

Reverze antikoagulačního účinku dabigatranu u pacienta s poruchou kardiostimulátoru

Martin Polák

Interní oddělení, Klaudiánova nemocnice, Mladá Boleslav

SOUHRN

Klíčová slova:
Dabigatran
Fibrilace síní
Idarucizumab
Porucha kardiostimulátoru

Kazuistika popisuje pacienta s implantovaným kardiostimulátorem, u kterého se objevila porucha stimulace po provedení elektrické kardioverze pro perzistující fibrilace síní. Vzhledem k antikoagulační terapii přímými perorálními antikoagulanty (DOAC) a nutnosti zajištění pacienta dočasnou transvenózní stimulací byla nutná reverze antikoagulačního účinku. Ta u pacienta byla jednoduchá díky možnosti podání specifického antidota idarucizumabu. Reverze pak umožnila bezpečné provedení urgentního výkonu i následné revize kardiostimulačního komplexu.

© 2019, ČKS.

ABSTRACT

Keywords:
Atrial fibrillation
Dabigatran
Idarucizumab
Pacemaker malfunction

The case report describes a patient with an implanted pacemaker who has experienced a pacing disorder after performing electrical cardioversion for persistent atrial fibrillation. Due to the anticoagulant therapy by DOAC and the necessity of securing the patient with temporary transvenous stimulation, a reversal of the anticoagulant effect was necessary. This was simple in the patient due to the possibility of administration of the specific antidote idarucizumab. The reverse then enabled the urgent procedure and subsequent revision of the pacemaker complex to be performed safely.

Pětasedmdesátiletý pacient s implantovaným kardiostimulátorem v režimu DDD, byl přijat na jednotku intenzivní péče interního oddělení pro opakované prekolapsové stavy, které se objevily druhý den po provedené elektrické kardioverzi pro fibrilaci síní s rychlou odpovědí komor. Pacient dlouhodobě užívá dabigatran (Pradaxa) v dávce 150 mg 2× denně (poslední dávku užil tři hodiny před přijetím), digoxin 0,125 mg 1× denně, metoprolol sukcinát 25 mg (Betaloc ZOK) 25 mg 1× denně, perindopril (Prestarium) 4 mg 1× denně.

Krevní tlak při přijetí 110/70 mm Hg, srdeční frekvence 45 pulsů/min, nepravidelná, saturace krve kyslíkem (SpO₂) 89 % bez O₂. Ostatní fyzikální nález byl v normě. Po přijetí bylo provedeno EKG vyšetření – na záznamu fibrilace síní s pomalou odpovědí komor, intermitentně při dlouhém záznamu pauzy o délce až 5 s, patrné stimulační peaky bez odpovědi.

Pomocí programeru (na interním oddělení funguje kardiostimulační centrum) zjištěno, že parametry přístroje jsou správné, ale že příčinou poruchy stimulace bude

zřejmě poškození komorové elektrody, nejspíše infrakce – to by také vysvětlovalo intermitentní výskyt poruchy stimulace. Záměrem bylo vyčkat do příštího dne a provést revizi kardiostimulačního komplexu.

Patnáct minut po přijetí se však objevují opakované synkopy, pacient je zajištěn transkutánním externím kardiostimulátorem, pacient vyžaduje analgosedaci pro špatnou toleranci stimulace. Bylo evidentní, že nestabilní stav pacienta vyžaduje okamžité řešení. Na základě laboratorního vyšetření při přijetí bylo podstatné zjištění, že pacient je jistě účinně antikoagulovaný (aPTT_{zj}/aPTT_{ko} = 1,48). Výsledky ostatních laboratorních vyšetření (kardiomarkery, minerály) byly v pásmu normy.

