



| | |
|---|----|
| Prehľad udalostí na stredu 6. decembra | 2 |
| Agentúrne spravodajstvo, TASR, 6. 12. 2023, 6:30 | |
| Aktualizovaný prehľad udalostí na stredu 6. decembra | 6 |
| Agentúrne spravodajstvo, TASR, 6. 12. 2023, 9:37 | |
| Slovak space industry lifts off after ESA membership | 11 |
| Online, spectator.sme.sk, 6. 12. 2023, 12:45 | |
| Darcov v Mikulášskej kvapke krvi v UNLP Košice podporili aj zdravotní klauni | 13 |
| Online, tasr.sk, 6. 12. 2023, 16:26 | |
| Darcov v Mikulášskej kvapke krvi v UNLP Košice podporili aj zdravotní klauni | 14 |
| Agentúrne spravodajstvo, TASR, 6. 12. 2023, 16:26 | |
| Darovanie mikulášskej krvi v Košiciach spríjmnili zdravotní klauni | 15 |
| Online, teraz.sk, 6. 12. 2023, 16:38 | |
| Darcov v Mikulášskej kvapke krvi v UNLP Košice podporili aj zdravotní klauni | 16 |
| Online, lekarna.sk, 6. 12. 2023, 16:51 | |
| O krok ěalej v lieēbe pacientov s chronickou obliēkovou chorobou | 17 |
| Tlaē, Komentium medicíny, 7. 12. 2023 | |
| Misia Vyberaj rozumne | 20 |
| Tlaē, Komentium medicíny, 7. 12. 2023 | |



Prehľad udalostí na stredu 6. decembra [📄](#)

📅 6. 12. 2023, 6:30, Zdroj: **TASR**, Vydavateľ: **Tlačová agentúra Slovenskej republiky**, Sentiment: **Neutrálny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **UPJŠ**

Vedúci vydania:

predpoludním: R. Turoňová

popoludní: I. Matejička

Službukonajúci technik: 0905/505 721

E - mail: domred@tasr.sk, tel.: 59 21 04 58

dispecing@tasr.sk, tel.: 0905 282 190

Bratislava Design Week 2023 (6. - 10. decembra)

Bratislava, GMB, Mirbachov palác, Františkánske

námestie a OD Prior, Kamenné námestie

08.00 Výbor NR SR pre európske záležitosti

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 149, Námestie A. Dubčeka 1

08.00 Mikulášska kvapka krvi

Košice, Lekárska fakulta **UPJŠ**, Pavilón zdravia, 1. poschodie, Rastislavova 43

text, foto

09.00 Medzinárodná konferencia a stretnutie siete Synergy.

Téma: Podpora služieb pre obeť domáceho a rodovo podmieneného násillia – cesta k výsledkom a sexuálne násillie

18.00 h - Vypískajme násillie – občianska iniciatíva proti domácejmu a rodovo podmienenému násilliu

Bratislava, NR SR, historická budova, Župné námestie 12

09.00 Výbor NR SR pre hospodárske záležitosti

Bratislava, NR SR, areál Bratislavského hradu „pri Mikulášskej bráne“

09.00 Výbor NR SR pre verejnú správu a regionálny rozvoj

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 147a, Námestie A. Dubčeka 1

09.00 Brífing Bratislavského samosprávneho kraja

Téma: Ako riešiť katastrofálnu situáciu s nedostatkom zdravotných sestier v BSK

Na TK sa zúčastní aj ministerka zdravotníctva SR Zuzana Dolinková

Bratislava, Úrad BSK, rokovacia sála, Sabinovská 16

text, video, zvuk

09.00 Záverečný odborný seminár Štátnej ochrany prírody SR

Téma: Invázne rastliny



Víglaš, hotel Grand Víglaš

text

09.00 TK Ministerstva hospodárstva SR

Téma: Predstavenie návrhov na stabilizáciu cien energií v roku 2024.

Bratislava, Slovenský plynárenský priemysel, a. s.,

Mlynské nivy 44/c

text, zvuk

09.30 PRO EDUCO - veľtrh vzdelávania (6. - 7. decembra)

Košice, Kasárne - Kulturpark, Kukučínova ulica

09.30 TK Únie miest Slovenska

Téma: Predstavenie návrhu ÚMS na zmenu volebného systému

Na TK sa zúčastnia: prezident ÚMS a primátor mesta Trenčín Richard Rybníček a autor návrhu zmeny volebného systému pre ÚMS z Masarykovej univerzity Brno Peter Spáč.

Bratislava, Miletičova 21, 1. poschodie

video, foto

09.30 Slávnostné otvorenie zrekonštruovaných priestorov DD a DSS Veľký Krtíš

Veľký Krtíš, v priestoroch bytovky DD a DSS Veľký Krtíš, A.H. Škultétyho 327

text

09.30 Výbor NR SR pre financie a rozpočet

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 31, Námestie A. Dubčeka 1

10.00 Výbor NR SR pre sociálne veci

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 245, Námestie A. Dubčeka 1

10.00 Seminár SIEA - Zelená domácnostiam

Téma: Čo sa oplatí dohodnúť v zmluve medzi domácnosťou a zhotoviteľom v projekte Zelená domácnostiam

Seminár bude vysielaný aj online: <https://www.youtube.com/@SieaBratislava>

Bratislava, Slovenská inovačná a energetická agentúra, Bajkalská 27

text

10.00 Ústavnoprávny výbor NR SR

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 150, Námestie A. Dubčeka 1

10.00 TK zástupcov mesta Martin

Téma: Podpísanie memoranda o spolupráci so Slovenskou plaveckou federáciou a prezentácia novej štúdie Národného centra plaveckých športov Pavla Steinera v Martine

Martin, mestský úrad, Námestie S. H. Vajanského 1

text



10.00 Výbor NR SR pre pôdohospodárstvo a životné prostredie

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 148, Námestie A. Dubčeka 1

10.00 Rokovanie Rady RTVS

Bratislava, Slovenský rozhlas, Mýtna 1

10.00 8. rokovanie vlády SR

Bratislava, ÚV SR, Námestie slobody 1

text, video, zvuk, foto, live

10.00 Vernisáž Príroda našimi očami

21. ročník výstavy výtvarných prác detí, mládeže a dospelých s mentálnym hendikepom potrvá do 31. januára 2024.

Liptovský Mikuláš, Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva

10.30 Vyhlásenie neziskových organizácií Via Iuris, nadácie Zastavme korupciu, Transparency International Slovensko a INEKO. Na vyhlásení sa zúčastní aj otec zavraždeného novinára Jozef Kuciak.

Téma: Vláda valcuje právny štát

Bratislava, pred Úradom vlády SR, Námestie slobody č. 1

text

10.30 Výbor NR SR pre vzdelávanie, vedu, mládež a šport

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 33, Námestie A. Dubčeka 1

11.00 Stretnutie s operným sólistom Petrom Mikulášom - galavečer

Téma: Galakonzert, ktorý pripravuje Opera Slovenského národného divadla pri príležitosti blížiaceho sa životného jubilea umelca

Šéfdramaturg Opery SND Jozef Červenka bude informovať o koncepcii galavečera.

Bratislava, SND, Operný salón, Pribinova 17, vstup hlavným vchodom

text

11.00 TK hnutia Slovensko

Téma: Nezákonný postup Ministerstva zdravotníctva SR. Podávame podnet na Generálnu prokuratúru SR.

Bratislava, pred budovou GP SR, Štúrova č. 2

11.30 Výbor NR SR pre ľudské práva a národnostné menšiny

Bratislava, NR SR, zasadačka Výboru NR SR pre európske záležitosti, č. 149, 1. poschodie, Námestie A. Dubčeka 1

11.45 Výbor NR SR pre obranu a bezpečnosť

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 34, Námestie A. Dubčeka 1

12.00 Výbor NR SR pre zdravotníctvo

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 143, Námestie A. Dubčeka 1

12.45 Mandátový a imunitný výbor NR SR

Bratislava, NR SR, rokovacia miestnosť č. 183, Námestie A. Dubčeka 1

13.00 6. schôdza Národnej SR



Bratislava, NR SR, rokovacia sála, Námestie Alexandra Dubčeka 1

text, video, zvuk, live

13.45 TK hnutia Progresívne Slovensko

Téma: Podnet na prešetrenie porušenia zákona ministerkou kultúry SR Martinou Šimkovičovou.

Bratislava, NR SR, Námestie A. Dubčeka 1

14.00 Vianočná ulička v Devínske Novej Vsi (6. - 9. decembra)

Bratislava, Hradištná ulica

14.20 TK strany Sloboda a Solidarita

Téma: Bizarný plán Fica s hypotékami. Päť miliónov eur pôjde na platy nových úradníkov.

Bratislava, NR SR, tlačové centrum, Námestie A. Dubčeka 1

15.00 TK strany Za ľudí

Téma: Robert Kaliňák nesklamal: konflikt záujmov a biznis pre vyvolených

Bratislava, NR SR, tlačové centrum, Námestie A. Dubčeka 1

15.00 Brífing primátora hlavného mesta SR Bratislavy Matúša Valla a predsedu predstavenstva Dopravného podniku Bratislava Martina Rybanského

Téma: Predstavenie tohtoročnej Vianočnej električky

Bratislava, zastávka Jesenského

GPS 48.1421006, 17.1102232

text

16.30 Prezidentka SR Zuzana Čaputová rozsvieti vianočný stromček. Urobí tak spolu s deťmi z detskej onkológie a ich rodičmi, ako aj zástupcami nadácie Deťom s rakovinou.

Program:

- hudobné vystúpenie detského folklórneho súboru Vienok
- krátky rozhovor prezidentky SR s deťmi a ich rodičmi
- fototermin

Bratislava, Prezidentský palác, predné nádvorie

17.00 Slávnostné rozsvietenie vianočného stromčeka v Ružinove

Bratislava, pred DK Ružinov

Správy ekonomického charakteru vydá ekonomická redakcia TASR.

