



Živá fosília aj zelená oáza pri diaľnici: McDonald's podporil vznik dvoch jedinečných ekologických projektov v Košickom kraji	2
Online, kosiceonline.sk, 29. 10. 2025, 7:01	
Má vlastné strašidlo, zbojníka a množstvo historických skvostov: Pozreli sme sa do piateho najmenšieho mesta Slovenska	3
Online, spravystvr.sk, 29. 10. 2025, 8:00	
Živá fosília aj zelená oáza pri diaľnici: McDonald's...	4
Online, kosice.dnes24.sk, 29. 10. 2025, 11:21	
Regina	6
Televízia - STVR 2, Regina, 29. 10. 2025, 16:30	
Medikov posledné roky láka najmä jeden smer	6
Tlač, Hospodárske noviny, 30. 10. 2025	
Keď sa terapia mení na umenie – v hlavnej úlohe sulodexid	7
Tlač, Kompendium medicíny Extra, 30. 10. 2025	
Spoločne v 13. komnate	15
Online, kamdomesta.sk, 30. 10. 2025, 0:11	



Živá fosília aj zelená oáza pri diaľnici: McDonald's podporil vznik dvoch jedinečných ekologických projektov v Košickom kraji

29. 10. 2025, 7:01, Zdroj: kosiceonline.sk, Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: UPJŠ

Dosah: 3 174 GRP: 0,07 OTS: 0,00 AVE: 251 EUR

Živá fosília aj zelená oáza pri diaľnici: McDonald's podporil vznik dvoch jedinečných ekologických projektov v Košickom kraji

Východ PR INFO

V rámci grantovej výzvy „30 rokov spolu s McDonald's“ získali v Košickom kraji podporu hneď dva výnimočné projekty – združenie BotaniKE prispelo k obohateniu rastlinných zbierok v botanickej záhrade a v obci Rozhanovce vzniká priestor, ktorý podporuje miestnu faunu a flóru a ekologickú zodpovednosť.

Franšízant Tamás Major / Peter Frolo

Vzácná drevina v Košiciach

Občianske združenie BotaniKE úspešne zrealizovalo projekt, ktorého cieľom bolo rozšíriť zbierku Botanickej záhrady **UPJŠ** o vzácnu drevinu – araukáriu andskú (*Araucaria araucana*), známu aj ako „živú fosíliu“. Tento strom, ktorý rastie na Zemi už od čias dinosaurov, sa vysadil vo vstupnej časti areálu pred skleníkmi, kde prebehla aj rozsiahla obnova priestoru vrátane nového posedenia a osvetlenia. Strom je označený informačnou tabuľou v slovenskom a anglickom jazyku.

Vo vstupnej časti prebehla aj rozsiahla obnova priestoru vrátane nového posedenia a osvetlenia / Peter Frolo

Výsadba tejto jedinečnej dreviny má pre botanickú záhradu symbolický význam – v roku 2025 oslavuje 75. výročie svojho vzniku. Araukária obohatila už tak vzácnu zbierku záhrady a prispela k jej atraktivite vďaka svojmu originálnemu vzhľadu. Jej trojuholníkovité tvrdé listy pripomínajúce šupiny plazov fascinujú malých aj veľkých návštevníkov a rozširujú poznanie o prehistorickej vegetácii planéty. Araukária zároveň prispieva k rozširovaniu biodiverzity v záhrade a nepochybne ešte viac povzbudí záujem o tento krásny priestor, ktorý ročne navštívi približne 80-tisíc návštevníkov.

Strom je označený informačnou tabuľou v slovenskom a anglickom jazyku / Peter Frolo

Zanedbané miesto rozkvitlo

Druhým víťazným projektom z Košického kraja je Komunitná záhrada Rozhanovce, ktorú založilo občianske združenie T-E-A Centrum. Projekt vznikol ako reakcia na negatívny dopad výstavby diaľnice D1 Budimír – Bidovce na miestnu prírodu a zmenil zanedbané územie len 250 metrov od diaľnice na živú oázu.

Franšízant Tamás Major / Peter Frolo

Počas leta sa v rámci projektu uskutočnilo osem stretnutí krúžku Kreatívna príroda, do ktorých sa zapojilo vyše 115 detí vo veku 5 až 12 rokov. Spolu s dobrovoľníkmi sa deti učili o rastlinách, sadili okrasné aj úžitkové druhy, aplikovali mulčovaciu kôru a starali sa o priestor záhrady. Počas troch komunitných brigád sa podarilo vytvoriť aj oddychové zóny pre relax, pozorovanie prírody a zážitkové učenie.

Záhrada sa stala živým ekosystémom – objavila sa tu dokonca aj modlivka zelená, chránený druh hmyzu, ktorý sa v tejto lokalite doposiaľ nevyskytoval. Projekt zároveň priniesol novú spoluprácu so Strednou odbornou školou poľnohospodárstva a služieb na vidieku v Košiciach, kde študenti odboru záhradník získajú priestor na prax a budú pomáhať s údržbou záhrady.

Záhrada sa stala živým ekosystémom / Peter Frolo

„Vďaka podpore McDonald's a Nadácie Pontis sme dokázali vytvoriť komunitný priestor, ktorý prirodzene podporuje faunu a flóru v území narušenom výstavbou diaľnice. Záhrada sa stáva miestom, kde deti aj dospelí objavujú krásu a význam prírody cez praktickú skúsenosť. Veríme, že týmto spôsobom podporujeme ekologickú zodpovednosť budúcej generácie a vytvárame priestor pre spoločné zážitky, učenie a oddych,“ uviedli zástupcovia organizácie T-E-A Centrum.

Počas troch komunitných brigád sa podarilo vytvoriť aj oddychové zóny pre relax / Peter Frolo

Pozitívna zmena v rôznych regiónoch Slovenska

Vďaka grantovej výzve „30 rokov spolu s McDonald's“ mohli v Košickom kraji vzniknúť dve zelené iniciatívy, ktoré oživujú nielen krajinu, ale aj záujem ľudí o jej ochranu. Oba projekty spája spoločná myšlienka, a to prinášať pozitívnu zmenu v regiónoch a podporovať environmentálne povedomie.



Program, ktorý McDonald's pripravil v spolupráci s Nadáciou Pontis, bol vyhlásený pri príležitosti 30. výročia pôsobenia spoločnosti na Slovensku. Zámerom bolo podporiť ekologické a komunitné projekty vo všetkých krajoch Slovenska. Odborná komisia vybrala 10 víťazných projektov, ktoré si rozdelili celkovú podporu vo výške 30-tisíc eur.

Má vlastné strašidlo, zbojníka a množstvo historických skvostov: Pozreli sme sa do piateho najmenšieho mesta Slovenska

29. 10. 2025, 8:00, Zdroj: spravy.stvr.sk, Vydavateľ: Slovenská televízia a rozhlas, Autor: Andrea Franková, Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika
Dosah: 98 572 GRP: 2,19 OTS: 0,02 AVE: 882 EUR

Má vlastné strašidlo, zbojníka a množstvo historických skvostov: Pozreli sme sa do piateho najmenšieho mesta Slovenska

S Podolíncom sa spája bohatá história.

Podolínec je plný historických skvostov.

Foto: STVR

Podolínec, piate najmenšie mesto na Slovensku, je plné historických skvostov. Má najstaršie mestské opevnenie na našom území, vlastné strašidlo i zbojníka.

„Mesto Podolínec bolo a do dnešného dňa je mestom kráľovským a historickým. Malo rovnaké práva, ako mali mnohé veľké mestá ako Kežmarok, alebo dokonca aj veľmi podobné práva, ako malo poľské mesto Krakov,“ priblížil primátor Podolínce Michal Marhefka.

Čo všetko v sebe ukrýva Podolínec, zisťovala v relácii Slovensko v obrazoch redaktorka STVR Monika Mannová:

Podolínec sa ako slobodné kráľovské mesto spomína v roku 1235. Už v 13. storočí malo svoje opevnenie, podľa písomnej zmienky jedno z najstarších na našom území.

„Významnú úlohu zohrala poľská aj uhorská princezná, Svätá Kunigunda. Iniciovala, aby mesto bolo opevnené, lebo Podolínec stál na hranici Poľska a Uhorska,“ ozrejmila pedagogička z Katedry histórie Filozofickej fakulty **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach** Alžbeta Šniežko.

„Tvorilo veľmi významnú obchodnú cestu medzi bývalým Uhorskom a Poľskom,“ vysvetlil Marhefka. Podľa Šniežko sa v Podolínci mieša poľská, uhorská, slovenská, dokonca i nemecká identita a história.

„Po obvode centra mesta môžeme pozorovať ešte stále a v plnej desaťmetrovej výške pôvodné opevnenie, ktoré je dominantou mesta,“ doplnila pedagogička.

Sledujte spravodajstvo

Sledovať

Richtu si vykúpili

„Čo sa týka historickej tradície, Svätá Kunigunda, dcéra uhorského kráľa Bela IV., vtedy darovala toto územie Henrichovi,“ uviedla Šniežko s tým, že išlo o prvého podolínskeho richtára. „A čo bolo zaujímavé, v tom čase „richta“ bola dedičná. Podolíňania boli na tú dobu, v 13. storočí, takí pokrokoví, že nechceli, aby sa titul richtára dedil,“ dodala.

