

# Urazy komunikacyjne typu „smagnięcia biczem”

PAKIET ĆWICZEŃ NR 1



**URAZY KOMUNIKACYJNE  
TYPU „SMAGNIĘCIA BICZEM”.  
PAKIET ĆWICZEŃ NR 1**



**URAZY KOMUNIKACYJNE TYPU „SMAGNIĘCIA BICZEM”.  
PAKIET ĆWICZEŃ NR 1**

**ZESPÓŁ AUTORSKI:**

dr Adrian Kużdżał, dr Tomasz Ridan

**REDAKTORKA PROWADZĄCA:**

Alicja Ratajczak

**NADZÓR WYDAWNICZY:**

Piotr Wąsala

**KOREKTA:**

Grażyna Jaworska, Paulina Wierzbicka, Kamila Krzemień

**ZDJĘCIA:**

Dreamstime, Adobe Stock, archiwa własne autorów

**PROJEKT OKŁADKI:**

Anna Grobelna-Sroka

**SKŁAD:**

Dariusz Tomczak, Wojciech Niedzielski

© Copyright by Forum Media Polska Sp. z o.o., Poznań 2023  
Wszystkie prawa zastrzeżone

ISBN 978-83-260-4896-8

Art. nr 86760

Wydanie I

Forum Media Polska Sp. z o.o.  
ul. Polska 13, 60-595 Poznań  
e-mail: bok@forum-media.pl  
tel.: 61 66 55 800  
www.forum-media.pl

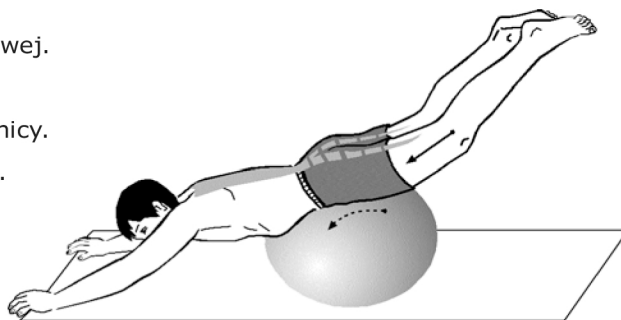
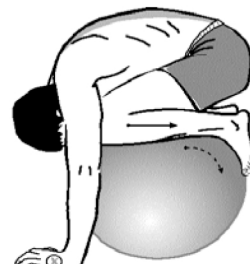
## Spis treści

