

Żyłna choroba zakrzepowo-zatorowa

Pod redakcją
Tomasza Zubilewicza
i Piotra Terleckiego

Żylna choroba zakrzepowo-zatorowa

Pod redakcją
Tomasza Zubilewicza
i **Piotra Terleckiego**

medipage

Warszawa 2013

Projekt okładki i opracowanie schematów:
Ewa Kawecka

Konsultacja językowa i korekta:
Agnieszka Kosowska

Redaktor prowadzący:
Adam Zubek

© Copyright by MediPage, Warszawa 2013

Wszystkie prawa zastrzeżone. Przedruk i reprodukcja
w jakiegokolwiek postaci całości lub części książki
bez pisemnej zgody wydawcy są zabronione.

ISBN 978-83-61104-78-0

MediPage Sp. z o.o.
02-594 Warszawa, ul. J. Bruna 12/20
tel./fax (22) 646-41-50
www.medipage.pl

Projekt, opracowanie graficzne i łamanie: K-Studio

Druk: Legra Sp. z o.o.

Przedmowa

Kolejna publikacja książkowa pod redakcją Tomasza Zubilewicza i Piotra Terleckiego, dotycząca żylnych chorób zakrzepowo-zatorowych, jest wszechstronnym opracowaniem tej jednostki chorobowej. Zasadnicza część książki, obejmująca profilaktykę, diagnostykę i leczenie, została poprzedzona krótkim rysem historycznym oraz dokładnym opisem prawidłowej anatomii układu żylnego człowieka, jego fizjologii a szczególnie patofizjologii przewlekłej choroby żylnych i zakrzepicy żył głębokich. Na podkreślenie zasługuje dość dokładne opracowanie różnego rodzaju trombofilii i ich roli w powstawaniu zakrzepicy żylnych. W diagnostyce uwzględniono wywiad i badania przedmiotowe a przede wszystkim ultrasonografię zilustrowaną oryginalnymi rycinami oraz flebografię.

Rozdział poświęcony ŻChZZ omawia profilaktykę pierwotną, profilaktykę przedoperacyjną w różnych dziedzinach zabiegowych, jak operacje w chirurgii ogólnej, urologii, ginekologii, chirurgii naczyniowej, w ortopedii, neurochirurgii, w urazach, w torako- i kardiochirurgii, oraz profilaktykę wtórną.

Istotną częścią książki jest obszernie przedstawienie możliwości leczniczych w rozdziałach VI, VIII, IX, X. W rozdziale VI autorzy omawiają ogólne podstawowe zasady leczenia farmakologicznego z uwzględnieniem roli heparyny, antykoagulantów, metod fibrynolitycznych i tzw. terapii pomostowej. W leczeniu zaś inwazyjnym opisano metody wykorzystania różnego rodzaju filtrów przeciwzatorowych, wewnątrznaczyniowe mechaniczne usuwanie skrzeplin za pomocą odpowiednich cewników oraz chirurgiczną trombektomię żylną.

Groźnym powikłaniem ŻChZZ jest zatorowość płucna i pojedyncze groźne zatętnic płucnych. Dlatego tym zagadnieniom poświęcono dwa odrębne rozdziały, omawiające szczegółowo tego rodzaju powikłania – zarówno obraz kliniczny, metody diagnostyki i leczenia.

Biorąc pod uwagę możliwość wystąpienia ŻChZZ w każdych warunkach, dobrze się stało, że zaproszono do współpracy specjalistów z różnych dziedzin, ponieważ w każdej dyscyplinie ma ona swoją specyfikę. Uwzględniono więc występowanie tej choroby w ortopedii i traumatologii, w chirurgii, w ginekologii i położnictwie, u przewlekle chorych, w dermatologii a nawet w gabinecie lekarza pierwszego kontaktu.

Na końcu książki przedstawiono w skondensowanej formie wytyczne profilaktyki i leczenia ŻChZZ.

Należy wyrazić słowa uznania zarówno redaktorom jak i poszczególnym autorom za tak obszernie opracowanie podjętego tematu. Jestem przekonany, że książka ta będzie pomocna w pracy wielu lekarzy, od lekarza pierwszego kontaktu do lekarza klinicysty.

