



RYCINA 19-3 Anatomia dróg odpływu i zatok aorty. Preparaty serca przedstawiają układ anatomiczny między drogą odpływu prawej komory (RVOT) i zatokami aorty. **A.** Projekcja przednia, RVOT kieruje się na lewo i do góry w stosunku do zastawki aortalnej. **B.** Projekcja tylna przedstawia lewą (L) i prawą (R) zatokę wieńcową przylegającą do lejka płucnego. Płatek niewieńcowy (N) znajduje się daleko od RVOT, ale jest związany z zastawką mitralną (MV) i środkowym ciałem włóknistym. Linia przerywaną zaznaczono łącze komorowo-tętnicze (ventriculoarterial junction, VAI) między ścianą pnia płucnego (pulmonary trunk, PT) i mięśniem prawej komory. Należy zauważyć płaszczynę szczeliny za lejkiem płucnym i przed korzeniem aorty. **C i D.** Przekroje przymostkowe w osi długiej przedstawiają dwie połowy tego samego serca oraz ujścia prawej i lewej tętnicy wieńcowej. Zatoki płucne, skierowane na prawo i lewo (odpowiednio R i L w kółkach), są umiejscowione powyżej zatok aortalnych. Kreskowaną linią zaznaczono nasierdziowy aspekt lejka podpłucznego w tak zwanym obszarze „przegrodowym” (zilustrowanym w **E**). LAA = uszko lewego przedsionka (LA appendage); LCA = lewa tętnica wieńcowa (left coronary artery); RAA = uszko RA (RA appendage); RCA = prawa tętnica wieńcowa (right coronary artery); TV = zastawka trójdzielna (tricuspid valve); VS = przegroda międzykomorowa (ventricular septum). (Za: Ouyang F, Fotuhi P, Ho SY et al: Repetitive non-morphologic ventricular tachycardia originating from the aortic sinus cusp: Electrocardiographic characterization for guiding catheter ablation. *J Am Coll Cardiol* 2002;39:500).

poprzez ablację w obszarze RVOT. Niektóre VT zaczynają się powyżej zastawki pnia płucnego, w obszarze odpływu lewej komory (LVOT, od 10% do 15% wrażliwych na adenozyne VT) i czasami w opuszce aorty. Idiopatyczne częstoskurcze z prawej komory z dekstrogramem (oś górna) są zasadniczo zlokalizowane w obrębie przedniej wolnej ściany RV lub w środkowym, albo dystalnym obszarze przegrody (tab. 19-1)^{1,11-18}.

Należy zauważyć, iż precyzyjne ustalenie pochodzenia VT z drogi odpływu jest w dalszym ciągu trudnym zadaniem z powodu bliskiego umiejscowienia różnych anatomicznych przedziałów drogi odpływu. Na przykład strefa przejścia R/S w przedsercowym odprowadzeniu V₃ jest powszechna u pacjentów z idiopatycznym VT z drogi odpływu, którego częstość występowania wynosi do 58%¹⁹. Częstość występowania przejścia R/S w odprowadzeniu V₃ w VT z RVOT nie różni się istotnie statystycznie od częstości występowania przejścia R/S z drogi odpływu, zaczynającego się poza RVOT; dlatego wartość prognostyczna tego kryterium EKG jest niska. W przybliżeniu 50% częstoskurczów z drogi odpływu z przejściem R/S w V₃ może być skutecznie poddane zabiegowi ablacji RVOT; jednakże w jednym z badań wykazano, że u znacznego odsetka pacjentów do przeprowadzenia skutecznej ablacji potrzebnych jest nawet sześć różnych

anatomicznych dostępow, w tym z LVOT, zatok Valsalwy, zatoki wieńcowej (CS), tętnicy płucnej i nasierdzia przez przezskórną punkcję osierdzia¹⁹.

Porównanie drogi odpływu z prawej komory z drogą odpływu z lewej komory. Brak załamka R w odprowadzeniu V₁ lub strefa przejścia w odprowadzeniach przedsercowych V₄, V₅ lub V₆ świadczy o pochodzeniu z RVOT. Z kolei obecność załamka R w odprowadzeniach V₁ i V₂ oraz przejście R/S w odprowadzeniach V₁ lub V₂ są charakterystyczne dla pochodzenia VT z LVOT (ryc. 19-4 i 19-5). Natomiast przejście R/S w odprowadzeniu V₃ nie jest specyficzne. Zespół QS w odprowadzeniu I może występować również przy pochodzeniu z LVOT^{11-13,19-22}.

Porównanie części przegrodowej i wolnej ściany drogi odpływu prawej komory. Czas trwania zespołu QRS krótszy niż 140 milisekund, jednofazowy załamek R bez zawężeń (tzn. nie RR' lub Rr') w odprowadzeniu II i III oraz wczesne przejście przedsercowe (przed odprowadzeniem V₄) sugerują pochodzenie przegrodowe. Z kolei trójfazowe zespoły RR' lub Rr' VT, pochodzącego z wolnej ściany, prawdopodobnie odzwierciedlają dłuższy czas trwania zespołu QRS i charakterystykę rozprzestrzeniania się pobudzenia z wolnej ściany RV do LV (ryc. 19-4)²³.