

//БИОЭТИКА В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ



MEDICAL
CHANNEL

ЭТИКА – есть философия убеждения.■

– Иммануил Кант

СПОРТ – это вид физической активности

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СПОРТ – это
работа.■

СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА – область
медицины, отвечающая за медико-
биологическое обеспечение подготовки
спортсменов.



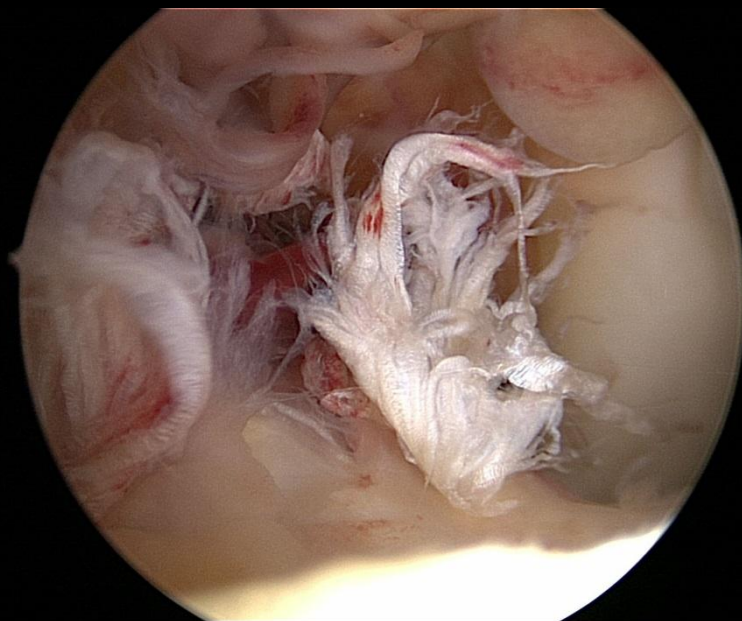
ЗВЕНЬЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ:

