proLékaře.cz | 13.5.2024

KARDIOLOGIE III A VARIA

67. Screening rizikových faktorů náhlé smrti u sportovců

M. Janák[1], E. Sovová[2]

[1]*LF UP Olomouc*
[2]*Klinika tělovýchovného lékařství a kardiovaskulární rehabilitace LF UP a FN Olomouc*

Úvod: Náhlá smrt (NS) ve sportu (do jedné hodiny) je v dnešní době poměrně často diskutovaná nejen v medicíně. Jedním z preventivních opatření vzniku NS mohou být pravidelné kontroly zdravotního stavu sportovce. Od roku 2014 platí v ČR nová legislativa, která stanovuje, že základní součástí vyšetření je provedení EKG. **Cíle:** Cílem retrospektivní studie bylo zhodnotit zdravotní stav a EKG nálezy u sportovců, kteří byli v první polovině roku 2014 vyšetřeni v rámci pravidelných prohlídek zdravotní způsobilosti ke sportu. Druhým cílem bylo provést korelaci mezi výsledkem hodnocení EKG lékařem a studentem. **Soubor a metodika:** Celý soubor tvořilo 380 sportovců (soubor S1 191osob s průměrným věkem 13,6 ± 6,9 let = první vyšetření a soubor S2 189 osob s průměrným věkem 15,6 ± 8,1 let = opakované vyšetření). V souboru S1; S2 bylo provedeno 142; 148 ergometrií/dvoustupňových ergometrií, 18; 38 spiroergometrií a 31; 3 klidové EKG. **Výsledky:** U souboru S1 bylo 85 (44,5 %) sportovců bez nových patologických nálezů, 87 (45,5 %) osob bylo nalezeno vadné držení těla, 2 (1 %) osoby vykazovaly hypertenzi, 8 (4,2 %) obezitu, 8 (4,2 %) pedes plani a 1 (0,5 %) astma bronchiale. Soubor S2 [189 osob s průměrným věkem 15,6 let (SD ± 8,1 let)] zahrnoval 88 (46,6 %) jedinců bez nově nalezené patologie. U 87 (46 %) osob bylo zjištěno vadné držení těla, 3 (1,6 %) osoby s hypertenzí, u 7 (3,7 %) obezita, 4 (2,1 %) pedes plani. U souboru S1 a S2 bylo 58; 52 (30,4 %; 27,5 %) sportovců bez patologického nálezu na EKG, s fyziologickou odchylkou bylo 105; 106 (55 %; 56,1 %) a s patologií 28; 31 (14,7 %; 16,4 %). Shoda v EKG nálezu student/kardiolog byla v souboru S1 134 (70,2 %) případech, v 35 (18,3 %) případech hodnotil student nález horší ve srovnání s kardiologem. Ve 22 (11,5 %) případech hodnotil kardiolog nález jako horší ve srovnání s hodnocením studenta. Shodné nálezy bez patologie 40 (20,9 %), s fyziologickou odchylkou 87 (47,7 %), patologické 7 (3,7 %). Mezi hodnocením studenta a kardiologa byl prokázán signifikantní posun (p = 0,018 Bowkerův test symetrie). **Diskuse:** Již první screening EKG u adolescentů v Japonsku odhalil řadu možných rizikových faktorů náhlé srdeční smrti. Od této doby proběhla řada studií zabývající se tímto tématem řešící výhody a nevýhody EKG screeningu. Allatar v roce 2015 ve svém review shrnuje 16 studií zabývajících se významem EKG screeningu u atletů mladších 36 let jako efektivní a velmi levný nástroj prevence náhlé srdeční smrti. Studie zahrnují soubory od několika set po tisíce atletů. Všechny studie nemají stejnou specificitu a řada z nich má výrazně zvýšenou negativní pozitivitu. Zdůrazňuje také význam užití EKG před užitím samotné anamnézy a fyzikálního vyšetření (HP) na 4 studiích, kde senzitivita pro odhalení závažné srdeční vady byla u HP 12 % a EKG 88 %. Evropská kardiologická společnost vydala v roce 2010 nová kritéria pro hodnocení EKG s cílem zpřesnit výsledky screeningu, které byly zatíženy zejména vysokou falešnou pozitivitou. I přes toto opatření je pro zvýšení specificity potřeba více úzce profilovaných studií (věk, pohlaví, typ soutěže) na mezinárodní úrovni. **Závěr:** I u zdravých sportovců můžeme nalézt vysoké procento patologických nálezů na EKG, znalosti EKG u studentů by měly patřit k základním dovednostem v kurikulu lékařské fakulty.

