

Powikłania po zabiegach inwazyjnych – jeszcze jeden czynnik ryzyka?

dr n. med. Jan Z. Peruga

II Katedra i Klinika Kardiologii, Uniwersytet Medyczny, Łódź



Przewidywanie możliwych powikłań związanych z leczeniem winno towarzyszyć każdemu postępowaniu lekarskiemu, nie tylko zabiegowemu. Mając świadomość ryzyka ich wystąpienia, z jeszcze większą uwagą powinniśmy ważyć wskazania i przeciwwskazania do podejmowanych procedur diagnostycznych i terapeutycznych.

Ale nawet jeśli zabiegi wykonywane są poprawnie, nie zawsze możemy ich uniknąć. Kardiologiczne procedury inwazyjne, takie jak koronarografia czy koronaroplastyka, stały się rutynowymi zabiegami wykonywanymi w coraz większej liczbie zarówno w Polsce, jak i na świecie. Większa dostępność powoduje, że rozszerzamy wskazania do ich stosowania i znacznie częściej kwalifikujemy pacjentów w ciężkim stanie ogólnym, ze współistniejącymi poważnymi chorobami. Efektem większej liczby trudnych chorych, u których z powodzeniem wykonujemy zabiegi ratujące życie, jest nieuchronne zwiększanie się liczby powikłań.

Takimi powikłaniami, które występują podczas zabiegów wykonywanych nawet przez najbardziej doświadczonych operatorów, są miejscowe powikłania krwotoczne. Każdy lekarz, analizując własne niepowodzenia, zadaje sobie pytanie: czy mogłem ich uniknąć, czy częstość ich występowania odbiega od wyników innych lekarzy?

Analizę powikłań krwotocznych wśród pacjentów poddawanych zabiegom prowadziło wielu badaczy, wśród nich Doyle i wsp. z Mayo Clinic [1]. W swojej analizie 17 901 chorych poddanych zabiegom w okresie 10 lat stwierdzili, że w latach 1994–1995 u 8,4% chorych wystąpiły poważne powikłania miejscowe, a w kolejnych poddanych analizie okresach odsetek powikłań sukcesywnie się zmniejszał, osiągając w latach 2000–2005 jedynie 3,5%. Podobny trend obserwowano, analizując podgrupy chorych, u których wystąpiła konieczność przetoczenia powyżej 3 jednostek krwi, odsetek ten spadł z 4,5 do 1,8%. Obserwowany spadek miał miejsce pomimo zwiększenia agresywności leczenia przeciwplatekowego, które w ciągu ostatnich 10 lat uległo znacznym modyfikacjom i niewątpliwie jest czynnikiem sprzyjającym występowaniu powikłań związanych ze zmniejszoną hemostazą. Autorzy dokonali analizy czynników wpływających na występowanie powikłań i uszeregowali je według siły oddziaływania.

Pierwszym wśród analizowanych czynników, który zwiększa ryzyko 2,64 razy, jest wiek powyżej 75 lat, kolejnym – średnica użytego wkłucia (2,48 razy dla średnicy 9 F), ciężka niewydolność nerek oraz stosowanie heparyny po zabiegu (zwiększają ryzyko 2,29 razy), następnie płęć żeńska (1,64 razy) oraz użycie leków blokujących receptory płytkowe GP IIb/IIIa – 1,57 razy.

Autorzy zwrócili uwagę, że wystąpienie powikłań miejscowych, a przede wszystkim powikłań wymagających przetoczenia większych ilości krwi, zwiększa śmiertelność bezpośrednio po zabiegu i w okresie 30 dni.

Analiza dotycząca 4 programów ISAR (*Intracoronary Stenting and Antithrombotic Regimen*) – ISAR-REACT, ISAR-REACT 2, ISAR-SWEET oraz ISAR-SMART, dowiodła, że wczesne krwawienie miejscowe u chorych po zabiegach PCI jest równie silnym wskaźnikiem śmiertelności rocznej jak wczesny zawał serca czy ponowna rewaskularyzacja [2].

Jak zatem ich uniknąć? Jak zmodyfikować leczenie farmakologiczne, zachowując kompromis pomiędzy intensywnością leczenia przeciwplatekowego (zapobiegającego powikłaniom związanym z wykrzepianiem) a zwiększonym ryzykiem powikłań miejscowych? Co należy zrobić, żeby zminimalizować ich częstość? Na te pytania ciągle poszukujemy odpowiedzi.

Zadali je sobie również autorzy komentowanej pracy, którzy podjęli próbę analizy występowania powikłań krwotocznych związanych z czynnikiem, na którego obecność nie mieli wpływu, jakim jest temperatura otoczenia. Niestety, sale chorych z kontrolowaną temperaturą w naszej rzeczywistości szpitalnej są rzadkością. W wielu ośrodkach (włączając również ten, z którego wywodzi się autor komentarza) klimatyzowane sale intensywnego nadzoru zdecydowanie poprawiły komfort leczenia chorych i pracy personelu. Nie wszyscy chorzy jednak do takich sal trafiają, zwłaszcza chorzy po zabiegach planowych i przebiegających bez powikłań.