Ako Šniežko informovala, sami sa rozhodli poskladať sa na to, aby richtu vykúpili. Stálo ich to dvetisíc zlatých a odvtedy si mohli voliť richtára „spomedzi seba oni sami“.

Veľmi rušné obdobie pre Podolínec prinieslo 15. storočie. Okrem toho, že mesto vyhorelo, stalo sa na vyše 300 rokov súčasťou poľského kráľovstva. „Žigmund Luxemburský, uhorský kráľ, potreboval financie a založil spišské mestá v prospech Poľska. To trvalo do roku 1772. Naspäť mestá vykúpila až Mária Terézia a Jozef II,“ spresnila Šniežko.

Šošovkovité námestie lemujú charakteristické stredoveké mestské vily v podolínskom štýle. Dominantou je mestský hrad aj renesančná zvonica na námestí zo 17. storočia. Zvony v nej vyzvávajú dodnes.

Výnimočné námestie

O výnimočnom postavení a strategickej polohe mesta svedčia aj mestské brány, vodná priekopa a množstvo ďalších historických a kultúrnych pamiatok.



Pedagogička z košickej univerzity opísala, že sa tam nachádzajú tri kostoly – kostol Nanebovzatia Panny Márie, kostol Svätej Anny, ktorý sa nachádza na cintoríne a kláštorný kostol. „Takisto je tu kláštor, ako nielen reprezentant nejakej duchovnej inštitúcie, ale aj vzdelávacej,“ dodala.

„Kláštor nie je samozrejmosťou každého stredovekého mesta, už vôbec nie takého malého, ako je Podolíne. Tu vidíme, že keďže bol postavený v 17. storočí v čase rekatolizácie, že naozaj plnil aj nejaký politický cieľ,“ objasnila Šniežko.

Môže vás zaujímať Múzeum Betliar oznámilo, že na šesť mesiacov uzavrie mauzóleum Andrásyovcov. Prehliadky budú možné po telefonicknej objednávke

Pôvodne bol podľa Šniežko postavený ako kláštor piaristov, no dnes sú tam redemptoristi. Označila ho za živú pamiatku, keďže sa tam stále konajú omše a nachádzajú sa tam stredné odborné učilište aj detský domov.

„A čo je výnimočné, že v kláštornej kostole je oltár, na ktorom je umiestnený obraz, ktorý je najväčší oltárny obraz na Slovensku a v strednej Európe,“ poznamenala.

Interiér farského kostola v Podolínci. Foto: STVR

Mesto plné príbehov a legiend

V Piaristickom kláštore bolo v minulosti významné gymnázium. Vďaka nemu dostal Podolíne prívlastok „Atény nad Popradom“.

Na tomto gymnázii študovali naozaj veľikáni Uhorska a ľudia, ktorí naozaj priniesli do vedy a výskumu, ale aj literatúry, mnoho zaujímavých diel. Napríklad aj jeden veľmi významný maďarský spisovateľ Gyula Krúdy, ktorý napísal aj román Podolínske strašidlo,“ prezradil Marhefka.

Mátoha preslávila mesto a dnes má okrem knižnej podoby dokonca i sochu na námestí. Podolínske strašidlo tu sedí na veľikánskej lavičke. Mesto má však aj svojho vlastného zbojníka. Legenda o ňom sa spája s najstaršou stavbou na severnom Spiši, s Kostolom Sv. Anny na miestnom cintoríne.

Podolínske strašidlo. Foto: STVR

„Všetci, ktorí prechádzali na trhy a jarmoky, sa tomuto miestu nevedeli vyhnúť. V tejto lokalite býval zbojník Krudynhop, obávaný zbojník, ktorý pocestných ozbil a s obrovským lipovým kyjakom ich aj usmrtil,“ priblížila prednostka Mestského úradu v Podolínci Alena Závacká.

Raz sa mu vo sne prihovril mních, ktorého pripravil o život, a vtedy sa v ňom pohlo svedomie. „Vyspovedal sa zo svojich hriechov aj sudcovi, bol odsúdený a popravený. Jeho hlava sľatá sa skotúlala dole, na tom mieste vytryskli z očí slzy a na mieste, kde vsiakli do zeme, vyvierajú studňa. Studňa je tu doteraz a navštevujú ju ľudia z blízkeho a ďalekého okolia vo viere, že lieči očné choroby,“ vyrozprávala Závacká.

Môže vás zaujímať Rodičia ich obdivujú s nostalgiou, deti v nemom úžase: Zbierka retro hračiek prerástla do rozmerov múzea

Zážitkom pre návštevníkov je aj okolie Podolíne. „Naše mesto má polohu veľmi zaujímavú práve s tým, že sa odtiaľ dostanete jednak do Levočských vrchov, ale dostanete sa aj na Zamagurie a priamo sa dokážete napojiť aj na Vysoké Tatry,“ podotkol Marhefka.

V katastri nájdete pozoruhodné prírodné zákutia, lesy, vodopád aj jaskyňu.

Ďalšie články na tému:

Najčítanejšie

24 hodín

Autor: Andrea Franková

Živá fosília aj zelená oáza pri diaľnici: McDonald's...

📅 29. 10. 2025, 11:21, Zdroj: kosice.dnes24.sk , Vydavateľ: internet.sk, a. s., Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: UPJŠ

Dosah: 1 189 GRP: 0,03 OTS: 0,00 AVE: 159 EUR

Živá fosília aj zelená oáza pri diaľnici: McDonald's...

29. október 2025 Tlačové správy



Živá fosília aj zelená oáza pri diaľnici: McDonald's podporil vznik dvoch jedinečných ekologických projektov v Košickom kraji

V rámci grantovej výzvy „30 rokov spolu s McDonald's“ získali v Košickom kraji podporu hneď dva výnimočné projekty - združenie BotaniKE prispelo k obohateniu rastlinných zbierok v botanickej záhrade a v obci Rozhanovce vzniká priestor, ktorý podporuje miestnu faunu a flóru a ekologickú zodpovednosť.

Zdroj: Peter Frolo

Vzácná drevina v Košiciach

Občianske združenie BotaniKE úspešne zrealizovalo projekt, ktorého cieľom bolo rozšíriť zbierku Botanickej záhrady **UPJŠ** o vzácnu drevinu – araukáriu andskú (*Araucaria araucana*), známu aj ako „živú fosíliu“. Tento strom, ktorý rastie na Zemi už od čias dinosaurov, sa vysadil vo vstupnej časti areálu pred skleníkmi, kde prebehla aj rozsiahla obnova priestoru vrátane nového posedenia a osvetlenia. Strom je označený informačnou tabuľou v slovenskom a anglickom jazyku.

Zdroj: Peter Frolo

Výsadba tejto jedinečnej dreviny má pre Botanickú záhradu symbolický význam – v roku 2025 oslavuje 75. výročie svojho vzniku. Araukária obohatila už tak vzácnu zbierku záhrady a prispela k jej atraktivite vďaka svojmu originálnemu vzhľadu. Jej trojuholníkovité, tvrdé listy pripomínajúce šupiny plazov fascinujú malých aj veľkých návštevníkov a rozširujú poznanie o prehistorickej vegetácii planéty. Araukária zároveň prispieva k rozširovaniu biodiverzity v záhrade a nepochybne ešte viac povzbudí záujem o tento krásny priestor, ktorý ročne navštívi približne 80-tisíc návštevníkov.

Zdroj: Peter Frolo

Zanedbané miesto rozkvitlo

Druhým víťazným projektom z Košického kraja je Komunitná záhrada Rozhanovce, ktorú založilo občianske združenie T-E-A Centrum. Projekt vznikol ako reakcia na negatívny dopad výstavby diaľnice D1 Budimír–Bíďovce na miestnu prírodu a zmenil zanedbané územie len 250 metrov od diaľnice na živú oázu.

Zdroj: Peter Frolo

Počas leta sa v rámci projektu uskutočnilo osem stretnutí krúžku Kreatívna príroda, do ktorých sa zapojilo vyše 115 detí vo veku 5 až 12 rokov. Spolu s dobrovoľníkmi sa deti učili o rastlinách, sadili okrasné aj úžitkové druhy, aplikovali mulčovaciu kôru a starali sa o priestor záhrady. Počas troch komunitných brigád sa podarilo vytvoriť aj oddychové zóny pre relax, pozorovanie prírody a zážitkové učenie.

Záhrada sa stala živým ekosystémom – objavila sa tu dokonca aj modlivka zelená, chránený druh hmyzu, ktorý sa v tejto lokalite doposiaľ nevyskytoval. Projekt zároveň priniesol novú spoluprácu so Strednou odbornou školou poľnohospodárstva a služieb na vidieku v Košiciach, kde študenti odboru záhradníckych prác získajú priestor na prax a budú pomáhať s údržbou záhrady.

