhaltsverzeichnis

|       |                                                                                 |    |       |                                                                                   |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | <b>Klavikulafrakturen</b> .....                                                 | 1  | 4.5.4 | Instrumentarium und Operationsvorbereitung ....                                   | 29 |
| 1.1   | Anatomie .....                                                                  | 1  | 4.5.5 | Operationsschritte .....                                                          | 29 |
| 1.2   | Ätiologie und Pathophysiologie .....                                            | 1  | 4.6   | Nachbehandlung und Komplikationen .....                                           | 34 |
| 1.3   | Klinisches Bild .....                                                           | 2  |       |                                                                                   |    |
| 1.4   | Diagnostische Verfahren .....                                                   | 3  | 5     | <b>Distale Radiusfrakturen</b> .....                                              | 35 |
| 1.5   | Peri- und intraoperatives Vorgehen .....                                        | 3  | 5.1   | Anatomie .....                                                                    | 35 |
| 1.5.1 | Operationsprinzip .....                                                         | 3  | 5.2   | Ätiologie und Pathophysiologie .....                                              | 36 |
| 1.5.2 | Patientenaufklärung .....                                                       | 4  | 5.3   | Klinisches Bild .....                                                             | 36 |
| 1.5.3 | Anästhesie und Lagerung des Patienten .....                                     | 4  | 5.4   | Diagnostische Verfahren .....                                                     | 36 |
| 1.5.4 | Instrumentarium und Operationsvorbereitung ....                                 | 4  | 5.5   | Peri- und intraoperatives Vorgehen .....                                          | 37 |
| 1.5.5 | Operationsschritte .....                                                        | 5  | 5.5.1 | Operationsprinzip .....                                                           | 37 |
| 1.6   | Nachbehandlung und Komplikationen .....                                         | 6  | 5.5.2 | Patientenaufklärung .....                                                         | 38 |
|       |                                                                                 |    | 5.5.3 | Anästhesie und Lagerung des Patienten .....                                       | 38 |
| 2     | <b>Humerusschaftfrakturen</b> .....                                             | 7  | 5.5.4 | Instrumentarium und Operationsvorbereitung ....                                   | 38 |
| 2.1   | Anatomie .....                                                                  | 7  | 5.5.5 | Operationsschritte .....                                                          | 38 |
| 2.2   | Ätiologie und Pathophysiologie .....                                            | 7  | 5.6   | Nachbehandlung und Komplikationen .....                                           | 43 |
| 2.3   | Klinisches Bild .....                                                           | 8  |       |                                                                                   |    |
| 2.4   | Diagnostische Verfahren .....                                                   | 8  | 6     | <b>Unterarmschaftfrakturen</b> .....                                              | 45 |
| 2.5   | Peri- und intraoperatives Vorgehen .....                                        | 9  | 6.1   | Anatomie .....                                                                    | 45 |
| 2.5.1 | Therapie- und Operationsprinzip .....                                           | 9  | 6.2   | Ätiologie und Pathophysiologie .....                                              | 46 |
| 2.5.2 | Patientenaufklärung .....                                                       | 10 | 6.3   | Klinisches Bild .....                                                             | 46 |
| 2.5.3 | Anästhesie und Lagerung des Patienten .....                                     | 11 | 6.4   | Diagnostische Verfahren .....                                                     | 47 |
| 2.5.4 | Instrumentarium und Operationsvorbereitung ....                                 | 11 | 6.5   | Peri- und intraoperatives Vorgehen .....                                          | 47 |
