



PRACTICUS

pro praktické lékaře zdarma • č.3/2023 • ročník 22



TÉMA:

Krajští zástupci pro školení SVL ČLS JEP



SVL ČLS JEP

Vzdělávací semináře

v dubnu 2023

Hlavní témata

Centrálně působící antihypertenziva
Léčba bolesti v ordinaci PL

den	datum	čas	město a místo konání
pondělí	3. 4.	16.30–20.30	Aula SZŠ, Příluky 372, 760 01 Zlín
středa	5. 4.	16-00–20.00	Parkhotel Plzeň, U Borského parku 31, 320 04 Plzeň
čtvrtek	6. 4.	16-00–20.00	Krajská nemocnice Liberec, přednáškový sál, Husova 10, Liberec
středa	12. 4.	16-00–20.00	Penzion Šenk, Chrudimská 1315, 530 02 Pardubice
středa	12. 4.	16.30 - 20.30	Hotel „U Šimla“, Závodní 19/1, 360 01 Karlovy Vary
čtvrtek	13. 4.	16-00–20.00	Clarion Congres Hotel, Špitálské náměstí 3517, Ústí nad Labem
čtvrtek	13. 4.	16.30 - 20.30	Lék.dům, Sokolská 31 120 26 Praha 2
sobota	15. 4.	9.00–13.00	Kancelář veřejného ochránce práv, Údolní 39, 602 00 Brno
úterý	18. 4.	16-00–20.00	Hotel Imperial, Tyršova č. 6, Ostrava
středa	19. 4.	16-00–20.00	Lék.dům, Sokolská 31 120 26 Praha 2
středa	19. 4.	16-00–20.00	SPA Hotel VITA, Skuherského 4, 370 01 České Budějovice
sobota	22. 4.	9.00–13.00	Teoretické ústavy LF UP Olomouc, Hněvotínská 3, 775 15 Olomouc
středa	26. 4.	17.00–21.00	Dělnický dům, Žižkova 1696/15, 586 01 Jihlava
čtvrtek	27. 4.	16-00–20.00	Kongresové centrum ALDIS, Eliščino nábřeží 375, Hradec Králové

Pozvánky na semináře budou rozesílány e-mailem.

OBSAH

PRACTICUS

odborný časopis SVL ČLS JEP
3/2023, ročník 22

INFO SVL

- 04 EDITORIAL
- 05 PŘEDSTAVENÍ KRAJSKÝCH ZÁSTUPCŮ PRO ŠKOLENÍ SVL ČLS JEP
MUDr. Ludmila Bezdíčková

ODBORNÝ ČLÁNEK

- 11 VÝZNAM TROMBOFILNÍCH STAVŮ V KLINICKÉ PRAXI
doc. MUDr. Tomáš Kvasnička, CSc.
- 15 VÝSLEDKY PILOTNÍHO PROJEKTU ČASNÝ ZÁCHYT CHRONICKÉ
OBSTRUKČNÍ PLICNÍ NEMOCI V RIZIKOVÉ POPULACI
- 18 KARDIOVASKULÁRNÍ PREVENCE V ROCE 2023
MUDr. Libor Jelínek, MUDr. Zdeněk Ramík
- 24 TĚHOTENSTVÍ, MALÉ DÁVKY ALKOHOLU A KRÁTKÁ INTERVENCE
MUDr. Karel Nešpor, CSc.

Z NAŠICH WEBINÁŘŮ

- 26 VYUŽITÍ VILDAGLIPTINU A SITAGLIPTINU V KOMBINACI
S METFORMINEM V ORDINACI PRAKTICKÉHO LÉKAŘE
MUDr. Jan Vachek

ZŮČASTNILI JSME SE

- 30 OPEN MEDICAL INSTITUTE SALZBURSKÝ SEMINÁŘ A O „FIBROMY-
ALGII VE ZKRATCE“
MUDr. Laura Hrehová, MBA

AKTUALITY

- 32 PROF. PETRA LIŠKOVÁ: PREVENCE SYNDROMU SUCHÉHO OKA JE
OBTÍŽNÁ, ALE NIKOLIV NEMOŽNÁ

Vydavatel:

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

Adresa redakce:

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP
Sokolská 31, 120 00 Praha 2
tel.: 267 184 064
e-mail: practicus.svl@cls.cz
www.practicus.eu

Redakce:

Šéfredaktor:

MUDr. Stanislav Konštický, CSc.
konstackys@seznam.cz

Zástupci šéfredaktora:

MUDr. Dana Moravčíková
dana.moravcikova@medicina.cz

MUDr. Jana Vojtíšková
janav.doktor@volny.cz

Manažerka časopisu:

