

ATESTAČNÍ PŘÍPRAVA

Arytmie a jejich léčba (v prostředí JIP)

Anest. intenziv. Med., 23, 2012, č. 6, s. 307–308

Pojetí otázky

1. Vymezení otázky a struktura problému
2. Důležité body
3. Související problematika/témata a příklady doplňujících otázek ze strany zkušební komise
4. Volné užitečné odkazy, zdroje a klíčová slova pro hledání v PubMed

1. Vymezení otázky a základní struktura problému

Arytmie mohou být příčinou pobytu na JIP, mohou ale rovněž komplikovat pobyt nemocných s primárně jinými diagnózami. Kromě léčby samotné arytmie je nutné vždy pátrat a léčit možnou vyvolávající příčinu, např. akutní koronární syndrom, srdeční selhání, poruchy mineralogramu a acidobazické rovnováhy, hypovolémii, tyreotoxikózu, sepsi.

Bradyarytmie se dělí na poruchy tvorby akčního potenciálu (syndrom chorého sinu – sick sinus syndrome – SSS, nebo sinus node disease – SND) a/nebo poruchy šíření akčního potenciálu (nejčastěji v podobě AV blokád). Některé typy AV blokad mohou být prognosticky závažné v tom smyslu, že mohou progredovat do asystolie. Terapeuticky lze u většiny nemocných při pomalém sinusovém rytmu, S-A blokádě, či sinus arresu a náhradnímu junkčnímu rytmu (nemocní se SND) očekávat dobrou reakci na atropin. Naproti tomu při AV blokádách závisí reakce na farmaka na místě blokady. Efekt lze očekávat nejspíše po podání isoprenalinu. Vždy je třeba včas myslet na zavedení dočasné stimulace.

Tachyarytmie lze dělit na:

- tachykardie se štíhlými QRS nebo širokými QRS,
- tachykardie s pravidelnou akcí srdeční nebo nepravidelnou akcí srdeční.

Z jakékoli tachyarytmie je pro správnou diagnostiku a účely další léčby vždy nezbytné pořízení 12svodového EKG záznamu, pokud není nebezpečí z prodlení zahájení léčby. Důležitá je také EKG křivka po zvládnutí arytmie. Tachykardie se širokými QRS jsou nejčastěji komorové tachykardie, může se ale jednat o supraventrikulární tachykardie s aberací vedení nebo o antidromní tachykardie při přidatné dráze (WPW syndrom). Je vždy lépe v akutních stavech počítat s první (horší) variantou.

Komorové tachykardie lze dělit na:

- nesetvalé ($\geq$ trojice KES s frekvencí $\geq 100/\text{min.}$), a setvalé (≥ 30 sekund, nebo v kratším čase vedoucí k hemodynamické nestabilitě),
- monomorfní a polymorfní.

K tachyarytmiím se obvykle počítá i extrasystola. V intenzivní péči je potřeba zvážit, zda četná izolovaná extrasystolie vede k hemodynamické kompromitaci nemocného a podle toho volit léčebný postup. Léčba fibrilace nebo flutteru síní se řídí dobou trvání arytmie a hemodynamickými důsledky arytmie. Kromě léčebné strategie kontroly frekvence nebo rytmu je při těchto arytmiích nutné zvažovat antikoagulační terapii s ohledem na riziko tromboembolickým komplikací, ale také na riziko krvácivých komplikací v době pobytu na JIP.

Prognostický význam tachyarytmií je ve většině případů zásadně ovlivňován rozsahem strukturálního srdečního onemocnění.

Specifický okruh problémů je spojen s implantovanými kardiostimulátory a kardiovertery/defibrilátory (ICD). Důvodem hospitalizace na JIP může být náhlé selhání stimulace u dependentního nemocného, nebo arytmiická bouře u nositele ICD přístroje.

