

Recenzja: Zbigniew Dąbrowski, Anna Marchewka, Aneta Teległów (red.), *Hematologia sportowa*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2022

Aneta Teległów¹ 

¹ Akademia Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie, Wydział Rehabilitacji Ruchowej, Kraków, Polska

Rekomendacja książki

Podręcznik akademicki opatrzone tytułem *Hematologia sportowa* został wydany przez Wydawnictwo Lekarskie PZWL w Warszawie. Swoją premierę miał 23 listopada 2021 r. i został wydany w wersji drukowanej (miękką oprawa, liczy 244 strony; numer ISBN: 978-83-200-6573-2). Publikacja była współfinansowana przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach programu pod nazwą „Regionalna Inicjatywa Doskonałości” w latach 2019–2022, nr projektu 022/RID/2018/19.

Podręcznik akademicki jest pracą zespołową. Został przygotowany pod redakcją naukową: prof. dr hab. Zbigniewa Dąbrowskiego, prof. dr hab. Anny Marchewki i dr hab. Anety Teległów, prof. AKF z Akademii Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie, a zespół Autorów tworzy 10 nauczycieli akademickich z Akademii Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie oraz 13 nauczycieli akademickich i lekarzy reprezentujących inne jednostki naukowe:

1. Prof. dr hab. Grzegorz Bartosz (Pracownia Biochemii Analitycznej, Instytut Technologii Żywności i Żywnienia, Kolegium Nauk Przyrodniczych, Uniwersytet Rzeszowski).
2. Prof. dr hab. Barbara Bilińska (Zakład Endokrynologii, Instytut Zoologii i Badań Biomedycznych, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie).
3. Prof. dr hab. n. med. Kazimierz Ciechanowski (Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie).
4. Dr Olga Czerwińska-Ledwig (Zakład Chemii i Biochemii, Instytut Nauk Podstawowych, Wydział Rehabilitacji Klinicznej, Akademia Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie).



Korespondencja

dr hab. Aneta Teległów, prof. AKF

e-mail: aneta.teleglow@awf.krakow.pl
Akademia Kultury Fizycznej
im. Bronisława Czecha w Krakowie
Wydział Rehabilitacji Ruchowej
al. Jana Pawła II 78
31-571 Kraków, Poland

Informacje o artykule

Historia artykułu

- Otrzymano: 2024-12-10
- Zaakceptowano: 2024-12-20
- Opublikowano: 2025-05-12

Wydawca

Akademia Tarnowska
ul. Mickiewicza 8, 33-100 Tarnów, Poland

Licencja

© by Author. Udostępniane na podstawie Międzynarodowej Licencji Publicznej Creative Commons Uznanie autorstwa – Na tych samych warunkach CC-BY-SA

Konflikt interesów

Nie zadeklarowano.

Finansowanie

Publikacja nie była dofinansowana ze środków zewnętrznych.