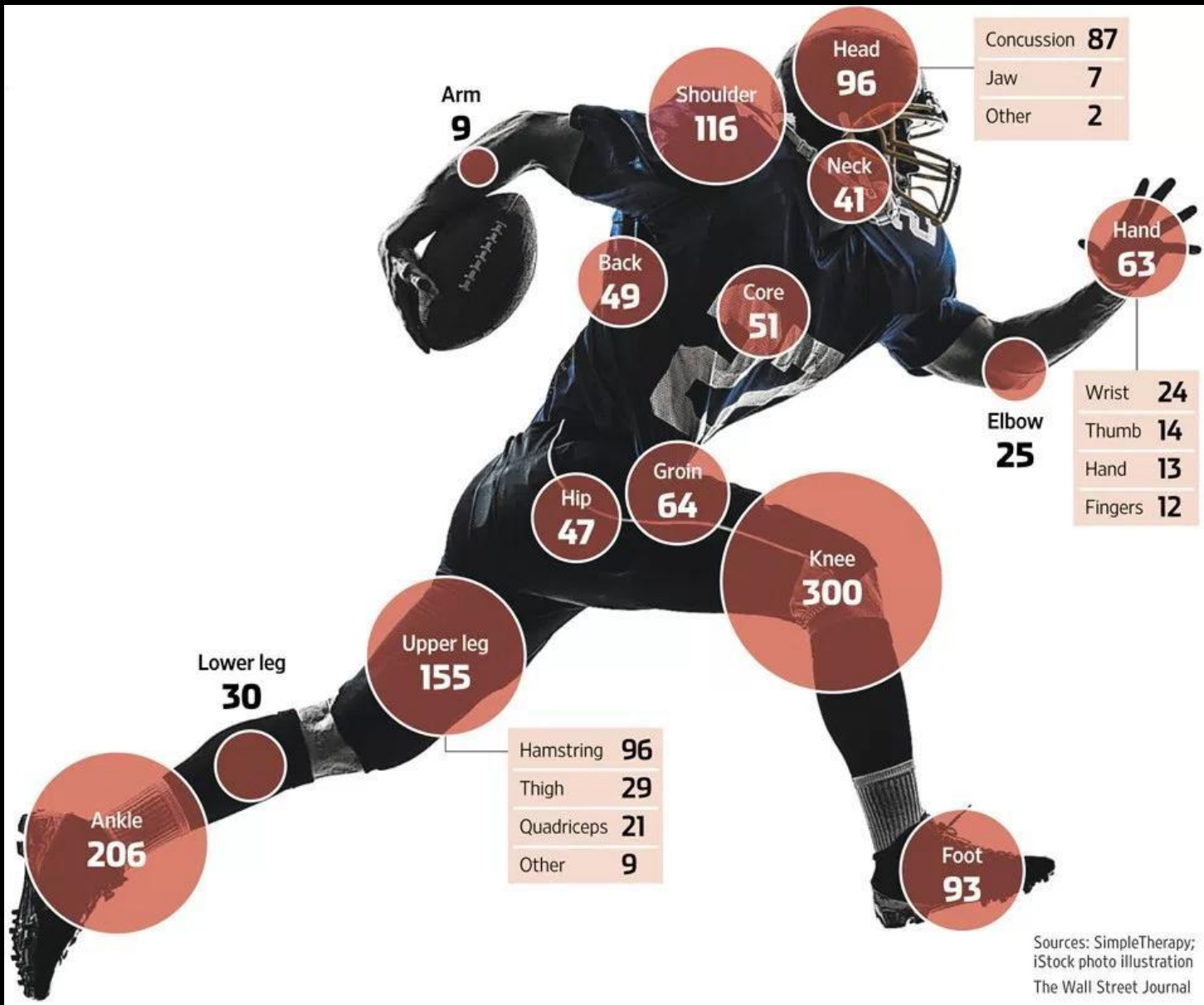
СПОРТСМЕН – ВРАЧ

ТРЕНЕР – ВРАЧ – СПОРТСМЕН

СПОРТИВНАЯ ТРАВМА –

повреждение, возникающее во время занятий спортом или выполнения упражнений.





Sources: SimpleTherapy;
iStock photo illustration
The Wall Street Journal



Table 3 Five top recurrent injuries as a function of frequency (n) and burden (injury days lost)

	Top-level		Elite		Amateur	
<i>Frequency*</i>	<i>n=1615</i>		<i>n=794</i>		<i>n=40</i>	
1	Hamstring injury	22.7%	Hamstring injury	15.7%	Patellofemoral pain	20.0%
2	Adductor-related injury	11.6%	Adductor-related injury	14.2%	Hamstring injury	12.5%
3	Quadriceps injury	6.4%	Achilles tendinopathy	6.1%	Calf muscle injury	12.5%
4	Calf muscle injury	6.1%	Quadriceps injury	5.9%	Adductor-related injury	10.0%
5	Lateral ankle sprain	6.0%	Lateral ankle sprain	5.2%	Patellar tendinopathy	7.5%
<i>Sum 1–5</i>	<i>n=853</i>	<i>52.8%</i>	<i>n=376</i>	<i>47.4%</i>	<i>n=25</i>	<i>62.5%</i>
<i>Burdent†</i>	<i>40 393 days</i>		<i>15 991 days</i>		<i>737 days</i>	
1	Hamstring injury	17.1%	Adductor-related injury	11.5%	Patellar tendinopathy	21.3%
2	Knee cartilage lesion	8.4%	Hamstring injury	10.8%	Calf muscle injury	16.6%
3	Adductor-related injury	8.1%	Knee cartilage lesion	8.2%	Lateral ankle sprain	13.4%
4	Achilles tendinopathy	6.8%	Knee ACL tear	7.5%	Patellofemoral pain	13.3%
5	Quadriceps injury	6.5%	Achilles tendinopathy	4.3%	Adductor-related injury	6.6%
<i>Sum 1–5</i>	<i>18 963 days</i>	<i>46.9%</i>	<i>6758</i>	<i>42.3%</i>	<i>529 days</i>	<i>71.8%</i>

*Frequency presented as no. and percentage of total no. of recurrent injuries.

†Burden presented as no. of days and percentage of total days lost for all recurrent injuries.

ACL anterior cruciate ligament.

Table 2 Comparison of injury recurrence patterns between three cohorts of male football players