1. Mobilizacja zgięciowo-wyprostna kręgosłupa na dużej piłce terapeutycznej	5
2. „Krześło fakira”	6
3. Stabilizacja tułowia oraz wzmocnienie obręczy barkowej	7
4. Trójwymiarowe (diagonalne) wzmocnienie mięśni kręgosłupa	8
5. Wzmocnienie stabilności tułowia, miednicy oraz obręczy barkowej w leżeniu na boku	9
6. Diagonalne wzmocnienie mięśni kręgosłupa w pozycji leżenie przodem	10
7. Statyczne wzmocnienie mięśni całego tułowia w leżeniu przodem z podparciem na przedramionach	11
8. Trening prawidłowego schylania się i podnoszenia przedmiotów z ziemi	12
9. Wzmocnienie mięśni kręgosłupa i kończyn w pozycji na czworakach. Poprawa koordynacji ruchowej	13
10. Symetryczne wzmocnienie prostowników kręgosłupa na piłce rehabilitacyjnej	14
11. Nauka prawidłowego podnoszenia ciężkich przedmiotów z asekuracją pomocnika	15
12. Funkcjonalny trening stabilności pozycji siedzącej	16
13. Poprawa stabilności tułowia w pozycji leżenia tyłem w podporze na przedramionach	17
14. Nauka prawidłowego wstawania z pozycji półsiedzącej	18
15. Mobilizacja przeprostna lędźwiowego odcinka kręgosłupa z pomocą drugiej osoby	19
16. Wzmocnienie mięśni skośnych brzucha	20
17. Stabilizacja boczna tułowia oraz trening przywodzicieli uda	21
18. Trening stabilności kręgosłupa w pozycji siadu klęcznego	22
19. Stabilizacja postawy w siadzie na piłce gimnastycznej	23
20. Izometryczne wzmocnienie mięśni posturalnych	24
21. Izometryczne wzmocnienie mięśni pośladkowych	25
22. Wzmocnienie mięśni posturalnych – ćwiczenie z dużą piłką gimnastyczną	26
23. „Struna”	27
24. Rozciąganie mięśni bocznej strony szyi i karku	28
25. Rozciąganie tkanek miękkich przednio-bocznej części szyi	29
26. Rozciąganie mięśni tylnio-bocznej części szyi	31
27. Trójwymiarowa automobilizacja szyjnego odcinka kręgosłupa	31
28. Automobilizacja stawów kręgosłupa w odcinku szyjnym ze stabilizacją	32
29. Automobilizacja stawów górnego odcinka szyjnego kręgosłupa w pozycji siedzącej	33
30. Automobilizacja rotacyjna stawów kręgosłupa szyjnego w odciążeniu	34
31. „Pompki” z podparciem na kolanach	35
32. Łagodna automobilizacja przeprostna kręgosłupa w pozycji leżącej	36
33. Automobilizacja rotacyjna stawów kręgosłupa szyjnego w pozycji neutralnej, siedzącej	37
34. Automobilizacja połączenia szyjnego i piersiowego odcinka kręgosłupa	38
35. Statyczne wzmocnienie mięśni grzbietu, piersiowego i lędźwiowego odcinka kręgosłupa oraz obręczy barkowej	39
36. Wzmocnienie mięśni grzbietu w leżeniu na piłce rehabilitacyjnej	40
37. Samodzielne rozciąganie mięśni w kręgu szyi	41
38. Mobilizacja zginania i prostowania kręgosłupa szyjnego w rotacji	42
39. Automobilizacja żeber w pozycji leżącej	43
40. Mobilizacja żeber oraz rotacji kręgosłupa w pozycji siedzącej na krześle	44
41. Rozciąganie mięśni karku oraz mięśni międzyłopatkowych	45
42. Rozciąganie mięśni karku oraz mobilizacja rotacji kręgosłupa szyjnego	46
43. Rozciąganie mięśni międzyłopatkowych w futrynie drzwi	47
44. Stretching mięśni oraz tkanek miękkich okolicy międzyłopatkowej	48
45. Wzmocnienie mięśni grzbietu i obręczy barkowej w pozycji leżącej na brzuchu	49
46. Ćwiczenie retrakcji szyjnego odcinka kręgosłupa	50
47. Automobilizacja zgięcia dobowego kręgosłupa	51
48. Reedukacja właściwej postawy ciała w pozycji na czworakach	52
49. Trening mięśni antygravitacyjnych w pozycji siedzącej z wykorzystaniem taśmy elastycznej	53
50. Nauka przyjmowania prawidłowej postawy ciała w pozycji stojącej	54

pieczętka	<b>Mobilizacja zgięciowo-wyprostna kręgosłupa na dużej piłce terapeutycznej</b>	<b>1</b>
-----------	---	----------

**Cel:** Poprawienie ruchomości zgięcia i wyprostów kręgosłupa. Wzmocnienie mięśni kręgosłupa oraz brzucha. Poprawa koordynacji mięśniowej oraz ruchowej. Poprawa równowagi.

1. Pozycja siadu klęcznego (siad na piętach) na dużej piłce rehabilitacyjnej.
2. Ręce wyprostuj, dłonie oprzyj na podłodze, z przodu, przed piłką.
3. Ciało ułóż w pozycję embriona.
4. Prostując tułów, przejdź do pozycji końcowej.
5. Tułów i nogi maksymalnie wyprostuj.
6. Podeprzyj tułów na piłce, w okolicy miednicy.
7. Dłonie pozostaw nieruchomo na podłodze.



#### SPÓSÓB WYKONYWANIA ĆWICZENIA

Przejdź z pozycji wyjściowej do końcowej. Powoli, ale płynnie, wykonuj ruch z krótkim, statycznym napięciem mięśni grzbietu i pośladków (izometria) na końcu wyprostowanej pozycji. Po przejściu do pozycji embriona i przed rozpoczęciem kolejnego powtórzenia rozluźnij na chwilę wszystkie mięśnie. Każdą pozycję powtarzaj 10 razy w serii.

Powtórzenia	Serie ćwiczeń	Długość przerw	Intensywność
10x	3x	30–60 sekund	60–80%

#### OCZEKIWANY EFEKT

Podczas przyciągania piłki (rysunek górny) ćwiczone są głównie mięśnie brzucha oraz zginacze stawu biodrowego. Mięśnie grzbietu oraz mięśnie pośladkowe są rozciągane. Przy odsuwaniu piłki (rysunek dolny) przednia część ciała jest rozciągana, natomiast intensywnie pracują mięśnie grzbietu oraz pośladkowe.

#### ZALECENIA DODATKOWE

Uważaj na zawroty głowy, mroczki przed oczami itp. Intensywność ćwiczeń powinna być tak dobrana, aby podobne objawy nie występowały!

.....

.....

.....

\_\_\_\_\_

Data

\_\_\_\_\_

Podpis