

Online appendix 7. Injury mechanism/cause distribution in the Olympic sports. Values are number of injuries (time-loss injuries).

| Sport                            | Athletes     | Injury mechanism/cause |                          |                               |                   |                          |                    |                |                         |                        |                               |                    |                   | N/A           | Grand Total       |         |
|----------------------------------|--------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------|----------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------|---------------|-------------------|---------|
|                                  |              | Contact: moving object | Contact: stagnant object | Contact: with another athlete | Equipment failure | Field of play conditions | Non-contact trauma | Other          | Overuse (gradual onset) | Overuse (sudden onset) | Recurrence of previous injury | Violation of rules | Weather condition |               |                   |         |
| Aquatics - Diving                | 135          |                        | 3 (0)                    |                               |                   | 1 (0)                    | 2 (0)              | 1 (3)          | 3 (0)                   | 2 (0)                  |                               |                    |                   |               |                   | 12 (0)  |
| Aquatics - Open-water marathon   | 51           |                        |                          | 2 (0)                         |                   |                          |                    |                |                         |                        |                               |                    |                   |               |                   | 2 (0)   |
| Aquatics - Swimming              | 906          |                        | 1 (0)                    | 3 (1)                         | 1 (0)             |                          | 3 (1)              | 4 (0)          | 7 (0)                   | 2 (0)                  |                               |                    |                   |               | 2 (0)             | 23 (5)  |
| Aquatics - Synchronised swimming | 104          |                        | 1 (1)                    | 1 (1)                         |                   |                          | 1 (1)              |                | 3 (1)                   |                        |                               |                    |                   |               |                   | 6 (4)   |
| Aquatics - Water polo            | 258          | 5 (1)                  | 1 (0)                    | 38 (15)                       |                   |                          | 2 (0)              |                | 2 (0)                   | 1 (0)                  |                               |                    |                   |               | 1 (1)             | 50 (17) |
| Archery                          | 128          |                        |                          |                               |                   |                          |                    |                | 1 (0)                   | 1 (0)                  | 1 (0)                         |                    |                   |               |                   | 3 (0)   |
| Athletics                        | 2367         | 2 (0)                  | 21 (5)                   | 6 (1)                         | 1 (0)             | 2 (1)                    | 79 (49)            | 9 (2)          | 81 (18)                 | 33 (22)                | 7 (4)                         | 1 (1)              | 1 (1)             | 6 (1)         | 249 (105)         |         |
| Badminton                        | 172          | 1 (0)                  | 1 (0)                    |                               |                   |                          | 6 (3)              |                | 4 (0)                   | 1 (0)                  | 2 (0)                         |                    |                   |               |                   | 15 (3)  |
| Basketball                       | 287          | 3 (1)                  | 2 (1)                    | 10 (4)                        |                   |                          | 3 (2)              | 1 (0)          | 2 (0)                   | 1 (0)                  |                               |                    |                   |               |                   | 22 (8)  |
| Beach volleyball                 | 96           |                        |                          |                               |                   |                          | 3 (2)              | 1 (0)          | 1 (0)                   |                        |                               |                    | 1 (1)             | 1 (0)         |                   | 7 (3)   |
| Boxing                           | 286          |                        | 2 (0)                    | 68 (26)                       |                   |                          | 10 (3)             |                | 2 (0)                   | 3 (2)                  | 1 (0)                         |                    |                   |               |                   | 86 (31) |
| Canoe - Slalom                   | 83           |                        |                          |                               |                   |                          |                    |                |                         |                        |                               |                    |                   |               |                   | 0       |
| Canoe - Sprint                   | 248          |                        | 1 (0)                    |                               |                   |                          | 1 (0)              | 1 (1)          | 3 (1)                   | 3 (0)                  |                               |                    |                   |               |                   | 9 (2)   |
| Cycling - BMX                    | 48           | 1 (0)                  | 7 (4)                    | 6 (4)                         |                   |                          | 3 (1)              |                | 1 (0)                   |                        |                               |                    |                   |               |                   | 18 (9)  |
| Cycling - MTB                    | 80           |                        | 8 (3)                    |                               |                   | 3 (0)                    | 5 (1)              | 1 (0)          | 2 (0)                   |                        |                               |                    |                   |               |                   | 19 (4)  |
| Cycling - Road                   | 216          |                        | 8 (5)                    | 1 (0)                         |                   |                          | 2 (0)              |                | 1 (1)                   |                        |                               |                    |                   |               |                   | 12 (6)  |
| Cycling - Track                  | 187          | 3 (2)                  | 2 (1)                    | 1 (1)                         |                   |                          | 1 (0)              | 1 (0)          | 1 (0)                   | 1 (0)                  |                               |                    |                   |               |                   | 10 (4)  |
| Equestrian                       | 200          | 1 (1)                  | 2 (1)                    |                               |                   |                          | 1 (0)              | 3 (0)          | 1 (0)                   |                        | 1 (1)                         |                    |                   |               |                   | 9 (3)   |
| Fencing                          | 204          | 3 (0)                  |                          | 1 (0)                         |                   |                          | 5 (3)              | 1 (0)          | 4 (0)                   | 3 (2)                  |                               |                    |                   |               |                   | 17 (5)  |
