

Dostęp promieniowy stał się rutynowym w procedurach inwazyjnej diagnostyki i terapii choroby wieńcowej. W porównaniu z dostępem udowym, oferuje szereg korzyści, takich jak zmniejszenie śmiertelności, częstości istotnych powikłań naczyniowych i kosztów leczenia, a także zwiększenie komfortu pacjenta. Niemniej jednak, niektóre kwestie pozostają nierozstrzygnięte, np. częstość występowania pozabiegowego zamknięcia tętnicy promieniowej (RAO). W odpowiedzi na to wyzwanie, *Kiemeneij* zaproponował nowatorskie podejście, wykorzystujące dostęp do tętnicy promieniowej (RA) przez tabakierkę anatomiczną. Podejście to, określane jako dystalny dostęp promieniowy (dTRA), ma na celu połączenie zalet konwencjonalnego dostępu promieniowego (cTRA) z jeszcze większym bezpieczeństwem. Dotychczasowe badania nad dTRA sugerują, że metoda jest bezpieczna i możliwa do zastosowania u wyselekcjonowanych pacjentów. Ultrasonografia dopplerowska (DUS) odgrywa kluczową rolę w ocenie anatomii RA i kwalifikacji pacjentów do procedur transradialnych. Jako metoda prosta, dostępna i nieinwazyjna, DUS umożliwia precyzyjną ocenę RA, w tym dokładny pomiar średnicy tętnicy i ocenę jej przebiegu.

Celem prezentowanych publikacji była ocena bezpieczeństwa i wykonalności dTRA w tabakierce anatomicznej w porównaniu z cTRA u pacjentów poddawanych koronarografii i/lub angioplastyce wieńcowej. Dodatkowo oceniano zastosowanie ultrasonografii do scharakteryzowania dystalnego odcinka RA w celu optymalizacji dostępu oraz rozpoznawania powikłań miejscowych.

Badana populacja składała się z 400 pacjentów jednośrodkowego, prospektywnego badania randomizowanego o akronimie ANTARES (*distAl vs. coNventional Transradial Access for coRonary procEdures Study*), w którym badanych przydzielano do grupy dTRA (n =200) lub cTRA (n =200). Część analiz dotyczących parametrów ultrasonograficznych przeprowadzono w grupie pacjentów, którzy zostali poddani interwencji zgodnie z protokołem badania (*treatment per-protocol*) i zachowali drożność tętnicy promieniowej po zabiegu. Badania DUS tętnic przedramienia przeprowadzono przy użyciu aparatu Vivid 7 (*General Electric*) z głowicą liniową 8-10 MHz. Oceny klinicznej i DUS dokonywano w trzech punktach czasowych: w dobie przed zabiegiem, 24 godziny oraz 60 dni po zabiegu.

Dystalny dostęp promieniowy charakteryzuje się dużą efektywnością i bezpieczeństwem. Niemniej jednak, ze względu na wyższą częstość konwersji dostępu naczyniowego i skurczu RA, dTRA okazał się mniej korzystną strategią w porównaniu z cTRA jako procedura rutynowa. Większość miejscowych powikłań po dTRA miała charakter klinicznie nieistotny, np. przemijająca neuropatia. Nie stwierdzono redukcji częstości występowania RAO, zarówno w obserwacji krótko- jak i długoterminowej, w

porównaniu z cTRA, przy czym w obu grupach częstość ta była niska. Pacjenci z cukrzycą byli szczególnie narażeni na powikłania związane z dTRA.

Niniejsze badanie podkreśla kluczowe znaczenie aspektów anatomicznych w kontekście dTRA. Mniejsza średnica dystalnego odcinka RA w porównaniu z odcinkiem proksymalnym determinuje potrzebę wnikliwej oceny przed zabiegiem. Co istotne, zarówno płeć, jak i budowa ciała, a w szczególności powierzchnia ciała, okazały się predyktorami średnicy dystalnego odcinka RA. Wskazuje to na istotną rolę DUS, szczególnie u kobiet oraz pacjentów o mniejszej wartości powierzchni ciała, w celu zapewnienia odpowiedniego dostępu naczyniowego i minimalizacji ryzyka powikłań. Zaobserwowana dodatnia korelacja między średnicą dystalnego odcinka RA, a palpacyjną oceną wypełnienia tętna promieniowego sugeruje, że metoda manualna, mimo mniejszej dokładności, może stanowić wstępną metodę oceny rozmiaru dystalnego odcinka RA. Podczas gdy dTRA prowadziło do natychmiastowego rozszerzenia zarówno dystalnego, jak i proksymalnego odcinka RA, efekt ten utrzymywał się jedynie w odcinku dystalnym po 60 dniach.

Do głównych ograniczeń badania należy zaliczyć jednośrodkowy charakter z udziałem tylko dwóch operatorów. Ponadto, na otrzymane wyniki RAO, zwłaszcza po dTRA, mógł mieć wpływ przyjęty protokół badania, w szczególności ujednoczenie czasu hemostazy dla obu dostępów.

Znajomość charakterystycznych cech dystalnego odcinka RA jest niezbędna dla właściwego doboru pacjentów i doskonalenia technik stosowanych w procedurach transradialnych. Ultrasonografia dopplerowska okazała się cennym narzędziem do optymalizacji planowanej procedury i oceny potencjalnych powikłań.