

Christian Jabłoński, Mariusz Kobek, Czesław Chowaniec, Małgorzata Chowaniec

Powikłania zakrzepowo-zatorowe w ortopedii – sądowo-lekarska ocena prawidłowości postępowania lekarskiego w wybranych przypadkach

Thromboembolic complications in orthopedic surgery – medico-legal assessment in evaluation of correctness of medical treatment in selected cases

Z Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

Powikłania zatorowo-zakrzepowe nadal stanowią znaczny odsetek powikłań po leczeniu zabiegowym – ortopedycznym. Istotne w profilaktyce tych schorzeń jest stosowanie właściwego leczenia zapobiegawczego – farmakologicznego w okresie okołoperacyjnym, a także świadomość wśród lekarzy zabiegowych chirurgów ortopedów-traumatologów występowania tego rodzaju komplikacji oraz możliwości ich uniknięcia lub zminimalizowania. Autorzy przedstawiają przypadki opiniowane w Katedrze Medycyny Sądowej ŚAM w Katowicach, w których doszło do wystąpienia powikłań zatorowo-zakrzepowych u chorych poddanych leczeniu ortopedycznemu zachowawczemu oraz operacyjnemu. W pracy zwrócono uwagę na możliwe trudności w jednoznacznej ocenie związku przyczynowo-skutkowego pomiędzy zastosowanym leczeniem, a zaistniałymi powikłaniami w aspekcie wnioskowania dla potrzeb orzecznictwa sądowo-lekarskiego.

Thromboembolic events continue to account for a high percentage of complications after orthopedic surgery. Of significance in prevention of these diseases is appropriate pharmacotherapeutic prophylaxis, both pre and postoperative, as well as orthopedic and trauma surgeons being aware of the risk of such complications and of possibilities of avoiding or minimizing thromboembolic events. The authors present some cases that were certified in Chair of Forensic

Medicine, Silesian Medical University in Katowice, in which thromboembolic complications did develop after conservative or surgical orthopedic treatment, emphasizing possible difficulties in unequivocal assessment of the cause-effect relationship between the employed treatment and the thromboembolic event in the aspect of medico-legal certification.

Słowa kluczowe: powikłania zakrzepowo-zatorowe, leczenie zabiegowe, błąd medyczny
Key words: thromboembolic complications, surgical treatment, medical error

Choroba zakrzepowo-zatorowa jest jedną z najgroźniejszych przyczyn powikłań i zgonów u chorych urazowych. Wśród postaci schorzenia wymienić należy zakrzepicę żylną i zatorowość płucną. Zakrzepica żylna polega na zamknięciu żył skrzeploną, co uniemożliwia prawidłowy przepływ krwi. Najczęściej występuje w żyłach kończyn dolnych. Może obejmować żyły powierzchowne lub głębokie. Bardziej niebezpieczna jest zakrzepica żył głębokich. Zakrzepy mogą ulec oderwaniu i przemieszczeniu się do naczyń płucnych, zamykając je i powodując zator płucny. Jest to najczęstsza jego przyczyna. Przyjmuje się, że w około 90% przypadków zatorowości płucnej, skrzepliny pochodzą z żył głębokich kończyn dolnych. Jest to trzecia, co

do częstości występowania, choroba układu sercowo-naczyniowego i najczęstsza przyczyna nagłych zgonów wśród chorych leczonych w warunkach szpitalnych. W USA zapada na zatorowość płucną 300-600 tysięcy ludzi rocznie, z czego umiera około 50-100 tysięcy. W krajach Europy Zachodniej na zatorowość płucną zapada około 60-100 tysięcy, a w Polsce rocznie około 80 tysięcy. Niestety wykrywalność tej choroby w Polsce jest niedostateczna i obarczona wysoką śmiertelnością. Czynniki ryzyka wystąpienia zakrzepicy żyłnej są: wiek powyżej 40 lat, zabiegi chirurgiczne i długotrwałe unieruchomienie (szczególnie po zabiegach ortopedycznych), przebyte urazy, wcześniejsze zachorowanie z powodu zakrzepicy żyłnej, choroby zaburzające krzepliwość krwi, nowotwory, przebyte udar mózgu, przewlekła niewydolność żylna, kolagenozy, choroby układu krążenia i oddechowego, uraz, choroby zapalne jelit, zespół nerczycowy, stosowanie estrogenów, ciąża, otyłość, długie podróże, palenie tytoniu. Zapobieganie zatorowości płucnej polega na profilaktyce, w tym farmakologicznej i prawidłowym leczeniu zakrzepicy żyłnej. W przypadku chorych obciążonych znacznym ryzykiem wystąpienia zakrzepicy stosuje się leczenie przeciwkrzepliwe oraz uciskowe. Leczenie przeciwkrzepliwe polega na podawaniu leków, które wpływają na układ krzepnięcia, a uciskowe na noszeniu specjalnych pończoch, podkolanówek lub opasek elastycznych, które działają przeciwbrzękowo wzmacniając przepływ w żyłach głębokich. W przypadkach już potwierdzonego badaniem usg wystąpienia zakrzepicy, leczenie, poza stosowaniem metod wyżej wymienionych, polega na: terapii trombolitycznej, leczeniu chirurgicznym oraz wszczepianiu filtrów. Filtr jest mechaniczną przeszkodą wychwytną materiał zatorowy podążający do tętnic płucnych [1, 2, 3].