| 2.5.5 | Operationsschritte .....                                                        | 11 | 6.5.1 | Operationsprinzip .....                                                           | 47 |
| 2.6   | Nachbehandlung und Komplikationen .....                                         | 14 | 6.5.2 | Patientenaufklärung .....                                                         | 49 |
|       |                                                                                 |    | 6.5.3 | Anästhesie und Lagerung des Patienten .....                                       | 49 |
| 3     | <b>Winkelstabile Plattenosteosynthese bei proximalen Humerusfrakturen</b> ..... | 17 | 6.5.4 | Instrumentarium und Operationsvorbereitung ....                                   | 50 |
| 3.1   | Anatomie .....                                                                  | 17 | 6.5.5 | Operationsschritte .....                                                          | 51 |
| 3.2   | Ätiologie und Pathophysiologie .....                                            | 17 | 6.6   | Nachbehandlung und Komplikationen .....                                           | 56 |
| 3.3   | Klinisches Bild .....                                                           | 19 | 7     | <b>Verschraubung und Duokopfprothese bei medialen Schenkelhalsfrakturen</b> ..... | 59 |
| 3.4   | Diagnostische Verfahren .....                                                   | 19 | 7.1   | Anatomie .....                                                                    | 59 |
| 3.5   | Peri- und intraoperatives Vorgehen .....                                        | 20 | 7.2   | Ätiologie und Pathophysiologie .....                                              | 59 |
| 3.5.1 | Operationsprinzip .....                                                         | 20 | 7.3   | Klinisches Bild .....                                                             | 60 |
| 3.5.2 | Patientenaufklärung .....                                                       | 20 | 7.4   | Diagnostische Verfahren .....                                                     | 60 |
| 3.5.3 | Anästhesie und Lagerung des Patienten .....                                     | 20 | 7.5   | Peri- und intraoperatives Vorgehen .....                                          | 61 |
| 3.5.4 | Instrumentarium und Operationsvorbereitung ....                                 | 20 | 7.5.1 | Operationsprinzip .....                                                           | 61 |
| 3.5.5 | Operationsschritte .....                                                        | 21 | 7.5.2 | Patientenaufklärung .....                                                         | 62 |
| 3.6   | Nachbehandlung und Komplikationen .....                                         | 22 | 7.5.3 | Anästhesie und Lagerung des Patienten .....                                       | 62 |
| 4     | <b>Olekranonfrakturen</b> .....                                                 | 25 | 7.5.4 | Instrumentarium und Operationsvorbereitung ....                                   | 62 |
| 4.1   | Anatomie .....                                                                  | 25 | 7.5.5 | Operationsschritte .....                                                          | 63 |
| 4.2   | Ätiologie und Pathophysiologie .....                                            | 25 | 7.6   | Nachbehandlung und Komplikationen .....                                           | 65 |
| 4.3   | Klinisches Bild .....                                                           | 25 |       |                                                                                   |    |
| 4.4   | Diagnostische Verfahren .....                                                   | 26 | 8     | <b>Dynamische Hüftschraube (DHS) bei pertrochantären Femurfrakturen</b> .....     | 67 |
| 4.5   | Peri- und intraoperatives Vorgehen .....                                        | 27 | 8.1   | Anatomie .....                                                                    | 67 |
| 4.5.1 | Operationsprinzip .....                                                         | 27 | 8.2   | Ätiologie und Pathophysiologie .....                                              | 68 |
| 4.5.2 | Patientenaufklärung .....                                                       | 28 | 8.3   | Klinisches Bild .....                                                             | 69 |
| 4.5.3 | Anästhesie und Lagerung des Patienten .....                                     | 29 |       |                                                                                   |    |

