表1 大鼠脊髓损伤后单次给予EH对血栓**湿重、干重**的影响（±*s*，*n*=10）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Group | Dose（mg/kg） | Wet weight（mg） | Dry weight（mg） | Wet weight inhibition rate（%） | Dry weight inhibition rate（%） |
| False operation | - | - | - | - | - |
| Negative control | - | 31.71±9.24 | 9.66±3.14 | - | - |
| EH | 0.3 | 22.82±9.80\*### | 6.91±3.22\*### | 28.1 | 28.9 |
| EH | 1.0 | 13.53±5.46\*\*# | 4.11±1.81\*\*\*# | 57.4 | 57.7 |
| EH | 3.0 | 12.94±5.96\*\*\*# | 3.80±1.93\*\*\* | 59.3 | 60.8 |
| LMWH | 440I.U.aXa /kg | 5.13±6.60\*\*\* | 1.59±2.19\*\*\* | 83.9 | 83.5 |

注: 1.各组与模型对照组比较：\**P*<0.05，\*\**P*<0.01，\*\*\**P*<0.001；

2. EH各剂量组与LMWH组比较：#*P*<0.05，###*P*<0.001。

表2 大鼠脊髓损伤后单次给予EH对脊髓**出血量**的影响（±*s*，*n*=10）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Group | Dose（mg/kg） | Hemoglobin（mg/L） |
| False operation | - | 197.7±49.2 |
| Negative control | - | 684.0±209.2ΔΔΔ |
| EH | 0.3 | 671.6±181.0 |
| EH | 1.0 | 680.4±177.2 |
| EH | 3.0 | 710.6±190.5 |
| LMWH | 440 I.U.aXa /kg | 730.0±240.4 |

注：1. 模型对照组与假手术组比较：ΔΔΔ*P*<0.001；

2. 各给药组与模型对照组比较：*P*>0.05；

3. EH各剂量组与LMWH组比较：*P*>0.05。

表3脊髓损伤后单次给予EH对外周**出血时间**的影响（±*s*，*n*=10）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Group | Dose（mg/kg） | Bleeding time（s） |
| False operation | - | 266.6±63.1 |
| Negative control | - | 268.9±60.1 |
| EH | 0.3 | 283.2±67.7# |
| EH | 1.0 | 291.9±77.4# |
| EH | 3.0 | 304.5±84.2 |
| LMWH | 440 I.U.aXa /kg | 360.8±71.0\*\* |

注：1.模型对照组与假手术组比较：*P*>0.05；

2.各组与模型对照组比较：\*\**P*<0.01。

3. EH各剂量组与LMWH组比较：#*P*<0.05。

表4大鼠脊髓损伤后单次给予EH对**凝血参数**的影响（±*s*，*n*=10）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Group | Dose（mg/kg） | PT（s） | APTT（s） | TT（s） | FIB（g/L） |
| False operation | - | 13.7±0.7 | 30.7±2.8 | 37.5±1.5 | 2.71±0.28 |
| Negative control | - | 13.8±0.5 | 32.3±7.0 | 36.2±2.2 | 2.51±0.31 |
| EH | 0.3 | 13.3±0.7 | 32.6±2.4 | 36.2±1.2 | 2.33±0.41 |
| EH | 1.0 | 13.5±0.8 | 35.6±3.7 | 39.7±3.1 | 2.75±1.88 |
| EH | 3.0 | 13.9±0.8 | 38.5±2.5 | 41.6±3.9\* | 2.27±0.52 |
| LMWH | 440 I.U.aXa /kg | 14.2±0.9 | 46.4±2.9\*\* | 134.7±2.6\*\*\* | 2.43±0.11 |