	Top-level n (%)	Elite n (%)	Amateur n (%)	p Value*
Activity†	p=0.086	p<0.001	p=0.098	
Training	789 (17.2)	539 (27.4)	11 (25.6)	<0.001
Match play	826 (15.9)	255 (21.1)	29 (42.8)	<0.001
Location maint	p<0.001	p=0.008	p=0.313	
Head & neck	7 (5.6)	2 (5.7)	0	0.942
Upper limbs	41 (11.5)	14 (15.4)	0	0.569
Trunk/back	104 (16.8)	63 (24.9)	1 (12.5)	0.020
Lower limbs	1463 (16.9)	715 (25.5)	39 (37.9)	<0.001
Location specific lower limbst	p=0.004	p<0.001	p=0.717	
Hip/groin	278 (17.1)	222 (33.9)	5 (41.7)	<0.001
Thigh	482 (17.6)	180 (24.2)	5 (45.5)	<0.001
Knee	289 (17.4)	133 (22.5)	14 (35.0)	<0.001
Lower leg/Achilles tendon	189 (18.7)	86 (26.2)	8 (53.3)	<0.001
Ankle	193 (14.7)	73 (19.0)	6 (28.6)	0.037
Foot	32 (10.4)	21 (21.4)	1 (25.0)	<0.001
Type‡†	p<0.001	p<0.001	p=0.031	
Fracture	30 (7.4)	8 (7.6)	0	0.958
Other bone injury	15 (18.8)	14 (51.9)	0	0.001
Dislocation/subluxation	22 (14.2)	11 (28.9)	0	0.086
Sprain/ligament injury	220 (11.1)	82 (13.7)	4 (14.3)	0.209
Meniscus/cartilage injury	82 (23.3)	37 (28.5)	0	0.243
Muscle rupture/strain/cramps	690 (16.4)	276 (24.4)	15 (48.4)	<0.001
Tendon injury/rupture/tendinosis	180 (21.8)	107 (32.1)	7 (43.8)	<0.001
Nerve injury	8 (18.6)	3 (42.9)	0	0.151
Synovitis/effusion	124 (32.7)	39 (39.8)	3 (37.5)	0.412
Overuse unspecified	176 (18.7)	203 (31.4)	11 (47.8)	<0.001
Other injury	68 (17.4)	14 (21.9)	0	0.355
Onset†	p<0.001	p<0.001	p=0.014	
Overuse	780 (21.1)	503 (31.7)	28 (45.2)	<0.001
Acute	835 (13.8)	291 (18.3)	12 (23.1)	<0.001
Severity (days)†	p<0.001	p=0.006	p=0.090	
0–3	231 (15.6)	238 (29.0)	3 (17.6)	<0.001
4–7	310 (13.9)	196 (23.0)	12 (48.0)	<0.001
8–28	703 (17.0)	239 (22.7)	18 (41.9)	<0.001
>28	371 (19.3)	121 (26.7)	7 (24.1)	0.002

Percentages show injury recurrence proportions within each injury category.

*p Values for overall comparison between column proportions (χ^2 test).

†p Values for comparison within column proportions (χ^2 test).

‡Contusions, lacerations, abrasions, concussions and dental injuries were not eligible for categorisation into recurrence or not,²⁷ and were excluded from analyses.



Odell Beckham Jr **NFL New York Giants**

ТРАВМА:

повреждение связок
голеностопного сустава

ПОЛУЧЕНА:

тренировочный лагерь

ВОССТАНОВЛЕНИЕ:

48 дней

РЕЦИДИВ:

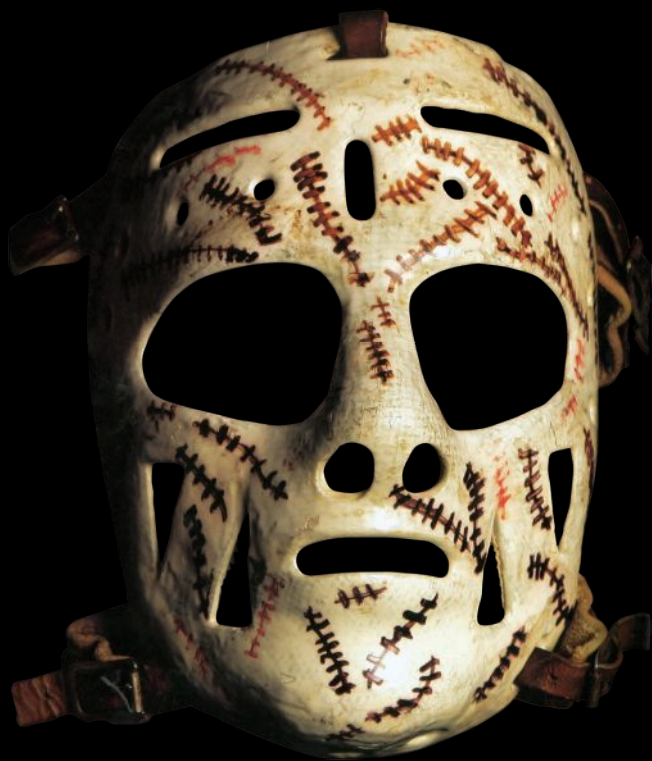
первая игра после
возвращения в состав

ОСЛОЖНЕНИЯ:

перелом костей голеностопа

СТАТУС:

выбыл до конца сезона



Спортсмен X1
Профессиональная
хоккейная лига

ТРАВМА:

Разрыв крестообразных связок
коленного сустава

ПОЛУЧЕНА:

матч

ВОССТАНОВЛЕНИЕ:

54 дня

РЕЦИДИВ:

4 месяца спустя

ОСЛОЖНЕНИЯ:

боль, снижение подвижности

СТАТУС:

активен

фармакологическое пособие



Спортсмен **X2**
Профессиональная
хоккейная лига

ТРАВМА:

Повреждение сегмента **L5-S1**

ПОЛУЧЕНА:

матч

ВОССТАНОВЛЕНИЕ:

1 месяц

РЕЦИДИВ:

6 месяцев спустя

СТАТУС:

завершил спортивную карьеру



Спортсмен ХЗ

ТРАВМА:

Повреждение сегмента **L5-S1**

ПОЛУЧЕНА:

тренировка

ВОССТАНОВЛЕНИЕ:

2 месяца

РЕЦИДИВ:

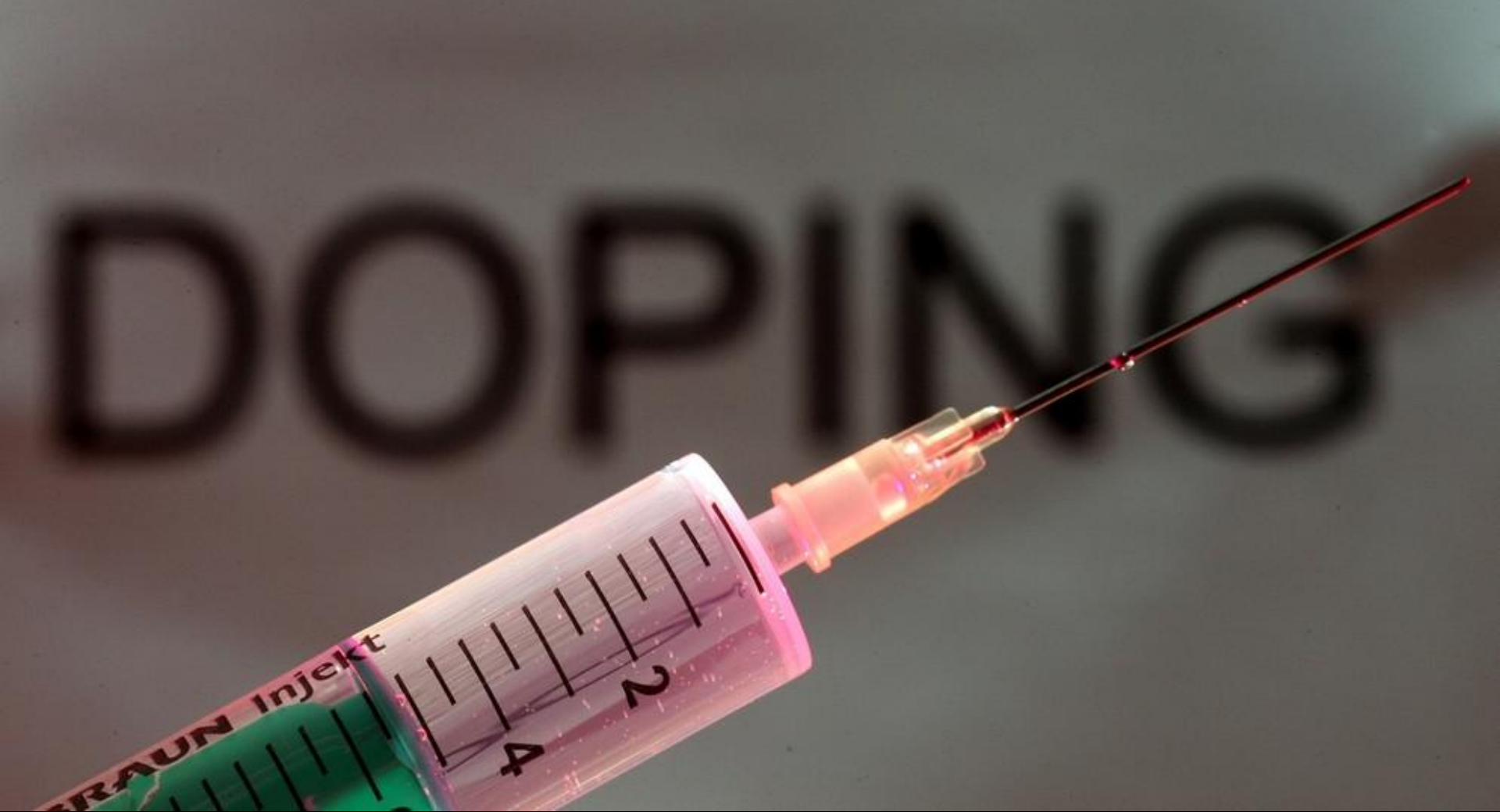
1.5 года спустя

ОСЛОЖНЕНИЯ:

нарушение иннервации
нижних конечностей

СТАТУС:

выступает с докладом



ДОПИНГ – использование запрещённых препаратов с целью повышения результативности атлетов



ЛИШЁН

Всех наград
за использование
запрещённых
препаратов

LANCE ARMSTRONG

А все, что было написано прежде,
написано нам в наставление.

– Апостол Павел

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

p.s.: follow me on insta: [drredomar](#)