



Imię i nazwisko pacjenta: _____

Nr historii choroby: _____ PESEL/Data urodzenia*: _____

Dane przedstawiciela ustawowego (jeśli dotyczy):

Imię i nazwisko: _____ PESEL: _____

Adres: _____ Telefon: _____

FORMULARZ ŚWIADOMEJ ZGODY PACJENTA NA PRZEPROWADZENIE MAŁOINWAZYJNEGO POMOSTOWANIA AORTALNO-WIĘNCOWEGO NACZYŃ WIĘNCOWYCH Z UŻYCIEM ROBOTA DA VINCI (TECAB)

I. Opis choroby będącej powodem zgłoszenia się pacjenta

Choroba wieńcowa (ang. coronary artery disease, CAD) to postać miażdżycy naczyń wieńcowych prowadząca do niedokrwienia mięśnia sercowego. Spowodowana jest przez zwężenie lub zamknięcie światła tętnic wieńcowych przez blaszkę miażdżycową, co skutkuje niedostatecznym zaopatrzeniem serca w tlen, zwłaszcza w warunkach zwiększonego zapotrzebowania metabolicznego. Choroba wieńcowa może mieć charakter: stabilny (np. stabilna dławica piersiowa, ciche niedokrwienie), lub ostry (np. zespół wieńcowy bez uniesienia odcinka ST (NSTEMI/UA), z uniesieniem ST (STEMI)).

Rozpoznanie opiera się na: wywiadzie klinicznym (ból dławicowy), badaniach nieinwazyjnych (EKG spoczynkowe, test wysiłkowy, scyntygrafia, echo obciążeniowe, TK tętnic wieńcowych), koronarografii – złoty standard w ocenie anatomii naczyń wieńcowych. Pomostowanie aortalno-wieńcowe z wykorzystaniem robota Da Vinci jest preferowaną metodą rewaskularyzacji w przypadku: istotnych zwężeń pnia lewej tętnicy wieńcowej, współistniejącej cukrzycy i/lub otyłości, niekorzystnej anatomii dla PCI, choroby wielonaczyniowej przy zastosowaniu leczenia hybrydowego w połączeniu z następczym PCI.

Zabieg TECAB to nowoczesna metoda chirurgicznej rewaskularyzacji mięśnia sercowego, w której pomostowanie tętnic wieńcowych wykonywane jest całkowicie endoskopowo – bez konieczności otwierania klatki piersiowej (sternotomii) – z użyciem robotycznej asysty chirurgicznej (systemu Da Vinci). Jest to technika bezdotykowa wobec aorty (ang. anaortic technique) i może być przeprowadzona na bijącym sercu (off-pump). Do wykonania pomostów aortalno-wieńcowych wykorzystywane są tętnice piersiowe wewnętrzne.

II. Opis przebiegu proponowanej operacji, znieczulenie i oczekiwane korzyści

Przygotowanie pacjenta i znieczulenie poprzez ułożenie w pozycji leżącej z lekkim uniesieniem lewej połowy klatki piersiowej. **Znieczulenie ogólne** z intubacją selektywną i następczą wentylacją jednostronną płuca prawego. Ciągłe monitorowanie hemodynamiczne. Wykonanie dostępu operacyjnego poprzez wprowadzenie 3 portów robota przez międzyżebra (zwykle II-IV-VI przestrzeń międzyżebrowa po stronie lewej), Insufflacja CO₂ w jamie opłucnej dla uzyskania przestrzeni roboczej, następnie wprowadzenie narzędzi robotycznych i kamery HD 3D. W kolejnym etapie pobranie przeszczepu naczyniowego. Najczęściej wykorzystywana jest lewa tętnica piersiowa wewnętrzna (LIMA), pobierana robotycznie z użyciem elektroauteryzacji, możliwe również pobranie prawej tętnicy piersiowej (RIMA). Przeszczepy nie są przerywane do momentu zespolenia (utrzymanie perfuzji) z odejścia od tętnicy podobojczykowej.