Zdroj: Peter Frolo

„Vďaka podpore McDonald's a Nadácie Pontis sme dokázali vytvoriť komunitný priestor, ktorý prirodzene podporuje faunu a flóru v území narušenom výstavbou diaľnice. Záhrada sa stáva miestom, kde deti aj dospelí objavujú krásu a význam prírody cez praktickú skúsenosť. Veríme, že týmto spôsobom podporujeme ekologickú zodpovednosť budúcej generácie a vytvárame priestor pre spoločné zážitky, učenie a oddych,“ uviedli zástupcovia organizácie T-E-A Centrum.

Zdroj: Peter Frolo

Pozitívna zmena v rôznych regiónoch Slovenska

Vďaka grantovej výzve „30 rokov spolu s McDonald's“ mohli v Košickom kraji vzniknúť dve zelené iniciatívy, ktoré oživujú nielen krajinu, ale aj záujem ľudí o jej ochranu. Oba projekty spája spoločná myšlienka, a to prinášať pozitívnu zmenu v regiónoch a podporovať environmentálne povedomie.

Program, ktorý McDonald's pripravil v spolupráci s Nadáciou Pontis, bol vyhlásený pri príležitosti 30. výročia pôsobenia spoločnosti na Slovensku. Zámerom bolo podporiť ekologické a komunitné projekty vo všetkých krajoch Slovenska. Odborná komisia vybrala 10 víťazných projektov, ktoré si rozdelili celkovú podporu vo výške 30 000 eur.

(PR) – Za obsah a fotografie zodpovedá objednávatel tejto správy.

Zdroj: McDonald's



Autor: Global24 s.r.o.

Regina

29. 10. 2025, 16:30, Relácia: **Regina**, Stanica: **STVR 2**, Vydavateľ: **Slovenská televízia a rozhlas**, Sentiment: **Pozitívny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika**
AVE: 185393 EUR

[strojový prepis] ...*Toto bol ten taký kľúčový moment, ktorý nás motivoval niečo podobné urobiť aj na Slovensku a my sme veľmi radi, že projekt, v ktorom vlastne figurujeme, Národné centrum pre digitálnu transformáciu vzdelávania, ktoré máme zriadenie na **univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, nám to umožnilo, ale dal nám na to priestor...*

Medikov posledné roky láka najmä jeden smer

30. 10. 2025, Zdroj: **Hospodárske noviny**, Strana: **4**, Vydavateľ: **MAFRA Slovakia, a.s.**, Autor: **Michaela Mihoková**, michaela.mihokova@mafraslovakia..., Sentiment: **Neutrálny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika**
Dosah: **10 685 GRP**, **0,24 OTS**, **0,00 AVE**: **2890 EUR**

Medikov posledné roky láka najmä jeden smer

Zdravotníctvo

Fakulty poskytli päťročný prehľad najobľúbenejších špecializácií medzi mladými lekármi. Ktoré smery ich lákajú najviac?

Bratislava – Sofia Krastevová sa rozhodla študovať medicínu, čo ovplyvnilo aj jej rodinné zázemie. Matka je posudková lekárka a otec neurológ a doktorský smer si zvolila aj jej sestra. Počas rozhodovania zvažovala psychológiu, no nakoniec nastúpila na Lekársku fakultu Univerzity Komenského v Bratislave. Ako každý študent medicíny, aj ona si postupne musela vybrať špecializáciu. Sofia si zvolila detskú psychiatriu, pretože ju zaujali prednášky a prax na psychiatrickom oddelení. Psychiatriu pre dospelých sa rozhodla neriešiť, pretože podľa vlastných slov by jej nevyhovovala práca s ťažkými diagnózami, ako je schizofrénia.

U detských pacientov sa najčastejšie riešia depresie, poruchy pozornosti alebo poruchy príjmu potravy, ktoré sú podľa nej zvláduteľnejšie. Špecializačné štúdium na Slovensku je možné absolvovať na viacerých fakultách. V Bratislave pôsobia dve – Univerzita Komenského a Slovenská zdravotnícka univerzita, ktorá je spomedzi nich najmladšia.

Okrem toho sú tu Košice s Lekárskou fakultou **Univerzity Pavla Jozefa Šafárika**, a Jesseniova lekárska fakulta v Martine. Školy z Bratislavy a Martina pripravili prehľad za posledných päť rokov, ktorý ukazuje, ktoré špecializácie medzi mladými lekármi patria k najpreferovanejším.

Čo je na prvej priečke

Začnime rokom 2020. Vtedy najviac študentov nastupovalo do odboru ortopédia a za ním nasledovala klinická onkológia a anestéziológia s intenzívnou medicínou. „O rok neskôr sme opäť zaznamenali najviac medikov v odboroch ortopédia, pričom na druhom a treťom mieste z pohľadu záujmu boli interná medicína a klinická onkológia. V roku 2022 najväčší záujem prejavili lekári o ortopédiu, internú medicínu a plastickú chirurgiu,“ priblížili zástupcovia z Lekárskej fakulty Univerzity Komenského.

V roku 2023 bol najvyšší počet uchádzačov v odboroch ortopédia, oftalmológia a interná medicína. V roku 2024 zostalo poradie rovnaké, len sa ako štvrté najžiadanejšie pridalo všeobecné lekárstvo. „V tomto roku registrujeme najväčší záujem o všeobecné lekárstvo, ortopédiu a kardiochirurgiu,“ doplnili ďalšie údaje.

Zástupcovia fakulty si vysoký záujem o ortopédiu a klinickú onkológiu vysvetľujú tým, že špecializácie majú akreditované len oni, čo v praxi znamená, že inde na Slovensku sa študovať nedajú. Záujem o rádiológiu zostal počas rokov 2020 – 2025 stabilný. Podobne sa nezmenil ani počet uchádzačov o niektoré špecializácie a subšpecializácie, napríklad gastroenterológiu, chirurgiu, klinickú mikrobiológiu alebo pediatrickú kardiológiu. „V posledných dvoch-troch rokoch zaznamenávame nárast záujmu o špecializačné odbory dermatovenerológia a klinická imunológia a alergiológia,“ uviedla dekanka Jesseniovej lekárskej fakulty v Martine Andrea Čalkovská. Sandra Rozborilová, ktorá sa touto prácou živi, vysvetľuje, že okrem klasickej dermatológie a venerológie zahŕňa aj estetickú medicínu, ktorá sa v posledných rokoch výrazne rozvíja.

Najmenej preferované

Za posledných päť rokov boli medzi študentmi medicíny najmenej populárne študijné smery ako detská chirurgia, geriatra a klinická mikrobiológia. Podobne sa málo zaujímali o subšpecializácie, napríklad pediatrickú gastroenterológiu, hepatológiu a výživu či pediatrickú endokrinológiu a diabetológiu. Dekanka Čalkovská dodáva, že menší záujem je aj o chirurgiu hlavy a krku, pracovné lekárstvo a patologickú anatómiu. „Dlhodobu je nízky záujem pri odboroch s náročnou atestáciou, najmä interné odbory ako reumatológia či nefrológia. Po náročnom štúdiu sa lekár zamestná a často zistí, že finančné ohodnotenie je nízke. Podobne je to s imunológiou, kde

treba veľa rozmýšľať, komunikovať s pacientom a nepoužívať prístroje. Študenti, ktorí vedia, aké sú podmienky, sa preto pri výbere často rozhodujú podľa týchto faktorov," objasňuje situáciu dekan Lekárskej fakulty Univerzity Komenského Juraj Payer.

Aj Sofia Krastevová patrí medzi malé percento medikov, ktorí sa rozhodli pre detskú psychiatriu. Smer je možné študovať len na dvoch fakultách – v Bratislave a v Martine a podľa dát ministerstva zdravotníctva pôsobí na Slovensku len 49 detských psychiatrov. „Od roku 2006 do roku 2024 sa v špecializačnom odbore detská psychiatria vzdelalo len 47 detských psychiatrov, priemerne traja ročne za posledných päť rokov," uviedli zástupcovia rezortu začiatkom tohto roka.

Dlhodobý je nízky záujem pri odboroch s náročnou atestáciou.

Juraj Payer,

dekan

Jesseniova lekárska fakulta hlási nárast záujmu o klinickú imunológiu a alergiológiu.

FOTO: HN/Peter Mayer

Autor: Michaela Mihoková michaela.mihokova@mafraslovakia.sk

Kedy sa terapia mení na umenie – v hlavnej úlohe sulodexid ☑

☐ 30. 10. 2025, Zdroj: **Kompéndium medicíny Extra**, Strán: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, Vydavateľ: **MAFRA Slovakia, a.s.**, Autor: **Helena**

Rusnáková, Sentiment: **Pozitívny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **UPJŠ**

Dosah: 14 000 GRP: 0,31 OTS: 0,00 AVE: 30060 EUR

Kedy sa terapia mení na umenie – v hlavnej úlohe sulodexid

Rubrika: S ulodexid

V dňoch 18. - 20. septembra 2025 sa konal v poradí XXXIII. Slovenský angiologický kongres v hoteli Partizán na Táľoch v Nízkych Tatrách. V rámci neho sa uskutočnilo aj sympóziu podporené spoločnosťou AlfaSigma o úlohe sulodexidu vo vaskulárnej medicíne. Sympóziu predsedala doc. MUDr. Denisa Čelovská, PhD. z Bratislavy a odzneli tam nasledujúce prednášky s touto problematikou.