Informácie o očakávaných udalostiach nájdete aj v aplikácii TASR Kalendárium na adrese kalendarium.tasr.sk

dk lt

Autor: LT



Aktualizovaný prehľad udalostí na stredu 6. decembra [📄](#)

📅 6. 12. 2023, 9:37, Zdroj: **TASR**, Vydavateľ: Tlačová agentúra Slovenskej republiky, Sentiment: **Neutrálny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **UPJŠ**

Vedúci vydania:

predpoludním: R. Turoňová

popoludní: I. Matejička

Službukonajúci technik: 0905/505 721

E - mail: domred@tasr.sk, tel.: 59 21 04 58

dispecing@tasr.sk, tel.: 0905 282 190

Bratislava Design Week 2023 (6. - 10. decembra)

Bratislava, GMB, Mirbachov palác, Františkánske

námestie a OD Prior, Kamenné námestie

08.00 Výbor NR SR pre európske záležitosti

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 149, Námestie A. Dubčeka 1

08.00 Mikulášska kvapka krvi

Košice, Lekárska fakulta **UPJŠ**, Pavilón zdravia, 1. poschodie, Rastislavova 43

text, foto

09.00 Medzinárodná konferencia a stretnutie siete Synergy.

Téma: Podpora služieb pre obeť domáceho a rodovo podmieneného násillia – cesta k výsledkom a sexuálne násillie

18.00 h - Vypískajme násillie – občianska iniciatíva proti domácejmu a rodovo podmienenému násilliu

Bratislava, NR SR, historická budova, Župné námestie 12

09.00 Výbor NR SR pre hospodárske záležitosti

Bratislava, NR SR, areál Bratislavského hradu „pri Mikulášskej bráne“

09.00 Výbor NR SR pre verejnú správu a regionálny rozvoj

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 147a, Námestie A. Dubčeka 1

09.00 Brífing Bratislavského samosprávneho kraja

Téma: Ako riešiť katastrofálnu situáciu s nedostatkom zdravotných sestier v BSK

Na TK sa zúčastní aj ministerka zdravotníctva SR Zuzana Dolinková

Bratislava, Úrad BSK, rokovacia sála, Sabinovská 16

text, video, zvuk

09.00 Záverečný odborný seminár Štátnej ochrany prírody SR

Téma: Invázne rastliny



Víglaš, hotel Grand Víglaš

text

09.00 TK Ministerstva hospodárstva SR

Téma: Predstavenie návrhov na stabilizáciu cien energií v roku 2024

Bratislava, Slovenský plynárenský priemysel, a. s.,

Mlynské nivy 44/c

text, zvuk

09.30 PRO EDUCO - veľtrh vzdelávania (6. - 7. decembra)

Košice, Kasárne - Kulturpark, Kukučínova ulica

09.30 TK Únie miest Slovenska

Téma: Predstavenie návrhu ÚMS na zmenu volebného systému

Na TK sa zúčastnia: prezident ÚMS a primátor mesta Trenčín Richard Rybníček a autor návrhu zmeny volebného systému pre ÚMS z Masarykovej univerzity Brno Peter Spáč.

Bratislava, Miletičova 21, 1. poschodie

video, foto

09.30 Slávnostné otvorenie zrekonštruovaných priestorov DD a DSS Veľký Krtíš

Veľký Krtíš, v priestoroch bytovky DD a DSS Veľký Krtíš, A.H. Škultétyho 327

text

09.30 Výbor NR SR pre financie a rozpočet

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 31, Námestie A. Dubčeka 1

10.00 Výbor NR SR pre sociálne veci

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 245, Námestie A. Dubčeka 1

10.00 Seminár SIEA - Zelená domácnostiam

Téma: Čo sa oplatí dohodnúť v zmluve medzi domácnosťou a zhotoviteľom v projekte Zelená domácnostiam

Seminár bude vysielaný aj online: <https://www.youtube.com/@SieaBratislava>

Bratislava, Slovenská inovačná a energetická agentúra, Bajkalská 27

text

10.00 Ústavnoprávny výbor NR SR

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 150, Námestie A. Dubčeka 1

10.00 TK zástupcov mesta Martin

Téma: Podpísanie memoranda o spolupráci so Slovenskou plaveckou federáciou a prezentácia novej štúdie Národného centra plaveckých športov Pavla Steinera v Martine

Martin, mestský úrad, Námestie S. H. Vajanského 1

text



10.00 Výbor NR SR pre pôdohospodárstvo a životné prostredie

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 148, Námestie A. Dubčeka 1

10.00 Rokovanie Rady RTVS

Bratislava, Slovenský rozhlas, Mýtna 1

10.00 8. rokovanie vlády SR

Bratislava, ÚV SR, Námestie slobody 1

text, video, zvuk, foto, live

10.00 Vernisáž Príroda našimi očami

21. ročník výstavy výtvarných prác detí, mládeže a dospelých s mentálnym hendikepom potrvá do 31. januára 2024.

Liptovský Mikuláš, Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva

10.30 Vyhlásenie neziskových organizácií Via Iuris, nadácie Zastavme korupciu, Transparency International Slovensko a INEKO

Téma: Vláda valcuje právny štát

Bratislava, pred Úradom vlády SR, Námestie slobody 1

text

10.30 Výbor NR SR pre vzdelávanie, vedu, mládež a šport

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 33, Námestie A. Dubčeka 1

11.00 Stretnutie s operným sólistom Petrom Mikulášom

Téma: Galakonzert, ktorý pripravuje Opera Slovenského národného divadla pri príležitosti blížiaceho sa životného jubilea umelca

Šéfdramaturg Opery SND Jozef Červenka bude informovať o koncepcii galavečera.

Bratislava, SND, Operný salón, Pribinova 17, vstup hlavným vchodom

text

11.00 TK hnutia Slovensko

Téma: Nezákonný postup Ministerstva zdravotníctva SR. Podávame podnet na Generálnu prokuratúru SR.

Informovať budú Marek Krajčír a poslanec NR SR za KDH Peter Stachura.

Bratislava, pred budovou GP SR, Štúrova 2

text

11.30 Výbor NR SR pre ľudské práva a národnostné menšiny

Bratislava, NR SR, zasadačka Výboru NR SR pre európske záležitosti, č. 149, 1. poschodie, Námestie A. Dubčeka 1

11.45 Výbor NR SR pre obranu a bezpečnosť

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 34, Námestie A. Dubčeka 1

12.00 Výbor NR SR pre zdravotníctvo

Bratislava, NR SR, miestnosť č. 143, Námestie A. Dubčeka 1

12.45 Mandátový a imunitný výbor NR SR



Bratislava, NR SR, rokovacia miestnosť č. 183, Námestie A. Dubčeka 1

13.00 6. schôdza Národnej SR

Bratislava, NR SR, rokovacia sála, Námestie Alexandra Dubčeka 1

text, video, zvuk, live

13.45 TK hnutia Progresívne Slovensko

Téma: Podnet na prešetrenie porušenia zákona ministerkou kultúry SR Martinou Šimkovičovou

Bratislava, NR SR, Námestie A. Dubčeka 1

14.00 Vianočná ulička v Devínske Novej Vsi (6. - 9. decembra)

Bratislava, Hradištná ulica

14.20 TK strany Sloboda a Solidarita

Téma: Bizarný plán Fica s hypotékami. Päť miliónov eur pôjde na platy nových úradníkov.

Bratislava, NR SR, tlačové centrum, Námestie A. Dubčeka 1

15.00 TK strany Za ľudí

Témy: Robert Kaliňák nesklamal: konflikt záujmov a biznis pre vyvolených. Stanovisko Veroniky Remišovej k vládnemu návrhu k špeciálnej prokuratúre.

Bratislava, NR SR, tlačové centrum, Námestie A. Dubčeka 1

15.00 Brífing primátora hlavného mesta SR Bratislavy Matúša Valla a predsedu predstavenstva Dopravného podniku Bratislava Martina Rybanského

Téma: Predstavenie tohtoročnej Vianočnej električky

Bratislava, zastávka Jesenského

GPS 48.1421006, 17.1102232

text

16.30 Prezidentka SR Zuzana Čaputová rozsvieti vianočný stromček spolu s deťmi z detskej onkológie a ich rodičmi, ako aj zástupcami nadácie Deťom s rakovinou

Program:

- hudobné vystúpenie detského folklórneho súboru Vienok
- krátky rozhovor prezidentky s deťmi a ich rodičmi
- fototermin

Bratislava, Prezidentský palác, predné nádvorie

foto

17.00 Slávnostné rozsvietenie vianočného stromčeka v Ružinove

Bratislava, pred DK Ružinov

Správy ekonomického charakteru vydá ekonomická redakcia TASR.

Informácie o očakávaných udalostiach nájdete aj v aplikácii TASR Kalendárium na adrese kalendarium.tasr.sk

dk It



Autor: DK



Slovak space industry lifts off after ESA membership [✉](#)

📅 6. 12. 2023, 12:45, Zdroj: spectator.sme.sk [✉](#), Vydavateľ: Petit Press, a.s., Autor: Matúš Beňo, Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: Pavol Jozef Šafárik University in Košice, Pavol Jozef Šafárik University in Košice

Dosah: 7 231 GRP: 0,16 OTS: 0,00 AVE: 528 EUR

Cluster established in eastern Slovakia.

After many years of cooperation with the European Space Agency (ESA), Slovakia's associate membership of the agency – a move which significantly expanded Slovakia's potential in the space research sector – was confirmed by President Zuzana Čaputová's signature in 2022.

While few are likely to name Slovakia if asked about major players in space research, Slovak scientists are actually playing a key role in some cutting-edge projects in the sector. For example, they are crucial to the development of the future European Solar Telescope, as well as ongoing space missions to Mercury and Jupiter (the latter launched in April 2023).

The Slovak Spectator talked to the Slovak Investment and Trade Development Agency (SARIO), which is responsible for developing the country's space sector and its international partnerships, about key developments in the sector.

Related article [From Košice to Ganymede: Slovak engineers are leaving their mark in space](#) [Čítajte](#) [Project incubation](#)

In June, SARIO organised the second edition of Spaceport_SK, the Slovak incubator for space startups, showcasing the diversity of the country's space economy.