Hana Čížková
practicus.svl@cls.cz

Redakční rada: MUDr. et MUDr. Jiří Bartoš, MUDr. Ludmila Bezdíčková, MUDr. Pavel Břejník, doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc., MUDr. Otto Herber, MUDr. Kateřina Javorská, MUDr. Igor Karen, MUDr. Stanislav Konštický, CSc., MUDr. Astrid Matějková, MUDr. Dana Moravčíková, MUDr. Cyril Mucha, doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D., MUDr. Bohumil Skála, Ph.D., MUDr. Petr Šonka, MUDr. Josef Štolfa, MUDr. Sylva Táborská, MUDr. Lenka Bilková, MUDr. Miloš Ponižil, MUDr. Claudia Ondrušová, MBA, MUDr. David Bergmann, MUDr. Rudolf Červený, Ph.D., MUDr. Šárka Drbalová, MUDr. Jiří Havránek, MUDr. Ambrož Homola, Ph.D., MUDr. Jiří Horký, MUDr. Vladimír Marek, MUDr. Petra Mestická, MUDr. Astrid Matějková, MUDr. Helena Stárková, MUDr. Jan Šindelář

Spolupracovnice časopisu:

Andrea Vrbová, Barbora Kyselová

Náklad 6 000 ks. • • • Vychází 10x ročně.

Pro praktické lékaře v ČR zdarma.

Roční předplatné pro ostatní zájemce **800 Kč.** • • • Přihlášky přijímá redakce.

Toto číslo bylo dáno do tisku 21. 3. 2023 MK ČR E13477, ISSN 1213-8711.

Vydavatel a redakční rada upozorňují, že za obsah a jazykové zpracování inzerátů a reklam odpovídá výhradně inzerent. Redakce neodpovídá za správnost údajů uvedených autory v odborných článcích. Texty neprochází jazykovými korekturami. Přetisk a jakékoliv šíření je povoleno pouze se souhlasem vydavatele. © SVL ČLS JEP, 2023

EDITORIAL



MUDr. Stanislav Konšťacký, CSc.
Šéfredaktor časopisu Practicus

Milé kolegyně, milí kolegové,
dostává se vám do rukou letošní 3. číslo časopisu Practicus a doufám, že vás zaujme aspoň některá část. Jak vidíte, na obálce je zobrazena mapa naší krásné země a její rozložení podle jednotlivých krajů. Ano, správně se domníváte, že se bude jednat o systému vzdělávání se stanovením odpovědných kolegů, kteří se budou na něm podílet. Je to díky iniciativně mladých lékařů, a především proto, že v některých regionech zápasíme s nedostatkem praktiků. IPVZ a vedoucí Katedry všeobecného praktického lékařství IPVZ Praha, předsedkyně Akreditační komise pro obor všeobecné praktické lékařství MZČR a členka výboru SVL ČLS JEP, MUDr. Lída Bezdíčková, vám představuje krajské zástupce pro vzdělávání SVL ČLS JEP. Vzdělávání v našem oboru musí být pro plynulé doplňování mladých kolegů do praxe na základě propojení mezi krajskými a okresními konzultanty, lékařskými fakultami a především s IPVZ. Jsem rád, že se na vás budou usmívat mladé tváře, které se našemu oboru věnují a chtějí se nadále podílet na vzdělávání. Toto číslo bude orientační nejen pro vás, ale i pro studenty lékařských fakult, kteří si budou moci vyhledat kontakt, který jim pomůže se připravit na budoucí profesi praktického lékaře.

Informaci, že se praktičtí lékaři zapojují aktivně do výzkumu, a dokonce mezinárodního, se dozvíte z článku o PaRIS–SUR od docenta Seiferta a kolegů, dr. Krále a docenta Býmy.

O tom, že trombofilní stavy mají význam v naší praxi, informuje doc. Kvasnička z Trombotického centra ÚLBDL VFN v Praze. Připomíná, že pokud

je trombofilie rozpoznána v počátečních stádiích, je možné předcházet vzniku trombózy vhodnou profylaxí. U kterých nemocných s prokazatelnou rodinnou zátěží (hlavně výskyt VTE v 1. linii příbuzenstva) a dalších lze provádět specializovaná vyšetření. Vše je instruktivně shrnuto v přehledné tabulce.

Nejen trombofilní stavy jsou častou příčinou úmrtí, ale rovněž Chronická obstrukční choroba plicní. Představujeme vám výsledky pilotního projektu Časný záchyt CHOPN v rizikové populaci. Tento projekt prokázal, že je vhodné implementovat časný záchyt CHOPN u definované skupiny našich nemocných. V informaci jsou uvedeny i částky, které jsou pro časně detekovanou dg. CHOPN vynaloženy, a jejich porovnání s jinými screeningovými programy.