|        |                                                                   |     |        |                                                 |     |
|--------|-------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------------------------------------------------|-----|
| 8.4    | Diagnostische Verfahren                                           | 69  | 12     | Distale Femurfrakturen                          | 103 |
| 8.5    | Peri- und intraoperatives Vorgehen                                | 70  | 12.1   | Anatomie                                        | 103 |
| 8.5.1  | Operationsprinzip                                                 | 70  | 12.2   | Ätiologie und Pathophysiologie                  | 104 |
| 8.5.2  | Patientenaufklärung                                               | 70  | 12.3   | Klinisches Bild                                 | 104 |
| 8.5.3  | Anästhesie und Lagerung des Patienten                             | 70  | 12.4   | Diagnostische Verfahren                         | 105 |
| 8.5.4  | Instrumentarium und Operationsvorbereitung                        | 70  | 12.5   | Peri- und intraoperatives Vorgehen              | 106 |
| 8.5.5  | Operationsschritte                                                | 71  | 12.5.1 | Operationsprinzip                               | 106 |
| 8.6    | Nachbehandlung und Komplikationen                                 | 74  | 12.5.2 | Patientenaufklärung                             | 107 |
| 9      | <b>Intramedulläre Nagelung bei subtrochantären Femurfrakturen</b> | 77  | 12.5.3 | Anästhesie und Lagerung des Patienten           | 107 |
| 9.1    | Anatomie                                                          | 77  | 12.5.4 | Instrumentarium und Operationsvorbereitung      | 108 |
| 9.2    | Ätiologie und Pathophysiologie                                    | 77  | 12.5.5 | Operationsschritte                              | 108 |
| 9.3    | Klinisches Bild                                                   | 79  | 12.6   | Nachbehandlung und Komplikationen               | 112 |
| 9.4    | Diagnostische Verfahren                                           | 79  | 13     | <b>Proximale Tibiafrakturen</b>                 | 115 |
| 9.5    | Peri- und intraoperatives Vorgehen                                | 80  | 13.1   | Anatomie                                        | 115 |
| 9.5.1  | Operationsprinzip                                                 | 80  | 13.2   | Ätiologie und Pathophysiologie                  | 115 |
| 9.5.2  | Patientenaufklärung                                               | 82  | 13.3   | Klinisches Bild                                 | 116 |
| 9.5.3  | Anästhesie und Lagerung des Patienten                             | 82  | 13.4   | Diagnostische Verfahren                         | 116 |
| 9.5.4  | Instrumentarium und Operationsvorbereitung                        | 83  | 13.5   | Peri- und intraoperatives Vorgehen              | 116 |
| 9.5.5  | Operationsschritte                                                | 83  | 13.5.1 | Operationsprinzip                               | 116 |
| 9.6    | Nachbehandlung und Komplikationen                                 | 85  | 13.5.2 | Patientenaufklärung                             | 117 |
| 10     | <b>Intramedulläre Nagelung bei Femurschaftfrakturen</b>           | 89  | 13.5.3 | Anästhesie und Lagerung des Patienten           | 117 |
| 10.1   | Anatomie                                                          | 89  | 13.5.4 | Instrumentarium und Operationsvorbereitung      | 117 |
| 10.2   | Ätiologie und Pathophysiologie                                    | 90  | 13.5.5 | Operationsschritte                              | 117 |
| 10.3   | Klinisches Bild                                                   | 91  | 13.6   | Nachbehandlung und Komplikationen               | 120 |
| 10.4   | Diagnostische Verfahren                                           | 91  | 14     | <b>Patellafrakturen</b>                         | 123 |
| 10.5   | Peri- und intraoperatives Vorgehen                                | 91  | 14.1   | Anatomie                                        | 123 |
| 10.5.1 | Operationsprinzip                                                 | 91  | 14.2   | Ätiologie und Pathophysiologie                  | 125 |
| 10.5.2 | Patientenaufklärung                                               | 92  | 14.3   | Klinisches Bild                                 | 125 |
| 10.5.3 | Anästhesie und Lagerung des Patienten                             | 92  | 14.4   | Diagnostische Verfahren                         | 125 |