W kolejnym etapie następuje przygotowanie do zespolenia. Użycie heparyny i kontrola ACT. Po pobraniu przeszczepu, zidentyfikowane jest miejsce zespolenia na tętnicy wieńcowej (najczęściej LAD). Usunięcie narzędzi i portów. W kolejnym etapie wykonywana jest torakotomia przednia lewostronna, najczęściej w przestrzeni międzyżebrowej V-VI. Stabilizacja bijącego serca za pomocą stabilizatora tkankowego z ssawkami próżniowymi. Kolejnym etapem jest wykonanie zespolenia. Arteriotomia na naczyniu wieńcowym i wykonanie zespolenia, zwykle LIMA-LAD lub innego (np. RIMA-RCA), przy użyciu techniki szwu ciągłego (8-0 prolene). Sprawdzenie drożności zespolenia z użyciem przepływomierza. Sprawdzenie hemostazy i drenaż opłucnej. Zamknięcie ran skórnych. Odwrócenie intubacji selektywnej i ekstubacja pacjenta na sali pooperacyjnej lub wczesna po zabiegu.

Imię i nazwisko pacjenta:

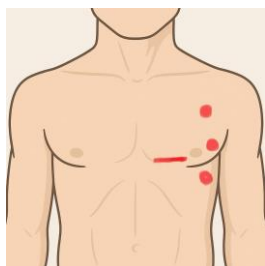
PESEL/Data urodzenia:

Nr historii choroby:

Oczekiwane korzyści obejmują:

- Brak przecięcia mostka skraca czas gojenia, minimalizuje ryzyko infekcji mostka, destabilizacji oraz bólu pooperacyjnego.
- Mniejsze rany operacyjne (3–4 porty <1 cm + ewentualny mały dostęp pomocniczy) oznaczają:
- Lepszy efekt kosmetyczny.
- Mniejsze ryzyko powikłań ran (zwłaszcza u pacjentów z otyłością, cukrzycą, POChP).
- Krótszy czas hospitalizacji (często 3–5 dni).
- Wcześniejszy powrót do aktywności zawodowej i fizycznej (nawet po 2–3 tygodniach).
- Mniejsze ograniczenia ruchowe w okresie rekonwalescencji (brak zakazu dźwigania przez 6–8 tygodni jak po sternotomii).
- Niższe ryzyko udaru mózgu dzięki technice bezdotykowej względem aorty (anaortic technique).
- Ograniczenie zapalenia ogólnoustrojowego i ryzyka uszkodzenia narządów dzięki technice off-pump (bez krążenia pozaustrojowego).
- Mniejsze ryzyko powikłań płucnych i zakrzepowo-zatorowych.
- Doskonała drożność przeszczepów tętniczych, zwłaszcza LIMA–LAD (lewa tętnica piersiowa wewnętrzna do gałęzi przedniej zstępującej) – >90% po 10 latach.
- Możliwość wykonania zabiegu wielonaczyniowego (np. LIMA–LAD + RIMA–Cx) w wybranych przypadkach.
- Porównywalna długoterminowa skuteczność z klasycznym CABG w leczeniu choroby jedno- i dwunaczyniowej.
- Brak dużej rany na klatce piersiowej obniża poziom stresu przed i po operacji.
- Wiele osób postrzega TECAB jako “nowoczesną” i “bezpieczniejszą” formę leczenia w porównaniu do klasycznego zabiegu kardiologicznego.
- Zmniejszone ryzyko depresji pooperacyjnej (często występującej po sternotomii).
- TECAB może być bezpieczną alternatywą dla pacjentów z przeciwwskazaniami do sternotomii (np. wcześniejsze operacje, deformacje klatki piersiowej, zrosty).
- Wskazany u pacjentów z chorobami współistniejącymi, u których zmniejszenie urazu chirurgicznego jest szczególnie korzystne.

Schematyczna ilustracja miejsca wprowadzania portów oraz torakotomii:



Rysunek poglądowy utworzony przy użyciu generatywnej sztucznej inteligencji (AI). Nie jest specjalistyczną ilustracją medyczną.

III. Zalecenia pozabiegowe

- W okresie rekonwalescencji zaleca się stopniowe zwiększanie aktywności fizycznej, z uwzględnieniem subiektywnej tolerancji wysiłku.
- Pacjent może podejmować codzienną aktywność fizyczną (spacery, lekkie czynności domowe) od pierwszych dni po wypisie.
- Przeciwwskazane są forsowne wysiłki fizyczne oraz podnoszenie ciężarów >5–10 kg przez okres 3–4 tygodni.
- Prowadzenie pojazdów mechanicznych zaleca się po minimum 2 tygodniach, o ile stan kliniczny na to pozwala.
- Wskazane jest skierowanie pacjenta do ambulatoryjnego programu rehabilitacji kardiologicznej w okresie 4–6 tygodni po zabiegu.
- Należy kontynuować farmakoterapię zgodnie z zaleceniami wypisowymi.
- Nacięcia po portach endoskopowych należy utrzymywać w czystości i suchości; opatrunki zmieniać zgodnie