Odsetek powikłań w analizowanym przez autorów materiale wynosił średnio $3,0 \pm 0,5\%$, nie odbiegał więc, a wręcz był niższy niż w tak renomowanej placówce jak Mayo Clinic. Należy pogratulować autorom tak dobrych wyników. Również odsetek chorych z zawałem, u których wykonywano zabieg w zabezpieczeniu abciksimabem, wynoszący 42% nie miał w przedstawionej analizie wpływu na wzrost liczby krwawień, co potwierdza wysokie umiejętności zespołu hemodynamicznego.

Autorzy zwrócili uwagę, że czynnikiem mającym wpływ na możliwe powikłania jest płeć żeńska, co jest zbieżne z wynikami innych autorów. Niewątpliwie, unikalnym wnioskiem tej pracy jest stwierdzenie korelacji wyższych temperatur otoczenia z większym ryzykiem wystąpienia powikłań.

Biorąc pod uwagę, jak silnym wskaźnikiem śmiertelności, zarówno w obserwacji wczesnej, jak i odległej, są krwawienia, wnioski z tej pracy należy skierować do administratorów ochrony zdrowia, od których zależą warunki, w jakich przebywają pacjenci po skomplikowanych i trudnych zabiegach wykonywanych przez świetnie wyszkolony i doświadczony zespół specjalistów.

Nie mogę się jednak zgodzić z opiniami autorów na temat wykorzystania dostępu radialnego jako alternatywy dla nakłucia udowego. Pracownia, którą kieruję, jak również wszystkie pozostałe ośrodki na terenie naszego miasta przyjęły odmienną zasadę i z założenia wszystkich pacjentów kwalifikują do procedur inwazyjnych z dostępu radialnego, a tylko w razie jego niepowodzenia (poniżej 3% chorych) wykonuje się zabiegi z nakłucia tętnicy udowej. Jest to metoda bezpieczna i korzystniejsza dla chorych, co potwierdzają publikowane analizy [3, 4] oraz doświadczenia własne [5, 6]. Zamknięcie tętnicy promieniowej, jako jedno z głównych i poważnych powikłań przytoczone przez autorów, wśród naszych pacjentów występuje rzadko (poniżej 2%) i w większości przypadków przebiega bezobjawowo, co warunkuje anatomia unaczynienia przedramienia. Zdarza się wielokrotnie wśród chorych poddawanych kolejnym etapowym zabiegom lub w przypadkach wymagających ponownych interwencji w tym samym naczyniu, że nakłuwamy je po raz kolejny bez żadnych kłopotów. Efektem zmiany dostępu naczyniowego było zmniejszenie liczby powikłań miejscowych, zwłaszcza wśród chorych leczonych pierwotną angioplastyką (z 9,2% w erze dostępu udowego do 0,7% przy nakłuciu radialnym).

Ważnym elementem jest możliwość szybkiego uruchomienia pacjenta i wypisania ze szpitala w dwanaście do maksimum dwadzieścia cztery godziny po planowej angioplastyce. Również preferencje pacjentów jednoznacznie wskazują dostęp radialny. Zwłaszcza chorzy, którzy wcześniej mieli wykonywany zabieg z dostępu udowego, proszą, a nawet domagają się następnego badania tylko z nakłucia tętnicy promieniowej.

Życząc autorom pracy i wszystkim hemodynamistom klimatyzowanych sal dla ich pacjentów, zachęcam operatorów do zmiany przyzwyczajień i przekonania się do techniki radialnej jako sposobu ograniczenia liczby powikłań miejscowych.

Piśmiennictwo

1. Doyle BJ, Ting HH, Bell MR, et al. Major femoral bleeding complications after percutaneous coronary intervention: incidence, predictors, and impact on long-term survival among 17,901 patients treated at the Mayo Clinic from 1994 to 2005. *JACC Cardiovasc Interv* 2008; 1: 202-9.
2. Ndrepepa G, Berger PB, Mehilli J, et al. Periprocedural bleeding and 1-year outcome after percutaneous coronary interventions: appropriateness of including bleeding as a component of quadruple end point. *J Am Coll Cardiol* 2008; 51: 690-7.
3. Agostoni P, Biondi-Zoccai GG, de Benedictis ML, et al. Radial versus femoral approach for percutaneous coronary diagnostic and interventional procedures; systematic and meta-analysis of randomized trials. *J Am Coll Cardiol* 2004; 44: 349-56.
4. Rao SV, Ou FS, Wang TY, et al. Trends in the prevalence and outcomes of radial and femoral approaches to percutaneous coronary intervention: a report from the National Cardiovascular Data Registry. *JACC Cardiovasc Interv* 2008; 1: 379-86.
5. Peruga JZ, Kasprzak JD, Plewka M, et al. Przewłókniona angioplastyka u chorych z zwężeniem pnia lewej tętnicy wieńcowej – obserwacja odległa. *Pol Przegl Kardiol* 2005; 7: 499-506.
6. Brodie B, Stuckey T, Witzenbichler B, et al. Major adverse events in STEMI patients treated with primary angioplasty occur more frequently at US compared with non US sites: analysis from the HORIZONS AMI Trial. *J Am Coll Cardiol* 2008; 1 (Suppl.): B-88.