Prof. dr hab. n. med. Paweł Misiuna

Autorzy

Dr hab. n. med. Wiesława Bednarek

I Katedra i Klinika Ginekologii Onkologicznej i Ginekologii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr n. med. Paweł Bernat

I Klinika Chirurgii Ogólnej, Transplantacyjnej i Leczenia Żywnieniowego
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr n. med. Jadwiga Biernacka

I Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii
z Kliniknym Oddziałem Dziecięcym
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr n. med. Marek Chrapko

Katedra i Klinika Chirurgii Naczyń i Angiologii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr n. med. Marek Durakiewicz

Oddział Chirurgii Naczyń
Szpitala Wojewódzkiego im. Jana Pawła II w Zamościu

Dr n. med. Marek Iłżecki

Katedra i Klinika Chirurgii Naczyń i Angiologii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr hab. n. med. Andrzej Jaroszyński

Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Lek. med. Waclaw Karakuła

Katedra i Klinika Chirurgii Naczyń i Angiologii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr n. med. Piotr Kawecki

Pracownia Diagnostyki Obrazowej
I Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SPZOZ w Lublinie

Dr n. med. Jan Jakub Kęsik

Katedra i Klinika Chirurgii Naczyń i Angiologii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Prof. dr hab. n. med. Jan Kotarski

I Katedra i Klinika Ginekologii Onkologicznej i Ginekologii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Prof. hab. n. med. Paweł Misiuna

II Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastrologicznej
i Nowotworów Przewodu Pokarmowego
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr hab. n. med. Wojciech Myśliński

Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr hab. n. med. Adam Nogalski

Katedra i Klinika Chirurgii Urazowej i Medycyny Ratunkowej
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr n. med. Tomasz Lűbek

Katedra i Klinika Chirurgii Urazowej i Medycyny Ratunkowej
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Lek. med. Andrzej Paluszkiewicz

Katedra i Klinika Chirurgii Naczyń i Angiologii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr hab. n. med. Aldona Pietrzak

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr hab. n. med. Radosław Pietura

Samodzielna Pracownia Diagnostyki Obrazowej
Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 1 w Lublinie

Dr n. med. Stanisław Przywara

Katedra i Klinika Chirurgii Naczyń i Angiologii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Lek. med. Adam Skwarzyński

Katedra i Klinika Chirurgii Naczyń i Angiologii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr hab. n. med. Andrzej Stepulak

Katedra i Zakład Biochemii i Biologii Molekularnej
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Lek. med. Konrad Styliński

Oddział Intensywnej Terapii i Anestezjologii
Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego
im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego
w Lublinie

Lek. med. Dariusz Świtaj

Oddział Chirurgii Ogólnej Szpitala w Ostrołęce

Dr n. med. Piotr Terlecki

Katedra i Klinika Chirurgii Naczyń i Angiologii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr n. med. Bartłomiej Wawrzycki

Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Dermatologii Dziecięcej
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr hab. n. med. Andrzej Wolski

Oddział Chirurgii Naczyń Samodzielnego
Publicznego Szpitala Klinicznego nr 4 w Lublinie

Lek. med. Renata Zubilewicz

Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Dr hab. n. med. Tomasz Zubilewicz

Katedra i Klinika Chirurgii Naczyń i Angiologii
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Spis treści

1. Wstęp – dlaczego powstała ta książka?	1
2. Rys historyczny	2
3. Wiadomości ogólne	6
3.1. Anatomia układu żylnego	6
3.2. Fizjologia układu żylnego	11
3.3. Patofizjologia – podstawy przewlekłej choroby żylnnej i zakrzepicy żył głębokich	13
3.4. Inne czynniki sprzyjające występowaniu ŻChZZ – trombofilie	17
4. Podstawy diagnostyki	25
4.1. Wywiad i badanie przedmiotowe	25
4.2. Metody instrumentalne – badanie ultrasonograficzne	27
4.3. Badania biochemiczne	38
5. Profilaktyka ŻChZZ	39
5.1. Wprowadzenie	39
5.2. Czynniki ryzyka rozwoju ŻChZZ	40
5.3. Inne czynniki mające wpływ na rozwój ŻChZZ	41
5.4. Profilaktyka pierwotna ŻChZZ	42
5.5. Profilaktyka ŻChZZ u pacjentów poddawanych zabiegom chirurgicznym	44
5.6. Profilaktyka wtórna ŻChZZ	49
5.7. Rola kompresjoterapii w ŻChZZ	51
6. Leczenie	52
6.1. Wprowadzenie	52
6.2. Leczenie farmakologiczne	54
6.3. Kompresjoterapia	64
6.4. Leczenie inwazyjne	64
7. Zakrzepica żył powierzchownych	79
7.1. Nazewnictwo	79
7.2. Anatomia układu żył powierzchownych kończyny dolnej	80
7.3. Objawy kliniczne	84
7.4. Diagnostyka	86
7.5. Leczenie	87
7.6. Rola lekarza praktyka	88

