

# **Anestezjologia w położnictwie i medycynie perinatalnej**

## **Zasady i praktyka**

**Wydanie pierwsze**

**Krzysztof Marek Kuczkowski  
Leon Drobnik**

Medycyna jest nauką podlegającą ciągłym zmianom. W miarę uzyskiwania nowych wyników badań i doświadczenia klinicznego należy dokonywać zmian w doborze leków i sposobach leczenia. Autorzy i wydawcy tej książki opierali się na źródłach uznawanych za miarodajne, zapewniających informacje pełne i zgodne ze standardami aktualnymi w okresie publikacji. Jednak wobec ludzkiej omyłności oraz zmian wiedzy medycznej ani wydawca, ani wydawnictwo, ani też żadna ze stron uczestniczących w przygotowaniu tego wydania nie może gwarantować, że zawarte tutaj informacje są pod każdym względem wyczerpujące i dokładne; tym samym nie ponoszą oni odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy, uchybienia lub wyniki uzyskiwane na podstawie danych zawartych w tej publikacji. Zachęcamy zatem Czytelników do porównywania zawartych tu informacji z innymi źródłami. Czytelnik powinien zwrócić szczególną uwagę na zalecenia zawarte w ulotce informacyjnej dołączonej do opakowania leku, który zamierza zastosować, aby upewnić się, że informacja z tego podręcznika jest dokładna i że nie wprowadzono żadnych zmian w dawkowaniu lub przeciwwskazaniach do jego stosowania. Takie postępowanie jest szczególnie istotne w przypadku leków nowych lub rzadko stosowanych.



Copyright © by MED-MEDIA, Warszawa 2009

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

ISBN 978-83-60418-40-6

Redakcja naukowa

**Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Marek Kuczkowski**

**Prof. dr hab. n. med. Leon Drobnik**

Redaktor prowadzący

**Marzena Wątrobińska**

Tłumaczenie z języka angielskiego

**Prof. dr hab. n. med. Bogdan Kamiński**

Tłumaczenie z języka hiszpańskiego

**dr n. med. Michał Haładyj**

Konsultacja językowa i stylistyczna

**Damian Strzeszewski**

Opracowanie graficzne i projekt okładki

**Janusz Olech**

MED-MEDIA

Redaktor Naczelny: **Bogdan Materna**

ul. Juliana Bruna 12/20

02-594 Warszawa

tel./fax 022 646 41 50

Skład: ALINEA, Janusz Olech

Druk i oprawa:

*Pamięci mojej matki Mieczysławy Barbary Kuczkowskiej,  
która przegrała walkę z chorobą nowotworową  
29 czerwca 2005 roku w San Diego (Kalifornia).*

*Wszystko co osiągnąłem w życiu, zawdzięczam  
jej mądrości, pouczeniom, inspiracji i miłości.*