Six teams from both the private and public sectors presented,

primarily, hardware projects, demonstrating the future of Slovak space research: the development of rocket engines, unmanned gliders, virtual and augmented reality, intelligent monitoring of space debris, and more.

The Slovak space research sector in numbers

Number of companies directly involved:

Earth observation: 13 Positioning & navigation: 6 Spacecraft components: 7 Launch vehicle components: 1 Ground systems: 3 Telecommunications: 1 Space safety: 3 Cybersecurity: 2 Biotechnology: 1 Training & consulting: 3 Mission planning: 2 Production solutions: 2 Material engineering: 2

18 companies are diversifying their activities towards space

41 local and international collaborations have been generated

80 percent increase in companies in the sector

A panel of judges voted on the projects, looking at how each team's functional prototype was created, how it was connected with space technology, its innovativeness, sustainability, and whether it solved a real world problem.

The winner was the Straton project, developed by students and members of the Department of Air Transport at the University of Žilina. Their goal was to create a fully autonomous unmanned return glider for stratospheric missions.

"The winner's presentation was the most elaborate among all the teams and saw a significant step forward when it comes to the development and commercialisation of their product. Several institutions were interested in the product, such as the Slovak Institute of Metrology, the Defence Ministry, and ESA itself," Michal Brichta, director of the Slovak Space Office – Industry Branch,

told The Slovak Spectator.

In second place was the Space Wardens project, a space debris early warning satellite system. Its relatively low development cost and scalability earned high praise from the jury. Space debris – defunct human-made objects that are in orbit around Earth and can include abandoned spacecraft or small fragments of equipment – is a growing problem, as millions of objects smaller than 1 centimetre, and tens of thousands larger than 10 centimetres, are now in orbit around the planet, posing a hazard to functioning satellites and spacecraft.

A third project, Slovak Aerospace Technologies, was awarded the jury's "wild card" prize. Designed by students at the Technical University of Košice (TUKE), the team was able to develop a functional prototype of an engine nozzle.

The winning team of the Straton project. (zdroj: SARIO)Space cluster in eastern Slovakia

The Spaceport_SK's Demoday event was not the only success story of recent months.



In September, a memorandum on the establishment of the East Slovak Space Cluster was signed. Participants include TUKE, Deutsche Telekom IT Solutions Slovakia, the Institute of Experimental Physics of the Slovak Academy of Sciences, **Pavol Jozef Šafárik University in Košice** and SARIO.

According to SARIO, the signatories are aware that the space sector is an important part of Slovakia's knowledge economy, and that its development has the potential to attract and retain talent in the region.

"The aim of the cluster is to connect stakeholders carrying out research and development, commercial and promotional activities in the field of space technology and to create a supportive ecosystem for the formation of new innovative startups bringing new products and services using space technologies," TUKE states on its website.

Related article [Slovak space engineer receives one of the highest astronautics awards \(interview\)](#) Čítajte

SARIO adds that the cluster will strengthen cooperation between related sectors, partners from industry and research, state and public institutions, and educational organisations with the aim of supporting the overall development of the space ecosystem in eastern Slovakia.

"Slovakia's strengths in the space sector basically copy the strengths of its industry on the ground, such as electronics, precision engineering, and IT solutions. This just shows that the space sector offers a great range of possibilities

for companies," stated Michal Brichta.

Currently, companies are engaged in the development and production of satellite sensors and components as well as the development of applications using satellite data in transport, agriculture, energy, and environmental protection. There is also potential in the field of development of instruments for space probes and various aspects of space safety.

Signing of the East Slovak Space Cluster. (zdroj: Deutsche Telekom IT Solutions Slovakia) Increased interest

Since becoming an ESA associate member, companies have gained the opportunity to directly participate in ESA supply chains.

"We currently have very intensive cooperation in areas such as the development of satellite hardware, remote Earth observation and space security, where the first concrete collaborations are already being created," said Brichta.

In addition to participating in optional ESA programmes, Slovakia can apply for challenges in the Requesting Party Activities scheme.

"In the first call, opened from December 2022 to February 2023, 25 project proposals were submitted, which indicates a significant increase in the interest of companies and research institutions in this area," he added.

OFFICIAL GOVERNMENT PLATFORM

Slovak Space Office running under SARIO;

PUBLIC RESEARCH INSTITUTIONS

Slovak Academy of Sciences: Institute of Experimental Physics, Institute of Materials and Machine Mechanics;

Slovak University of Technology in Bratislava: Faculty of Electrical Engineering and Information Technology, Faculty of Materials Science and Technology;

Technical University of Košice: Faculty of Aeronautics;

Comenius University in Bratislava: Faculty of Mathematics, Physics and Informatics;

NGO & INITIATIVES

Slovak Organisation for Space Activities;

SPACE::LAB.

Autor: Matúš Beňo



Darcov v Mikulášskej kvapke krvi v UNLP Košice podporili aj zdravotní klauni [🔗](#)

📅 6. 12. 2023, 16:26, Zdroj: tasr.sk [🔗](#), Vydavateľ: Tlačová agentúra Slovenskej republiky, Autor: TASR, Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: UPJŠ

Dosah: 2 896 GRP: 0,06 OTS: 0,00 AVE: 354 EUR

Košice 6. decembra (TASR) - Do tradičnej Mikulášskej kvapky krvi v Univerzitnej nemocnici Louisa Pasteura (UNLP) v Košiciach sa v stredu dopoludnia zapojilo viac ako 70 darcov. O dobrú náladu sa počas akcie postarali zdravotní klauni. Informovala o tom vedúca komunikačného odboru nemocnice Ladislava Šustová. "Svojím vtipkovaním, piesňami a hrou na ukulele pomohli darcom odbúrať stres a spravili krajší deň aj pracovníkom mobilnej jednotky Národnej transfúznej služby (NTS) SR v Košiciach," uviedla k aktivite zdravotných klaunov, tzv. Červených nosov. Medzi darcami bol aj riaditeľ UNLP Luboslav Beňa či prodekan Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika (LF **UPJŠ**) a prednosta kliniky stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie Peter Kizek. Prišli aj budúci lekári a členovia Spolku medikov mesta Košice či zamestnanci nemocnice. Jeden z nich Peter Šebök absolvoval už svoj 133. odber. Mobilný mikulášsky odber krvi v UNLP odštartoval celomesačnú Adventnú výzvu na darovanie krvi. V rámci akcie je možné darovať krv každý pracovný deň od 7.00 do 14.00 h v priestoroch NTS SR na Triede SNP 1 na prízemí polikliniky. "UNLP spotrebuje ročne v priemere krv zhruba od 10.000 darcov. Často ide o vážne poúrazové stavy a náročné život zachraňujúce operácie, pri ktorých nezastupiteľnú úlohu majú dostatočné zásoby krvi, ktorých nikdy nie je dosť," uviedol Beňa. UPOZORNENIE: TASR ponúka k správe foto. hol mia

Autor: TASR



Darcov v Mikulášskej kvapke krvi v UNLP Košice podporili aj zdravotní klauni [📄](#)

📅 6. 12. 2023, 16:26, Zdroj: **TASR**, Vydavateľ: Tlačová agentúra Slovenskej republiky, Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: **UPJŠ**

Košice 6. decembra (TASR) - Do tradičnej Mikulášskej kvapky krvi v Univerzitnej nemocnici Louisa Pasteura (UNLP) v Košiciach sa v stredu dopoludnia zapojilo viac ako 70 darcov. O dobrú náladu sa počas akcie postarali zdravotní klauni. Informovala o tom vedúca komunikačného odboru nemocnice Ladislava Šustová.

"Svojím vtipkovaním, piesňami a hrou na ukulele pomohli darcom odbúrať stres a spravili krajší deň aj pracovníkom mobilnej jednotky Národnej transfúznej služby (NTS) SR v Košiciach," uviedla k aktivite zdravotných klaunov, tzv. Červených nosov.

Medzi darcami bol aj riaditeľ UNLP Ľuboslav Beňa či prodekan Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika (LF **UPJŠ**) a prednosta kliniky stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie Peter Kizek. Prišli aj budúci lekári a členovia Spolku medikov mesta Košice či zamestnanci nemocnice. Jeden z nich Peter Šebök absolvoval už svoj 133. odber.

Mobilný mikulášsky odber krvi v UNLP odštartoval celomesačnú Adventnú výzvu na darovanie krvi. V rámci akcie je možné darovať krv každý pracovný deň od 7.00 do 14.00 h v priestoroch NTS SR na Triede SNP 1 na prízemí polikliniky.

"UNLP spotrebuje ročne v priemere krv zhruba od 10.000 darcov. Často ide o vážne poúrazové stavy a náročné život zachraňujúce operácie, pri ktorých nezastupiteľnú úlohu majú dostatočné zásoby krvi, ktorých nikdy nie je dosť," uviedol Beňa.

UPOZORNENIE: TASR ponúka k správe foto.

hol mia

Autor: HOL



Darovanie mikulášskej krvi v Košiciach spríjennili zdravotní klauni [✉](#)

📅 6. 12. 2023, 16:38, Zdroj: [teraz.sk](#) [✉](#), Vydavateľ: TERAZ MEDIA, a.s., Autor: TASR, Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: UPJŠ

Dosah: 40 916 GRP: 0,91 OTS: 0,01 AVE: 852 EUR

Na snímke Mikulášska kvapka krvi v Univerzitnej nemocnici L. Pasteura v Košiciach 6. decembra 2023. Foto: TASR – František Iván

Medzi darcami bol aj riaditeľ UNLP Ľuboslav Beňa či prodekan Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika a prednosta kliniky stomatólogie a maxilofaciálnej chirurgie Peter Kizek.

6. decembra 2023 16:38

Košice 6. decembra (TASR) - Do tradičnej Mikulášskej kvapky krvi v Univerzitnej nemocnici Louisa Pasteura (UNLP) v Košiciach sa v stredu dopoludnia zapojilo viac ako 70 darcov. O dobrú náladu sa počas akcie postarali zdravotní klauni. Informovala o tom vedúca komunikačného odboru nemocnice Ladislava Šustová.