注：1. 模型对照组与假手术组比较：*P*>0.05；

2.各组与模型对照组比较：\**P*<0.05，\*\**P*<0.01，\*\*\**P*<0.001。

表5大鼠脊髓损伤后不同时间给予EH对下腔静脉血栓湿重、干重的影响（±*s*，*n*=10）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Group | 时间（h） | Wet weight（mg） | Dry weight（mg） | Wet weight inhibition rate（%） | Dry weight inhibition rate（%） |
| False operation | 1h | - | - | - | - |
| Negative control | 1h | 31.84±10.12 | 10.29±3.48 | - | - |
| EH | 1h | 15.29±6.35\*\*\* | 4.70±1.9\*\* | 51.9 | 54.4 |
| LMWH | 1h | 7.57±8.47\*\*\* | 2.39±2.68\*\*\* | 76.1 | 76.7 |
| False operation | 2h | - | - | - | - |
| Negative control | 2h | 31.71±9.24 | 9.66±3.14 | - | - |
| EH | 2h | 13.53±5.46\*\*\*# | 4.11±1.81\*\*\* | 57.4 | 57.7 |
| LMWH | 2h | 5.13±6.6\*\*\* | 1.59±2.19\*\*\* | 83.9 | 83.5 |
| False operation | 4h | - | - | - | - |
| Negative control | 4h | 32.03±8.33 | 9.94±2.92 | - | - |
| EH | 4h | 15.53±9.19\*\*\*## | 4.75±3.21\*\*\*# | 51.6 | 51.5 |
| LMWH | 4h | 4.70±6.92\*\*\* | 1.52±2.27\*\*\* | 85.3 | 84.8 |
| False operation | 6h | - | - | - | - |
| Negative control | 6h | 33.30±8.65 | 11.31±3.19 | - | - |
| EH | 6h | 17.58±8.81\*\* | 6.14±3.22\*\* | 47.1 | 51.5 |
| LMWH | 6h | 10.28±12.59\*\*\* | 2.94±3.99\*\*\* | 65.8 | 74.3 |
| False operation | 24h | - | - | - | - |
| Negative control | 24h | 67.38±19.85 | 20.88±7.01 | - | - |
| EH | 24h | 38.54±10.39\*\*\* | 11.82±3.35\*\*\* | 42.9 | 43.5 |
| LMWH | 24h | 25.27±14.91\*\*\* | 8.19±5.03\*\*\* | 62.5 | 60.8 |

注: 1.各组与模型对照组比较：\*\**P*<0.01，\*\*\**P*<0.001；

2. EH各剂量组与LMWH组比较：#*P*<0.05，##*P*<0.01。

表6 大鼠脊髓损伤后不同时间给予EH对脊髓出血量的影响（±*s*，*n*=10）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Group | Time（h） | Blood loss （mg/L） |
| False operation | 1h | 175.5±31.0 |
| Negative control | 1h | 427.8±117.1ΔΔΔ |
| EH | 1h | 458.3±94.5 |
| LMWH | 1h | 476.8±133.2 |
| False operation | 2h | 197.7±49.2 |
| Negative control | 2h | 684.0±209.2ΔΔΔ |
| EH | 2h | 680.4±177.2 |
| LMWH | 2h | 730.0±240.4 |
| False operation | 4h | 172.3±72.2 |
| Negative control | 4h | 438.1±89ΔΔΔ |
| EH | 4h | 459.4±126.2 |
| LMWH | 4h | 460.5±117.7 |
| False operation | 6h | 183.5±40.3 |
| Negative control | 6h | 448.9±88.4ΔΔΔ |
| EH | 6h | 451.5±91.7 |
| LMWH | 6h | 468.4±115 |
| False operation | 24h | 175.0±42.1 |
| Negative control | 24h | 390.3±103.4ΔΔΔ |
| EH | 24h | 401.4±84.5 |
| LMWH | 24h | 418.9±67.6 |