Krzysztof Marek Kuczkowski  
San Diego, Kalifornia, 29 czerwca 2009 roku



# Spis treści

---

|  |     |
|--|-----|
| <b>Przedmowa do wydania pierwszego</b> . . . . .   | 9   |
| <b>Heliodor Świącicki – pionier znieczulenia okołoporodowego w Polsce</b><br><i>Anita Magowska</i> . . . . .   | 11  |
| <b>Zmiany anatomiczne i fizjologiczne zachodzące w ustroju ciężarnej kobiety</b><br><i>Krzysztof M. Kuczkowski</i> . . . . .   | 15  |
| <b>Przepływ leków przez łożysko</b><br><i>Claudia L. Fernandez, Krzysztof M. Kuczkowski</i> . . . . .  | 18  |
| <b>Urazy u kobiet w ciąży</b><br><i>Sabine Himmelseher, Krzysztof M. Kuczkowski</i> . . . . .  | 39  |
| <b>Uzależnienia rodzącej a problemy medyczne</b><br><i>Hanna Billert, Krzysztof M. Kuczkowski</i> . . . . .  | 51  |
| <b>Ból porodowy i analgeza porodu z perspektywy położnika</b><br><i>Grzegorz H. Bręborowicz</i> . . . . .  | 58  |
| <b>Ból w położnictwie i jego leczenie w okresie okołoporodowym: co powinniśmy o nim wiedzieć?</b><br><i>Berrin Gunaydin</i> . . . . .  | 63  |
| <b>Uśmierzanie bólu porodowego w krajach rozwijających się: określenie korzyści</b><br><i>Krzysztof M. Kuczkowski, Susilo Chandra</i> . . . . .                              | 70  |
| <b>Medycyna perinatalna i anestezjologia w położnictwie: czy brakuje tu więzi?</b><br><i>Krzysztof M. Kuczkowski</i> . . . . .   | 74  |
| <b>Dlaczego rośnie częstość wykonywania cięć cesarskich?</b><br><i>Zbigniew Friebe, Rafał Watrowski, Michał Pawlaczyk</i> . . . . .  | 78  |
| <b>Znieczulenie ogólne do cięcia cesarskiego: zanikająca sztuka?</b><br><i>Katsuo Terui, Krzysztof M. Kuczkowski</i> . . . . .   | 86  |
| <b>Histerektomia podczas cięcia cesarskiego u rodzącej z nieprawidłowym zagnieżdżeniem łożyska: strategia oparta na dowodach</b><br><i>Krzysztof M. Kuczkowski</i> . . . . . | 95  |
| <b>Analgeza połączona, podpajęczynówkowa i zewnątrzoponowa w położnictwie</b><br><i>Ewa Mayzner-Zawadzka</i> . . . . .   | 102 |
| <b>Skojarzona analgeza rdzeniowo-zewnątrzoponowa w położnictwie – sesja warsztatowa</b><br><i>Shreeniwas Jawalekar</i> . . . . .   | 106 |
| <b>Skojarzona analgeza podpajęczynówkowa i zewnątrzoponowa w położnictwie: zalety i obawy</b><br><i>Krzysztof M. Kuczkowski</i> . . . . .                                    | 109 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Komputerowo zintegrowana analgeza zewnątrzoponowa sterowana przez pacjentkę</b><br><i>Serene Leo, Alex Sia</i> . . . . .   | 112 |
| <b>Zapewnienie drożności dróg oddechowych w czasie ciąży</b><br><i>Tiberiu Ezri</i> . . . . .   | 117 |
| <b>Zapobieganie popunkcyjnym bólom głowy i ich leczenie: EBM – medycyna oparta na dowodach naukowych</b><br><i>Mohammed Geddawy</i> . . . . .   | 123 |
| <b>Terapia płynami podczas porodu – cięcie cesarskie</b><br><i>Elżbieta Nowacka</i> . . . . .   | 127 |
| <b>Unikanie powikłań w położnictwie i perinatologii: stary problem – nowe rozwiązania</b><br><i>Leon Drobnik, Hanna Billert</i> . . . . .   | 131 |
| <b>Wpływ znieczulenia na okołoporodową reakcję zapalną u kobiety</b><br><i>Hanna Billert</i> . . . . .  | 144 |
| <b>Zarządzanie blokiem operacyjnym oraz oddziałem położniczym i salą porodową – wytyczanie szlaków na wiek XXI</b><br><i>Claude D. Brunson</i> . . . . .                                    | 149 |
| <b>Intensywna opieka w czasie ciąży i w okresie okołoporodowym</b><br><i>Ahmed Badr</i> . . . . .   | 153 |
| <b>Wstrząs septyczny w położnictwie</b><br><i>Zdzisław Kruszyński</i> . . . . .   | 170 |
| <b>Noworodek o masie ciała poniżej 1000 g – problemy medyczne i etyczne</b><br><i>Maria K. Kornacka</i> . . . . .   | 179 |
| <b>Dojrzałe i niedojrzałe płuca noworodka</b><br><i>Andrzej Marszałek</i> . . . . .   | 184 |
| <b>Stosowanie egzogennych surfaktantów w terapii zespołu zaburzeń oddychania u noworodków – argumenty za i przeciw</b><br><i>Jan Mazela, Janusz Gadzinowski</i> . . . . .                   | 190 |
| <b>Wady letalne u płodów i noworodków. Opieka paliatywna jako alternatywa wobec eugenicznej aborcji, eugenicznego dzieciobójstwa i uporczywej terapii</b><br><i>Tomasz Dangel</i> . . . . . | 196 |
| <b>Nagłe zabiegi chirurgiczne u noworodków</b><br><i>Susan T. Verghese, Raafat S. Hannallah</i> . . . . .   | 204 |
| <b>Problemy prawnomedyczne w anestezjologii położniczej w skali międzynarodowej</b><br><i>Krzysztof M. Kuczkowski</i> . . . . .   | 228 |