Čo sa zmenilo 10 rokov po štúdiu SURVET?

Na túto otázku odpovedal vo svojej prezentácii MUDr. Matej Moščiň, PhD. (Klinika angiologie LF **UPJŠ** a VÚSCH a.s. Košice). Aká je dĺžka antikoagulačnej liečby (AKL)? Podľa odporúčaní ACCP z roku 2012 aj 2016 prvá epizóda trombózy s prechodným rizikovým faktorom sa má liečiť 3 mesiace pri distálnej trombóze a 6 mesiacov pri proximálnej trombóze. Pri idiopatickej žilovej trombóze s nízkym a stredným rizikom krvácania je to 3 - 6 mesiacov až dlhodobo. V prípade pretrvávajúceho rizika (onkologické ochorenie, trombofilný stav) má byť liečba dlhodobá. Rekurentná žilová trombóza sa má liečiť takisto dlhodobo. Pravidelne sa majú prehodnocovať rizikové faktory krvácania a trombózy, nové informácie a pacientove preferencie (tab. 1). Po ukončení 3-, 6-, 12-, 18-mesačnej liečby opäť rastie riziko recidívy venózneho tromboembólie (VTE) hlavne u pacientov s nevyprovokovanou hlbokou žilovou trombózou/ pľúcnou embóliou (HŽT/PE). 6-mesačná alebo extendovaná perorálna antikoagulačná liečba po prvej epizóde PE bola sledovaná aj v štúdiu The PADIS-PE (autor Gualtieri Palareti). Podľa Clive Kearona 50 % pacientov s nevyprovokovaným VTE má rekurenciu v priebehu nasledujúcich 10 rokov (Prandoni, Hematologica, 2007). Je potrebné liečiť všetkých pacientov? Riziko rekurencie VTE sa s časom znižuje, prvý rok je to 11 %, druhý rok 4 %, tretí rok 3 % a štvrtý rok iba 2 %. Do 3. roka po akútnom VTE sa vyrovnáva riziko recidívy HŽT/PE s rizikom krvácania pri antikoagulačnej liečbe. Otázkou je, či máme pacientov liečiť antikoagulantami dlhšie ako 2 - 3 roky. Pri rozhodovaní o dĺžke podávania antikoagulačnej liečby treba brať do úvahy riziko rekurencie trombózy, ako je pretrvávajúce/ neprítomnosť rizikových faktorov, počet epizód VTE, stupeň rekanalizácie trombózy, skórovacie systémy (DASH, Men-HERDOO2, Vienna Prediction Model) a riziko krvácania pri antitrombotickej liečbe (HAS BLED, VTE risk score). Dôležité sú i preferencie pacienta, takže liečba má byť individualizovaná. Rizikovosť krvácania u pacientov s VTE je uvedená v tab. 2.

Prevencia rekurencie VTE po ukončení antikoagulačnej liečby bola sledovaná v štúdiu SURVET (Sulodexid v sekundárnej prevencii recidív hlbokéj venózne trombózy). Išlo o multicentrickú, randomizovanú, dvojito zaslepenú, placebo kontrolovanú štúdiu. Cieľom bolo zistiť, či je sulodexid účinnejší ako placebo v prevencii recidív VTE pri podávaní počas 2 rokov po iniciálnej 3- až 12-mesačnej AKL. Dizajn štúdie bol nasledovný: Sulodexid cps 250 LSU 2-0-2 sa podával počas 2 rokov u pacientov po prvej nevyprovokovanej proximálnej HŽT/PE príhode po ukončení 3- až 12-mesačnej AKL. Sledovala sa účinnosť (rekurencia VTE) a bezpečnosť (výskyt veľkého alebo klinicky relevantného krvácania). Štúdie sa zúčastnilo viacero krajín s rôznym podielom pacientov: Rusko (33 %), Poľsko (27 %), ČR (13 %), SR (7 %), Taliansko (11 %) a Rumunsko (9 %). Medzi inklúzne kritériá patrili: vek nad 18 rokov, dokumentovaná prvá nevyprovokovaná proximálna hlboká flebotrombóza DK alebo pľúcna embólia, liečba antagonistami vitamínu K (VKA) 3 – 12 mesiacov pred randomizáciou. Exklúznymi kritériami boli: perzistujúca pľúcna hypertenzia po pľúcnej embólii, solídne neoplázie, choroby krvi, antifosfolipidový syndróm, kongenitálny deficit antitrombínu, srdcové zlyhávanie triedy III - IV NYHA, kardiorespiračné zlyhávanie, známa

hypersenzitivita na glykozaminoglykán.

Štúdia dokázala významnú redukciu rizika rekurencie VTE v skupine liečených sulodexidom (15/307 pacientov) oproti skupine liečených placebom (30/308 pacientov) - graf 1. Sulodexid podávaný po ukončení antikoagulačnej liečby redukuje riziko rekurencie VTE u pacientov s nevyprovokovanou VTE. Sulodexid dokázal aj bezpečnostné parametre - počas štúdie nebolo zaznamenané veľké krvácanie, iba klinicky relevantné malé krvácanie (2 pacienti v každom ramene, HR: 0,97; 95 % CI 0,14 – 6,88; $p = 0,98$). Teda sulodexid podávaný po ukončení antikoagulačnej liečby redukuje riziko rekurencie VTE u pacientov s nevyprovokovanou VTE, bez nárastu rizika krvácania. Ide o bezpečnú a dobre tolerovanú liečbu na prevenciu rekurencie VTE, bez hlásenia prejavov veľkého krvácania, bez rozdielu v nežiaducich účinkoch oproti placebu, bez liekových interakcií, bez potreby monitorovania INR, bez potreby úpravy dávkovania a bez diétnych obmedzení.

Kde je miesto sulodexidu v prevencii VTE:) pri vysokom riziku rekurencie po ukončení AKL alebo pri odmietaní ďalšieho užívania AKL alebo pri prítomnosti vysokého rizika krvácania;) pri strednom riziku rekurencie;) pri nízkom riziku rekurencie + preferencii zvýšenej protekcie pacientom. Podávanie sulodexidu začína vždy po ukončení ≥ 3 -mesačnej AKL (NOAK/LMWH/VKA).

Čo hlavné sa zmenilo za 10 rokov v liečbe VTE:) prechod na NOAK, ktoré sa stali preferovanou možnosťou pre väčšinu pacientov na základe rôznych medzinárodných odporúčaní; došlo k výraznému ústupu v používaní warfarínu.) Individualizácia liečby podľa rizika.) Zmeny v diagnostike a stratifikácii pacientov.) Využívanie nových intervenčných techník.) Perspektívne možnosti medikamentózne liečby. Pre neustály dôraz na zníženie rizika krvácania sa skúšajú stále nové molekuly ako priame inhibítory faktora XIa (MK- 2060, abelacimab), resp. inhibítory tkanivového faktora a iné. Autor uviedol výsledky niektorých štúdií so sulodexidom. Metaanalýza (Frontiers in Pharmacology, 2018: zahrnuté boli štyri štúdie, celkovo 1461 pacientov). Sulodexid výrazne znižoval riziko recidívy VTE ($RR \approx 0,51$) a povrchovej trombózy ($RR \approx 0,41$) oproti kontrolnému ramenu. Krvácanie bolo menej časté v skupine so sulodexidom (0,28 % vs 1,6 %). Sulodexid signifikantne ($p = 0,0004$) redukoval recidívu VTE po ukončení AKL s porovnaním s placebom. Metaanalýza Pompilia a kol. (2020) porovnala sulodexid s NOAK, VKA a aspirínom u pacientov s idiopatickým (nevyprovokovaným) VTE. Sulodexid bol najlepšou voľbou na zníženie rizika klinicky relevantného nezávažného krvácania, celkovej mortality a kombinovaných udalostí (VTE/PE/IM/ CMP), ako aj závažného krvácania, s vysokými pravdepodobnosťami (RR bolo 0,47 resp. 0,81 resp. 0,65 resp. 0,50). Sulodexid ukázal tiež výhodu oproti aspirínu v prevencii recidívy HŽT a PE. Rozšírené metaanalýzy (vrátane čínskych štúdií do roku 2024): Novšie metaanalýzy (publikované do apríla 2024) z Číny a medzinárodných databáz hodnotili celkovo 11 štúdií s 3364 pacientmi. U vysoko rizikových pacientov dokázalo profylaktické užívanie sulodexidu znížiť incidenciu primárneho VTE (2,2 % vs 10,9 %, $RR = 0,25$). U pacientov po VTE bolo riziko recidívy nižšie (5,6 % vs 9,7 %, $RR = 0,59$). Rozdiel v post-trombotickom syndróme (PTS) medzi skupinami nebol štatisticky významný.