注：1.模型对照组与假手术组比较：ΔΔΔ*P*<0.001；

1. 各组与模型对照组比较：*P*>0.05。

表7大鼠脊髓损伤后不同时间给予EH对外周出血时间的影响（±*s*，*n*=10）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Group | Time（h） | Bleeding time（s） |
| False operation | 1h | 275.4±69.6 |
| Negative control | 1h | 279.8±86.8 |
| EH | 1h | 307.2±69.0 |
| LMWH | 1h | 366.9±86.0\* |
| False operation | 2h | 266.6±63.1 |
| Negative control | 2h | 268.9±60.1 |
| EH | 2h | 291.9±77.4# |
| LMWH | 2h | 360.8±71.0\*\* |
| False operation | 4h | 271.7±45.7 |
| Negative control | 4h | 277.8±47.8 |
| EH | 4h | 294.3±85.6# |
| LMWH | 4h | 358.4±60.2\*\* |
| False operation | 6h | 270.1±92.7 |
| Negative control | 6h | 272.8±68.0 |
| EH | 6h | 301.5±90.1 |
| LMWH | 6h | 364.2±72.4\* |
| False operation | 24h | 273.5±94.1 |
| Negative control | 24h | 247.6±80.2 |
| EH | 24h | 279.6±44.9 |
| LMWH | 24h | 352.5±67.3\* |

注: 1. 模型对照组与假手术组比较：*P*>0.05；

2.各组与模型对照组比较：\**P*<0.05，\* \**P*<0.01；

3. EH各剂量组与LMWH组比较： *#P*<0.05。

表8 大鼠脊髓损伤后多次给予EH对下腔静脉血栓湿重、干重的影响（±*s*，*n*=10）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Group | Dose（mg/kg） | Wet weight（mg） | Dry weight（mg） | Wet weight inhibition rate（%） | Dry weight inhibition rate（%） |
| False operation | - | - | - | - | - |
| Negative control | - | 30.85±17.63 | 10.01±4.24 |  |  |
| EH | 0.3 | 3.75±10.25 | 1.29±3.74\*\*\* | 87.7 | 87.0 |
| EH | 1.0 | 3.61±4.76\* | 1.34±2.69\*\*\* | 88.3 | 87.0 |
| EH | 3.0 | 3.18±5.35\* | 1.28±2.38\*\*\* | 89.6 | 87.0 |
| LMWH | 440 I.U.aXa /kg | 1.45±4.59\* | 0.98±3.10\*\*\* | 95.1 | 90.0 |

注: 1.模型对照组与假手术组比较：*P*>0.05；

2.各组与模型对照组比较：\*P<0.05，\*\*\*P<0.001；

3. EH各剂量组与LMWH组比较：P>0.05。

表9 大鼠脊髓损伤后多次给予EH对BBB评分的影响（±*s*，*n*=10）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Group | Dose（mg/kg） | 3d（Score） | 7d（Score） |
| False operation | - | 20.9±0.32 | 21.0±0.0 |
| Negative control | - | 1.0±0.94ΔΔΔ | 1.2±1.14ΔΔΔ |
| EH | 0.3 | 0.8±0.42 | 1.1±0.74 |
| EH | 1.0 | 1.0±0.67 | 1.3±0.48 |
| EH | 3.0 | 0.9±0.74 | 1.3±1.06 |
| LMWH | 440 I.U.aXa /kg | 0.8±0.92 | 1.2±1.23 |

注: 1.模型对照组与假手术组比较：ΔΔΔ*P*<0.001；

2.各组与模型对照组比较：*P*>0.05；

3. EH各剂量组与LMWH组比较：*P*>0.05。

表10 大鼠脊髓损伤后多次给予EH对脊髓病变范围的影响（±*s*，*n*=10）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Group | Dose（mg/kg） | Extent of disease（%） |
| False operation | - | 0.00±0.00 |
| Negative control | - | 2.03±2.13ΔΔΔ |
| EH | 0.3 | 1.65±2.32 |
| EH | 1.0 | 2.24±2.21 |
| EH | 3.0 | 2.08±3.57 |
| LMWH | 440 I.U.aXa /kg | 1.92±2.15 |