# Przedmowa do wydania pierwszego



Krzysztof Marek Kuczkowski, M.D.  
Professor of Anesthesiology and Obstetrics and Gynecology  
Vice-Chairman for Academic Affairs, Department of Anesthesiology  
Chief, Obstetric Anesthesia Services,  
Departments of Anesthesiology and Obstetrics and Gynecology  
Director, Fellowship in Obstetric Anesthesia  
Texas Tech University Health Sciences Center at El Paso  
Paul L. Foster School of Medicine  
4800 Alberta Avenue, El Paso, Texas 79905, USA  
Member, Obstetric Anaesthesia Committee of the World Federation of Societies of Anaesthesiologists

Bezpieczeństwo anestezji położniczej jest przedmiotem debat od chwili narodzin tej specjalności, czyli od 1847 roku; wówczas to szkocki położnik James Young Simpson po raz pierwszy zastosował „nowoczesne” znieczulenie porodu. Do przełomowych momentów w rozwoju anestezji położniczej zalicza się: wprowadzenie – właśnie w 1847 roku – indukcji środkami wziewnymi (eterem), liberalne zastosowanie w pierwszych dekadach XX wieku środków narkotycznych (morfiny) w połączeniu ze skopolaminą w celu wywołania u rodzącej amnezji i uzyskania „pewnej” poprawy samopoczucia („pólsnu”) oraz udoskonalenie w połowie XX wieku metody blokady osiowo-nerwowej. Spośród pozostałych wybitnych koncepcji służących rozwojowi anestezji położniczej trzeba wymienić: (1) odkrycie Zweifela, że leki podawane rodzącej przenikają przez barierę łożyskową i mogą wpływać na płód, oraz (2) prace Apgar, która udowodniła, że stan noworodka jest najlepszym i najbardziej czułym sposobem oceny jakości pracy położnika i współpracującego z nim anestezjologa.

Dziś anestezja położnicza stanowi uznaną podspecjalność anestezjologii i integralny element jej nowoczesnej praktyki. Zdaniem wielu żadna inna podspecjalność w tej dziedzinie nie dostarcza takiego poczucia osobistego samospełnienia jak znieczulenie w położnictwie. Anestezjolog położniczy stał się już nieodłącznym członkiem zespołu położniczego, ściśle współpracującym z położnikiem, położną, neonatologiem i wyspecjalizowanymi pielęgniarkami; wspólnie mają za zadanie zapewnić optymalną opiekę rodzącej i jej dziecku.

Umiejętność wzajemnej komunikacji i wymiany informacji w labilnym środowisku oddziału położniczego i sali porodowej jest podstawowym warunkiem perfekcyjnego

wyniku zabiegu, który ma zapewnić matce i jej dziecku bezpieczne przebycie drogi od okresu przedporodowego do poporodowego. Szczególne doświadczenie anestezjologa, jeśli idzie o doraźną resuscytację, połączone z umiejętnościami z zakresu intensywnej terapii, przydaje anestezjologowi położniczemu wyjątkowego znaczenia przy okołoporodowym prowadzeniu rodzących pacjentek z grupy wysokiego ryzyka; tym samym rola reprezentanta wspomnianej podspecjalności znacznie wykracza poza rutynowe zadania i nie ogranicza się do prowadzenia anestezji i analgezji śródporodowej.

U początku swojej kariery nie mogłem zdecydować, czy chcę zostać położnikiem, czy anestezjologiem. W związku z tym odbyłem wyszkolenie w obydwu tych specjalnościach. Dziś ogromnie się z tego cieszę i sądzę, że nie ma specjalności stawiającej większe wymagania i dostarczającej większej osobistej satysfakcji niż uprawianie anestezji położniczej.