proLékaře.cz | 13.5.2024

68. Peripartální kardiomyopatie – vzácná příčina srdečního selhání

L. Gajdošová, M. Lazárová

I. interní klinika – kardiologická LF UP a FN Olomouc

Úvod: Peripartální kardiomyopatie (PPKM) je vzácné, avšak život ohrožující kardiální onemocnění, které postihuje ženy v posledním měsíci gravidity a v prvních 5 měsících po porodu. Incidence onemocnění je 1 případ na 3 000–4 000 těhotenství. Za rizikové faktory jsou považovány multiparita, vyšší věk matky (nad 30 let), vícečetné těhotenství, preeklampsie, gestační hypertenze. **Kazuistika:** Popis případu pacientky, která byla přijata pro náhle vzniklou námahovou dušnost progredující až do stadia asthma cardiale vznikající v období po spontánním nekomplikovaném porodu. Jako příčinu stavu jsme provedenými vyšetřeními stanovili srdeční selhání na podkladě peripartální kardiomyopatie. Pacientka byla léčena symptomaticky diuretiky, betablokátory a inhibitory ACE. Mechanická ani farmakologická podpora oběhu nebyla nutná, do 3 týdnů téměř zcela vymizely příznaky srdečního selhání a v dalším období se funkce levé komory srdeční téměř normalizovala (vznik peripartální kardiomyopatie na již postiženém terénu); tento příznivý stav trvá po dobu 2letého sledování nemocné dosud. Rehospitalizována pro srdeční selhání ani arytmie nebyla. **Závěr:** Při výskytu nejasné dušnosti u žen v těhotenství či žen po porodu je nutné pomýšlet v rámci široké diferenciální diagnostiky i na možnost srdečního selhání, a to i v případě dosud negativní kardiální anamnézy.