Jak je to s kardiovaskulární prevencí v roce 2023, se dočteme v článku dr. Jeníka z Olomouce a dr. Ramíka z Ostravy. Známe ovlivnitelné faktory ICHS, a v praxi je tudíž nutné se na ně zvýšeně zaměřit. Autoři upozorňují na tabulky SCORE, SCORE 2, SCORE2-OP, ve kterých jsou drobné změny, a tudíž jsou dobrým vodítkem, jak v této oblasti postupovat. Na rozdíl od původního systému se nyní počítá s rizikem fatální i nefatální KV příhody. Zlepšující se zdravotní péče vedla i ke změnám hodnocení laboratorních nálezů - hladiny cholesterolu za non-HDL cholesterol. Autoři se problematice kardiovaskulární prevence i léčbě podrobně věnují v celém svém sdělení.

Na jednom z našich webinářů byla informace o využití vildagliptinu a sitagliptinu v kombinaci s metforminem, kterou představil dr. Vachek, a s jeho svolením ji prezentujeme v tomto čísle Practicusu.

Informaci o Salzburšském semináři-Fibromyalgie ve zkratce nám zaslala kolegyně Hrehová, asistentka Ústavu všeobecného lékařství při 1. Lékařské fakultě. Cílem odborných seminářů je seznámit lékaře s nejnovějšími poznatky v příslušné oblasti medicíny. Zajímavé informace jsou i v přiloženém dotazníku, mohou dopomoci ke kvalitní diagnóze daného onemocnění.

Přeji vám krásné jaro.

Představení krajských zástupců pro školení SVL ČLS JEP



MUDr. Ludmila Bezdíčková

vedoucí Katedry všeobecného praktického lékařství IPVZ, Praha, předsedkyně Akreditační komise pro obor všeobecné praktické lékařství MZČR a členka výboru SVL ČLS JEP

Vážené kolegyně, vážení kolegové, s vízemi stále se zhoršující dostupnosti a předpokladu dalšího úbytku všeobecných praktických lékařů zejména na venkově jsme byli postaveni před nelehký úkol pokusit se tento trend zvrátit. O významu našeho oboru pro správné fungování celého zdravotnického systému není sporu, zahraniční studie dokládají, že při poklesu počtu praktických lékařů na počet obyvatel dochází ke zhoršování ukazatelů zdravotního stavu celé populace. Zamýšlíme-li se nad tím, jakým způsobem by mohlo nastat „obrození“, je zřejmé, že bude třeba součinnost několika instancí a mravenčí práce mnoha z nás; základními předpoklady je nejen komunikace se zdravotními pojišťovnami, kraji (především radními pro zdravotnictví, hejtmany a starosty jednotlivých obcí), ale hlavně vytváření a rozvíjení motivujícího prostředí pro vzdělávání mladých lékařů, a to jak pre-, tak i postgraduálně. Ukazuje se, že čím časnější expozice mladých lékařů našemu oboru, tím větší šance, že se v něm později uplatní. Nezbytně nutné bude soustavné prosazování zájmů našeho oboru také při komunikaci s představiteli MZ ČR s cílem zvýšit prestiž školení jako takového, nabídnout větší metodickou, administrativní i finanční podporu také školitelům.

Má-li vzdělávání praktického lékaře probíhat účelně, je třeba, aby se z větší části realizovalo právě v ordinaci všeobecného praktického lékaře. Společná část školení a specializační příprava v našem oboru je realizována Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (IPVZ) v Praze. Stále častěji ale slyšíme hlasy volající i po silnějším regionálním vzdělávání po vzoru v některých evropských zemích etablovaných venkovských vzdělávacích center. S cílem propojit regionální školitele více s katedrou všeobecného praktického lékařství (VPL) jsme se ve spolupráci SVL ČLS JEP se SPL ČR a IPVZ rozhodli jmenovat krajské zástupce pro školení v jednotlivých krajích.

Úlohou krajských zástupců pro školení by mělo být:

- úzká spolupráce s katedrou VPL IPVZ, oddělením rezidenčních míst IPVZ
- úzká spolupráce s krajským konzultantem SVL ČLS JEP a okresními zástupci SPL ČR
- účast na krajských seminářích SVL ČLS JEP, SPL ČR
- být k dispozici školitelům v kraji, ověřování informací, zpětná vazba pro katedru VPL IPVZ
- spolupráce s krajskými zastupiteli (radní pro zdravotnictví) – koordinace pobídek na podporu školení v daném regionu
- spolupráce s LF a provázanost s pregraduální výukou oboru VPL, organizace stáží pro mediky, účast na kariérních seminářích
- spolupráce s nemocnicemi a zdravotnickými zařízeními, ve kterých se vzdělávají lékaři školící se v oboru VPL v kraji (sjednání bezúplatných praxí, dohled nad kvalitou, případně spoluorganizace vzdělávacích akcí na lokální úrovni)

Nepředpokládáme, že vše bude fungovat od začátku na 100 %. Všichni se budeme učit pracovat v nových podmínkách. Nicméně chtěli bychom co nejdříve současnou situaci zejména v krizových regionech zlepšit.

Na následujících stránkách Vás seznámíme s našimi konzultanty, na které se můžete obracet s dotazy, potřebami a nápady týkajícími se školení. Skupina se bude pravidelně setkávat online a fyzicky vždy při příležitosti konání vzdělávacích akcí v našem oboru.