Przynosi mi radość, zaszczyt i honor, że mogę zaprezentować pierwszy publikowany w Polsce podręcznik *Anestezjologia w położnictwie i medycynie perinatalnej*. Mam głęboką nadzieję, że to międzynarodowe dzieło, w którym mają swój udział eksperci z całego świata, zajmujący się anestezjologią położniczą i medycyną okołoporodową, po pierwsze, posłuży za – tak potrzebne – źródło informacji z zakresu tych podspecjalności, po drugie zaś stanie się punktem odniesienia dla dalszych badań i prac w tej dziedzinie.

Krzysztof Marek Kuczkowski  
La Jolla, Kalifornia, USA  
29 czerwca 2009 roku



Leon Drobnik, M.D.  
Kierownik Kliniki Anestezjologii,  
Intensywnej Terapii i Leczenia Bólu  
I Wydział Lekarski  
Uniwersytetu Medycznego  
im. Karola Marcinkowskiego  
w Poznaniu

Szanowni Państwo,  
Drogie Koleżanki,  
Drodzy Koledzy,

Oddajemy do Państwa rąk książkę, która powstała dzięki wyteżonej pracy i harmonijnej współpracy wielu osób – przedstawicieli anestezjologii z ośrodków klinicznych w Polsce oraz w innych państwach, także na innych kontynentach. Od początku rozwoju anestezjologii znoszenie bólów porodowych zaliczano do ważniejszych wyzwań. Od początku też wiedza na temat bezpiecznego uśmierzenia bólu rozwijała się w sposób otwarty w różnych miejscach na Ziemi. Wiedza, która pomaga choremu i zmniejsza ryzyko powikłań oraz zgonu, rozprzestrzeniała się, przekraczając szybko wszystkie granice państwowe i etniczne. Świadczy o tym przykład profesora Heliodora Świącickiego. Ten założyciel i pierwszy rektor Uniwersytetu w Poznaniu, w Polsce odrodzonej po I wojnie światowej dziekan Wydziału Lekarskiego wielkopolskiej wszechnicy, zarazem ceniony przez chorych położnik skonstruował aparat do znieczulania rodzących kobiet i przedstawił go środowisku lekarskiemu na berlińskim kongresie, podczas którego o znaczeniu aseptyki mówił Joseph Lister.

Cierpienie człowieka wykracza poza sferę fizyczności i choć zawsze dotyka pojedynczej osoby, ma wymiar uniwersalny. Ból, który towarzyszy przyjsciu na świat człowieka, wyznacza drogę cierpienia matki i witającego świat dziecka. Wysiłki anestezjologów, położników, neo-

natologów i innych lekarzy służą zachowaniu życia i ograniczeniu cierpienia dwóch osób. Jak przypominał jeden ze współautorów tej książki, tylko w położnictwie przy spóźnionej lub nieskutecznej pomocy śmiertelność może wynieść 200%. Naszym obowiązkiem jest zrobić wszystko, by była ona jak najmniejsza. Temu służyć ma też ta książka, ale spełni ona swe zadanie tylko pod warunkiem, że z zawartych w niej wiadomości umiejętnie skorzysta lekarz praktyk.

W tym miejscu składam serdeczne podziękowania wszystkim współautorom tej książki. Dziękuję im z czytelnikami swoim doświadczeniem oraz wiedzą, co trudno przecenić, gdyż dzięki temu łatwiej nieść pomoc i dawać nadzieję najsłabszym: chorym, bezbronnym ludzkim płodom, noworodkom i dzieciom. Ich zaufanie zobowiązuje. Wciąż kształcąc się zawodowo i nie zapoznając etycznego wymiaru lekarskich poczynań, mamy szansę zaufania tego nie utracić.

Wszystkim autorom, ze współredaktorem, profesorem Krzysztofem M. Kuczkowskim na czele, serdecznie dziękuję, a wszystkim Koleżankom i Kolegom, którzy tę książkę wezmą do rąk, życzę miłej lektury, wyrażając nadzieję, że przyniesie ona pożytek w czasie codziennej pracy na rzecz cierpiącego człowieka.

Leon Drobnik  
Poznań  
październik, 2009 rok