69. Prístrojová lymfodrenáž ako pilier terapie lymfedému

A. Džupina, Š. Lukáč

II. interná klinika LF UK a UN Bratislava, Slovenská republika

Úvod: Lymfedém, ako časté ochorenie lymfatických ciev predstavuje narastajúci medicínsky problém. Základom jeho terapie je komplexná dekongestívna terapia (CDT) zahrňujúca aj intermitentnú prístrojovú kompresiu (IPK), ktorá však nie je hradená zo zdravotného poistenia. **Cieľom** našej práce bolo skúmať efekt a benefity liečby pacientov s lymfedémom pomocou IPK a bez IPK pri zachovaní všetkých ostatných postupov CDT. **Metodika:** V štúdii bolo zaradených 41 pacientov s diagnostikovaným unilaterálnym lymfedémom dolnej končatiny II. štádia. Rozdelení boli na testovanú skupinu (15 žien a 12 mužov; 53,8 ± 9,13 roka) využívajúcu IPK (45 min, 5-krát týždenne po dobu 4 týždňov) a kontrolnú skupinu (9 žien a 5 mužov; 56,3 ± 8,57 roka). Účinnosť IPK bola hodnotená meraním obvodu postihnutej končatiny v najhrubšej časti stehna a 5 cm nad maleolom pred terapiou a 5 min po terapii. Pri kontrolnej skupine boli merania uskutočnené v priebehu dňa v približne rovnaký čas. Pacienti zároveň vyplnili štandardizovaný dotazník zameraný na subjektívne hodnotenie účinku terapie. Na štatistické spracovanie výsledkov bol použitý Studentov párový t-test a Mannov-Whitneyho test. Pracovali sme na hladine štatistickej významnosti $\alpha = 0{,}05$, kedy hodnoty $p < 0{,}05$ boli považované za štatisticky významné. Výsledky sú prezentované ako priemerná hodnota ± SD. **Výsledky:** Pacienti v testovanej skupine mali po 4 týždňoch významné zmenšenie obvodu končatiny v oblasti stehna (pred: 62,66 ± 7,16 cm vs po: 57,70 ± 6,39 cm; $p < 0{,}001$), ako aj členku (pred: 26,64 ± 1,23 cm vs po: 24,53 ± 0,91 cm; $p < 0{,}001$), čo znamená priemerné percentuálne zmenšenie o 7,83 ± 2,97 % v oblasti stehna a o 7,87 ± 1,69 % v oblasti členka. V kontrolnej skupine štandardná terapia viedla taktiež k signifikantnej redukcii opuchu v oblasti stehna (pred: 59,85 ± 4,40 cm vs po: 58,50 ± 4,20 cm, $p < 0{,}001$), čo predstavuje redukciu o 2,23 ± 1,99 %, rovnako v oblasti členku (pred: 26,92 ± 0,99 cm vs po: 26,07 ± 1,03 cm, $p < 0{,}001$), čo predstavovalo pokles o 3,17 ± 1,67 %. Porovnaním rozdielu redukcie opuchu v sledovaných skupinách bola však redukcia obvodu končatiny signifikantne vyššia v skupine využívajúcej IPK ($p < 0{,}001$, výsledky viď. vyššie). Taktiež bola signifikantne lepšie hodnotená kvalita života u pacientov v testovanej skupine ($p < 0{,}05$). **Záver:** Z našich výsledkov vyplýva, že pacienti, ktorí používali IPK dosahovali lepšie objektívne aj subjektívne výsledky oproti kontrolám. Tieto sú v zhode s inými štúdiami, a preto si myslíme, že je dôležité zvýšiť dostupnosť IPK pre pacientov pomocou preplácania nákladov na IPK zdravotnými poisťovňami, čo by mohlo mať nie len zdravotné, ale i socioekonomické pozitíva.

proLékaře.cz | 13.5.2024

70. Paliativní péče v kardiologii

J. Šťastný, M. Gřiva

Kardiovaskulární centrum Interní kliniky Krajské nemocnice Tomáše Bati a.s., Zlín

Paliativní péče a kardiologie není v dnešní době zrovna časté spojení. Paliativní peče je obecný přístup mající za cíl zvyšování kvality života pacientů a jejich rodin v situaci, v níž čelí život ohrožující nemoci. I přes velké pokroky v léčbě kardiologických pacientů (nebo i díky tomu) dochází k nárůstu počtu pacientů s chronickým srdečním selháním – s onemocněním, které je svou povahou spojeno s výrazným zhoršením kvality života a vede k zásadnímu omezení jeho délky. Stále aktuálnějšími se stávají snahy o aplikaci paliativního přístupu u této narůstající skupiny nemocných. Toto ovšem klade vysoké nároky na ošetřující personál a nutí k určitým modifikacím paliativních nástrojů, tak jak je známe zejména z péče o onkologické nemocné. Je zřejmé, že kardiologie stojí před velkou výzvou, se kterou možná nepočítala.