| 10.5.4 | Instrumentarium und Operationsvorbereitung                        | 93  | 14.5   | Peri- und intraoperatives Vorgehen              | 126 |
| 10.5.5 | Operationsschritte                                                | 93  | 14.5.1 | Operationsprinzip                               | 126 |
| 10.6   | Nachbehandlung und Komplikationen                                 | 95  | 14.5.2 | Patientenaufklärung                             | 127 |
| 11     | <b>Intramedulläre Nagelung bei Unterschenkelfrakturen</b>         | 97  | 14.5.3 | Anästhesie und Lagerung des Patienten           | 127 |
| 11.1   | Anatomie                                                          | 97  | 14.5.4 | Instrumentarium und Operationsvorbereitung      | 128 |
| 11.2   | Ätiologie und Pathophysiologie                                    | 98  | 14.5.5 | Operationsschritte                              | 128 |
| 11.3   | Klinisches Bild                                                   | 99  | 14.6   | Nachbehandlung und Komplikationen               | 130 |
| 11.4   | Diagnostische Verfahren                                           | 99  | 15     | <b>Frakturen des oberen Sprunggelenks (OSG)</b> | 131 |
| 11.5   | Peri- und intraoperatives Vorgehen                                | 100 | 15.1   | Anatomie                                        | 131 |
| 11.5.1 | Operationsprinzip                                                 | 100 | 15.2   | Ätiologie und Pathophysiologie                  | 131 |
| 11.5.2 | Patientenaufklärung                                               | 100 | 15.3   | Klinisches Bild                                 | 132 |
| 11.5.3 | Anästhesie und Lagerung des Patienten                             | 100 | 15.4   | Diagnostische Verfahren                         | 132 |
| 11.5.4 | Instrumentarium und Operationsvorbereitung                        | 100 | 15.5   | Peri- und intraoperatives Vorgehen              | 133 |
| 11.5.5 | Operationsschritte                                                | 100 | 15.5.1 | Operationsprinzip und -zeitpunkt                | 133 |
| 11.6   | Nachbehandlung und Komplikationen                                 | 101 | 15.5.2 | Patientenaufklärung                             | 134 |
|        |                                                                   |     | 15.5.3 | Anästhesie und Lagerung des Patienten           | 134 |
|        |                                                                   |     | 15.5.4 | Instrumentarium und Operationsvorbereitung      | 134 |
|        |                                                                   |     | 15.5.5 | Operationsschritte                              | 134 |
|        |                                                                   |     | 15.6   | Nachbehandlung und Komplikationen               | 137 |

|           |                                                      |            |               |                                                        |            |
|-----------|------------------------------------------------------|------------|---------------|--------------------------------------------------------|------------|
| <b>16</b> | <b>Perkutane Naht der Achillessehnenruptur . . .</b> | <b>139</b> | <b>18.5.3</b> | <b>Anästhesie und Lagerung des Patienten . . . . .</b> | <b>153</b> |
| 16.1      | Anatomie . . . . .                                   | 139        | 18.5.4        | Instrumentarium und Operationsvorbereitung . . . .     | 154        |
| 16.2      | Ätiologie und Pathophysiologie . . . . .             | 139        | 18.5.5        | Operationsschritte . . . . .                           | 154        |
| 16.3      | Klinisches Bild . . . . .                            | 140        | 18.6          | Nachbehandlung und Komplikationen . . . . .            | 160        |
| 16.4      | Diagnostische Verfahren . . . . .                    | 140        |               |                                                        |            |
| 16.5      | Peri- und intraoperatives Vorgehen . . . . .         | 140        | <b>19</b>     | <b>Kyphoplastie bei Wirbelkörperfrakturen der</b>      |            |
| 16.5.1    | Operationsprinzip . . . . .                          | 140        |               | <b>BWS und LWS . . . . .</b>                           | <b>161</b> |
| 16.5.2    | Patientenaufklärung . . . . .                        | 141        | 19.1          | Anatomie . . . . .                                     | 161        |