注：1.模型对照组与假手术组比较：ΔΔΔ*P*<0.001；

2.各组与模型对照比较：P>0.05；

3. EH各剂量组与LMWH组比较：P>0.05。

表11大鼠脊髓损伤后多次给予EH对脊髓病理学出血的影响（±*s*，*n*=10）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Group | Dose（mg/kg） | Red blood cell count |
| False operation | - | 0.0±0.0 |
| Negative control | - | 3719.1±1876.8ΔΔΔ |
| EH | 0.3 | 3868.2±2001.7 |
| EH | 1.0 | 3597.8±2180.7 |
| EH | 3.0 | 3777.2±3013.8 |
| LMWH | 440 I.U.aXa /kg | 4284.3±2686.7 |

注: 1.模型对照组与假手术组比较：ΔΔΔ*P*<0.001；

2.各组与模型对照组比较：*P*>0.05；

3. EH各剂量组与LMWH组比较：*P*>0.05。

表12大鼠脊髓损伤后多次给予EH对外周出血时间的影响（±*s*，*n*=10）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Group | Dose（mg/kg） | Bleeding time（s） |
| False operation | - | 278.5±72.0 |
| Negative control | - | 287.4±50.3 |
| EH | 0.3 | 295.1±64.3 |
| EH | 1.0 | 297.0±87.6 |
| EH | 3.0 | 302.4±69.0 |
| LMWH | 440 I.U.aXa /kg | 357.4±71.5\* |

注：1.模型对照组与假手术组比较：*P*>0.05；

2.各组与模型对照比较：\**P*<0.05；

3. EH各剂量组与LMWH组比较：*P*>0.05。

表13大鼠脊髓损伤后多次给予EH对**凝血参数**的影响（±*s*，*n*=10）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Group | Dose（mg/kg） | PT（s） | APTT（s） | TT（s） | FIB（g/L） |
| False operation | - | 12.2±0.4 | 30.6±3.5 | 39.5±3.4 | 3.59±0.59 |
| Negative control | - | 11.6±1.3 | 32.8±3.7 | 41.2±4.2 | 4.07±0.94 |
| EH | 0.3 | 11.0±0.6 | 32.7±5.7 | 41.6±6.5 | 4.06±0.81 |
| EH | 1.0 | 11.7±0.9 | 35.8±3.6 | 43.3±4.5 | 3.42±0.53 |
| EH | 3.0 | 10.8±1.2 | 35.6±3.8 | 46.4±3.0\* | 3.78±1.35 |
| LMWH | 440 I.U.aXa /kg | 11.0±0.5 | 52.7±8.4\*\*\* | 99.8±20.8\*\*\* | 3.71±0.42 |

注：1.模型对照组与假手术组比较：*P*>0.05；

2. EH各剂量组与LMWH组比较：*P*>0.05。

表1 大鼠脊髓损伤后单次给予EH对血栓湿重、干重的影响

表2 大鼠脊髓损伤后单次给予EH对脊髓出血量的影响

表3 **大鼠**脊髓损伤后单次给予EH对外周出血时间的影响

表4 大鼠脊髓损伤后单次给予EH对凝血参数的影响

表5 大鼠脊髓损伤后不同时间给予EH对下腔静脉血栓湿重、干重的影响

表6 大鼠脊髓损伤后不同时间给予EH对脊髓出血量的影响

表7 大鼠脊髓损伤后不同时间给予EH对外周出血时间的影响

表8 大鼠脊髓损伤后多次给予EH对下腔静脉血栓湿重、干重的影响

表9 大鼠脊髓损伤后多次给予EH对BBB评分的影响

表10大鼠脊髓损伤后多次给予EH对脊髓病变范围的影响

表11大鼠脊髓损伤后多次给予EH对脊髓病理学出血的影响

表12大鼠脊髓损伤后多次给予EH对外周出血时间的影响

表13大鼠脊髓损伤后多次给予EH对凝血参数的影响