Imię i nazwisko pacjenta:

PESEL/Data urodzenia:

Nr historii choroby:

- z zaleceniami pielęgniarstwowymi lub chirurgicznymi.
- W przypadku szwów nierozpuszczalnych – ich usunięcie zaleca się po 7–10 dniach.
- Objawy wymagające pilnej konsultacji: zacerwienie, wyciek ropny, wzmożony ból w miejscu rany, gorączka, obrzęk tkanek.
- Rekomendowana jest dieta o charakterze kardioprotekcyjnym: śródziemnomorska, z ograniczeniem spożycia tłuszczów nasyconych, soli kuchennej i cukrów prostych.
- Wskazane zwiększenie spożycia błonnika pokarmowego, warzyw, owoców, ryb i produktów pełnoziarnistych.
- Bezwzględnie zaleca się całkowite zaprzestanie palenia tytoniu oraz unikanie nadużywania alkoholu.
- Pierwsza wizyta kontrolna (internistyczna lub kardiologiczna) powinna się odbyć w ciągu 7–14 dni od wypisu.
- Zaleca się wykonanie badań kontrolnych: morfologia, lipidogram, kreatynina, glukoza na czczo, EKG; w razie wskazań – echokardiografia.
- Dalsze kontrole w poradni kardiologicznej wg indywidualnych zaleceń lekarza prowadzącego.

IV. Opis innych dostępnych metod leczenia

Zabieg TECAB jest nowoczesną, małoinwazyjną alternatywą rewaskularyzacji chirurgicznej, jednak nie jest jedyną metodą leczenia. W zależności od anatomii zmian wieńcowych, chorób współistniejących oraz preferencji pacjenta, rozważyć należy również:

1. klasyczne CABG - standardowa technika operacyjna z dostępem przez pełną sternotomię. Możliwość wykonania wielonaczyniowego pomostowania tętnic wieńcowych (LIMA, RIMA, VSM). Zabieg z użyciem krążenia pozaustrojowego (on-pump) lub bez niego (off-pump), w zależności od wskazań.
2. PCI - technika przezskórna polegająca na implantacji stentu w miejsce zwężenia tętnicy wieńcowej. Wykonywana w znieczuleniu miejscowym, przez dostęp tętniczy (najczęściej promieniowy).
3. MIDCAB - pomostowanie tętnicy przedniej zstępującej (LAD) z użyciem lewej tętnicy piersiowej wewnętrznej (LIMA). Zabieg wykonywany przez mini-torakotomię, bez użycia robota.
4. postępowanie zachowawcze - opiera się na modyfikacji czynników ryzyka oraz stosowaniu leków przeciwplatekcyjnych, statyn, β -blokerów, ACE-I/ARB i azotanów.

Wybór metody leczenia jest poprzedzony decyzją zespołu Heart Team i uwzględnia najlepszy dostępny wariant dla danego chorego.

V. Opis powikłań standardowych związanych z proponowaną procedurą medyczną lub operacją

- Zawał mięśnia sercowego w wyniku okołozabiegowego niedokrwienia lub zamknięcia przeszczepu.
- Zaburzenia rytmu serca:
 - migotanie przedsionków (najczęstsze),
 - rzadziej: częstoskurcz komorowy, bradykardia, blok AV.
- Niewydolność serca (ostra lub zaostrzenie przewlekłej).
- Tamponada serca – w wyniku krwawienia do worka osierdziowego.
- Odma opłucnowa (często kontrolowana śródoperacyjnie).
- Wysięk opłucnowy.
- Zakażenie układu oddechowego – zapalenie płuc.
- Niewydolność oddechowa, wymagająca przedłużonej wentylacji mechanicznej.
- Powikłania krwotoczne i naczyniowe.
- Krwawienie z rany pooperacyjnej (z portów lub tkanek głębokich).
- Niedokrwistość wymagająca przetoczenia krwi.
- Powikłania naczyniowe w miejscu wkłucia (krwiak, tętniak rzekomy, zakrzepica żył głębokich).
- Udar mózgu (ryzyko niższe niż w klasycznym CABG, ale możliwe).
- Zaburzenia poznawcze i majaczenie pooperacyjne, szczególnie u osób starszych.
- Zakażenie miejsca wprowadzenia portów (ropień, cellulitis).
- Infekcja dróg moczowych (np. związana z cewnikowaniem).