| 16.5.3    | Anästhesie und Lagerung des Patienten . . . . .      | 141        | 19.2          | Ätiologie und Pathophysiologie . . . . .               | 161        |
| 16.5.4    | Instrumentarium und Operationsvorbereitung . . . .   | 141        | 19.3          | Klinisches Bild . . . . .                              | 162        |
| 16.5.5    | Operationsschritte . . . . .                         | 141        | 19.4          | Diagnostische Verfahren . . . . .                      | 162        |
| 16.6      | Nachbehandlung und Komplikationen . . . . .          | 143        | 19.5          | Peri- und intraoperatives Vorgehen . . . . .           | 164        |
|           |                                                      |            | 19.5.1        | Operationsprinzip . . . . .                            | 164        |
| <b>17</b> | <b>Supraazetabulärer Beckenfixateur bei</b>          |            | 19.5.2        | Patientenaufklärung . . . . .                          | 164        |
|           | <b>Beckenringfrakturen . . . . .</b>                 | <b>145</b> | 19.5.3        | Anästhesie und Lagerung des Patienten . . . . .        | 164        |
| 17.1      | Anatomie . . . . .                                   | 145        | 19.5.4        | Instrumentarium und Operationsvorbereitung . . . .     | 164        |
| 17.2      | Ätiologie und Pathophysiologie . . . . .             | 146        | 19.5.5        | Operationsschritte . . . . .                           | 165        |
| 17.3      | Klinisches Bild . . . . .                            | 146        | 19.6          | Nachbehandlung und Komplikationen . . . . .            | 168        |
| 17.4      | Diagnostische Verfahren . . . . .                    | 146        |               |                                                        |            |
| 17.5      | Peri- und intraoperatives Vorgehen . . . . .         | 147        | <b>20</b>     | <b>Kompartmentsyndrom des Unterarms und</b>            |            |
| 17.5.1    | Operationsprinzip . . . . .                          | 147        |               | <b>des Unterschenkels . . . . .</b>                    | <b>171</b> |
| 17.5.2    | Patientenaufklärung . . . . .                        | 147        | 20.1          | Anatomie . . . . .                                     | 171        |
| 17.5.3    | Anästhesie und Lagerung des Patienten . . . . .      | 147        | 20.2          | Ätiologie und Pathophysiologie . . . . .               | 171        |
| 17.5.4    | Instrumentarium und Operationsvorbereitung . . . .   | 147        | 20.3          | Klinisches Bild . . . . .                              | 173        |
| 17.5.5    | Operationsschritte . . . . .                         | 148        | 20.4          | Diagnostische Verfahren . . . . .                      | 173        |
| 17.6      | Nachbehandlung und Komplikationen . . . . .          | 149        | 20.5          | Peri- und intraoperatives Vorgehen . . . . .           | 174        |
|           |                                                      |            | 20.5.1        | Operationsprinzip . . . . .                            | 174        |
| <b>18</b> | <b>Dorsale Instrumentierung der</b>                  |            | 20.5.2        | Patientenaufklärung . . . . .                          | 175        |
|           | <b>BWS und LWS . . . . .</b>                         | <b>151</b> | 20.5.3        | Anästhesie und Lagerung des Patienten . . . . .        | 175        |
| 18.1      | Anatomie . . . . .                                   | 151        | 20.5.4        | Instrumentarium und Operationsvorbereitung . . . .     | 175        |
| 18.2      | Ätiologie und Pathophysiologie . . . . .             | 151        | 20.5.5        | Operationsschritte . . . . .                           | 175        |
| 18.3      | Klinisches Bild . . . . .                            | 152        | 20.6          | Nachbehandlung und Komplikationen . . . . .            | 178        |
| 18.4      | Diagnostische Verfahren . . . . .                    | 152        |               |                                                        |            |
| 18.5      | Peri- und intraoperatives Vorgehen . . . . .         | 152        |               | <b>Register . . . . .</b>                              | <b>179</b> |
| 18.5.1    | Operationsprinzip . . . . .                          | 152        |               |                                                        |            |
| 18.5.2    | Patientenaufklärung . . . . .                        | 153        |               |                                                        |            |