Záver: Pred 10 rokmi bol sulodexid vnímaný prevažne ako doplnkový liek s obmedzenými údajmi o účinnosti v sekundárnej prevencii VTE. V štúdií SURVET sulodexid redukoval riziko rekurencie HŽT u pacientov po ukončení antikoagulačnej liečby pre prvú epizódu nevyprovokovanej HŽT/PE príhody, bez zvýšenia rizika krvácaných komplikácií. Sulodexid si našiel svoje miesto a uplatnenie v algoritme sekundárnej prevencie VTE. Sulodexid sa zatiaľ neuvádza ako štandard v oficiálnych odporúčaniach, ale je využívaný v praxi tam, kde sú obavy z krvácania alebo ak pacienti nie sú vhodní na primárnu liečbu antikoagulantami a hlavne ako ideálna voľba u stredne a vysoko rizikového pacienta po ukončení AKL.

Čo ďalej po štúdií SURVET? Čo nám povedala štúdia WHITE?

Otázky položil hosť z Českej republiky MUDr. Jiří Matuška (Angiologická ambulancia MATMED s.r.o. Hodonín). Štúdia WHITE (Which decision after a first venous ThromboEmbolism) je prospektívna medzinárodná observačná štúdia, ktorá sledovala rekurenciu nevyprovokovaného alebo vyprovokovaného VTE v rôznych krajinách. Dôvodom jej realizácie bol úspech štúdie SURVET. Novou výzvou boli nové antikoagulanty, porovnanie rôznych systémov zdravotnej starostlivosti a mechanizmy rozhodovania lekárov v sekundárnej prevencii mimo rámec prospektívnych štúdií v reálnom živote. V literatúre je dostatok údajov o extendovanej antikoagulačnej liečbe do 1 roka, ale minimum údajov o extenzii po roku, zmene na alternatívnu liečbu alebo ukončenie akejkoľvek liečby.

Štúdia mala dve fázy: I. transversálna – primárny cieľ štúdie, čo je rozhodnutie lekára, ako pokračovať/nepokračovať po 3 - 12 mesiacoch terapie VTE („psychológia lekára“); II. longitudiálna – sekundárny cieľ lekára, zhromaždenie údajov o rekurencii VTE, krvácania a riziko smrti zo všetkých príčin („tvrdé dáta“). Fázy liečby HŽT pre účely štúdie boli rozdelené na iniciálnu, udržiavaciu a sledovaciu. Aký bol dizajn štúdie? Išlo o multicentrickú, medzinárodnú prospektívnu observačnú štúdiu. Bolo do nej zahrnutých 1240 pacientov v 79 centrách v 7 krajinách vrátane Slovenska a Česka (Čína, Česko, Poľsko, Portugalsko, Rusko, Slovensko a Tunisko). Pacienti boli zaradení po 3 - 12 mesiacoch úvodnej AKL. Hlavné body sledovania boli dĺžka a typ udržiavacej liečby, rozhodnutie o ďalšom postupe liečby a sledovanie primárnych výsledkov liečby. Priemerné trvanie AKL bolo 183 dní, liečba bola zastavená u 20,6 %, rozšírená AKL bola u 51,3 % a zastavená AKL a nasadená antitrombotická liečba u 28,1 %. Demografia a charakteristika zaradených pacientov je uvedená v tab. 1. V 58 % išlo o nevyprovokovanú trombózu, Česko malo zaradených 70 pacientov a Slovensko 98 pacientov, priemerný vek bol približne rovnaký, takisto zastúpenie žien a mužov. Podiel vyprovokovaných a nevyprovokovaných trombóz ukazuje graf 1 a dĺžku základnej antikoagulácie (iniciálnej + udržiavacej) graf 2. Pri rozhodnutí o iniciálnej a udržiavacej fáze liečby dominovali DOAK > 84 % (s výnimkou Tuniska, kde DOAK neboli k dispozícii a pacienti užívali hlavne VKA). Nízkomolekulárne heparíny (LMWH) dominovali najmä u onkologických pacientov. Nasledovalo rozhodnutie o extenzii terapie: buď ukončenie liečby, pokračovanie v antikoagulácii alebo prechod

na antitrombotickú liečbu, kde bola voľba sulodexidu, ASA alebo klopidoogrel. Výsledky podľa jednotlivých krajín sú uvedené v grafe 3. Zmena medikácie a prechod do sledovacej fázy, ako aj voľba liečby pre pokračovaciu fázu podľa povahy tromboembolickej príhody sú uvedené v tab. 2 a 3. Aké bolo rozhodnutie po udržiavacej antikoagulačnej liečbe?:) približne 20 % pacientov liečbu ukončilo;) asi 50 % pokračovalo v rozšírenej antikoagulácii (prevažne DOAK);) 28 % pacientov prešlo na iné antitrombotikum (najmä sulodexid alebo ASA);) nevyprovokovaná alebo vyprovokovaná povaha indexu neovplyvnila významne rozhodnutie o pokračovaní liečby;) rozhodujúce faktory boli lokalizácia trombózy, prítomnosť posttrombotického syndrómu a pridružené komorbidity. Sledované ciele štúdie boli primárne – recidíva HŽT/PE, veľké krvácanie a nezávažné krvácanie. Sekundárnym cieľom boli malé krvácanie, arteriálne príhody, povrchové trombózy alebo smrť. Primárne výstupy a recidívy VTE zobrazujú graf 4 a 5. Výsledky sledovania:) sledovaných bolo 1004 pacientov minimálne 1 rok po ukončení alebo predĺžení liečby;) celková incidencia primárnych príhod (recidíva VTE, závažné krvácanie) bola 4,8/100 pacientov;) DOAK a sulodexid mali podobne nízku incidencia recidív, bez závažných prejavov krvácania. Závery:) Liečba VTE v reálnej praxi je heterogénna, DOAK sú preferovanou voľbou (podľa krajín).) Rozhodnutie o pokračovaní antikoagulačnej liečby nie je iba na základe „vyprovokovanosti indexovej udalosti“, ale komplexného posúdenia rizika.

) Sulodexid predstavuje u niektorých pacientov bezpečnú a účinnú alternatívu sekundárnej prevencie.) Sulodexid je vhodnou alternatívou najmä pre pacientov s vyšším rizikom krvácania, hlavne v extenzívnej prevencii recidív.) Aj v dobe znižovania cien za NOAK má sulodexid svoje miesto pri riziku krvácania zo zdravotných dôvodov, kvôli práci či športu. Indikovaný je aj pri diabete s/bz manifestnej ischemickej choroby dolných končatín.

Dysfunkcia endotelu u pacientov s diabetickou nohou

Tento téme sa venovala MUDr. Katarína Kmeťková (Angiologická ambulancia SÚSCCH a.s., Banská Bystrica). Diabetes mellitus (DM) má stúpajúcu tendenciu. Podľa International Diabetes Federation (IDF) v roku 2025 je predikcia DM približne 589 miliónov dospelých vo veku 20 - 79 rokov (jeden z deviatich pacientov má DM), v roku 2050 odhadovaný počet diabetikov stúpne na 853 miliónov, teda sa bude vyskytovať u takmer každého ôsmeho dospelého človeka. Celoživotné riziko diabetickej nohy je u pacientov s diabetom 15 – 25 %, ročná incidencia je 2 - 5 % pacientov s diabetom. Riziko recidívy ulcerácie po vyliečení je 40 % do 1 roka, 65 % do 3 rokov a viac ako 90 % do 5 rokov bez prevencie.

Endotel je jednovrstvová výstelka lúmenu s celotelovým rozsahom 500 – 1000 m². Predstavuje síce mechanickú bariéru, ale je to metabolicky aktívny orgán, ktorý má viac ako 100 rôznych molekúl. Endotel umožňuje prestup buniek aj nebunkových elementov medzi krvou a tkanivami. Produkuje NO, prostacyklín, endotelín-1, má nezmáčavý povrch, reguluje cievny tonus, ovplyvňuje hemokoaguláciu, imunitnú odpoveď, angiogénu aj rast tkanív. Glykokalyx predstavuje unikátnu extracelulárnu matrix. Zloženie a funkcia jeho jednotlivých zložiek sú uvedené v tab. 1 Funkciou glykokalyxu je regulácia permeability cievnej steny, antikoagulačná ochrana (napr. viaže antitrombín III a bráni adhézii krvných doštičiek), sprostredkúva tvorbu oxidu dusnatého v reakcii na shear stress a bráni adhézii leukocytov, a tým aj zápalovej infiltrácii.