"Svojím vtípkovaním, piesňami a hrou na ukulele pomohli darcom odbúrať stres a spravili krajší deň aj pracovníkom mobilnej jednotky Národnej transfúznej služby (NTS) SR v Košiciach," uviedla k aktivite zdravotných klaunov, tzv. Červených nosov.

Medzi darcami bol aj riaditeľ UNLP Ľuboslav Beňa či prodekan Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika (LF **UPJŠ**) a prednosta kliniky stomatólogie a maxilofaciálnej chirurgie Peter Kizek. Prišli aj budúci lekári a členovia Spolku medikov mesta Košice či zamestnanci nemocnice. Jeden z nich Peter Šebök absolvoval už svoj 133. odber.

Mobilný mikulášsky odber krvi v UNLP odštartoval celomesačnú Adventnú výzvu na darovanie krvi. V rámci akcie je možné darovať krv každý pracovný deň od 7.00 do 14.00 h v priestoroch NTS SR na Triede SNP 1 na prízemí polikliniky.

"UNLP spotrebuje ročne v priemere krv zhruba od 10.000 darcov. Často ide o vážne poúrazové stavy a náročné život zachraňujúce operácie, pri ktorých nezastupiteľnú úlohu majú dostatočné zásoby krvi, ktorých nikdy nie je dosť," uviedol Beňa.

Autor: TASR



Darcov v Mikulášskej kvapke krvi v UNLP Košice podporili aj zdravotní klauni [📄](#)

📅 6. 12. 2023, 16:51, Zdroj: [lekarna.sk](#) [📄](#), Sentiment: **Pozitívny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **UPJŠ**

Dosah: 479 GRP: 0,01 OTS: 0,00 AVE: 137 EUR

Košice 6. decembra (TASR) - Do tradičnej Mikulášskej kvapky krvi v Univerzitnej nemocnici Louisa Pasteura (UNLP) v Košiciach sa v stredu dopoludnia zapojilo viac ako 70 darcov. O dobrú náladu sa počas akcie postarali zdravotní klauni. Informovala o tom vedúca komunikačného odboru nemocnice Ladislava Šustová.

"Svojím vtípkovaním, piesňami a hrou na ukulele pomohli darcom odbúrať stres a spravili krajší deň aj pracovníkom mobilnej jednotky Národnej transfúznej služby (NTS) SR v Košiciach," uviedla k aktivite zdravotných klaunov, tzv. Červených nosov.

Medzi darcami bol aj riaditeľ UNLP Ľuboslav Beňa či prodekan Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika (LF **UPJŠ**) a prednosta kliniky stomatológie a maxilofaciálnej chirurgie Peter Kizek. Prišli aj budúci lekári a členovia Spolku medikov mesta Košice či zamestnanci nemocnice. Jeden z nich Peter Šebök absolvoval už svoj 133. odber.

Mobilný mikulášsky odber krvi v UNLP odštartoval celomesačnú Adventnú výzvu na darovanie krvi. V rámci akcie je možné darovať krv každý pracovný deň od 7.00 do 14.00 h v priestoroch NTS SR na Triade SNP 1 na prízemí polikliniky.

"UNLP spotrebuje ročne v priemere krv zhruba od 10.000 darcov. Často ide o vážne poúrazové stavy a náročné život zachraňujúce operácie, pri ktorých nezastupiteľnú úlohu majú dostatočné zásoby krvi, ktorých nikdy nie je dosť," uviedol Beňa.

UPOZORNENIE: TASR ponúka k správe foto.

hol mia



O krok ěalej v liečbe pacientov s chronickou obličkovou chorobou

7. 12. 2023. Zdroj: **Kompendium medicíny**, Strany: 3, 4, 5, Vydavateľ: MAFRA Slovakia, a.s., Sentiment: Pozitívny, Téma: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Kľúčové slová: UPJŠ

Dosah: 14 000 GRP: 0,31 OTS: 0,00 AVE: 3548 EUR

MUDr. Jaroslav Rosenberger, PhD.

(II. interná klinika **UPJŠ** LF a UNLP Košice) na úvod ukázal veľmi dobre známu tabuľku stratifikácie rizika chronickej obličkovej choroby (CKD) na základe odhadovanej glomerulárnej filtrácie (eGF) a albuminúrie podľa KDIGO (Kidney disease: Improving global outcomes), kde riziko progresie môže byť veľmi vysoké, vysoké, mierne zvýšené a nízke (obr. 1). Podľa hlasovania prítomných lekárov pracujúcich v nefrologických ambulanciách asi 1/3 pacientov v týchto ambulanciách má CKD v „rizikovej oblasti“, teda G3aA3, G3bA2 - G5A3.

Asi 10 až 15 % svetovej populácie postihuje CKD.

Stúpa počet starších ľudí s CKD, vyšší vek je typický pre CKD. Navyše stúpa množstvo ľudí, ktorí sú zároveň postihnutí diabetom, srdcovým zlyhávaním alebo všeobecne kardiovaskulárnym ochorením. CKD nie je benígne ochorenie. CKD je najčastejšia príčina progresie do terminálneho štádia (ESKD – end-stage kidney disease). Je to jedna z hlavných príčin smrti na celom svete. V roku 2012 bolo CKD 12. hlavnou príčinou smrti na celom svete, v roku 2019 už 10. hlavnou príčinou smrti na celom svete. Na Slovensku je prevalencia CKD v rozsahu od 4,7 do 11,2 % a zvyšuje sa exponenciálne s vekom. Ako uviedli prítomní hlasujúci lekári, v nefrologických ambulanciách prevláda diabetická choroba obličiek, ale zastúpené sú aj tubulointersticiálne nefritídy a vaskulárne nefrosklerózy. Hovorí sa, že tam, kde nechodí slnko, chodí lekár, alebo jedno jablko denne „odháňa“ doktora. Prečo jablko? Lebo čo sa týka histórie, v roku 1835 belgickí chemici Laurent-Guillaume De Koninck a Jean-Servais Stas prvýkrát izolovali phlorizín z kôry jablone. Neskôr, v roku 1886 nemecký vedec Joseph von Mering preukázal, že phlorizín spôsobuje glukozúriu. V roku 2004 bola syntetizovaná molekula empagliflozínu, ktorá je derivátom phlorizínu. V máji 2014 bol empagliflozín registrovaný v Európskej únii. Od mája 2015 je empagliflozín hradený na liečbu diabetu 2. typu (DM2) na Slovensku. Od augusta 2022 je v SR empagliflozín hradený aj na liečbu srdcového zlyhávania s redukovanou ejekčnou frakciou (SZrEF) a od augusta 2023 aj na liečbu srdcového zlyhávania so zachovanou ejekčnou frakciou (SZpEF). A v budúcom roku bude v SR empagliflozín aj hradenou liečbou na CKD.

Empagliflozín bráni spätnej resorpcii glukózy v proximálnom tubule. Okrem zvýšenej glukozúrie dochádza k zvýšeniu nátriúrie, zvýšeniu diurézy, zníženiu intersticiálneho edému, zníženiu preloadu a zníženiu afterloadu (obr. 2). Keď máme pacienta s DM2, tak ko-transport Na⁺/glukózy spôsobuje spätné vstrebávanie glukózy aj sodíka. Do makula densa sa dostáva menej sodíka, tá nereaguje, výsledkom je dilatácia aferentnej arterioly a hypertrofia glomerulu, čo zvyšuje intraglomerulový tlak a spôsobuje poškodenie obličky, a zdanlivo zvýšenie GF, čo je už hyperfiltrácia. Empagliflozín zablokuje spätné vychytávanie glukózy a sodíka, prítok sodíka do makula densa je vyšší, hyperdilatácia aferentnej arterioly sa znorمالizuje, hypertrofia glomerulu sa zmenší, intraglomerulový tlak klesá, čo zdanlivo vyvolá pokles GF, ktorý je ale žiaduci. (obr. 3). Empagliflozín znižuje renálny prietok krvi a zvyšuje renálnu cievnu rezistenciu. U diabetikov, ktorí majú hypertrofiu glomerulov/glomerulovú hypertenziu, empagliflozín znižuje intraglomerulový tlak o približne 6 až 8 mmHg. SGLT2 inhibítory zlepšujú srdcovú bioenergetiku, zvyšujú nátriúriu, znižujú intersticiálny edém, čo vedie ku kardioprotekcii a nefroprotekcii. Aký je mechanizmus protekcie diabetickej obličky SGLT2 inhibítormi? neurohumorálne a hemodynamické efekty – zlepšenie tubuloglomerulovej spätnej väzby, zníženie glomerulovej hyperfiltrácie, nátriúria a pokles TK; efekt na energetické substráty – zlepšenie glykemického manažmentu, zvýšenie hladiny glukagónu a pokles inzulínémie, pokles hmotnosti a ketogenéza, lepšia využiteľnosť energetických substrátov; ovplyvnenie parametrov krvi – zvýšená produkcia erytropoetínu, zvýšenie hematokritu, objemová reštrikcia plazmy; ovplyvnenie oxidačného stresu a zápalu – zníženie mitochondriálnej dysfunkcie, zníženie proinflamačných biomarkerov, zníženie ROS, AGE, markerov tubulárneho poškodenia, zníženie renálnej hypoxie, zníženie fibrotických markerov. MUDr. Rosenberger na záver uviedol, že v súhrne možno povedať, že SGLT2 inhibítory veľmi zaujímavým spôsobom pozitívne afektujú renálnu hemodynamiku. Iná skupina liekov, ktoré tiež znižujú intraglomerulový tlak, ale pôsobia na eferentné cievy, sú lieky, ktoré blokujú renín-angiotenzín-aldosterónový systém (RAAS). SGLT2 inhibítory a blokáda RAAS majú synergické účinky (obr. 4).

