

[Wykaz najważniejszych skrótów](#)16

[Kilka słów od Autorów](#)18

[1. WPROWADZENIE](#)20

2.1. Żył kończyny górnej30

2. ANATOMIA KLINICZNA żył kończyny górnej i dolnej30

2.2. Zone Insertion Method™33

2.3. Perforatory38

2.4. Potwierdzanie położenia końcówki cewnika pośredniego39

2.5. Żył kończyny dolnej41

2.6. Żyła szyjna zewnętrzna43

3. PODSTAWY ULTRASONOGRAFII w kaniulacji naczyń obwodowych46

3.1. Podstawy praktyczne ultrasonografii47

3.2. Wybór głowicy48

3.3. Podstawowe ustawienia aparatu USG do kaniulacji naczyń49

3.4. Artefakty ultrasonograficzne51

3.5. Bezpieczeństwo procedury53

3.5.1. Strategia55

3.6. Techniki obrazowania naczyń57

3.7. Metody prowadzenia igły pod kontrolą USG58

3.7.1. Technika out-of-plane59

3.7.2. Kaniulacja in-plane61

4. TRUDNY DOSTĘP dożylny66

5.1. Definicje cewników pośrednich i długich kaniul dożylnych72

5. CHARAKTERYSTYKA cewników pośrednich i długich kaniul dożylnych72

5.2. Wskazania i przeciwwskazania79

5.3. Minimalizowanie komplikacji związanych z MC82

5.4. Aspekty techniczne cewników pośrednich i długich kaniul86

6. WPROWADZANIE CEWNIKÓW pośrednich i długich kaniul94

6.1. Przygotowanie pacjenta i sprzętu99

6.2. Wybór miejsca kaniulacji i odpowiedniego cewnika103

6.3. Przygotowanie miejsca do kaniulacji111

6.3.1. Ergonomia112

6.3.2. Staza115

6.3.3. Przygotowanie skóry przed wprowadzeniem cewnika116

6.3.4. Analgezya118

6.4. Procedura wprowadzania cewników pośrednich prostą metodą Seldingera (DST)119

6.4.1. Przygotowanie pacjenta oraz ocena naczyń120

6.4.2. Implantacja cewnika pośredniego prostą metodą Seldingera125

6.5. Procedura wprowadzania cewników pośrednich zmodyfikowaną metodą Seldingera (MST)149

6.6. Wprowadzanie długich kaniul obwodowych154

6.6.1. Przygotowanie pacjenta oraz ocena żył155

6.6.2. Wprowadzanie długich kaniul obwodowych techniką po igłę159

6.6.3. Wprowadzanie długich kaniul obwodowych prostą techniką Seldingera169

7. ZABEZPIECZENIE miejsca wprowadzenia170

7.1. Adhezyjne urządzenie zabezpieczające (ASD)	172
7.2. Zintegrowane urządzenie zabezpieczające (ISD)	175
7.3. Podskórny system zabezpieczający (SASS)	176
7.4. Klej tkankowy (TA)	177
7.5. Opatrunek	179
7.6. Wymiana systemu mocującego	181
8.1. Odpowiednie roztwory	186
8. PROWADZENIE infuzji	186
8.2. Wymyślenie	194
8.3. Dezynfekcja i stosowanie łączników bezigłowych	202
8.3.1. Obsługa NFCs	202
8.3.2. Aseptyczna Technika Bezdotykowa (ANTT)	206
8.3.3. Dezynfekcja portów i NFCs	209
8.4. Drożność	215
8.5. Infuzja środka kontrastującego do badań obrazowych	219
9. POWIKŁANIA I USUWANIE cewników pośrednich	220
9.1. Powikłania wczesne	221
9.1.1. Ból	221
9.1.2. Nakłucie nerwów lub tętnicy	222
9.1.3. Problem z wprowadzeniem prowadnicy i aspiracją	224
9.1.4. Krwawienie z miejsca wyjścia cewnika ze skóry	225
9.2. Usuwanie i wymiana cewników pośrednich	227
9.2.1. Zakończenie terapii dożylnych	230
9.2.2. Zakażenie krwi związane z obecnością cewnika (CABS)	230
9.2.3. Niedrożność w świetle	232
9.2.4. Trwałe Wstrzymanie Pobierania (TWP)	233
9.2.5. Zakrzepica związana z obecnością cewnika	234
9.2.6. Osłonka fibroblastyczna (FS)	236
9.2.7. Usunięcie przez pacjenta	239
9.2.8. Rola VAT w prewencji przedwczesnego usunięcia cewnika	239
9.2.9. Sposób usuwania cewnika	245
10.1. Cewniki pośrednie a kaniule centralne. Granica pomiędzy MC a CVC	258
10. SYTUACJE SZCZEGÓLNE podczas implantacji cewników pośrednich	258
10.2. Minimalnie inwazyjne kaniulacje naczyń centralnych	260
10.3. Pseudotunelizacja	262
10.4. Testy dynamiczne z zakresu endokrynologii – strategia kaniulacji	263
10.5. Stabilizacja pola operacyjnego i ergonomia pracy	264
10.6. Kaniulacja pacjentów otyłych i/lub obrzękniętych	266
10.7. Kolateralie i naczynia typu duplex	267
10.8. Techniki repozycji prowadnicy	268
10.9. Przetoki tętniczo-żylne	270
10.10. Tętnica ramienna dodatkowa i wysokie odejście tętnicy promieniowej. Niepewna identyfikacja naczyń tętniczych	271
10.11. Cewniki pośrednie w opiece pozaszpitalnej	273
Publikacje przydatne do tworzenia procedur kwalifikacji, implantacji i opieki nad cewnikami pośrednimi	276

Bibliografia278
Skorowidz292