| Football                         | 503          | 2 (1)                  | 1 (0)                    | 40 (16)                       |                   | 1 (0)                    | 14 (8)             | 2 (2)          | 7 (5)                   | 4 (3)                  | 1 (0)                         | 3 (3)              |                   |               |                   | 75 (38) |
| Golf                             | 120          |                        |                          |                               |                   |                          |                    |                | 3 (1)                   |                        |                               |                    |                   |               |                   | 3 (1)   |
| Gymnastics - Artistic            | 194          | 1 (0)                  | 8 (6)                    | 1 (0)                         |                   |                          | 4 (4)              | 2 (2)          | 2 (1)                   | 5 (1)                  | 3 (0)                         |                    |                   |               |                   | 26 (14) |
| Gymnastics - Rhythmic            | 96           |                        | 1 (1)                    | 1 (1)                         |                   |                          | 1 (0)              |                | 3 (0)                   |                        |                               |                    |                   |               |                   | 6 (2)   |
| Gymnastics - Trampoline          | 32           |                        | 1 (0)                    |                               |                   |                          |                    |                |                         |                        |                               |                    |                   |               |                   | 1 (0)   |
| Handball                         | 335          | 3 (0)                  | 2 (1)                    | 18 (9)                        | 1 (1)             |                          | 14 (7)             |                | 5 (1)                   | 3 (0)                  | 1 (0)                         |                    |                   | 2 (1)         |                   | 49 (20) |
| Hockey                           | 384          | 17 (4)                 | 3 (2)                    | 9 (3)                         |                   |                          | 5 (2)              | 1 (1)          | 5 (0)                   | 3 (2)                  | 3 (1)                         |                    |                   | 1 (0)         |                   | 47 (15) |
| Judo                             | 390          |                        | 3 (1)                    | 27 (15)                       |                   |                          | 3 (2)              |                | 6 (0)                   | 5 (1)                  |                               |                    |                   |               |                   | 44 (19) |
| Modern pentathlon                | 72           |                        |                          |                               |                   |                          |                    |                | 3 (1)                   |                        |                               |                    |                   |               |                   | 3 (1)   |
| Rowing                           | 546          | 2 (0)                  | 2 (0)                    |                               |                   |                          | 1 (0)              |                | 2 (1)                   | 1 (0)                  |                               |                    |                   | 1 (1)         |                   | 9 (2)   |
| Rugby                            | 291          |                        | 6 (3)                    | 33 (11)                       |                   |                          | 7 (1)              |                | 6 (0)                   | 1 (1)                  |                               |                    |                   | 1 (0)         |                   | 54 (16) |
| Sailing                          | 380          | 3 (1)                  | 6 (0)                    |                               |                   |                          | 5 (1)              | 1 (0)          | 1 (0)                   | 3 (0)                  |                               |                    |                   | 2 (0)         |                   | 21 (2)  |
| Shooting                         | 390          | 1 (1)                  |                          |                               |                   |                          | 2 (1)              |                | 5 (0)                   |                        |                               |                    |                   |               |                   | 8 (2)   |
| Table tennis                     | 172          |                        |                          |                               |                   |                          |                    |                | 2 (0)                   | 1 (0)                  | 2 (2)                         |                    |                   |               |                   | 5 (2)   |
| Taekwondo                        | 127          |                        | 4 (3)                    | 11 (2)                        |                   |                          | 6 (3)              | 1 (0)          | 3 (1)                   | 3 (2)                  | 1 (1)                         |                    |                   | 1 (0)         |                   | 30 (12) |
| Tennis                           | 199          | 1 (1)                  | 1 (0)                    |                               |                   |                          | 11 (5)             | 1 (1)          | 4 (0)                   | 3 (3)                  |                               |                    |                   |               |                   | 21 (10) |
| Triathlon                        | 109          | 2 (2)                  | 1 (0)                    | 1 (1)                         |                   |                          | 2 (1)              |                | 3 (1)                   | 2 (1)                  |                               |                    |                   | 1 (0)         |                   | 12 (6)  |
| Volleyball                       | 288          |                        | 2 (2)                    | 2 (0)                         | 1 (1)             |                          | 8 (5)              |                | 7 (0)                   | 1 (0)                  |                               |                    |                   |               |                   | 21 (8)  |
| Weightlifting                    | 256          | 1 (1)                  |                          |                               |                   |                          | 11 (10)            | 3 (2)          | 11 (5)                  | 3 (0)                  | 4 (3)                         |                    | 1 (1)             |               |                   | 34 (22) |
| Wrestling                        | 349          | 1 (1)                  | 1 (0)                    | 21 (12)                       |                   | 1 (1)                    | 5 (3)              | 2 (2)          | 6 (0)                   | 3 (1)                  | 4 (4)                         |                    |                   |               |                   | 44 (24) |
| N/A                              | -            | 1 (1)                  |                          | 5 (4)                         |                   |                          | 3 (1)              | 3 (2)          | 3 (1)                   | 3 (3)                  | 1 (1)                         |                    |                   |               |                   | 19 (13) |
| <b>Grand Total</b>               | <b>11289</b> | <b>54 (18)</b>         | <b>102 (40)</b>          | <b>306 (127)</b>              | <b>4 (2)</b>      | <b>8 (2)</b>             | <b>229 (120)</b>   | <b>39 (18)</b> | <b>206 (39)</b>         | <b>95 (44)</b>         | <b>32 (17)</b>                | <b>4 (4)</b>       | <b>3 (3)</b>      | <b>19 (4)</b> | <b>1101 (438)</b> |         |