Empagliflozín znižuje renálny prietok krvi, zvyšuje renálnu cievnu rezistenciu a znižuje glomerulovú hyperfiltráciu

Obr. 1: Diagnostika, klasifikácia a stratifikácia rizika CKD na základe eGF a albuminúrie

CKD

Abnormality obličkovej štruktúry a/alebo obličkových funkcií počas > 3 mesiacov Znížená hodnota eGF < 60 ml/min/1,73 m² a/alebo albuminúria A2 - A3 (> 30 mg/g)

KDIGO: Klasifikácia a prognóza CKD

Kategórie eGF (ml/min/ 1,73 m²) G1 Normálna až vysoká ≥ 90 G2 Mierne znížená 60 – 89 G3a Mierne až stredne znížená 45 – 59 G3b Stredne až ťažko znížená 30 – 44 G4 Ťažko znížená 15 – 29 G5 Zlyhávanie obličiek < 15

Kategórie perzistentnej albuminúrie A1



Normálna až mierne zvýšená < 30 mg/g < 3 mg/mmol

Nízka* Nízka* Mierne zvýšená Vysoká Ve^{3/4}mi vysoká Ve^{3/4}mi vysoká

A2

Mierne zvýšená 30 – 300 mg/g 3 – 30 mg/mmol

Mierne zvýšená Mierne zvýšená Vysoká Ve^{3/4}mi vysoká Ve^{3/4}mi vysoká Ve^{3/4}mi vysoká

A3

Závažne zvýšená > 300 mg/g > 30 mg/mmol

Vysoká Vysoká Ve^{3/4}mi vysoká

Ve^{3/4}mi vysoká

Ve^{3/4}mi vysoká Ve^{3/4}mi vysoká

Riziko progresie

nízke riziko (ak nie sú žiadne iné markery choroby obličiek, nejde o CKD) mierne zvýšené riziko vysoké riziko ve^{3/4}mi vysoké riziko

CKD = chronická choroba obličiek; eGF = vypočítaná glomerulárna filtrácia

Kidney Int 2020; 98 (suppl): S1 - S115

Obr. 2: Vylučovanie glukózy močom spôsobené SGLT2 inhibíciou¹

Množstvo prefiltrovanej glukózy > 180 g/deň SGLT2 inhibítor

SGLT1

↑ glukozúria ↑ nátriuréza ↑ diuréza ↓ intersticiálny edém ↓ preload ↓ afterload SGLT = sodíko-glukózový kotransportér. *Strata ~ 80 g glukózy denne = 240 cal/deň

1. G. L. Bakris a kol., Kidney Int 2009; 75; 1272 – 1277

Obr. 3: Empagliflozín znižuje intra-glomerulárny tlak

Empagliflozín blokuje SGLT2 SGLT2 SGLT2 SGLT2

PT

Eferentná arteriola Aferentná arteriola

Glomerulárny tlak

↓ GFR G Glukóza PT: Proximálny tubulus GL: Glomerulus MD: Macula densa Henleova slučka

Hemodynamika obličiek pri empagliflozíne

Adaptované z D. Cherney a kol., Circulation 2014; 129: 587

Obr. 4: Inhibícia SGLT2 a blokáda renín-angiotenzín-aldosterónového systému majú synergické účinky

Mechanizmus: Inhibícia SGLT2

Aferentná vazomodulácia

Klinické využitie:

znížený glomerulárny tlak zníženie albuminúrie ochrana obličiek

Blokáda RAAS



Eferentná vazodilatácia znížený glomerulárny tlak zníženie albuminúrie ochrana obličiek

Inhibícia SGLT2 a blokáda RAAS

Aferentná modulácia a eferentná dilatácia potenciál normalizácie intra-glomerulárneho tlaku aditívne zníženie intra-glomerulárneho tlaku
potenciál dlhodobej ochrany obličiek

MUDr. Rosenberger Miesto konania podujatia – hotel Double Tree by Hilton



Misia Vyberaj rozumne

7. 12. 2023, Zdroj: **Kompendium medicíny**, Strán: 11, 12, 13, 14, 15, 16, Vydavateľ: **MAFRA Slovakia, a.s.**, Sentiment: **Pozitívny**, Téma: **Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach**, Kľúčové slová: **UPJŠ**

Dosah: 14 000 GRP: 0,31 OTS: 0,00 AVE: 11411 EUR

V rámci tohto bloku odzneli tri prednášky venované kampani v internej medicíne, všeobecnom lekárstve a racionálnemu ATB manažmentu infekcií močového traktu.

Prednášku s názvom Kampaň „Vyberaj rozumne“ v internej medicíne predniesla MUDr. Kamila Brúsiková, PhD. (spoluautorka prof. MUDr. Ivica Lazúrová, DrSc, FRCP) z I. internej kliniky LF **UPJŠ** a UN L. Pasteura v Košiciach. V súčasnosti lekári aj mladí nastupujúci lekári vedia, že majú v medicíne obrovské možnosti laboratórných a zobrazovacích metód. K dispozícii je komputerezácia medicíny, rozsiahla biochemická, genetická diagnostika. Onedlho k tomu pribudne proteomika, lebo stále sa špecializujeme na menšie a menšie jednotky. Otázkou stále zostáva, či to vedie aj k zlepšeniu kvality zdravotnej starostlivosti. Odpoveď nie je jednoduchá. Je to áno, ale vždy je tu aj také malé ale, nemožno nevidieť negatíva a riziká týchto všetkých vyšetrení a zobrazovacích metód. Vždy, keď lekár indikuje vyšetrenie, je potrebné si uvedomiť, že: zbytočné a neindikované vyšetrenia môžu iatrogenizovať pacienta; vyšetrenie, ale aj prehnaná liečba môže chorého aj poškodzovať; spoliehanie sa na výsledky vyšetrení, napr. iba na CRP, D-dimér, troponín a podceňovanie anamnézy a fyzikálneho vyšetrenia nie je správne, ide o laboratórne diagnózy; treba dodržiavať zásady zdravého „sedliackeho“ rozumu; pokiaľ sa lekár spolieha len na laboratórne vyšetrenia, vznikajú tzv. laboratórne diagnózy a tieto sa potom liečia, čo nie je optimálny prístup; zbytočné vyšetrenia a liečba zaťažujú zdravotníctvo ekonomicky; neindikované vyšetrenia zavádzajú k nesprávnym záverom a liečbe. Vykalkulovaná cena nadbytočnej zdravotnej starostlivosti (waste) v USA dosiahla až 760 – 930 mld. dolárov. To znamená, že je to cca 25 % výdavkov na zdravotníctvo. Z toho zlá koordinácia starostlivosti predstavovala sumu 27 – 78 mld. dolárov, overtreatment (nadliečba) 75 – 100 mld. dolárov a zlá cenotvorba 200 – 240 mld. dolárov. Podobný prieskum v Európe ukázal, že 20 - 30 % medicínskych intervencií je neprimeraných a neindikovaných. Zo 100 vyšetrení mozgu pomocou CT má 10 nejasnú alebo spornú indikáciu. Tiež 28 zo 100 vyšetrení lumbálnej chrbtice pomocou MR nebolo správne indikovaných. Aké sú dôvody týchto vyšetrení? Jednak to môže byť preto, že pacient sám si vyžaduje tieto vyšetrenia. Je to však na lekárovi, či považuje dané vyšetrenie za vhodné. V súčasnosti je tu tzv. defenzívna medicína (rôzne kontroly, Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou) a lekári dajú pre istotu urobiť vyšetrenia, ktoré by ani nedávali robiť, aby niečo nezanedbali. Je potrebné si uvedomiť pri indikácii zobrazovacích vyšetrení ako sú RTG, CT vyšetrenia, že incidencia onkologických ochorení sa zvyšuje so znižujúcim sa vekom prvej expozície žiareniu. Až 0,6 – 1,8 % všetkých malignít v USA je dôsledkom diagnostického ožiarenia. Približne jedna tretina CT skenov v USA nie je nevyhnutných a môžu byť nahradené inými modalitami. Rizikom vzniku tumorov CNS, GIT, melanómu, lymfómov, myeloidnej leukémie, nádorov močového mechúra môže byť práve žiarenie, ktoré dostáva jedinec pri zobrazovacích vyšetreniach. Obzvlášť treba dávať pozor na zbytočné ožarovanie detí, zvyšuje sa riziko leukémie a tumorov CNS. Vo svete vznikla kampaň dostupná na stránke www.choosingwisely.org. Dotazníkovou metódou sa skúmalo, či lekári považujú niektoré vyšetrenia za zbytočné. Až 73 % lekárov vyhodnotilo v dotazníku, že zbytočné vyšetrenia považujú za vážny problém v súčasnosti. A 60 % cíti podiel zodpovednosti na neadekvátnych vyšetreniach. Nadmerné vyšetrenia môžu škodiť: medicínsky - radiačná záťaž, časté odbery krvi, ak je výsledok falošne pozitívny, môžu nastať ďalšie nesprávne algoritmy v liečbe, atď.; ekonomicky – tento faktor tiež nie je zanedbateľný; psychologicky - ide o iatrogenizáciu chorého, strach z onkologického ochorenia, atď. Pre mnohých pacientov je to veľká psychická záťaž. Preto Americká internistická spoločnosť začala s kampaňou Choosing wisely a k nej sa pridali ďalšie odborné spoločnosti zo sveta, napríklad z Kanady, Japonska, v Európe sú to Nemecko, Francúzsko, Taliansko a ďalšie. V rámci kampane bolo vydaných 5 top odporúčaní, čo by lekári nemali robiť alebo čo by mali redukovať v diagnostike a potom aj v liečbe. Choosing wisely kampaň vznikla na Slovensku v roku 2017, kedy sa vytvorila pracovná skupina v internej medicíne, tvorilo ju 20 primárov interných kliník a oddelení. Pracovná skupina vydala 19 odporúčaní a z nich výbor Slovenskej internistickej spoločnosti na základe hodnotiacej škály od 1 do 10 vybral 7 top odporúčaní (tab. 1). Treba povedať aj druhú stránku veci – týchto 7 top odporúčaní nie je náhradou štandardných diagnostických a terapeutických postupov. Nemajú právny ani zaväzujúci charakter. Nie sú príkazom ani zákazom. Ich cieľom je nútiť lekára uvažovať, čo je pre pacienta správne a optimálne, čo mu pomôže. MUDr. Brúsiková uviedla aj príklady z praxe. Typickým príkladom je liečba uroinfekcie, vyššej hodnoty CRP, bez klinických príznakov. U niektorých pacientov môžu po antibiotikách vzniknúť klostrídiové hnačky. Toto vedie k predĺženiu hospitalizácie, je tu riziko dehydratácie, perforácie čreva, až riziko smrti. Kazuistika 1: 52-ročný muž. Anamnéza: liečil sa od 36 rokov na hypertenziu, pred 10 rokmi operácia pre feochromocytóm, odtedy užíva len ACE inhibítor, pri ktorom je TK kontrolovaný. Lieči sa posledný rok pre GERD, užíva omeprazol. Bol odoslaný na endokrinologickú ambulanciu všeobecným lekárom kvôli kontrole remisie feochromocytómu, bez subjektívnych ťažkostí. Fyzikálny nález: bez patologických zmien, TK 140/90 mmHg. Endokrinologické vyšetrenie: metanefrín a normetanefrín v norme, chromogranin A 246 ng/ml (norma do 93 ng/ml). Tu by mali vyšetrenia skončiť čo sa týka ďalšej diagnostiky, pretože pacient vzhľadom na laboratórne vyšetrenia a klinický obraz nemá recidívu feochromocytómu. Ale ambulantne mu bol vyšetrený aj chromogranin A, s hodnotou 246 ng/ml, čiže pacientovi vyšla hodnota oveľa vyššia, než je norma. Takže sa začal okruh vyšetrení: CT abdomenu – negatívne, MIBG scintigrafia – negatívna, CGA po 6 mesiacoch 211 ng/ml, MR abdomenu: negatívne. CGA po 12 mesiacoch 230 ng/ml. PET CT negatívne. Pacient bol odoslaný na endokrinologickú ambulanciu 1. internej kliniky v Košiciach na endokrinologické vyšetrenie. Tu mu bol vynechaný omeprazol na 6 týždňov a nastal pokles CGA na 93 ng/ml. Pacient bol uzavretý ako bez znakov recidívy. Tento pacient mal urobených veľa vyšetrení. Keby v úvode nebol urobený chromogranin A, ktorý vyšiel veľmi vysoký, tak by ich určite nemusel absolvovať. Kde sa stala chyba? CGA nie je odporúčané na diagnostiku feochromocytómu, iba metanefríny. Inhibítory protónovej pumpy (PPI) zvyšujú hladiny CGA. Kazuistika 2: 74-ročná pacientka s dýchavicou a teplotami asi 4 dni, kašeľ. Objektívny nález: ľahké dyspnoe, predĺžené expírium, početné piskoty a vrzoty nad celými pľúcami. Cor: akcia prav., fr. 90/min,



