

Tabelle 1: Niedermolekulare Heparine

| Freiname (Handelspräparat) | Degradationsmethode | mittleres MG (kDa) | anti-FXa-I.U./mg | aXa/alla-Ratio ⁴ |
|--|---|--------------------|------------------|-----------------------------|
| Ardeparin-Natrium (Normiflo [®]) ¹ | Peroxidation bei erhöhter Temperatur | 4,0 - 6,0 | 120 ± 25 | 1,7 - 2,4 |
| Bemiparin-Natrium ^{1,2} (Hibor [®]) | basischer Abbau im nicht-wässrigen Milieu und Fraktionierung | 3,6 | 80 - 90 | 8,1 |
| Certoparin-Natrium (Mono-Embolex NM [®]) | Hydrolyse mit Isoamylnitrit | 4,2 - 6,2 | 80 - 120 | 1,5 - 2,5 |
| Dalteparin-Natrium ³ (Fragmin [®]) | Hydrolyse mit HNO ₂ | 5,6 - 6,4 | 110 - 120 | 1,9 - 3,2 |
| Enoxaparin-Natrium ³ (Clexane [®]) | Benzylierung und alkalische β-Elimination | 3,5 - 5,5 | 95 - 125 | 3,3 - 5,3 |
| Nadroparin-Ca ² (Fraxiparin [®]) | Hydrolyse mit HNO ₂ und Fraktionierung | 3,6 - 5,0 | 95 - 135 | 2,5 - 4,0 |
| Parnaparin-Natrium ^{1,3} (Fluxum [®]) | Radikal-katalysierter Abbau mit H ₂ O ₂ and Cu-Salzen | 4,0 - 6,0 | 75 - 110 | 1,5 - 3,0 |
| Reviparin-Natrium (Clivarin [®]) | Hydrolyse mit HNO ₂ | 3,5 - 4,5 | 105 | 3,6 - 6,3 |
| Tinzaparin-Natrium ³ (Innohep [®]) | enzymatische (Heparinlyase) β-Elimination | 5,6 - 7,5 | 70 - 120 | 1,5 - 2,5 |

¹) in Deutschland nicht verfügbar

²) erstes „NMH der zweiten Generation“, das heißt mittleres MG kleiner 4,0 kDa und Anteil von Fragmenten größer als 6,0 kDa weniger als 15 Prozent

³) Monographie in der 4. Ausgabe der PhEur

⁴) Verhältnis der anti-FXa- zur anti-Thrombin-Aktivität

© Pharmazeutische Zeitung 2002