Věříme, že zpětná vazba z krajů přispěje ke zlepšení úrovně školení, zvýšení zájmu školenců o vzdělávání i mimo velká města a usměrnění pobídek krajů, ale i v komunikaci s MZČR.

Závěrem nám dovoluje Vás srdečně pozvat na seminář pro školitele v oboru všeobecné praktické lékařství, který se uskuteční 1. 4. 2023 na IPVZ, přihlásit se můžete pod tímto odkazem: <https://www.ipvz.cz/vzdelavaci-akce/58792-odborny-seminar-skolitelu>.

Se srdečným pozdravem, krajským zástupcům pro školení přejeme mnoho sil a pozitivní energie, školitelům sílu a výdrž, školencům skvělé školitele!

MUDr. Ludmila Bezdíčková

vedoucí Katedry všeobecného praktického lékařství IPVZ, Praha, předsedkyně Akreditační komise pro obor všeobecné praktické lékařství MZČR a členka výboru SVL ČLS JEP

doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.

předseda SVL ČLS JEP



MUDr. Jáchym Bednář
Zástupce pro Prahu

Promoval na 1. LF UK v roce 1996. V roce 1999 atestoval v oboru všeobecné praktické lékařství (VPL). V roce 1999 pracoval na ZZS Praha – východ, v letech 2000 až 2012 působil v ÚJV Řež, a.s. jako praktický lékař.

Od roku 2013 vede s kolegyní sdruženou praxi Ordinace JACH-TA, s.r.o. v Řeži a Klecanech u Prahy. Věnuje se systematicky výuce rezidentů a jejich přípravě k atestaci z VPL. Od roku 2005 působí jako školitel studentů 1. a 2. LF UK v Praze, od roku 2009 pracuje jako asistent na Ústavu všeobecného lékařství 1. LF UK, od roku 2022 je pedagogem na katedře VPL IPVZ. Je členem SVL ČLS JEP a SPL ČR.

Od roku 2011 je reprezentantem ČR v Radě EURACT (Evropské akademie učitelů VPL) <https://euract.woncaeurope.org/>, kde v letech 2015 – 2022 vedl výbor pro celoživotní vzdělávání (CPD/CME). Pravidelně se účastní odborných seminářů a konferencí, s kolegy pořádá kurzy Leonardo pro školitele v ČR i v zahraničí. Je držitelem diplomu celoživotního vzdělávání.

Kontakt: jachbed@seznam.cz, 602 359 092



MUDr. Lenka Dejdarová
Zástupce pro Pardubický kraj

Promovala na LF UK v Hradci Králové v roce 1993.

Po škole nastoupila na interní oddělení nemocnice v Pardubicích, postupně získala atestace v oboru vnitřní lékařství I. stupně, všeobecné praktické lékařství a endokrinologie. Od roku 2004 pracuje ve vlastní ambulanci ve Vysokém Mýtě jako praktická lékařka pro dospělé a endokrinoložka.

V letech 2008–10 absolvovala dvouletý psychologický výcvik pro pracovníky v pomáhajících profesích v Institutu rodinné terapie a psychosomatické medicíny v Liberci a v letech 2012–16 psychologický výcvik v PBSP terapii v Remediu v Praze.

Opakovaně se účastnila humanitární mise v rámci projektu Itibo v nemocnici v Keni.

Kontakt: l.dejdarova@centrum.cz, 724 264 569



MUDr. Markéta Dyrhonová, Ph.D.
Zástupce pro Středočeský kraj

Na 1. LF UK v Praze nastoupila krátce před sametovou revolucí. Po absolvování studia v roce 1996 začala pracovat v mělnické nemocnici na interním oddělení, sloužila na dialýze a infekci. Infekční lékařství jí učarovalo. Obor, se

kterým zabrousíte do všech ostatních specializací, na které jen pomyslíte, a ošetřujete děti i dospělé. Skvělý mentor ji naučil vidět pacienta jako celek, „tajemství“ hepatologie, antibiotické léčby, vakcinologie...

Nadšení a touha vědět víc jí ulehčily skládání atestací. V roce 2000 z interny, v roce 2004 z infekčního lékařství a v roce 2011 z VPL.

Vedla klinické studie, účastnila se mezinárodních stáží, kongresů, trochu přednášela a publikovala. V roce 2019 obhájila titul Ph.D. v oboru epidemiologie. Infekční oddělení Mělník bylo výukové pro 3. LF UK. Jako primářka měla možnost vidět odborně vyrůstat nejednoho kolegu.

V roce 2015 došlo k nečekané změně a po 19 letech práce v nemocnici, kde rozhodně strávila více času než doma, se ocitla před rozhodnutím, co dál?