Imię i nazwisko pacjenta:

PESEL/Data urodzenia:

Nr historii choroby:

- Posocznica/sepsa (rzadko, ale możliwa w przypadku zakażeń głębokich).
- Niewydolność nerek – szczególnie u pacjentów z chorobą nerek w wywiadzie.
- Hipotonia lub nadciśnienie tętnicze pooperacyjne.
- Hipoglikemia lub hiperglikemia (zwłaszcza u pacjentów z cukrzycą).
- Zakrzepica żył głębokich/zatorowość płucna – przy braku mobilizacji lub niewystarczającej profilaktyce.
- Zaburzenia gojenia ran (szczególnie u osób z cukrzycą, otyłością, POChP).
- Ból neuropatyczny w obrębie ściany klatki piersiowej (przewlekły ból pooperacyjny).
- Bliznowiec lub przebarwienie w miejscu portów (rzadko istotne klinicznie).

Większość ww. powikłań może wymagać kolejnych operacji, zmiany sposobu leczenia, przedłużenia jego okresu i może być także przyczyną śmierci.

VI. Opis zwiększonego ryzyka powikłań w związku ze stanem zdrowia pacjenta

(Miejsce w formularzu do indywidualnego wypełnienia przez lekarza opiekującego się pacjentem)

Ryzyko operacji oceniane na podstawie skali EUROSCORE II _____

Dla zabiegów „małych”

Ryzyko powikłań

[] małe

[] średnie

[] duże

VII. Opis prognozy pooperacyjnej i powikłań odległych

Zabieg TECAB, jako technika małoinwazyjnego pomostowania naczyń wieńcowych, charakteryzuje się bardzo dobrą tolerancją śród- i pozabiegową oraz korzystnym profilem rekonwalescencji. W porównaniu do klasycznego CABG z dostępu przez sternotomię, TECAB wiąże się z:

- mniejszym urazem operacyjnym,
- krótszym czasem hospitalizacji,
- szybszym powrotem do aktywności zawodowej i fizycznej,
- niższym ryzykiem infekcji rany i powikłań ogólnoustrojowych,
- wyższym poziomem satysfakcji pacjentów (komfort i efekt estetyczny).

W perspektywie 5–10 lat wyniki kliniczne w zakresie przeżycia oraz wolności od incydentów sercowo-naczyniowych (zawał, restenoza, ponowna rewaskularyzacja) są porównywalne do klasycznego CABG, pod warunkiem zastosowania przeszczepów tętniczych i odpowiedniej kwalifikacji pacjenta.

Do możliwych powikłań odległych należą:

- Zamknięcie przeszczepu tętniczego (np. LIMA–LAD) – może prowadzić do nawrotu dławicy piersiowej lub zawału mięśnia sercowego; ryzyko <5% w ciągu 5 lat, przy prawidłowym leczeniu.
- Nawrót dławicy piersiowej – spowodowany progresją miażdżycy w innych segmentach naczyń wieńcowych.
- Zawał serca – zwykle związany z innymi zmianami miażdżycowymi, a nie z przeszczepem.
- Zaburzenia rytmu serca – migotanie przedsionków może nawracać, szczególnie u pacjentów z wcześniejszymi epizodami arytmii.
- Przewlekły ból neuropatyczny ściany klatki piersiowej – może wystąpić w okolicy portów lub po pobraniu przeszczepu (dotyczy kilku % pacjentów).
- Zaburzenia czucia skóry klatki piersiowej – przejściowe lub trwałe parestezje.

Ryzyko odległych powikłań

[] małe

[] średnie

[] duże



Imię i nazwisko pacjenta:

PESEL/Data urodzenia:

Nr historii choroby:

VIII. Opis możliwych następstw rezygnacji z proponowanego leczenia

- Utrzymujące się lub nasilające objawy dławicy piersiowej (ból zamostkowy, duszność wysiłkowa, spadek tolerancji wysiłku).
- Zwiększone zapotrzebowanie na farmakoterapię (azotany, leki przeciwdławicowe).
- Pogorszenie jakości życia oraz ograniczenia w codziennym funkcjonowaniu.
- Istotne zwężenia naczyń wieńcowych wiążą się z podwyższonym ryzykiem wystąpienia:
- Zawału mięśnia sercowego (w tym zawału z uniesieniem odcinka ST – STEMI).
- Nagłego zgonu sercowego.
- Arytmii komorowych i nadkomorowych.
- Ostrej niewydolności serca.
- Przewlekłe niedokrwienie może prowadzić do dalszego pogorszenia frakcji wyrzutowej lewej komory (EF).
- Wzrost objawów przewlekłej niewydolności serca: duszność spoczynkowa, ortopnoe, obrzęki obwodowe, ograniczenie wydolności wysiłkowej.
- Zwiększone ryzyko hospitalizacji z powodu dekompensacji krążeniowej.
- W grupach pacjentów z chorobą wielonaczyniową, zwężeniem pnia lewej tętnicy wieńcowej lub współistniejącą cukrzycą, brak rewaskularyzacji chirurgicznej wiąże się ze statystycznie gorszym przeżyciem w porównaniu do leczenia operacyjnego.
- Możliwe zwiększenie częstości rehospitalizacji, konieczność nagłej interwencji w trybie ostrodyżurowym (PCI, CABG).
- Progresa zmian miażdżycowych i pogorszenie funkcji lewej komory mogą skutkować:
- Obniżeniem skuteczności przyszłych zabiegów rewaskularyzacyjnych.
- Wzrostem ryzyka operacyjnego przy ewentualnym późniejszym zabiegu CABG.
- Brakiem możliwości zastosowania przeszczepów tętniczych o najlepszej drożności.
- Konieczność przewlekłego, intensywnego leczenia farmakologicznego.
- Częstsze konsultacje specjalistyczne i hospitalizacje.
- Potencjalnie wyższe koszty społeczne i osobiste związane z pogarszającym się stanem klinicznym.

(Miejsce w formularzu do indywidualnego wypełnienia przez lekarza opiekującego się pacjentem)



Imię i nazwisko pacjenta:

PESEL/Data urodzenia:

Nr historii choroby:

**IX. Oświadczenia Pacjenta dot. proponowanego
MAŁOINWAZYJNEGO POMOSTOWANIA AORTALNO-WIĘNCOWEGO NACZYŃ WIĘNCOWYCH
Z UŻYCIEM ROBOTA DA VINCI (TECAB)**

W dniu ____/____/____/ lekarz
przeprowadził/a ze mną rozmowę wyjaśniającą na temat **proponowanego małoinwazyjnego pomostowania aortalno-wieńcowego naczyń wieńcowych z użyciem robota DA VINCI (TECAB)**.

Oświadczam, że miałem/am wystarczający czas na zapoznanie się z informacją zawartą w niniejszym formularzu, zapoznałem/am się z nią i ją zrozumiałem/am, zrozumiałem/am także wyjaśnienia lekarza, zostałem/am wyczerpująco poinformowany/a o celu i przebiegu operacji oraz ryzyku powikłań jej wykonania albo możliwych następstwach rezygnacji z proponowanego leczenia, miałem/am możliwość zadawania dodatkowych pytań, na które uzyskałem/am wyczerpujące odpowiedzi.

Lekarz poinformował mnie również o tym, że przebieg, ryzyko powikłań oraz efekty operacji nie są identyczne w przypadku każdego pacjenta.

Udzielono mi również rzetelnej informacji na temat wszelkich następstw i powikłań jakie mogą wystąpić w związku z niezastosowaniem się do wskazań lekarza po operacji.

Jeżeli ma Pan/Pani jeszcze jakieś pytania dotyczące proponowanej operacji prosimy o ich wpisanie poniżej:

Przed rozpoczęciem operacji udzieliłem/udzieliłam pełnych i prawdziwych informacji na pytania, które lekarz zadawał mi w trakcie wywiadu lekarskiego odnośnie:

- mojego stanu zdrowia,
- wszelkiego typu alergii,
- trwającej terapii chorób przewlekłych,
- istnienia/braku ciąży,
- przyjmowanie leków,
- przebytych zabiegów i urazów.

data

czytelny podpis Pacjenta

data

czytelny podpis Przedstawiciela
ustawowego Pacjenta

Prosimy o podanie ewentualnych zastrzeżeń i uwag dotyczących opisanych powyżej informacji:

data

czytelny podpis Pacjenta

data

czytelny podpis Przedstawiciela
ustawowego Pacjenta



Imię i nazwisko pacjenta:

PESEL/Data urodzenia:

Nr historii choroby:

W związku z powyższym:

Wyrażam zgodę na przeprowadzenie zaproponowanego proponowanego małoinwazyjnego pomostowania aortalno-wieńcowego naczyń wieńcowych z użyciem robota Da Vinci (TECAB).