8. Rola lekarza internisty w leczeniu zatorowości płucnej	90
8.1. Wstęp	90
8.2. Patofizjologia	91
8.3. Objawy kliniczne	91
8.4. Przebieg kliniczny	93
8.5. Diagnostyka	93
8.6. Leczenie zatorowości płucnej	99
8.7. Podsumowanie	101
9. Zator płucny wysokiego ryzyka – leczenie w warunkach intensywnej terapii	102
9.1. Epidemiologia	102
9.2. Powikłania hemodynamiczne zatoru tętnicy płucnej	103
9.3. Powikłania oddechowe zatoru tętnicy płucnej	104
9.4. Leczenie	105
9.5. Monitorowanie w OIT	111
9.6. Powikłania	111
9.7. Podsumowanie	112
10. Diagnostyka, profilaktyka i leczenie ŻChZZ	113
10.1. W ortopedii i traumatologii	113
10.2. W chirurgii	118
10.3. W ginekologii i położnictwie	122
10.4. U przewlekle chorych	134
10.5. W dermatologii	135
10.6. W gabinecie lekarza pierwszego kontaktu	145
11. Wytyczne profilaktyki i leczenia ŻChZZ	150
11.1. Wprowadzenie	150
11.2. Wstęp	150
11.3. Czynniki ryzyka	152
11.4. Profilaktyka	154
12. Piśmiennictwo	165
Indeks	178

Tomasz Zubilewicz, Piotr Terlecki

Zachęteni niezwykle ciepłym przyjęciem kolejnego poradnika lekarza pierwszego kontaktu *Jak sobie radzić z chorobami żył?* postanowiliśmy wyjść naprzeciw oczekiwaniom środowiska, tworząc następną edycję książki, poświęconą tym razem problemowi żyłnej choroby zakrzepowo-zatorowej (ŻChZZ). Z uwagi na jej społeczny charakter oraz możliwość występowania poważnych następstw pojawia się wciąż aktualne pytanie retoryczne: czy należy jej zapobiegać, propagując właściwe działania, mające na celu wyeliminowanie kosztownych i trudnych terapeutycznie epizodów choroby, które prowadzą do wielu powikłań?

Ze względu na charakter interdyscyplinarny zagadnienia zdecydowaliśmy się włączyć do naszej książki inne dziedziny medycyny, zwłaszcza zabiegowe. Mamy nadzieję, że spojrzenie na żylną chorobę zakrzepowo-zatorową z pozycji ginekologa, traumatologa, chirurga, internisty, lekarza rodzinnego czy – w przypadkach najcięższych – anestezjologa uatrakcyjni tę pozycję.

Wzorem poprzedniej edycji poradnika do jego redagowania zaprosiliśmy grono zaprzyjaźnionych i uznanych specjalistów z różnych dziedzin. Jesteśmy głęboko przekonani, że na efekty końcowe w postaci zadowolenia pacjenta składa się praca zespołowa, w której istotną rolę odgrywa wkład Czytelników.

Mamy nadzieję, że to kompendium wiedzy, oparte na przeglądzie aktualnego piśmiennictwa i doświadczenia, które oddajemy w Państwa ręce, okaże się pożyteczne i przyjazne w formie. Poza informacjami ogólnymi zawiera ono również bardzo interesujące w naszej ocenie zagadnienia, dotyczące możliwości zastosowania małoinwazyjnych metod leczenia oraz problemów internistycznych i anestezjologicznych pojawiających się u chorych kwalifikowanych do leczenia operacyjnego.