5. Prof. dr hab. Zbigniew Dąbrowski (profesor emeritus Wydział Rehabilitacji Ruchowej, Akademia Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie; profesor emeritus Uniwersytet Jagielloński w Krakowie).
 6. Dr hab. Małgorzata Grzesiak, prof. UJ (Zakład Endokrynologii, Instytut Zoologii i Badań Biomedycznych, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie).
 7. Dr hab. Katarzyna Knapczyk-Stwora, prof. UJ (Zakład Endokrynologii, Instytut Zoologii i Badań Biomedycznych, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie).
 8. Dr hab. Elżbieta Kołaczewska, prof. UJ (Zakład Endokrynologii, Instytut Zoologii i Badań Biomedycznych, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie).
 9. Prof. dr hab. Marcin Maciejczyk, prof. AKF (Zakład Fizjologii i Biochemii, Instytut Nauk Biomedycznych, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademia Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie).
 10. Prof. dr hab. Anna Marchewka (Zakład Rehabilitacji w Reumatologii i Geriatrii, Instytut Rehabilitacji Klinicznej, Wydział Rehabilitacji Ruchowej, Akademia Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie).
 11. Dr Mateusz Mardyla (Zakład Fizjologii i Biochemii, Instytut Nauk Biomedycznych, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademia Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie).
 12. Prof. dr hab. n. med. Paulin Moszczyński (Tarnowska Szkoła Wyższa – Akademia Nauk Stosowanych).
 13. Prof. dr hab. n. med. Tadeusz Niedźwiedzki (Instytut Zdrowia, Akademia Nauk Stosowanych w Nowym Sączu; profesor emeritus Uniwersytet Jagielloński w Krakowie).
 14. Dr n. med. Wiesław S. Nowak (Klinika Hematologii, Collegium Medicum, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie).
 15. Dr hab. Małgorzata Opydo-Chanek, prof. UJ (Zakład Hematologii Eksperymentalnej, Instytut Zoologii i Badań Biomedycznych, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie).
 16. Prof. dr hab. Izabela Sadowska-Bartosz (Pracownia Biochemii Analitycznej, Instytut Technologii Żywności i Żywnienia, Collegium Nauk Przyrodniczych, Uniwersytet Rzeszowski).
 17. Dr Agnieszka Skiba (Zakład Rehabilitacji w Reumatologii i Geriatrii, Instytut Rehabilitacji Klinicznej, Wydział Rehabilitacji Ruchowej, Akademia Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie).
 18. Prof. dr hab. n. med. Aleksander B. Skotnicki (Klinika Hematologii, Collegium Medicum, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie).
 19. Prof. dr hab. Maria Słomczyńska (Zakład Endokrynologii, Instytut Zoologii i Badań Biomedycznych, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie).
 20. Prof. dr hab. Zbigniew Szyguła (Zakład Medycyny Sportowej i Żywnienia Człowieka, Instytut Nauk Biomedycznych, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademia Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie).
 21. Dr hab. Anna Ścisłowska-Czarnecka, prof. AKF (Zakład Kosmetologii Stosowanej, Instytut Nauk Stosowanych, Wydział Rehabilitacji Klinicznej, Akademia Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie).
 22. Dr hab. Aneta Teległów, prof. AKF (Zakład Promocji Zdrowia, Instytut Nauk Podstawowych, Wydział Rehabilitacji Klinicznej, Akademia Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie).
 23. Prof. dr hab. Magdalena Więcek (Zakład Fizjologii i Biochemii, Instytut Nauk Biomedycznych, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu, Akademia Kultury Fizycznej im. Bronisława Czecha w Krakowie).
- Hematologia sportowa* (Wydawnictwo Lekarskie PZWL) to pierwsze w polskim i zagranicznym piśmiennictwie opracowanie z zakresu hematologii sportowej, poświęcone zmianom zachodzącym w składzie krwi sportowców reprezentujących różne dyscypliny. Podręcznik akademicki pt. *Hematologia sportowa* na podstawie piśmiennictwa światowego, przedstawia najnowsze informacje dotyczące krwi oraz jej poszczególnych elementów składowych, w różnych stopniach wysiłku sportowego, a także po zastosowaniu zabiegów fizjoterapeutycznych. Do współpracy w opracowaniu podręcznika i jego redakcji zostali zaproszeni naukowcy i specjaliści zajmujący się sportem i fizjologią człowieka. Podyktowane zostało to tym, iż obecny stan dotyczący hematologii po wysiłku jest wysoce zróżnicowany. Celem Autorów niniejszego podręcznika akademickiego jest zwrócenie uwagi czytelnika na procesy zachodzące po wysiłku fizycznym we wskaźnikach morfologiczno-reologiczno-biochemicznych krwi.
- Podręcznik akademicki składa się z 16 rozdziałów. Poszczególne rozdziały podręcznika obejmują następujące obszary:
1. Wprowadzenie do podstaw hematologii.
 2. Krążenie krwi u sportowców jako podstawowy fizjologiczny proces w stanach spoczynku, treningu, wysiłku.
 3. Klasyfikacja wysiłków fizycznych.
 4. Wpływ wysiłku fizycznego na właściwości erytrocytów.
 5. Właściwości reologiczne krwi u sportowców.

6. Komórki krwi a wysiłek sportowy.
7. Wysiłek a monocyty.
8. Limfocyty a wysiłek fizyczny.
9. Wysiłkowe zmiany biochemiczne we krwi.
10. Wpływ wysiłku fizycznego na parametry krwi u kobiet.
11. Wskaźniki krwi obwodowej bezpośrednio po złamaniach otwartych.
12. Niedokrwistość u sportowców fakty i mity.
13. Wpływ wybranych środków i metod dopingowych na krew.
14. Wpływ wysiłku fizycznego na lepkość krwi.
15. Wpływ oddziaływania fizjoterapeutycznego na poprawę wskaźników krwi u sportowców.
16. Parametry morfologii krwi obwodowej u dorosłych chorych na nowotwory hematologiczne poddanych terapii ruchowej.