71. Káva a interní choroby z pohledu medicíny založené na důkazech

I. Ryšavý

Interní klinika Krajské nemocnice Tomáše Bati, a.s., Zlín

Kávu pije v naší společnosti denně většina dospělé populace. Ohledně jejích účinků na lidské zdraví je rozšířena v laické, ale i odborné lékařské veřejnosti řada názorů, z nichž mnohé jsou spíše zažité stereotypy z minulosti. V kontextu poznatků současné medicíny se zdají být některé z nich zkreslené nebo přímo chybné. V posledních desetiletích bylo provedeno značné množství studií, zabývajících se účinkem konzumace kávy na nejrůznější aspekty lidského zdraví. V českém písemnictví však zatím existuje jen málo souhrnných zdrojů, ze kterých by pak český nebo slovenský internista mohl čerpat praktická doporučení pro své pacienty. Výsledky dostupných studií a metaanalýz publikovaných v prestižních časopisech ve většině případů popírají tradované negativní účinky pravidelného pití kávy na hyperurikemii a dnu nebo na zvýšení rizika rozvoje malignity. Existují další práce, které prokázaly u konzumentů kávy nižší prevalenci jaterní cirhózy, nižší riziko rozvoje diabetu 2. typu nebo vzniku CMP. Ovlivnění dolního jícnového svěrače je pak sporné. Samostatnou kapitolou je ovlivnění krevního tlaku a riziko rozvoje hypertenzní nemoci. Občasný příjem vyšší dávky kofeinu může hodnotu krevního tlaku signifikantně zvednout. Zdá se však, že při pravidelném pití několika šálků denně vznikne rezistence na účinek kofeinu a dominantně se projeví pozitivní efekt dalších složek kávy. Vlivem na celkovou mortalitu se zabývala rozsáhlá metaanalýza z roku 2014. Nejlépe v ní dopadly osoby, které pily denně 4 šálky za den. A to jak v mortalitě na kardiovaskulární choroby, tak v i mortalitě celkové. Dostupná data však také ukazují opodstatněnou opatrnost s doporučeními kávy za těchto okolností: vředová choroba gastroduodena, perorální suplementace železa, souběžné užívání vyšších dávek teofylinu, osteoporóza s nízkým příjmem vápníku ve stravě, tendence k úzkostným stavům, nespavosti, výraznější hypokalemie a také těhotenství. K jednoznačnému objasnění této problematiky by bylo potřeba provedení randomizovaných kontrolovaných studií, což zřejmě není ani v budoucnu příliš reálné. Dostupná data jsou výsledkem hlavně studií observačních. Jsou však přesto natolik konzistentní, aby mohla způsobit posun v pohledu internistů i dalších lékařů a změnit zákazy pravidelného pití kávy na obezřetné doporučování.

72. Vazodilatačný vplyv ionizovaného kyslíka na Raynaudov fenomén u pacientov s traumatickou vazoneurózou

S. Perečinský[1], L. Murínová[1], I. Engler[2], V. Donič[2], Ľ. Legáth[1]

[1] *Klinika pracovného lekárstva a klinickej toxikológie LF UPJŠ a UN L. Pasteura Košice, Slovenská republika*
[2] *Ústav lekárskej fyziológie LF UPJŠ Košice, Slovenská republika*

Úvod: Traumatická vazoneuróza je postihnutie drobných ciev na prstoch rúk. Vzniká následkom dlhodobého lokálneho pôsobenia nadmerných vibrácií. K prejavom patrí sekundárny Raynaudov fenomén vznikajúci na podklade vazospazmu digitálnych artérii najčastejšie vyvolaného chladom. Terapia traumatickej vazoneurózy je indikovaná