TK 135/80 mmHg. RTG hrudníka bez infiltrátov. Diagnóza: akútna bronchitída, resp. akútna exacerbácia CHOCHP. Laboratórne vyšetrenia: CRP 56, CK 4,2 μ kat/l, Na, K, urea, kreatinín, Bi, AST, ALT v norme. D-dimér 3,1 (norma do 0,5). Postup lekára: príjem na kliniku na JIS s diagnózou dyspnoe, diferenciálna diagnóza: suspektná akútna pľúcna embólia. Absolvovala vyšetrenia: echokg - hypertrofia pravých oddielov, podaný bol Fraxiparine 2 x 1,0 ml s.c. CT pulmoangiografia bola negatívna. Došlo k falošnej pozitívite D-diméru pri pľúcnom zápalovom ochorení. Liečba na klinike: ATB, bronchodilatanciá, so zlepšením o 3 - 4 dni. Kde sa stala chyba? Došlo k podceneniu anamnézy a fyzikálneho nálezu. Neindikované vyšetrenie D-diméru, a tým bol nesprávny aj ďalší algoritmus diagnostiky, ktorý zaťažil pacientku. Kazuistika 3: 38-ročná pacientka s negatívnou osobnou anamnézou, ráno jej bolo teplo, menej pila, stála v autobuse. Prodrómy: potenie, nauzea, zahmlenie pred očami, porucha vedomia, bez krčv. Bola privezená na urgentný príjem. Fyzikálny nález v norme, TK 110/70 mmHg, EKG bez patologických zmien, laboratórne vyšetrenia v norme. Diagnóza: vazovagálna synkopa, bol indikovaný HUT test.

Čo urobí väčšina lekárov na urgentnom prijíme v súčasnej dobe? Indikujú neurologické vyšetrenie, CT mozgu, EEG, USG karotíd, MR, ECHOKg, CT angiografiu... Čo spraví lekár na urgentnom prijíme, ak pacientka príde opakovane, že odpadla? Znova to isté. Normálna radiačná záťaž pre obyvateľstvo je 1 – 2 mSv za rok. Päť CT vyšetrení abdomenu znamená dávku 50 mSv. Napr. CW (Choosing wisely) v hematológii má odporúčania: neliečiť asymptomatickú trombocytopéniu; vyhnúť sa štandardnému testovaniu trombofilie u žien s potratmi vo včasnej fáze gravidity; vyhnúť sa zbytočným transfúziám. CW (Choosing wisely) v endokrinológii má odporúčania: použitie zobrazovacích metód až po hormonálnej diagnostike, USG skrining tyreopatií u starších osôb nie je indikovaný (tab. 2).

Prečo Choosing wisely? Snahou je, aby pacient nebol iatrogenizovaný zbytočnými vyšetreniami a liečbou, aby drahocenný čas lekárov a zdravotníkov bol využitý pri potrebných vyšetreniach, aby pacient nebol zbytočne ožarovaný, aby nedochádzalo k zbytočným finančným nákladom. Ako zlepšiť nadmernú medicínu a jej dôsledky? V prvom rade je to edukácia lekárov, najmä mladých lekárov, ktorí majú množstvo informácií zo školy a vedomostí, ale treba im ukázať, ktoré vyšetrenia vybrať v praxi. Nepodceňovanie anamnézy a fyzikálneho vyšetrenia, nepreceňovať laboratórne vyšetrenia (D-dimér, CRP, nádorové markery) – neliečiť laboratórne diagnózy! Treba lepšie komunikovať s pacientom a príbuznými. Zamerať sa na štandardné diagnostické a terapeutické postupy. Projekt Choosing wisely upozorňuje, že niekedy Less is more medicine (menej je viac medicíny). Lekárka a internistka MUDr. V. Stýblová povedala: Solídna interná medicína je predovšetkým hlboká znalosť patofyziológie a naviac zdravý sedliacky rozum. Prof. MUDr. Blahoš z Českej republiky zdôraznil: Internista pracuje aj keď študuje a premýšľa.

Prednášku s názvom Kampaň „Vyberaj rozumne“ medzi všeobecnými lekármi predniesla MUDr. Jana Bendová, PhD., MPH, MBA, všeobecná lekárka pre dospelých Veľký Biel. Okrem toho, že pôsobí ako všeobecná lekárka, MUDr. Bendová prednáša študentom - medikom. Povedala, že študenti sa často pýtajú, prečo RTG pľúc nie je súčasťou preventívnej prehliadky u všetkých fajčiarov.

Študenti sa tešia do praxe a myslia si, že čím viac budú indikovať vyšetrenia, tým lepšiu zdravotnú starostlivosť poskytnú. Niekedy je ťažké vysvetliť, prečo sa to neuskutočňuje v praxi v rámci preventívnej prehliadky u fajčiara. Aj preto vznikol projekt „Vyberaj rozumne“ aj medzi všeobecnými lekármi pre dospelých. Posledných 20 rokov nastal obrovský pokrok v medicíne. Všeobecní lekári majú viac kompetencií, došlo k rýchlemu nárastu ponuky laboratórných vyšetrení. Keď prišla možnosť vyšetrenia CRP, mnohí lekári si zabezpečili prístroj alebo indikovali pacienta na toto vyšetrenie v laboratóriu. Najnovšie prichádza vlna spochybňovania CRP ako dôležitého markera, rozhodujúceho markera, na ktorý sa lekári často spoliehajú a ukazuje sa, že treba používať viac „sedliacky“ rozum. Zaznamenaný bol tiež nárast ponuky zobrazovacích metód (CT, MR, PET...) a s tým aj terapeutických intervencií. Toto všetko, samozrejme, vnímajú aj pacienti a dochádza k nárastu požiadaviek pacientov. Ak tieto požiadavky lekár pokladá za neopodstatnené, tak im treba vysvetliť, prečo im nevyhovie. Mnohokrát dochádza k zbytočným vyšetreniam, zbytočným opakovaniam vyšetrení, zbytočnej liečbe a zdravotná starostlivosť sa stáva čoraz nákladnejšou.

Vedie zvýšené množstvo vyšetrení, výkonov a liečby naozaj k zlepšeniu zdravotnej starostlivosti?

Áké sú dôvody nadmernej diagnostiky? Neadekvátne a nepotrebné vyšetrenia vykonávajú lekári: z dôvodu nedostatočného využívania základných nástrojov diagnostiky – anamnézy a fyzikálneho vyšetrenia (ktoré tvorí 90 % diagnózy) – mnohí študenti nevedia pracovať s pacientom, nevedia sa pýtať správne otázky; z dôvodov neistoty – v ambulancii všeobecného lekára nie je k dispozícii taká paleta vyšetrení okamžite ako na urgentnom prijíme; zo strachu zo sťažností (defenzívna medicína); tlak a dožadovanie zo strany pacienta. Dochádza k iatrogenizácii pacienta – fyzickej aj psychickej – pacient má strach, čo mu teda je, keď behá po vyšetreniach, má úzkosti, môže sa spustiť depresia. Aj na to treba myslieť, keď je pacient odosielaný na vyšetrenia. Epidemiologické údaje z USA hovoria, že 30 % výdavkov na zdravotnú starostlivosť je zbytočných a nepridáva na kvalite starostlivosti, resp. ju nezlepšuje. Pre MUDr. Bendovú bola inšpiráciou prof. Iona Heath z Veľkej Británie, ktorá bola na konferencii všeobecných lekárov pre dospelých v roku 2013. Jej prednáška vtedy mala veľmi provokatívny názov Umenie ničnerobenia. Prof. Heath to veľmi pekne vysvetlila – koľko symptómov, ochorení odznie samých, bez toho, aby sme pohlí prstom alebo aby pacient podstúpil nejakú samoliečbu. To je súčasný svet, súčasná psychika ľudstva. S niektorými situáciami, prejavmi netreba nič robiť. Prof. Heath je zástankyňou hnutia kvartérnej prevencie, to znamená prevencie nadmernej diagnostiky a nadmernej liečby. Vo vyspelom svete sa stretávame s „overdiagnosis“ a „overtreatment“ a treba sa nad tým zamýšľať aj pri tvorbe štandardných diagnostických a terapeutických postupov. MUDr. Bendová upozornila na štandardné diagnostické a terapeutické postupy pre dyslipidémiu a je prekvapená, že je tam odporúčané každú chvíľu kontrolovať lipidový profil, do roka komplexná prehliadka. Prečo, keď pacient nič neurobil? Keď nezmenil životsprávu, neschudol, možno ani neužíval lieky. A lekári majú byť zahľtení



takýmto odbermi a riešením možno drobností, ako je zvýšené ALP alebo CK, ktoré nebudú mať klinický súvis, lebo deň predtým si bol pacient zacvičil (čo je vlastne pozitívna správa).