Vzhledem k průběhu po přijetí byla vážná obava z možných komplikací, včetně možné zástavy oběhu vyžadující kardiopumonální resuscitaci (KPR). Rozhodujeme se pro zajištění pacienta transvenózní externí stimulací. U tohoto výkonu a s vědomím možných komplikací hrozí závažné krvácení při výkonu. Reverze účinku dabigatranu je proveditelná díky možnosti podání specifického antido-

ta idarucizumabu (Praxbind). Podán v dávce 2× 2,5 g i.v. Pacientovi byla deset minut po podání antidota zavedena cestou v. femoralis vpravo pod skiagrafickou kontrolou externí stimulační elektroda, která byla umístěna na spodině pravé komory. Důvodem tohoto přístupu je možné riziko srdeční zástavy vyžadující KPR a nulové riziko provedení pneumothoraxu. Během zavádění se opakovaně uplatňuje transkutánní stimulace. Po připojení elektrody k externímu stimulátoru je stimulace účinná, stimulační práh 0,6 V. Následně byla vypnuta transkutánní stimulace – stimulační elektrody však byly ponechány *in situ*. Výkon proběhl bez komplikací – bez další synkopy a bez závažného krvácení. Laboratorní kontrola aktivovaného parciálního tromboplastinového času (aPTT) potvrdila, že pacient není antikoagulovaný. Další synkopy se již neopakovaly. Po provedení výkonu bylo zahájeno podávání nízkomolekulárního heparinu (LMWH) v preventivní dávce.

Po dvou dnech byla provedena revize kardiostimulačního komplexu. Přístroj byl odpojen, po připojení k externímu stimulátoru Reliaty byla zjištěna skutečně fraktura komorové elektrody v místě inserce elektrody do v. subclavia l. sin. U pacienta byla zavedena nová komorová elektroda do hrotu pravé komory. Původní komorová elektroda byla zaslepena a ponechána *in situ*. K elektrodám byl připojen nový dvoudutinový kardiostimulátor – následně z důvodu trvající fibrilace síní přístroj reprogramován na režim VVI, R. Po dosažení homeostázy po provedení výkonu byla znovu zahájena terapie dabigat-

ranem v dávce 2× 150 mg. Čtvrtý den byl pacient propuštěn do domácího ošetření. Při převazu před propuštěním byla rána klidná, kapsa byla bez náplně. Ani při kontrole po jednom měsíci po provedení výkonu nebyly zjištěny žádné celkové či lokální komplikace.

Diskuse

Antikoagulovaní pacienti jsou velmi často vystaveni emergentním situacím, které vyžadují okamžité řešení. Jedná se např. o polytraumata, ischemické cévní mozkové příhody (iCMP), hemoragické cévní mozkové příhody (hCMP), akutní krvácení do gastrointestinálního traktu, stavy vyžadující emergentní operační výkon apod. V případě účinné antikoagulační terapie je řešení těchto situací velmi problematické a rizikové a vyžaduje reverzi antikoagulačního účinku. Většinou se podává čerstvě zmrazená plazma, koagulační faktory, vitamin K – tyto látky mají většinou prokoagulační účinek. Specifické antidotum dabigatranu idarucizumab umožňuje rychlou reverzi antikoagulačního účinku bez prokoagulačního účinku či jiných nežádoucích účinků této reverze. Umožňuje tak provádění i velmi rizikových výkonů, jako jsou neurochirurgické, ortopedické a urologické výkony. Idarucizumab lze tedy považovat za lék, který činí i velmi účinnou antikoagulační terapii vysoce bezpečnou.

Odkaz na článek online



CURRICULUM VITAE

V roce 1985 MUDr. Martin Polák absolvoval Fakultu všeobecného lékařství Univerzity Karlovy v Praze. Od roku 1985 do ledna 2019 pracoval v nemocnici v Příbrami, od roku 1991 v pozici vedoucího lékaře jednotky intenzivní péče interních oborů. V únoru 2019 přechází do Klaudiánovy nemocnice v Mladé Boleslavi na pozici primáře interního oddělení. Kromě toho pracuje v ambulantním zařízení Kardiologické centrum MUDr. Janky Škrobákové v Praze jako kardiolog. Věnuje se arytmiologii, chronickému srdečnímu selhání a intenzivní a emergentní medicíně. Je členem několika odborných společností.