Zvítězila vize sdružené praxe, kde působí pohromadě internista, infektolog, diabetolog, kardiolog aj. Vznikla společnost s akreditovaným pracovištěm pro VPL s jasným cílem poskytovat kvalitní primární péči a vychovat lékaře s co nejširším záběrem odborných znalostí, lékaře, kteří budou mít rádi svoji práci i své pacienty a nebudou na to sami.

Kontakt: marketa.dyrhonova@gmail.com, 606 118 177



MUDr. Helena Hájková
Zástupce pro Moravskoslezský kraj

Studovala na LF UP v Olomouci, promovala v roce 1983. V letech 1986 a 1991 složila I. a II. atestaci z VPL.

Pracuje jako praktická lékařka pro dospělé v Ostravě – Kunčicích a v Šenově. Téměř celý svůj profesní život se věnuje vzdělávání mladých lékařů a jejich přípravě k atestaci.

Pozitivně hodnotí zavedení systému rezidenčních míst pro vzdělávání v našem oboru. Čtyři její rezidenti již úspěšně atestovali, pátá lékařka bude atestovat v roce 2024.

Dlouhodobě se podílí na zkoušení praktické části atestační zkoušky v Moravskoslezském kraji.

Profesně se zajímá o oblast myoskeletální medicíny, břišní sonografie a prevence.

Kontakt: helena.hajkova@volny.cz, 602 578 382



MUDr. David Halata
Zástupce pro Zlínský kraj

Působí jako všeobecný praktický lékař v Hošťálkově na Valašsku, sedm let pracoval jako lékař ZZS Zlínského kraje, aktuálně dokončuje doktorské studium na Ústavu preventivního lékařství LF v Hradci Králové.

Je aktivním školitelem, absolventem EURACT Leonardo kurzu úrovně 1.

Je členem výkonné rady Evropské společnosti venkovských a odlehklých praxí (EURIPA), členem výboru Společnosti všeobecného lékařství ČLS JEP. Podílel se na vzniku Pracovní skupiny venkovské lékařství SVL, v rámci které inicioval dotazníkové šetření o motivačních faktorech mladých praktických lékařů k práci venkovského lékaře a projekt krátkodobých venkovských stáží Go Rural a jeho vliv na řešení nedostatku venkovských lékařů.

V posledních měsících se podílí na projektu Staň se praktikem v Královéhradeckém kraji.

Je spoluzakladatelem Pracovní skupiny pro ultrazvuk v primární péči SVL a projektu POCUS iGP na implementaci Point-of-Care ultrasonografie do všeobecného praktického lékařství.

Kontakt: halatad@gmail.com, 731 826 557



MUDr. Tereza Igazová
Zástupce pro Karlovarský kraj

Ke studiu medicíny a volbě oboru ji inspiroval její dědeček. V době, kdy se narodila, již dávno nežil, ale v suterénu domu v Jevíčku, odkud pochází, po něm zůstala plně vybavená ordinace státního obvodního lékaře. Na lékařské fakultě v Brně promoval v roce 1924 a na návštěvy k pacientům jezdili společně s manželkou, zdravotní sestrou, zpočátku ještě na koních.

V roce 2005 ukončila studium na LF UP Olomouc a odstěhovala se do Karlových Varů, nastoupila do Karlovarské krajské nemocnice. Po absolvování interního kmene odešla jako zaměstnanec do ordinace praktického lékaře, v té době ještě nefungoval systém rezidenčních míst. Prošla postupně třemi různými praxemi, než si po atestaci založila vlastní. Sdílí ji s kolegou, svým manželem, v péči mají společné pacienty. Tento systém se oběma dlouhodobě velmi osvědčuje z hlediska duševní hygieny a udržení kvality života rodiny, která nespočívá pouze v ekonomickém zisku.

Donedávna pracovala ještě pro mobilní hospic, jehož provoz byl bohužel od začátku letošního roku pozastaven z důvodu personálního nedostatku v Karlovarském kraji. Nově osm hodin týdně pracuje v ambulanci tělovýchovného lékařství Karlovarské krajské nemocnice, kde kromě dalších zkušeností čerpá i pozitivní energii.

Kontakt: tereza.igazova@seznam.cz, 608 103 471



MUDr. Kateřina Javorská
Zástupce pro Královéhradecký kraj

Působí jako praktická lékařka pro dospělé v Novém Městě nad Metují ve východních Čechách. Je zakládající členkou spolku Mladí praktici z.s. Od roku 2018 je členkou výboru SVL ČLS JEP a Pracovní skupiny venkovského

lékařství SVL ČLS JEP. Reprezentuje Českou republiku v organizaci EURACT (European Academy of Teachers of General Practice/Family Medicine), EURIPA (The European Rural and Isolated Practitioners Association) a EGRPN (European General Practice Research Network).

Je školitelkou v oboru všeobecné praktické lékařství, postgraduální studentkou oboru Veřejné zdravotnictví na Lékařské fakultě v Hradci Králové, pravidelně se účastní zahraničních konferencí WONCA a s výše uvedenými dceřinými organizacemi spolupracovala na řadě mezinárodních projektů.