Celosvetové hnutie Choosing wisely = Vyberaj rozumne odštartovala Americká spoločnosť internej medicíny v roku 2012. Postupne sa pridali odborné spoločnosti zastupujúce rôzne medicínske špecializácie a požiadali svojich členov, aby identifikovali diagnostické testy alebo postupy bežne používané v ich odbore, ktorých nevyhnutnosť by mala byť spochybnená a prediskutovaná. Pridalo sa viac ako 75 odborných spoločností v USA aj v Európe (Nemecko, Švajčiarsko, Taliansko...). Na Slovensku v roku 2017 sa pridala Slovenská internistická spoločnosť, ktorú viedla prof. MUDr. Ivica Lazúrová, DrSc., FRCP. Vzniklo 7 top negatívnych odporúčaní (čo nerobiť). MUDr. Bendová čítala článok v Zdravotníckych novinách a skontaktovala sa s ňou. Konzultovala, ako tento projekt po skúsenostiach medzi internistami nastaviť u všeobecných lekárov pre dospelých. Dotazníky dostali všetci všeobecní lekári a zbierali a vyhodnocovali sa podnety. Iniciatívu podporila hlavná odborníčka MZ SR pre všeobecné lekárstvo MUDr. Adriana Šimková, PhD. Projekt odporúčaní pre všeobecných lekárov pre dospelých bol spustený v roku 2020 pod vedením Slovenskej spoločnosti všeobecného praktického lekárstva. Výsledkom, hoci pôvodne chceli 5 odporúčaní, bolo 7 top odporúčaní pre všeobecných lekárov pre dospelých.

Pri tvorbe projektu „Vyberaj rozumne“ medzi všeobecnými lekármi a výbere 7 top odporúčaní boli oslovení všetci všeobecní lekári a mali možnosť sa zapojiť. V 1. kole sa zozbierali podnety pomocou online dotazníka, ktorý bol zaslaný lekárom mailom, prostredníctvom krajských odborníkov a cez sociálne siete sa zapojilo 85 všeobecných lekárov z celej SR (vek 29 - 70 rokov, počet rokov praxe 1 – 49) a bolo zozbieraných vyše 200 podnetov. Najväčšiu účasť mali lekári zo Žilinského kraja. Z vyše 200 podnetov bolo vybraných 21 podnetov týkajúcich sa výlučne všeobecných lekárov (najčastejších, najdôležitejších, najzávažnejších podnetov). V druhom kole bol dotazník s 21 položkami zaslaný 30 všeobecným lekárom - členom výboru SSVPL, hlavnej odborníčke a krajským odborníkom pre všeobecné lekárstvo a neformálnym lídrom/ mienkotvorným všeobecným lekárom. Títo sa vyjadrovali k podnetom, či súhlasia alebo nesúhlasia. Výsledkom je top 7 odporúčaní (tab.). Je vhodné si položiť otázku: Čo ďalej? Dôležitou úlohou je prezentácia a šírenie osvetu medzi všeobecnými lekármi a medzi ich pacientmi. V spolupráci s Asociáciou na ochranu práv pacientov bola vydaná tlačová správa k tejto problematike a tiež odporúčania boli prezentované na 4. celoslovenskej patientskej konferencii. MUDr. Bendová poskytla rozhovor aj pre Zdravotnícke noviny. Téma „Vyberaj rozumne“ rezonovala na Výročnej konferencii SSVPL v októbri 2023. Top 7 odporúčaní by malo byť súčasťou evidence based medicine a asi je potrebné zbaviť sa niektorých zaužívaných zvykov. Skúsenosti prinášajú zmeny. Mali by sa brať do úvahy pri tvorbe štandardných diagnostických a terapeutických postupov a odborných usmernení. Víziou je, aby aj poisťovne akceptovali túto osvetu odporúčaní a riešili merateľnosť intervencie, vedeli si zmerať napríklad, koľko bolo RTG vyšetrení s krátko trvajúcou anamnézou – teraz a o 5 rokov. Ako sa všeobecní lekári dokázali k problematike postaviť a zlepšiť. Zatiaľ reagovala iba zdravotná poisťovňa Dôvera – odporúčania zo strany všeobecných lekárov ich zaujali. Prečo má kampaň „Vyberaj rozumne“ zmysel? Pretože: prevencia nadmernej diagnostiky a nadmernej liečby je veľmi dôležitá téma; všeobecní lekári dokážu identifikovať bežne vykonávané diagnostické testy alebo procedúry, ktorým je možné sa vyhnúť; vyvarovanie sa týmto testom a procedúram prináša benefit pacientom (kvartérna prevencia = prevencia nadmernej prevencie) a súčasne vedie k redukcii nákladov na zdravotnú starostlivosť a financie sa presunú tam, kde sú naozaj potrebné na diagnostiku a liečbu.

Prednášku s názvom Racionálny ATB manažment infekcií močového traktu predniesol MUDr. Ľubomír Tomáš, PhD. (I. interná klinika LF **UPJŠ** a UN L. Pasteura, Košice).

Infekcie močového traktu (IMT) sú druhé najčastejšie infekcie po respiračných. Výskyt sa líši podľa pohlavia, veku, funkčných a morfológických zmien urologického traktu, komorbidít a pod. Vo veku 20 – 50 rokov sú asi 50-krát častejšie postihnuté ženy. Po prvej epizóde recidivuje IMT do 1 roka u tretiny pacientov, najčastejšie do 3 mesiacov. Nadmerné alebo nesprávne užívanie ATB je spojené so stúpajúcim výskytom nozokomiálnych infekcií, toxického poškodenia, selekciou virulentných organizmov a výrazným nárastom rezistentných kmeňov. Ako IMT sú podľa amerických aj európskych odporúčaní súhrnne označované viaceré jednotky charakteristické signifikantnou bakteriúriou a klinickými príznakmi. IMT je symptomatická infekcia. Pacient musí mať príznaky ako je napríklad dysúria, strangúria, bolesti v podbrušku, teploty, atď. IMT sa delia na základe starších rozdelení podľa lokalizácie infekcie – v dolnom močovom trakte (uretritída, cystitída, prostatitída), v hornom močovom trakte (pyelonefritída, absces – intrarenálny, perirenálny, pararenálny). Ďalej je to delenie podľa rýchlosti vývoja príznakov na akútne, epizodické, recidivujúce - relaps, reinfekcie chronické. Z hľadiska komplexného pohľadu na pacienta, jeho podporu a liečbu nie je toto delenie úplne presné. Podľa urologických a nefrologických odporúčaní sa odporúča kategorizovať IMT na komplikované a nekomplikované, podľa toho, či existuje tzv. komplikujúci faktor, ktorý zvyšuje náchylnosť pacienta na vznik močovej infekcie a zvyšuje pravdepodobnosť, že zlyhá antibiotická liečba. O nekomplikovanú infekciu ide napríklad pri cystitíde, pyelonefritíde, opakovaných infekciách a pri týchto infekciách je riziko urosepsy, čo je veľmi vážny život ohrozujúci stav, pomerne nízke. Naopak pri komplikovaných infekciách, ktorými môže byť aj cystitída aj pyelonefritída, je riziková aj urosepsa, pokiaľ sa tam pridávajú komplikujúce faktory.

Európska urologická spoločnosť a Európska nefrologická spoločnosť delia IMT podľa komplikujúcich faktorov (tab. 1). Sú stanovené rizikové faktory komplikovaných infekcií. Rozdelené sú na faktory s nižším rizikom, aj keď pacientov s uroinfekciou hodnotíme, že majú komplikované IMT. A potom na faktory s vyšším rizikom v rámci komplikovaných IMT. Medzi nekomplikované IMT patria akútne, sporadické alebo recidivujúce IMT bez rizikových faktorov u mladých žien. Z hľadiska posúdenia rizikových faktorov je dôležitá anamnéza a fyzikálne vyšetrenie. S pacientkou sa treba rozprávať, ako sa správa z hľadiska sexuálnych kontaktov, akú má rodinnú anamnézu, osobnú anamnézu, či v detstve nemala časté infekcie, či nebola riešená nejaká vývojová chyba. U starších pacientov treba zistiť, či majú



poruchy mobility, či sú umiestnení v domove sociálnych služieb. To sú faktory, ktoré zvyšujú riziko vzniku infekcií. Tieto infekcie sú zaraďované medzi komplikované.