proLékaře.cz | 13.5.2024

najmä v ťažších štádiách ochorenia. Farmakologická vazodilatačná liečba je však často neefektívna alebo má nežiaduce účinky. Alternatívnou by mohla byť inhalácia čiastočne ionizovaného medicínskeho kyslíka, ktorý zasahuje do vazodilatačných NO mechanizmov a autonómneho nervového systému. Terapia ionizovaným kyslíkom (IO_2Th/Engler) je fyzikálna, adjuvantná, krátkodobá medicínska aplikácia čiastočne ionizovaného kyslíka. Čiastočne ionizovaný kyslík ($O_2^{\cdot-}$ alebo $O_2^{\cdot+}$) vzniká počas ionizácie medicínskeho kyslíka (O_2) v plazmatickej, vysokovoltážnej komore kyslíkoveho ionizátora Oxygen Ion 3000/by Dr. Engler. **Cieľom** práce bolo overiť vplyv negatívnych foriem ionizovaného kyslíka na cievy rúk u pacientov s traumatickou vazoneurózou. **Metodika:** Štúdia zahŕňala 91 pacientov. U pacientov bol vykonaná 4-prstová adsorpčná pletyzmografia so zaznamenaním amplitúdy pulzovej vlny – natívny záznam. Následne bol realizovaný vodný chladový test a opakované pletyzmografické vyšetrenie. Následne bola aplikovaná 20-minútová inhalácia O_2^- alebo neutrálneho medicínskeho kyslíka, resp. inhalácia nebola aplikovaná (kontrolná skupina), s kontrolným pletyzmografickým vyšetrením – záznam po terapii. Na základe rozdielov amplitúd pulzových vĺn medzi natívnym záznamom oproti záznamu po terapii, boli hodnoty vzostupov amplitúdy pulzových vĺn boli hodnoty rozdelené do 3 kategórii – 1. bez vazodilatácie, 2. vazodilatácia, 3. výrazná vazodilatácia. **Výsledky:** Hodnotením zmeny amplitúdy pulzových vĺn bol v skupine pacientov inhalujúcich O_2^- pozorovaný mierny vzostup amplitúdy pulzovej vlny v zázname po terapii oproti natívnemu záznamu. V skupine inhalujúcich neutrálny medicínsky kyslík a kontrolnej skupine bol zaznamenaný pokles amplitúdy pulzovej vlny. Počet meraní so zistenou výraznou vazodilatáciou bol častejší v skupine inhalujúcej O_2^- oproti skupine inhalujúcej neutrálny medicínsky kyslík ($p < 0,05$) a kontrolnej skupine ($p = 0,065$). **Záver:** Práca dokazuje vazodilatačný potenciál negatívnych foriem kyslíka na periférne riečisko u pacientov s traumatickou vazoneurózou. U týchto pacientov by táto jednoduchá metóda mohla byť vhodnou alternatívou ku klasickej farmakologickej liečbe.

73. Plicní embolie – kazuistika

M. Jambrikovičová, J. Sedláček

Interní oddělení, Nemocnice Znojmo, p.o.

Plicní embolie je významným onemocněním v klinické praxi. K odhadu závažnosti plicní embolie, založené na riziku časné mortality, byla vypracována prognostická stratifikace, vycházející z klasifikace pacientů podle klinických, laboratorních a zobrazovacích parametrů (přítomnost šoku/hypotenze, PESI index, dysfunkce pravé komory, hladina kardiomarkerů). Rozsah plicní embolie zjištěný zobrazovací metodou nemusí korelovat se zatížením pravého srdce ani stavem pacienta. Nález na scintigrafii či CTAG plicnice nemá sloužit ke klasifikaci závažnosti plicní embolie. Kazuistika pojednává o pacientovi hospitalizovaném na našem pracovišti s plicní embolií. 56letý muž byl odeslán na interní ambulanci pro hlubokou žilní trombózu distální VFS a VP verifikovanou USG žil PDK. Od počátku tlakově i oběhově stabilnímu pacientovi bez klinických známek plicní embolie byl na základě velmi vysoké hladiny D-dimerů proveden perfuzní plicní scan s obrazem rozsáhlého perfuzního defektu. Vzhledem k diskrepanci mezi morfologickým rozsahem embolie a normálním nálezem na echokardiografii (absence známek dysfunkce pravé komory) byla doplněna CTAG plicnice s potvrzením přítomnosti embolu velikostí korelujícího s nálezem na plicní scintigrafii. Také negativita kardiálních biomarkerů podporuje klasifikaci případu jako malé plicní embolie. Další hospitalizace probíhala bez komplikací, v rámci screeningu okultní malignity při tromboembolické nemoci bylo zachyceno okultní krvácení ve stolici, pacient byl propuštěn s termínem kolonoskopie. Případ má demonstrovat možnost souběžné přítomnosti rozsáhlého embolu v plicnici, aniž by byla zatížena pravá komora (potvrzeno echokardiograficky i biochemicky) a připomenout kritéria klasifikace plicních embolií, tj. výhradně dle hemodynamické významnosti.