Věnuje se motivačním faktorům mladých lékařů pro práci na venkově, problematice pregraduálního i specializačního vzdělávání ve všeobecném praktickém lékařství a v letošním roce je koordinátorkou projektu „Staň se praktikem v Královéhradeckém kraji!“, který probíhá pod záštitou Krajského úřadu Královéhradeckého kraje.

Kontakt: k1javorska@gmail.com, 777 709 291



MUDr. Zuzana Kofferová
Zástupce pro Liberecký kraj

Absolvovala LF UK v Hradci Králové v roce 1994, následně nastoupila jako kmenový lékař interního oddělení Krajské nemocnice Liberec. Při první možné příležitosti využila zařazení do oboru všeobecné praktické lékařství, ve kterém pak v roce 1997 složila atestaci.

Je přesvědčená, že práce praktického lékaře, s osobními vztahy s pacienty a jejich rodinami, je nejzajímavější částí medicíny a může si v ní najít svoji cestu každý lékař. Stále se snaží hledat společnou řeč, v zájmu pacienta, s kolegy jiných oborů, i za cenu občasných expresivních vyjádření.

Od atestace pracuje s přestávkou mateřské dovolené v ordinaci v Liberci.

Ve své ordinaci školí lékaře v předatestační přípravě VPL i mediky. Její ordinace je otevřena v případě zájmu i kolegům z jiných oborů k vytvoření představy, co práce PL obnáší.

Je krajskou a okresní zástupkyní SPL ČR v jedné osobě.

Kontakt: zuzana.kofferova@seznam.cz, 604 276 939


MUDr. Ivo Petrášek
Zástupce pro Jihočeský kraj

Promoval na LF UK v Plzni v roce 2014. V roce 2017 atestoval v oboru Všeobecné praktické lékařství. Převzal rodinnou ordinaci v centru Českých Budějovic a v současnosti vede malý kolektiv lékařů. Je aktivním školitelem v oboru Všeobecné praktické lékařství. Je držitelem diplomu celoživotního vzdělávání ČLK.

Je členem SVL ČLS JEP, SPL ČR a Mensy České republiky.

Kontakt: ivo.petrasek@mensa.cz, 775 432 905


MUDr. Michaela Petrová
Zástupce pro Kraj Vysočina

Studovala na 3. LF UK, promovala v roce 2000. Po promoci zahájila předatestační přípravu v Pelhřimově, kde působí dosud.

Po atestaci v oboru VPL v roce 2003 nadále působila v jedné ze dvou ordinací svého bývalého školitele a zároveň začala pracovat i na ZZS Kraje Vysočina. V roce 2013 získala specializovanou způsobilost v oboru Urgentní medicína a v letech 2014 – 2017 vedla na pozici primáře oblasti Pelhřimov pět výjezdových základen v okrese Pelhřimov.

V roce 2017 ze zdravotních důvodů rezignovala na primářskou pozici a ukončila činnost na ZZS. Od roku 2018 provozuje vlastní praxi v Pelhřimově a od roku 2021 pracuje i na Urgentním příjmu Nemocnice Pelhřimov.

Je členkou SVL ČLS JEP a SPL ČR, od počátku roku 2022 spolupracuje s vedením katedry VPL IPVZ, byla jmenována jako zkušební komisař pro zkoušky po kmeni i atestace.

Nyní po získání větších prostor pro ordinaci začíná rovněž jako školitel v předatestační přípravě.

Kontakt: petrova.mudr@seznam.cz, 777 076 153


MUDr. et MUDr. Martina Pokorná, Ph.D.
Zástupce pro Ústecký kraj

Působí jako všeobecná praktická lékařka v obci Ludvíkovice od roku 2013 po skončení služby v AČR. V roce 1999 zakončila studium VLA JEP a LF UK v Hradci Králové oboru stomatology a všeobecné lékařství, v roce

2010 doktorandské studium Sociálního lékařství na MU v Brně. Atestovala v oboru všeobecné lékařství (2002) a hygiena a epidemiologie (2012).

V roce 2002 absolvovala vojenskou misi ISAF v Afghánistánu, v roce 2003 Enduring Freedom v Iráku jako praktická lékařka pro dospělé a lékařka izolátoru. V letech 2006 a 2007 se účastnila mírové mise OSN UNMIL v africké Libérii jako vojenský pozorovatel.

V letech 2002 až 2008 pracovala jako odborný asistent na Katedře všeobecného lékařství a urgentní medicíny FVZ UO v HK, v letech 2008 až 2012 se spolupodílela na přednáškách v oboru epidemiologie v kurzech pořádaných na Katedře epidemiologie. V rámci své činnosti se podílela také na klinických studiích. Je školitelkou ve vlastní akreditované ordinaci (od roku 2014). Je členkou SVL a České vakcinologické společnosti ČLS JEP, SPL ČR, WONCA, EURIPA a EURACT.