Endotelová dysfunkcia vo včasných štádiách nemá príznaky. Vzniká následkom poškodenia glykokalyxu, kedy dochádza k narušeniu dynamickej rovnováhy medzi kontinuálnou degradáciou a syntézou glykokalyxu. Býva často pri dyslipidémii, septickom stave či diabete. Pri diabete príčinou endotelovej dysfunkcie bývajú výkyvy glykémie, čo spôsobuje pokles syntézy NO, zvýšenie zápalových markerov už o 1 - 2 hodiny. Pri chronickej hyperglykémii dochádza k hromadeniu pokročilých produktov glykácie, ktoré menia funkciu a štruktúru endotelu. Zmeny glykokalyxu pri hyperglykémii spôsobujú redukcii objemu glykokalyxu o 50 % už o 6 hodín, u pacientov s DM 1. typu (DM1) o 50 – 60 %. Deti s DM1 (bez klinických znakov mikroangiopatie) majú tenší sublinguálny glykokalyx (~0,38 µm vs 0,60 µm u zdravých, J Pediatr 2014 Mar; 164 (3): 584 - 589.e1). Vysoká hladina glukózy spôsobuje oxidačný stres, čo vedie k nadprodukcii reaktívnych foriem kyslíka (ROS), k tvorbe AGE (Advanced Glycation End-products), ktoré sa viažu na RAGE receptory na endotelových bunkách a spúšťajú zápalovú reakciu, ďalej aktivuje PKC (proteínkinázy C), čím zasahuje do regulácie vaskulárneho tonusu a permeability.

Endotelová dysfunkcia sa klinicky prejavuje vo forme diabetickej nefropatie, diabetickej nohy/ulcerácií, spôsobuje sepsu a multiorgánové zlyhanie, aterosklerózu a kardiovaskulárne ochorenia, vyskytuje sa aj pri preeklampsii v tehotenstve. Pri dysfunkcii klesá produkcia NO, čo vyvolá vazokonstrikciu, zvyšuje sa produkcia prokoagulačných a prozápalových cytokínov (napr. endotelín-1, IL-6, TNF-α), adhézia leukocytov a trombocytov spôsobujúcich zápal, mikrotrombózu, zvyšuje sa permeabilita ciev s následným edémom a poškodením tkaniva. To všetko vedie k zúženiu a poškodeniu malých aj veľkých ciev a zhoršeniu periférnej perfúzie. Dochádza k ischémii tkanív a mikrocirkulačným poruchám. Poškodený endotel nedokáže adekvátne reagovať na potreby tkanív, najmä v distálnych častiach dolných končatín. Dôsledkom je zhoršené hojenie rán a ulcerácií. Hypoxia tkaniva aktivuje hypoxické dráhy, čo má za následok zníženú angiogénu, znížená odpoveď je aj na angiogénne faktory (napr. VEGF). V neuroischemickom prostredí endotelová dysfunkcia zosilňuje účinky diabetickej neuropatie: mikrovaskulárne poruchy vedú k ischémii nervov, ischémia spôsobuje axonálnu degeneráciu, čo má za následok stratu senzibility a vznik bezbolestných ulcerácií. Kombinácia ischémie a neuropatie vyvoláva neuroischemickú diabetickeú nohu (najťažšia forma). Pacient nepociťuje bolesti, prehliada poranenia a vedie to k vzniku infikovaných vredov. Pri zápalových a infekčných komplikáciách takisto zohráva úlohu endotelová dysfunkcia so zvýšeným prozápalovým tonusom. Porušená bariérová funkcia endotelu umožňuje vstup baktérií a toxínov do tkaniva, znížený prietok krvi znamená zhoršený transport imunitných buniek a antibiotík. To všetko spôsobuje, že infekcia sa šíri rýchlo, hojenie je minimálne, čo má za následok riziko osteomyelitídy a amputácie

končatin.

V regenerácii glykokalyxu hrá veľkú úlohu sulodexid.

Stimuluje syntézu glykozaminoglykánov (GAG), inhibuje aktivitu enzýmov, ktoré štiepia glykokalyx, ako sú heparanáza, hyaluronidáza a matrixové metaloproteinázy (MMP). Sulodexid v liečbe diabetickej nohy bol použitý vo viacerých štúdiách. Autorka uviedla nasledujúce:

) Účinok inzulínu a sulodexidu (Vessel Due F) na syndróm diabetickej nohy: pilotná štúdia u starších pacientov

(Koblík a kol., Diabetes Complications 2001). Dizajn štúdie bol nasledovný: starší pacienti s neurologickými komplikáciami a vredmi, ktorí dostávali buď inzulín + sulodexid (IS) alebo inzulín + placebo (IP) počas 10 týždňov. Výsledky štúdie: skupina IS mala lepší postischemický prietok (po 60 s ischemie: z ~99 → 219 PU; $p < 0,001$), zatiaľ čo v skupine IP došlo k menšiemu zlepšeniu (~110 → 165 PU; $p < 0,05$). Doba trvania reaktívnej hyperémie sa výrazne predĺžila v skupine IS (z ~30 → 44 s; $p < 0,001$), zatiaľ čo v skupine IP zmena nedosiahla štatistickú významnosť. V skupine IS sa defekty úplne zahojili za 46,4 dňa, v skupine IP za 63 dní. Zahojené defekty boli v 92 % oproti 83 % v skupine IP. Záver: Sulodexid v kombinácii s inzulínom významne zlepšuje mikrocirkuláciu, skráti čas hojenia defektov a zvýši mieru úplného zahojenia, čo sú kľúčové parametre pri liečbe diabetickej nohy.) Ďalšia štúdia so sulodexidom ako adjuvantnou liečbou diabetickej nohy u pacientov s kritickou končatinovou ischemiou, liečená perkutánnou transluminálnou angioplastikou (P. Piaggese a kol., Int J Low Extrem Wounds). Boli to diabetickí pacienti s kritickou ischemiou dolných končatín, ktorí podstúpili angioplastiku (PTA) a následne užívali sulodexid (250 LSU 2x denne) popri štandardnej antiagregačnej liečbe. Výsledky: transkutánnu O_2 (TcPO₂) bol významne vyšší u pacientov liečených sulodexidom ($p < 0,05$), došlo k rýchlejšiemu zmierneniu bolesti a zníženiu hladín fibrinogénu. Napriek tomu rozdiely v mierach hojenia vredov a amputácií neboli štatisticky významné. Záver: sulodexid zlepšil markery mikrocirkulácie a komfortu (bolesť), hoci nezabezpečil výrazné rozdiely v primárnych klinických výsledkoch (hojenie, amputácie).) Sulodexid pri diabetom indukovaných ťažkostiach: systematický prehľad a metaanalýza (Bignamini a kol. Adv Ther 2021). Išlo o systematickú analýzu, sledoval sa čas do hojenia a pravdepodobnosť zahojenia vredov. Metaanalýza hodnotila efekt sulodexidu na diabetické trofické vredy. Kľúčové výsledky: lézie sa liečili približne o 27 dní rýchlejšie (95 % CI 23 – 31 dní; $p < 0,01$) u pacientov liečených sulodexidom. Pravdepodobnosť úplného zahojenia vredov bola 1,8-krát vyššia (95 % CI 1,4 – 2,4; $p < 0,01$) v porovnaní s kontrolou. Záver: Sulodexid významne urýchľuje čas hojenia a zvyšuje mieru úplného zahojenia vredov u pacientov s diabetickou nohou.

Aké sú režimy dávkovania sulodexidu:) iniciálna (injekčná) liečba: 1 ampulka injekčne denne (600 LSU) počas 15 - 20 dní;) udržiavacia (perorálna) liečba: pokračovať kapsulami — 1 - 2 kapsuly 2-krát denne po jedle počas 30 - 40 dní;) cyklickosť: kompletný terapeutický cyklus (injekcie + tablety) trvá 3 - 4 mesiace a odporúča sa opakovať ho aspoň 2-krát ročne.

Keď štandardná liečba nestačí

Tejto téme sa venoval MUDr. Pavol Majdák (Angiologická ambulancia NsP Prievidza so sídlom v Bojniciach). Za štandardnú liečbu sa považuje liečba u štandardného pacienta, kedy sa dodržiavajú platné odporúčania a SPC daných liekov. Neštandardný pacient je pacient s komorbiditami, pri interferencii liečby, s biologickými a technickými limitáciami liečby, abnormálnym BMI, vyšším vekom, komplikáciami, kedy často dochádza k zlyhaniu „štandardnej“ liečby. Sulodexid má hemoreologický, protizápalový a antitrombotický účinok, ovplyvňuje mikrocirkuláciu a je bezpečný. Jeho použitie v neštandardných situáciách autor objasnil na niekoľkých kazuistikách.