W Katedrze i Zakładzie Medycyny Sądowej ŚUM, w ostatnich kilku latach opiniowano 25 przypadków, w których w większości doszło do urazów kończyn dolnych w obszarze podudzi i ud, połączonych z masywnym stłuczeniem tkanek miękkich i złamaniami kości długich – doznany w wyniku wypadku drogowego (najczęściej potrącenia pieszego przez samochód). Pojedyncze przypadki dotyczyły stanów urazowych – skręceń stawów skokowych i kolanowych, wymagających unieruchomienia kończyny dolnej w opatrunku gipsowym. W 20 przypadkach doszło do wystąpienia zatorowości płucnej zakończonej w 15 przypadkach zgo-

nem, a w 5 wystąpiły jedynie objawy zakrzepicy kończyn dolnych. We wszystkich przypadkach poszkodowani zostali poddani typowemu w takich sytuacjach leczeniu polegającym na operacyjnym zespoleniu odłamów kostnych, a następnie unieruchomieniu kończyny. U większości pacjentów w okresie pobytu szpitalnego stosowano leki przeciwkrzepliwe (Fraxiparina, Clexane) jako profilaktykę przeciwzakrzepową. Jak to jednak wynikało z dostępnej dokumentacji medycznej, kontynuacji tego typu terapii nie zalecono po wypisie ze szpitala bądź okres stosowania leczenia był zdecydowanie zbyt krótki. W kilku przypadkach dopatryliśmy się także nieprawidłowości już w momencie rozpoznania zatoru tętnicy płucnej polegającej na zastosowaniu mało intensywnego leczenia przeciwkrzepliwego i trombolitycznego oraz przewłoczności w działaniach decyzyjnych (odpowiednio wczesna diagnostyka i przekazanie chorego do ośrodka o większym stopniu referencyjności).

Dopatrując się w tych przypadkach nieprawidłowości w postępowaniu lekarskim opieraliśmy się na obowiązujących zasadach dotyczących profilaktyki choroby zakrzepowo-zatorowej polegającej przede wszystkim na podawaniu leków przeciwkrzepliwych przez co najmniej 30 dni od zabiegu operacyjnego, najlepiej do czasu usunięcia opatrunku gipsowego unieruchamiającego. Jak to wynika z danych literaturowych kontynuacja prowadzonego w czasie hospitalizacji leczenia, poprzez stosowanie heparyny drobnocząsteczkowej, pozwoliłaby na bardzo znaczące (kilkakrotne) zmniejszenie ryzyka wystąpienia powikłań i zakrzepicy żyłnej oraz nagłego zgonu na podłożu zatoru tętnicy płucnej włącznie [4, 5].

Wskazywaliśmy jednocześnie, że chociaż prawidłowo zastosowana profilaktyka farmakologiczna przeciwzakrzepowa w znacznym stopniu (około 75%) zmniejsza ryzyko wystąpienia powikłań zakrzepowo-zatorowych po przebytych urazach kończyn dolnych, to nie wyklucza całkowicie możliwości ich rozwinięcia się. Zatem nawet w przypadkach, w których bezsprzecznie wskazaliśmy na istnienie pośredniego związku przyczynowo-skutkowego pomiędzy nieprawidłowościami w leczeniu chorych obarczonych wysokim ryzykiem wystąpienia powikłań zakrzepowo-zatorowych i żyłnej choroby zakrzepowo-zatorowej kończyn dolnych, nie można było powiedzieć, że zastosowana prawidłowo profilaktyka, poprzez stosowanie heparyny drobnocząsteczkowych, skutecznie

zapobiegłaby wystąpieniu stanu zagrożenia życia i pozwoliłaby na uratowanie życia pacjenta [1, 6].

PIŚMIENNICTWO

1. Łopaciuk S.: Zakrzep i Zator. PZWL 2002, 6, 125-153, 8, 178-190, 16, 323-334, 17, 337-339.
2. Fibak J.: Chirurgia. PZWL 2002, 9, 99-104.
3. Alviisio V. F., Christiansen P. Ch., Urbaniak R. J.: Ortopedia. U i P 2000, 9, 241-245, 339-341.
4. Paienent G. D., Mendelsohn C.: The risk of venous thromboembolism in the orthopedic

patient; epidemiological and physiological data. Orthopedic. 199, 20, 7S-9S.

5. Tylman D., Dziak A.: Traumatologia narządu ruchu. PZWL 1996, Tom I, 6, 236, 242, 245-249.

6. Hyers T. M., Hull R. D., Weg I. G.: Anti-thrombotic therapy for venous thrombo-embolic disease. Chest. 1995, 108, 335S-351S.

Katedra Medycyny Sądowej
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
40-752 Katowice
ul. Medyków 18
e-mail christianjablonski@poczta.onet.pl