Założeniem podręcznika akademickiego zatytułowanego *Hematologia sportowa* jest przekazanie aktualnej wiedzy z następujących obszarów: klasyfikacja wysiłków fizycznych, wpływ treningu na elementy morfologiczne krwi u kobiet i mężczyzn, niedokrwistość, lepkość i reologia krwi oraz wysiłkowe zmiany biochemiczne. Podjęto także problematykę stosowania środków i metod dopingowych ich obecności we krwi sportowców, wpływu na stan zdrowia, fałszowania stanu fizjologicznego, wpływu oddziaływania fizjoterapeutycznego na poprawę wskaźników krwi oraz tematykę nowotworów hematologicznych u osób poddanych terapii ruchowej.

Klasyfikacja wysiłków fizycznych przybliży czytelnikowi (głównie sportowcom) w sposób kompleksowy różne rodzaje wysiłków fizycznych, jakie może wykonywać sportowiec. W znaczący sposób ułatwia to lekturę kolejnych rozdziałów, w których opisywane są zmiany we krwi wywoływane przez różne typy wysiłków fizycznych, co pozwala trenerom, lekarzom czy fizjoterapeutom wykorzystywać różne formy wysiłków fizycznych w treningu, w zawodach, tak by wywołać u człowieka korzystne zmiany lub zapobiec niepożądanym reakcjom organizmu na dany wysiłek fizyczny.

Na podstawie uzyskanych wyników można oceniać treningowe zmiany adaptacyjne, reakcję organizmu na pojedynczy wysiłek fizyczny, zmiany zachodzące w trakcie jego wykonywania, jak również tempo powysiłkowej restytucji. Wymaga to jednak dobrej znajomości procesów biochemicznych zachodzących w pracujących mięśniach. W podręczniku akademickim zwrócono uwagę na fakt, że jednym z niezbędnych warunków dla prawidłowego funkcjonowania komórek jest zachowanie równowagi

prooksydacyjno-antyoksydacyjnej w organizmie, na którą istotny wpływ ma praca mięśniowa.

Zjawisko występowania niedokrwistości u sportowców jest znane od dawna, a w literaturze naukowej termin 'anemia sportowa' został użyty po raz pierwszy przez Yoshimurę w 1959 roku, w celu zaakcentowania związku pomiędzy występowaniem niedokrwistości a treningiem sportowym. Przez wiele dziesięcioleci jednak zjawisko to pozostawało nie do końca poznane, choć występowanie niedokrwistości u zawodników wysokiego wyczynu sportowego, a nawet u członków zespołów olimpijskich było często opisywane w literaturze naukowej.

Omawiane zagadnienia są niezwykle ważne z punktu widzenia zarówno sportowców, jak i trenerów, ponieważ stanowią cenne ostrzeżenia przed skutkami stosowania dopingu w sporcie.

Stosowanie odnowy biologicznej jest niezbędnym elementem treningów, natomiast dobór odpowiedniej metody powinien być ściśle dostosowany do indywidualnych potrzeb zawodnika. Do popularnych zabiegów fizjoterapeutycznych stosowanych w odnowie biologicznej sportowców zalicza się między innymi: kinezyterapię, fizykoterapię i masaże. Przeanalizowano wpływ zabiegów powszechnie wykorzystywanych w odnowie biologicznej sportowców, takich jak ćwiczenia fizyczne, laseroterapia i pole magnetyczne czy również popularne, stosowanie krioterapii ogólnoustrojowej oraz wodolecznictwa i masażu, jako bezpieczne, bez skutków ubocznych.

W związku z wprowadzaniem w ostatnich latach wielu nowych leków, a co za tym idzie wydłużeniem czasu przeżycia chorych po nowotworach hematologicznych wzrasta potrzeba utrzymania sprawności fizycznej pacjentów. Badania wskazują, że unieruchomienie pacjenta onkologicznego może prowadzić do gorszej reakcji na terapię, a co za tym idzie nawet skrócenia czasu przeżycia. Obecnie zakłada się, że chorzy mogą być poddawani terapii ruchowej na każdym etapie leczenia choroby nowotworowej, z zachowaniem zasad przytoczonych w podręczniku. Warto zaznaczyć, że u tej szczególnej grupy chorych dobrze dobrany wysiłek fizyczny jest bezpieczny i daje korzystne efekty, co może się przekładać na szybszy powrót do aktywności przed chorobą.

W podręczniku przyjęto nowatorskie podejście do przedstawianych problemów, ponieważ w ocenie Autorów każdy wyczyn sportowy zmierzający do sukcesu daje niezwykłą satysfakcję zawodnikom, ale wymaga diagnostyki krwi ze względu na ich zdrowie. Opracowanie ma charakter tak dydaktyczny, jak i praktyczno-poznawczy i z pewnością okaże się pomocne dla sportowców i lekarzy sportowych.