Zostałem/am poinformowany/a, że udzielona przeze mnie zgoda może być w każdej chwili cofnięta.

data i godzina

czytelny podpis Pacjenta

data i godzina

czytelny podpis Przedstawiciela
ustawowego Pacjenta

Nie wyrażam zgody na przeprowadzenie zaproponowanego małoinwazyjnego pomostowania aortalno-wieńcowego naczyń wieńcowych z użyciem robota Da Vinci (TECAB).

Jednocześnie oświadczam, że zostałem/am poinformowany/a o możliwych negatywnych konsekwencjach takiej decyzji dla mojego zdrowia i życia, które obejmują w szczególności:

Uzasadnienie odmowy

(Miejsce w formularzu do indywidualnego wypełnienia przez pacjenta/przedstawiciela ustawowego i ewentualnego wskazania uzasadnienia odmowy wyrażenia zgody na przeprowadzenie małoinwazyjnego pomostowania aortalno-wieńcowego naczyń wieńcowych z użyciem robota Da Vinci (TECAB). Podanie uzasadnienia jest dobrowolne).

data i godzina

czytelny podpis Pacjenta

data i godzina

czytelny podpis Przedstawiciela
ustawowego Pacjenta



Imię i nazwisko pacjenta:

PESEL/Data urodzenia:

Nr historii choroby:

X. Oświadczenie lekarza

Oświadczam, że:

przedstawiłem/am* pacjentce/pacjentowi planowany sposób leczenia zgodnie z prawdą i posiadaną wiedzą medyczną. Udzieliłem/am informacji umożliwiających świadome wyrażenie zgody bądź świadomą odmowę na udzielanie świadczeń zdrowotnych oraz poinformowałem o możliwych zagrożeniach i powikłaniach, które mogą wystąpić w przebiegu lub wyniku proponowanej procedury medycznej oraz udzieliłem odpowiedzi na jej/jego pytania. Poinformowałem pacjentkę/pacjenta o negatywnych konsekwencjach niewyrażenia zgody na zaproponowaną operację.

Z uwagi na stan pacjenta powyższe informacje nie zostały mu przekazane*.

data

oznaczenie lekarza udzielającego wyjaśnień
i odbierającego oświadczenie (pieczętka i podpis)

Pacjent nie jest w stanie złożyć oświadczenia o wyrażeniu zgody / odmowie wyrażenia zgody w formie pisemnej z powodu:

Pacjent złożył oświadczenie o wyrażeniu zgody/odmowie wyrażenia zgody* **na przeprowadzenie zaproponowanego małoinwazyjnego pomostowania aortalno-wieńcowego naczyń wieńcowych z użyciem robota Da Vinci (TECAB)** w następujący sposób:

Oświadczenie zostało złożone w sposób dostatecznie jasny.

data i godzina

oznaczenie lekarza odbierającego
oświadczenie (pieczętka i podpis)

miejsce na ewentualny podpis osoby trzeciej
obecnej przy składaniu oświadczenia

Uzyskano zgodę sądu opiekuńczego **na przeprowadzenie małoinwazyjnego pomostowania aortalno-wieńcowego naczyń wieńcowych z użyciem robota Da Vinci (TECAB).**

(Miejsce w formularzu do indywidualnego wypełnienia przez lekarza i wskazania przyczyny uzyskania zgody zastępczej, danych sądu, daty i miejsca wydania, sygnatury postanowienia oraz jego zakresu):

data

podpis i pieczętka lekarza



ul. Wołoska 137, 02-507 Warszawa
Klinika Kardiologii i Transplantologii

Wydanie I obow. od 28.11.2025 r. Zatwierdził: Z-ca Dyrektora ds. Medycznych w dniu 28.11.2025 r.

Imię i nazwisko pacjenta:

PESEL/Data urodzenia:

Nr historii choroby:

Źródła:

- 1) 2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease
- 2) Adams, D. H., & Cohn, L. H. (Eds.), Cardiac Surgery in the Adult (5th ed.), McGraw-Hill Education, 2017.
- 3) 2024 EACTS/EACTAIC/EBCP Guidelines on cardiopulmonary bypass in adult cardiac surgery
- 4) Smith R, Darby C, editors. Operative cardiac surgery. 6th ed. Boca Raton: CRC Press; 2017.
- 5) Kouchoukos, Nicholas T., Eugene H. Blackstone, Frank L. Hanley, and James K. Kirklin, eds. Kirklin/Barratt-Boyes Cardiac Surgery. 4th ed. Philadelphia: Elsevier, 2013