) 40-ročný muž, hádzanár v atletickej forme prichádza z detského športového tábora pre bolesť a opuch ľavej DK. Je v liečbe pre inoperabilný adenokarcinóm pankreasu v aktívnej onkologickej liečbe, diagnostikovaný pred 10 mesiacmi. Pred mesiacom bola zistená paraneoplastická hĺbková flebotrombóza vo VP vpravo, bol nastavený na liečbu LMWH v adjustovanej dávke, podľa hladiny antiXa bol v terapeutickom pásme. Aktuálne bola diagnostikovaná excesívna bolestivá ilio-femoro-popliteo-krúralna trombóza ľavej DK charakteru phlegmasia cerulea dolens (obr. 1), ku ktorej došlo na liečebnej dávke LMWH. Bola podaná štandardná liečba UFH korigovaná podľa aPTT po dobu 10 dní, dôsledná kompresia, venotonika, antiedémová liečba a analgetiká. Po aplikovanej liečbe bol pacient bez klinického aj USG zlepšenia, pretrvával masívny bolestivý opuch ľavej DK. Následne sa podával LMWH za kontroly hladiny antiXa, pri hmotnosti 75 kg enoxaparin 2 x 1 ml s.c. Do liečby bol súbežne pridaný sulodexid i.v. (2 x 600 LSU denne), na uvedenej liečbe došlo k parciálnemu zlepšeniu stavu, redukcii opuchu aj bolestivosti končatiny (obr. 2). Pacient bol podrobne informovaný o zdravotnom stave. Príbuzní aj pacient požadovali radikálnu liečbu s rapidným zlepšením kvality života aj za cenu možného rizika. Bola realizovaná ilio-femorálna trombektómia (obr. 3), po ktorej došlo k signifikantnému zlepšeniu klinického stavu a redukcii opuchu. Pokračovalo sa v aplikácii LMWH (enoxaparinu) v terapeutickej dávke. O niekoľko dní však došlo k masívnej ischemickej cievnnej mozgovej príhode a pacient exitoval.

) 63-ročná žena s pokročilým onkologickým ochorením

(inoperabilný karcinóm s prerastaním do okolia) takisto s diagnostikovanou ilio-femoro-popliteálnou trombózou pravej DK. (obr. 4). Napriek liečbe LMWH v terapeutickej dávke za kontroly antiXa pretrvával masívny bolestivý opuch pravej DK. Aplikovaná bola aj kompresia a podávané venofarmaká. K liečbe bol pridaný sulodexid v dávke 2 x 500 LSU denne (2 x 2 caps), s postupnou regresiou opuchu, ústupom bolesti a zmiernením utrpenia.

) 73-ročná žena s recidivujúcou proximálnou flebotrombózou. V roku 2014 prekonala flebotrombózu VFC vpravo, v roku 2022 femoro-popliteálnu trombózu vľavo spojenú aj s PE, odvtedy bola nastavená na antikoagulačnú liečbu NOAK v redukovanej dávke.

Súčasne došlo aj k rozvoju periférneho arteriálneho ochorenia DK, bola diagnostikovaná obliterácia a. poplitea vpravo (obr. 5). Konzultovaný bol cievny chirurg, ktorý odporučil konzervatívny postup. K liečbe rivaroxabanom v dávke 10 mg bol následne pridaný aj sulodexid 2 x 250 LSU denne, kedy došlo ku klinickému zlepšeniu pacientky a predĺženiu klaudikačného intervalu.

) 75-ročný muž, baník, fajčiar s DM2 a chronickým ischemickým syndrómom DK, v minulosti po intervenčnom riešení. Bol prijatý pre sepsu s multiorgánovou dysfunkciou (MODS), fibrilačnou dysrytmiou a akútnou renálnou insuficienciou. Zistená bola rozsiahla flegmóna ľavej DK s viacpočetnými plošnými defektmi (obr. 6 - 8) a patologickými laboratórnymi nálezmi (CRP 322 mg/l, prokalcitonin 14 ng/ml, laktát 5,68 mmol/l, NT-proBNP nad 35 000 ng/l). V službe bol privolaný chirurg, indikoval amputáciu ľavej DK v oblasti stehna, ktorú pacient odmietol. Aj ďalšia liečba pokračovala na internom oddelení. Boli podávané ATB, vazopresory, liečba srdcového zlyhávania, ASA, LMWH v antikoagulačnej dávke a pridaný bol aj sulodexid 2 x 500 LSU denne. Súčasťou bolo lokálne ošetrovanie defektov, nekrektómie a preväzy. Realizované boli opakovane USG kontroly, stav po intervencii v oblasti AFS vľavo bol bez nálezu restenózy. Po hemodynamickej stabilizácii a úprave renálnych parametrov bolo doplnené aj CT-A tepien dolných končatín. Kultivačne bol potvrdený *Streptococcus pyogenes* a *Pseudomonas aeruginosa*, stav bol komplikovaný klostrídiovou kolitídou, ktorú sa podarilo zvládnuť ATB liečbou. Pacient bol prepustený domov na 27. deň hospitalizácie v stabilizovanom stave na kombinovanej liečbe rivaroxaban 20 mg + sulodexid 2 x 500 LSU denne (2 x 2 tbl). V uvedených kazuistikách boli kombinované rôzne klinické jednotky, kde bolo možné využiť prídavné účinky sulodexidu: komplikovaná hĺbková trombóza na antikoagulačnej liečbe + LMWH, kožné defekty v teréne ischémie, poruchy mikrocirkulácie na kombinovanej antiagregačnej a antikoagulačnej liečbe, kombinácia VTE a PAO DK na antikoagulačnej liečbe + LMWH + NOAK. Použitá bola kombinovaná antiagregačná liečba aj duálna pri výskyte PAOO DK, ICHS, stave po IM, CMP pri kombinácii s výskytom s hĺbkovou žilovou trombózou.

Záver: Sulodexid má predovšetkým efekt na mikrocirkuláciu, má reologický a protizápalový účinok. Často sa používa v kombinovanej antitrombotickej liečbe. Má veľmi nízke riziko krvácania. Chýbajú síce jednoznačné odporúčania, vychádzať možno skôr z empirických skúseností. Sulodexid je súčasťou kombinovanej liečby najmä u polyvaskulárneho pacienta. Potenciálne riziková liečba vyžaduje dynamické prehodnocovanie rizika a benefitu.

MUDr. Mošćovič

Tab. 1: Dĺžka podávania antikoagulačnej liečby

1. epizóda:

Prechodný rizikový faktor 3 (distálna) – 6 mesiacov (proximálna) Idiopatická HŽT – nízke a stredné riziko krvácania (3) - 6 mesiacov dlhodobo Pretrvávajúce riziko (onkologické ochorenie, trombofilný stav)

dlhodobo

Rekurentná HŽT

dlhodobo Pravidelné prehodnocovanie

) rizikových faktorov krvácania a trombózy) nových informácií) pacientových preferencií

Modifikované z odkazov M. R. Jaff, C. Kearon, Circulation ACCP, CHEST 2012, 2016

Miesto konania podujatia - hotel Partizán na Táľoch

V prípade pretrvávajúceho rizika má byť liečba dlhodobá

Tab. 2: Rizikové faktory krvácania pri antikoagulačnej terapii

Rizikové faktory

Vek > 65 rokov Nedávna operácia Vek > 75 rokov Časté pády Predchádzajúce krvácanie Nadužívanie alkoholu Onkologické ochorenie Užívanie nesteroidných Metastazujúci nádor antireumatík (NSA) Zlyhávajúce obličky Komorbidity a znížená Zlyhávajúce pečene funkčná kapacita Trombocytopénia Predchádzajúca cievna Diabetes mellitus mozgová príhoda Anémia Protidoštičková liečba Nedostatočná kontrola AKL

Nízke riziko: 0b Stredné riziko: 1b Vysoké riziko 2 a viac bodov Pacient s vekom nad 75 rokov = pacient s vysokým rizikom = 2 body

Modifikované z tab. 11, odaz M. R. Jaff, Circulation, ACCP CHEST 2016

Sulodexid signifikantne redukoval recidívu VTE po ukončení AKL

Graf 1: Kumulatívne riziko rekurentnej VTE u pacientov s podávaním sulodexidu (n = 307) alebo placebo (n = 308)



• Sulodexid • Placebo Kumulatívne riziko

0,12 0,10 0,08 0,06 0,04

95 % CI 0,27 – 0,92,

0,02

p = 0,02

0,00 0 6 12 18 24

Mesiace

Modifikované z obr. 2, odkaz G. M. Andreozzi a kol., Circulation 2015

Tab. 3: Prínosy a riziká antitrombotickej liečby

Redukcia rizika recidívy VTE: warfarín 80 – 95 % NOAK 81 – 92 %) dabigatran 92 % (Resonate)) rivaroxaban 82 % (Einstein-EXT)) apixaban 81 % (Amplify-EX) ASA ~ 33 % (Aspire 26 %, Inspire 32 %, Warfasa 42 %)

sulodexid 51 % (SURVET) Ročné riziko krvácania warfarín 2 % (0,9 – 4 %) dabigatran ~ 0,6 % rivaroxaban 0,7 % apixaban 2,5 mg 0,2 % ASA ~ 0,5 % sulodexid 0 % (SURVET – 24 mesiacov)

Modifikované z textu, odkaz A. N. Nicolaides a kol., Int Angiol 2024

MUDr. Matuška

Graf 1: Vyprovokovaná vs nevyprovokovaná HŽT

vyprovokovaná nevyprovokovaná

100 80

Prípady HŽT (%) 60 40

67,2 % 65,3% 60,0 % 61,4 % 55,9 % 49,7 %

20

40,6 %

0

Čína ČR Poľsko Portugalsko Rusko SR Tunis

Modifikované z obr. 2, odkaz G. Palareti a kol., Int. Emerg. Medicine 2022

Tab. 1: Demografia a charakteristika zaradených pacientov

Krajina Počet Priemerný % žien BMI % hypertenzia % HŽT % izolovaná HŽT % PE pacientov vek (roky) (priemer) proximálna distálna (s/bez HŽT) Čína