Medzi komplikované subjekty s IMT s nižším rizikom sú zaradení muži, tehotné ženy a faktory ako zavedené močové katétre a stenty, urologické drenážne procedúry, diabetes mellitus. Medzi komplikované IMT s vysokým rizikom sú zaradené obštrukcie a štrukturálne zmeny močových ciest (urolitiáza, striktúry, malignity, cysty obličiek, divertikel močového mechúra, močová fistula, ileálny kondukt), funkčné abnormality močového traktu (vesikoureterálny reflux, neurogénny močový mechúr), obličkové choroby so zlyhávaním, transplantovaná oblička, imunosupresívna liečba a imunokompromitovaný pacient, infekcie spojené s prostatitídou, infekcie horných močových ciest iné ako u mladých žien, multirezistentné uropatogény a nozokomiálne infekcie. IMT je možné označiť len vtedy, ak je prítomná symptomatológia a signifikantná bakteriúria. Čo je signifikantná bakteriúria? Záleží to od toho, akým spôsobom je odobieraný moč. Mal by to byť odber zo stredného prúdu spontánne vymočeného moču. Ak sa pohybuje počet bakteriálnych jednotiek $\geq 10^5$ CFU/ml moču, je to signifikantná IMT. Ak je $\geq 10^4$ CFU/ml moču je to suspektná IMT u mužov, malých detí, tehotných. Pri odbere moču získaného jednorazovou katetrizáciou je hodnota $\geq 10^2$ CFU/ml moču signifikantná IMT. Pri zisťovaní bakteriúrie sú faktory, ktoré ju ovplyvnia, či už falošne negatívnym alebo falošne pozitívnym výsledkom. Falošne negatívny výsledok ovplyvňuje včasné štádium infekcie, ATB liečba, nevhodné užitie antiseptík pri odbere moču, výrazne zriedený moč, nízke pH moču, bežne nekultivovateľný agens. Falošne pozitívny výsledok môže byť pri chybách pri odbere, transporte, skladovaní a spracovaní moču.

Asymptomatická bakteriúria (ABU) nie je infekcia. Korešponduje s kolonizáciou a môže chrániť pred symptomatickou IMT. Výskyt je nasledujúci: 1 – 5 % zdravých premenopauzálnych žien, 4 – 19 % zdravých starších mužov a žien, 1 – 27 % diabetikov, 2 – 10 % tehotných, 15 – 50 % starších v zariadeniach sociálnych služieb. Niekedy na odlíšenie od IMT nepomôže ani stanovenie leukocytov (hnisu) v moči. Odporúčania Európskej urologickej spoločnosti pri ABU sú uvedené v tab. 2. Pri eradikácii ABU sa používajú rovnaké ATB a dĺžka liečby ako u symptomatických IMT. Odporúča sa liečba cielená, nie empirická. Liečba IMT – nekomplikovaná cystitída a pyelonefritída. Pri výbere liečby sa má zohľadniť predpokladaný agens (kultivácia nie je nevyhnutná), tolerancia, nežiaduce účinky. Európske odporúčania hovoria, že liečba cystitídy je empirická. Prvou voľbou sú fosfomycín (jednorazovo 3 g), pivmecillinam (3 - 5 dní), nifuratel (7 dní). Druhou voľbou sú kotrimoxazol, aminopenicilíny a cefalosporíny I. a II. generácie. Fluorochinolóny z tejto skupiny takmer vypadli. Liečba pyelonefritídy je empirická – fluorochinolóny alebo cefalosporíny II. a III. generácie, kotrimoxazol (7 – 14 dní).

Charakteristika rekurentných IMT: výskyt aspoň 3-krát za rok alebo 2-krát za pol roka; pri postihnutí horného močového traktu vyžadujú vyšetrenia na vylúčenie komplikujúceho faktora; pre diagnostiku je kultivácia moču nevyhnutná; liečba je podobná iným IMT, ale ideálne cielená podľa kultivácie a predĺžená na 7 - 10 dní; dôležité sú aj preventívne postupy a režimové opatrenia (príjem tekutín, neodďaľovanie močenia, postkoitálne vymočenie, hygiena po defekácii, voľná spodná bielizeň a iné), medzi non-ATB postupy patria lokálne estrogény, imunoterapia, probiotiká, brusnice a iné. pri ATB profylaxii sa odporúča nifuratel, fosfomycín, trimetoprim alebo cefalexin.

IMT asociované katétromi sú najčastejšie nozokomiálne infekcie – incidencia je 13,8/1000 hospitalizovaných, prevalencia až 9,33 %. Rizikové faktory sú doba zavedeného katétra, diabetes mellitus, dĺžka hospitalizácie, pobyt na JIS a rizikovejšou skupinou sú ženy. Často sú tieto infekcie polymikrobiálne a spôsobené multirezistentnými kmeňmi baktérií. Od ABU ich nevieme oddiferencovať na základe farby, zákalu alebo zápachu moču či pyúrie. Prevenciou je čo najskoršie odstránenie katétrov, katétre s hydrofilným povrchom, ATB profylaxia pri výmene uretrálnych katétrov nie je indikovaná. Liečba má byť optimálne cielená na základe kultivácie moču odobraného po výmene/odstránení katétra, ATB režim je odporúčaný 10-dňový bez výmene katétra a 5-dňový po jeho výmene alebo odstránení. V závere MUDr. Tomáš uviedol že je dôležitý racionálny prístup k IMT, aby sme pacientovi pomohli, ale súčasne mu neublížili. Potrebné je poznať nielen lokalizáciu a etiológiu infekcie, ale aj riziká a komplikujúce faktory infekcií. Dôležité je dôsledné rozlíšenie medzi symptomatickou IMT a ABU. Správny výber liečebnej stratégie a prípadne konzultácia so špecialistom je tiež súčasťou manažmentu pacienta.

30 % výdavkov na zdravotnú starostlivosť je zbytočných Lekári dajú pre istotu urobiť vyšetrenia, ktoré by ani nedávali robiť, aby niečo nezanedbali

Tab. 1: Top 7 Choosing wisely v SR

vyhýbať sa denným odberom krvi za účelom laboratórnych vyšetrení bez jasnej indikácie vyhýbať sa dlhodobej i.v. antibiotickej liečbe bez jasnej indikácie nevyšetrovať rutinne troponín, ak nie je klinické podozrenie na poškodenie myokardu nevyšetrovať rutinne NT-pro BNP, ak nie je podozrenie na srdcové zlyhávanie nevyšetrovať rutinne D-dimér, ak nie je klinické podozrenie na TECH (tromboembolická choroba) vyhýbať sa polypragmácii a ordinácii nevhodných kombinácií liekov vyhýbať sa neindikovanému podávaniu krvných preparátov a CT indikovať len s jasným zámerom a brať do úvahy aj riziko ožiarenia pacienta

I. Lazúrová a kol., Interná medicína 7 - 8, 2018

Tab. 2: Princípy kampane



kampaň podporuje najmä medicínu dôkazov neopakovať diagnostické testy už vykonané starostlivosť o pacienta bez vedľajších postupov redukcia neadekvátneho používania výkonov komplexný pohľad na pacienta zdôrazňovať dôležitosť komunikácie lekára a pacienta

Tab.: Top 7 odporučení

Nerealizovať RTG vyšetrenie pri nekomplikovaných bolestiach chrbta a kĺbov trvajúcich kratšie ako 3 týždne reagujúcich na liečbu. Neindikovať RTG prínosových dutín pri nekomplikovanej rinosinusitíde. Nevyšetrovať sérológiu na atypické patogény (Mykoplazma pneumoniae a Chlamydia pneumoniae) pri kašli trvajúcim kratšie ako 3 týždne. Nevyšetrovať z krvi protilátky na Helicobacter pylori. Vyšetruje sa antigén zo stolice. Nerealizovať výtery a odbery pri nekomplikovaných infekciách dýchacích ciest trvajúcich kratšie ako 5 dní. Nepredpisovať blokátory protónovej pumpy dlhodobo, pokiaľ netrvá špecifická indikácia. Nepredpisovať antibiotiká pri asymptomatickej bakteriúrii s výnimkou gravidných a imunokompromitovaných pacientov.

Tab. 1: Infekcie močového traktu

Súhrnné označenie viacerých jednotiek charakteristických signifikantnou bakteriúriou a klinickými príznakmi. Dolný trakt Horný trakt

Uretritída Pyelonefritída Cystitída Absces – intrarenálny Prostatitída perirenálny pararenálny

Delenie podľa rýchlosti vývoja príznakov Akútne Chronické

Epizodické Recidivujúce – relaps reinfekcia

Tab. 2: Asymptomatická bakteriúria

dospelí bez rizikových faktorov - skríning a liečba sa neodporúča ženy s rekurentnými symptomatickými IMT bez rizikových faktorov - skríning a liečba sa neodporúča tehotné ženy - skríning a liečba sa odporúča, vhodnejšia je krátkotrvajúca ATB liečba (2 – 7 dní) postmenopauzálne ženy - skríning a liečba sa neodporúča starší pacienti v zariadeniach sociálnych služieb - skríning a liečba sa neodporúča pacienti s diabetes mellitus - skríning a liečba u kompenzovaných sa neodporúča, ale u tých, ktorí nie sú dobre kompenzovaní, sa skríning a liečba odporúča imunokompromitovaní pacienti a pacienti s kandidúriou - individuálne zhodnotenie pre skríning a liečbu (asymptomatickú kandidúriu neliečiť) pacienti s chronickou chorobou obličiek a po transplantácii obličky - skríning a liečba sa neodporúča pacienti s dysfunkciou a po rekonštrukčných výkonoch dolného močového traktu (neurogénny močový mechúr, neúplné vyprázdnenie mechúra, neovezika, ileálne konduity a pod.) sú často kolonizovaní, skríning a liečba sa neodporúča pacienti s katétromi v močovom trakte (PMK, suprapubické katétre, nefrostómie) vrátane ureterálnych stentov – skríning a liečba sa neodporúča zavedenie/výmena uretrálnych katétrov - skríning a liečba sa neodporúča, ALE pred zavedením/výmenou nefrostómie a ureterálnych stentov sa vyšetrenie a liečba ABU odporúča vzhľadom na zavlečenie infekcie invazívne procedúry so vstupom do močových ciest a rizikom poškodenia sliznice – vyšetrenie a liečba ABU sa odporúča; rovnaký efekt jednej dávky ATB a 3- až 5-dňovej ATB liečby artroplastiky a náhrady kĺbov – skríning a liečba sa neodporúča

G. Bonkat a kol., EAU Guidelines on Urological Infections, 2023

MUDr. Brúsiková Predsednícky stôl MUDr. Bendová MUDr. Tomáš