2. Důležité body

- Základní fyziologie a popis EKG.
- Diagnostika a posouzení závažnosti arytmie (rozlíšení život ohrožujících arytmií).
- Nejčastější příčiny a symptomatologie arytmií.
- Strukturovaný přístup k pacientovi s arytmií.
- Farmakologické principy léčby tachyarytmií a rizika spojená s jejich použitím.
- Urgentní nefarmakologická léčba arytmií vedoucích k hemodynamické nestabilitě (transkutánní/transvenózní stimulace – indikace, provedení, kardioverze/defibrilace – indikace, provedení, katetrizační ablace).
- Zvláštnosti v diagnostice a ošetřování nemocných s implantovaným kardiostimulátorem nebo ICD (včetně kardioverze/defibrilace u těchto pacientů a inhibice neadekvátních výbojů ICD).
- Prevence a management pooperačních supraventrikulárních arytmií.
- Náhlá srdeční smrt.

- Význam homeostázy v prevenci arytmiických komplikací (poruchy vnitřního prostředí a endokrino-patie a jejich vztah k arytmiím, EKG manifestace).
- Iatrogenní příčiny arytmií

3. Související problematika/témata a příklady doplňujících otázek ze strany zkušební komise

- Léky prodlužující QT interval
- Kardiopulmonální resuscitace
- Akutní koronární syndrom
- Intoxikace a arytmie
- Pacient s TKS nebo ICD postupující výkon v celkové anestezii
- Nitrolební hypertenze a arytmie
- Aritmiická bouře

4. Volné užitečné odkazy, zdroje a klíčová slova pro hledání v PubMed

Užitečné volně dostupné odkazy na internetu: Seznam léků prodlužujících QT interval spojených s rizikem indukce maligních komorových tachyarytmií www.qtdrugs.org, doporučení České kardiologické společnosti www.kardio-cz.cz, doporučení Evropské kardiologické společnosti <http://www.escardio.org>.

Doporučená klíčová slova pro PubMed: ventricular tachycardia; ventricular fibrillation; sudden cardiac death; cardiac arrest, long QT syndrome

MUDr. Vlastimil Vančura, Ph.D.
Prof. MUDr. Richard Rokyta, Ph.D.
Prof. MUDr. Martin Matějovič, Ph.D.

NOVÉ KNIHY



EKG V AKUTNÍ KARDIOLOGII

Průvodce pro intenzivní péči i rutinní klinickou praxi

Jan Bělohávek, Pavel Osmančík,
Regina Votavová, Aleš Linhart a kol.

S EKG se každý internista, kardiolog i intenzivist setká ve své praxi každodenně. Je tak běžným vyšetřením – a v intenzivní péči tak rutinně monitorovaným parametrem – že je jeho znalost považována za samozřejmost. V reálné klinické praxi však porozumění EKG křivkám a schopnost jejich interpretace zdaleka samozřejmostí není. Kniha našich předních kardiologů je určena především lékařům jednotek intenzivní péče, centrálních příjmů, anesteziologických pracovišť, ale i interních a kardiologických oddělení. Obsahuje pečlivě vybraný soubor více než 100 EKG záznamů, které jsou pro zvýšení didaktického efektu prezentovány vždy v rámci celé kazuistiky. Publikace si klade za cíl představit nejen nejčastější EKG obrazy, se kterými se lze setkat, ale především naučit lékaře na příslušný obraz adekvátně klinicky reagovat a přijmout základní terapeutická opatření.

Maxdorf 2012, 422 str., edice Jessenius, ISBN: 978-80-7345-287-2, Cena: 995 Kč, Formát: 214×272 mm

Objednávky zasílejte e-mailem nebo poštou: Nakladatelské a tiskové středisko ČLS JEP, Sokolská 31, 120 26 Praha 2, fax: 224 266 226, e-mail: nts@cls.cz. Na objednávce laskavě uveďte i jméno časopisu, v němž jste se o knize dozvěděli.