317 55,6 51,1 24,97 28,4 46,7 42,3 11

ČR

70 54,2 57,1 27,93 38,6 28,6 41,4 30

Poľsko

133 56,5 44,4 28,38 42,9 35,3 41,3 23,3 Portugalsko 41 58,8 55,0 28,32 43,9 58,5 31,7 9,8 Rusko

501 57,4 50,6 28,17 45,7 65,5 26,3 8,2

SR



98 56,7 48,0 28,46 42,9 50,0 42,9 7,1

Tunisko

80 56,4 55,7 29,96 27,5 45,0 31,3 23,8

Modifikované z tab. 2, odkaz G. Palareti a kol., Int. Emerg. Medicine 2022

Graf 2: Dĺžka základnej AKL podľa krajín

Do 90 dní 91 – 180 dní

100

> 180 dní

34,4 %

80

43,9 % 41,5 % 38,5 %

Podiel prípadov (%)

55,7 %

60

48,0 % 65,4 %

40 20 0

Čína ČR Poľsko Portugalsko Rusko SR Tunis

Modifikované z obr. 3, odkaz G. Palareti a kol., Int. Emerg. Medicine 2022

Graf 3: Rozhodnutie o liečbe po udržiavacej fáze

Ukončenie AKL Pokračovanie v AK Antitrombotiká

Antitrombotiká: sulodexid, ASA, klopido-grel

70 60 50 % 40 30 20 10 0

Čína ČR Poľsko Portugalsko Rusko SR Tunis

Modifikované z tab. 2, odkaz G. Palareti a kol., Intern. Angiol 2023

Graf 4: Incidencia primárnych cieľov (trombotické a krvácané príhody) zaznamenané počas sledovania pacientov vo vzťahu k liečbe

35

Trombotické príhody Veľké krvácané príhody + CRNMB (klinicky relevantné, nie veľké krvácanie)

30

Incidenca (%) 25 20 15 10 5 0 DOAK VKA LMWH Sulodexid Protidoštičkové Bez liečby

Modifikované z obr. 1, odkaz G. Palareti a kol., Intern. Angiol 2023

Tab. 2: Zmena medikácie z udržiavacej a predĺženej fázy

Liečba počas udržiavacej fázy (n) Liečba počas sledovania (n) DOAK (819) VKA (139) LMWH (29) Sulodexid (5) Protidoštičková terapia (12) DOAK (475)

454 16 2 - 3



VKA (45)

2 43 - - -

LMWH (16)

+ - 15 - -

Sulodexid (202)

163 25 9 5 -

ASA (68)

39 21 1 - 7

Klopidogrel (5)

3 - - - 2 Celá špecifická liečba stopnutá (193) 157 34 2 - - -

Modifikované z tab. 1, odkaz G. Palareti a kol., Intern. Angiol 2023

Tab. 3: Liečba predpísaná na konci udržiavacej liečby 1004 sledovaným pacientom

DOAK (475) VKA (45) LMWH (16) Sulodexid (202) Protidoštičkové* (73) Celá liečba (47,3 %) (4,5 %) (1,6 %) (20,1 %) (7,3 %) stopnutá (193) (19,2 %) Nevypovokovaná (581)

282 (48,5) 24 (4,1) 2 (0,3) 145 (25) 44 (7,6) 84 (14,5)

Vypovokovaná (423)

193 (45,6) 21 (4,9) 14 (3,3) 57 (13,5) 29 (6,9) 109 (25,8)

Proximálna HŽT (546)

282 (51,7) 29 (5,3) 10 (1,8) 128 (23,4) 25 (4,8) 71 (13) Izolovaná distálna HŽT (318) 109 (34,3) 10 (3,1) 5 (1,6) 57 (17,9) 33 (10,4) 104 (32,7) HŽT + PE (106)

63 (59,4) 3 (2,8) 1 (0,9) 15 (14,2) 7 (6,6) 17 (16,1)

RVO* Áno (491)

279 (56,8) 20 (4,1) 5 (1) 106 (21,6) 24 (4,9) 57 (11,6)

Nie (220)

45 (20,5) 5 (2,3) 3 (1,4) 67 (30,4) 22 (10) 78 (35,4) *RVO = reziduálna venózna obštrukcia

Modifikované z tab. 3, odkaz G. Palareti a kol., Intern. Angiol 2023

Graf 5: Recidívy VTE – Kaplan-Meierova krivka pre VTE zaznamenaná počas sledovania pacientov vo vzťahu k liečbe

DOAK VKA LMWH Sulodexid Protidoštičková liečba Bez liečby

1000 1250 125

Prežívanie bez príhod (%)

100 75 50 25 0 0 250 500 Dni 750

Modifikované z tab. 2, odkaz G. Palareti a kol., Intern. Angiol 2023

MUDr. Kmeťková

Tab. 1: Glykokalyx – unikátna extracelulárna matrix – zloženie



Zložka Príklady Proteoglykány Funkcia

syndekány 1 – 4, štruktúrna kostra ukotvenie GAG v membráne glypikán 1

GAG

heparan sulfát, chondroitín sulfát, hyaluronan viazanie vody, iónov signálnych molekúl, filtrovací Glykoproteíny selektívny, integríny adhézia, signalizácia, interakcia s bunkovým prostredím Rozpusťné molekuly albumín, AT III, SOD antikoagulácia, antioxidačné účinky, stabilizácia vrstvy

GAG = glykozaminoglykány, AT III = antitrombín III, SOD = superoxiddismutáza

Modifikované z tab. 1, odkaz S. Reitsma a kol., PubMed Central 2007

Stánok spoločnosti Alfasigma

Sulodexid v kombinácii s inzulínom významne zlepšuje mikrocirkuláciu

MUDr. Majdák Obr. 2: Redukcia bolesti a opuchu po sulodexide Obr. 3: Ilio-femorálna trombektómia Obr. 1: Phlegmasia cerulea dolens Obr. 4: Ilio-femoro-popliteálna trombóza pravej DK Obr. 6 - 8: Rozsiahla flegmóna ľavej DK s viacpočetnými plošnými defektmi Obr. 5: Obliterácia a. poplitea vpravo

Sulodexid sa často používa aj v kombinovanej antitrombotickej liečbe

Poznámky:

doc. Čelovská

Autor: MUDr. Helena Rusnáková

Spoločne v 13. komnate

 30. 10. 2025, 0:11, Zdroj: kamdomesta.sk , Sentiment: **Pozitívny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **UPJŠ**

Dosah: **1 812 GRP: 0,04 OTS: 0,00 AVE: 195 EUR**

Spoločne v 13. komnate

Piatok 31.10.2025, 08:00

Iné termíny

Výstava fotografií Majákovcov – Spoločne v 13. komnate... alebo keď fotografia prehovorí

Výstava s názvom Spoločne v 13. komnate predstavuje fotografie Majákovcov, klientov špecializovaného zariadenia Maják, n.o. Peter, Juraj, Martin a Peťo ich predstavením podkryjú to, čo je zvyčajne pred svetom skryté. Výstava má byť hlasom, ktorý bude vypočutý širokou verejnosťou. Hlasom, ktorý poukazuje na sociálne potreby klientov so zdravotným znevýhodnením a bariéry, s ktorými sa stretávajú pri ich uspokojovaní.

...aby sme ich situáciu všetci vnímali, chápali.

...aby sme boli voči sebe ľudskejší.

Výstava je výstupom projektu PhotoVoice ako inovatívna metóda advokácie sociálnych potrieb ľudí so sluchovým postihnutím. Zdravotné znevýhodnenie ovplyvňuje každú časť života človeka, i jeho okolie – oblasť sociálnych interakcií a vzťahov nevynímajúc. Často vedie k pocitom izolácie, frustrácie, osamelosti i stigme. Vytvára bariéry brániace plnej realizácii človeka so znevýhodnením. Cieľom projektu je preto identifikovať sociálne potreby a komunikovať ich verejnosti prostredníctvom výstavy fotografií vo verejnom priestore, získaných metódou PhotoVoice. Tá svojou zrozumiteľnosťou a atraktivnosťou predstavuje silný advokačný nástroj. Projekt realizuje Katedra sociálnej práce FF **UPJŠ** v Košiciach, v spolupráci s neziskovou organizáciou Maják.

Tak poďme nazrieť za dvere komnaty...

Výstava je prístupná v pobočke Terasa (Tr. SNP 48/A) od 1. októbra do 11. novembra 2025 v čase otváracích hodín knižnice.

Tešíme sa na vašu návštevu.



Portál www.kamdomesta.sk nie je organizátorom uverejňovaných podujatí a preto nezodpovedá za zmeny uskutočnené organizátormi. Odporúčame preveriť si vopred termín a čas konania podujatia priamo u organizátora. Na niektoré akcie je potrebné sa prihlásiť vopred.

Miesto konania