Kontakt: martinapokorna74@gmail.com, 604 130 103


MUDr. Lucie Rausová
Zástupce pro Jihomoravský kraj

Promovala na LF MU v roce 2008, poté nastoupila jako lékařka na interní geriatrické oddělení ve FN Brno, kde získala praxi nejen na oddělení, ale především na ambulanci centrálního příjmu.

Od roku 2013 pracovala jako lékařka v ambulanci pracovnělékařských služeb a praktického lékařství ve FN Brno. Ve stejném roce získala atestaci z VPL. Během následujícího roku se stala vedoucí lékařkou a pracovala tam až do roku 2018. Následně převzala ordinaci po svém předchůdci.

V současné době, kromě své ordinace, stále pracuje ve FN Brno jako lékařka PLS na částečný úvazek a také se od roku 2008 podílí na výuce mediků 6. ročníků LF MU – v předmětu Rodinné lékařství – jako odborná asistentka. Od roku 2022 je také komisařkou pro zkoušení praktické části atestační zkoušky v Jihomoravském kraji.

Kontakt: ordinace@praktikbrno.cz, 776 765 859



MUDr. Lucie Šefrhansová, Ph.D.

Zástupce pro Plzeňský kraj

Vystudovala LF UK v Plzni a následně dokončila na této univerzitě postgraduální studium v oboru vnitřní lékařství na téma prognostických a prediktivních faktorů karcinomu prsu.

V průběhu postgraduálního studia působila na Onkologickém a radioterapeutickém oddělení Fakultní nemocnice v Plzni. V roce 2017 dokončila specializační vzdělávání v oboru všeobecné praktické lékařství a tomuto oboru se plně věnuje. Nyní pracuje v akreditované ordinaci VPL v Blovicích v Plzeňském kraji.

MUDr. Šefrhansová je členkou odborných organizací SVL a SPL ČLS JEP, České onkologické společnosti ČLS JEP, České internistické společnosti ČLS JEP a účastní se pravidelně konferencí a seminářů v oboru všeobecné praktické lékařství a onkologie. Je držitelkou diplomu celoživotního vzdělávání.

V roce 2021 začala spolupracovat s IPVZ v Praze. Ráda by se nadále podílela na vzdělávání mladých lékařů a pomohla zlepšit jejich přístup ke kvalitnímu vzdělávání v oboru VPL v Plzeňském kraji.

Kontakt: praktik.blovice@gmail.com, 608 694 094



MUDr. Jarmila Ševčíková, Ph.D.

Zástupce pro Olomoucký kraj

Promovala v roce 1999 na LF UP v Olomouci. Specializaci v oboru všeobecné lékařství prvního stupně získala v roce 2002 a od té doby pracuje jako všeobecný praktický lékař v Bohuňovicích u Olomouce, kde se věnuje mimo jiné i školení lékařů v předatestační přípravě.

Je členem SPL ČR i SVL ČLS JEP. V roce 2009 byla zvolena předsedkyní krajské organizace SPL ČR pro Olomoucký kraj a ve funkci působí dodnes. Od roku 2011 se podílí na výuce všeobecného lékařství, nejprve v ordinaci praktického lékaře, od roku 2015 pak jako odborný asistent na Ústavu veřejného zdravotnictví LF UP a od roku 2016 také v Centru telemedicíny a simulátorů Olomouc LF UP. Státní doktorskou zkoušku a obhajobu disertační práce s názvem „Nádorová onemocnění a možnosti jejich ovlivnění lékařem v první linii“ vykonala po čtyřech letech postgraduálního studia v roce 2015.

V roce 2017 byla jmenována zkušebním komisařem pro atestační zkoušky v oboru všeobecné praktické lékařství.

Kontakt: jarmilars@seznam.cz, 607 920 953

Kontakty na uvedené krajské zástupce najdete na webové adrese SVL ČLS JEP:

<https://www.svl.cz/konzultanti/kontakty-na-krajske-konzultanty/>

Mapa školitelů:

<https://www.mapaskolitelu.cz/>

Mapa školitelů

Mapa školitelů má pomoci lékařům po promoci, kteří zvažují obor Všeobecného praktického lékařství, **jednoduše nalézt školitele pro předatestační přípravu.**

V seznamu najdete veškeré školitele s platnou akreditací dle MZČR pro specializační vzdělávání dle vzdělávacího programu 2018, do kdy je akreditace platná, kontakt na jednotlivé organizace a další informace.

Web Mapa školitelů zřizuje Společnost všeobecného lékařství ve spolupráci s Mladými praktiky a IPVZ.





PaRIS-SUR

International survey on outcomes and experiences of patients with chronic conditions

VŠEOBECNÍ PRAKTIČTÍ LÉKAŘI OBDRŽÍ POZVÁNÍ DO HLAVNÍHO PRŮZKUMU PROJEKTU PARIS

Projekt PaRIS (*Patient Reported Information Survey*) byl již na stránkách časopisu *Practicus* představen. Jedná se o projekt OECD, kterého se účastní Česká republika a který je zaměřen na hodnocení zkušeností chronicky nemocných pacientů s poskytováním péče a hodnocení výstupů této péče. Projekt obrací pozornost na primární péči a jeho cílem je podpořit a zlepšit zdravotnické služby pro chronicky nemocné pacienty. Projekt u nás realizuje a financuje Ministerstvo zdravotnictví ČR ve spolupráci s Českou lékařskou společností JEP a její organizační složkou, Společností všeobecného lékařství ČLS JEP. Management projektu byl svěřen týmu Národního projektového manažéra (NPM), se sídlem na Ústavu všeobecného lékařství 1. LF UK (ÚVL).

Metodologické přípravy, včetně tvorby, překladů a validace dotazníků pro poskytovatele i pacienty trvaly více než 2 roky. **Pilotní projekt** proběhl v loňském roce. Tým NPM získal ke spolupráci 27 všeobecných praxí, prostřednictvím nichž oslovil 3450 pacientů. Z nich odpovědělo na průzkum přímo na základě e-mailového oslovení nebo po následných upomínkách a telefonických konzultacích více než 500 pacientů. Pilotní projekt splnil účel a v současné době je připravena strategie a metoda hlavního průzkumu. Kolegům ve spolupracujících praxích patří za účast v pilotu velký dík.

HLAVNÍ PRŮZKUM bude zahájen randomizací všech všeobecných praxí v České republice, které mají smlouvu se zdravotní pojišťovnou a mají alespoň 900 registrovaných pacientů. Randomizaci a následné oslovení praxí ke spolupráci provede UZIS ČR. Oslovené praxe, které budou souhlasit se zapojením do projektu, pošlou e-mail na adresu ÚVL. **Úspěch projektu a jeho přínos se bude odvíjet od zapojení všeobecných praktických lékařů.** Cílem OECD je získat v každé zemi ke spolupráci 100 praxí a jejich prostřednictvím získat názory 7500 pacientů (75 na jednu praxi).

Co znamená pro všeobecnou praxi (VPL) zapojení do projektu PaRIS?

- **souhlas se zapojením do studie** a podpis smlouvy s ČLS JEP, resp. UZIS, o spolupráci
- **vyplnění anonymního on-line dotazníku** pro poskytovatele

- s pomocí projektové IT podpory **identifikace všech pacientů, kteří splňují kritéria zařazení do průzkumu** (věk nad 45 let, kontakt s ordinací v posledních 6 měsících, bydlení v komunitě) a **bezpečný export souboru** s omezenými daty týmu NPM
- **součinnost při oslovování pacientů**, kteří budou slepě ze souboru vybráni, ke spolupráci na vyplnění dotazníku, ať už v on-line nebo papírové formě

V rozpočtu je alokována částka 8000 Kč pro praxi za spolupráci v projektu. Hlavní průzkum bude zahájen randomizací praxí v březnu 2023. S oslovením praxí počítáme v průběhu března a dubna.

Etické souvislosti

Projekt PaRIS postupuje podle nejvyšších standardů pro získávání a zpracování osobních dat. Projekt získal etický souhlas Etické komise VFN. Pro poskytovatele i pacienty jsou připraveny informační materiály, vysvětlující podstatu a záměr projektu, včetně informací o zajištění ochrany dat a osobních údajů.

Předpokládané výstupy projektu

Mezinárodní konsorcium, které pro OECD zajišťuje projekt po metodické a odborné stránce, poskytuje zabezpečenou platformu pro sběr dat, jejich analýzu a interpretaci. Data budou využita k mezinárodnímu srovnání a předána ke zpětné vazbě jednotlivým zemím. Z pohledu České republiky projekt nabízí typ průzkumu, který u nás v systematické podobě chybí a jehož prostřednictvím můžeme získat informace, které z oblasti primární péče nemáme. Projekt je v souladu se záměrem reformy primární péče a strategickým rámcem rozvoje péče o zdraví v České republice do roku 2030.

Vážené kolegyně, vážení kolegové, možná to budete právě Vy, kdo obdrží pozvání do projektu PaRIS.

Vašeho souhlasu si budeme vážit. Přispějete k rozvoji oboru a kvality péče o chronické pacienty.

Do projektu se můžete přihlásit i přímo. V případě zájmu pošlete e-mail co nejdříve na adresu vselek@lf1.cuni.cz

za tým NPM
doc. MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D.
MUDr. Norbert Král

předseda SVL ČLS JEP
doc. MUDr. Svatopluk Býma, CSc.

Význam trombofilních stavů v klinické praxi



doc. MUDr. Tomáš Kvasnička, CSc.

Trombotické centrum, ÚLBLD, VFN v Praze

Úvod

Na komplikace žilní tromboembolické nemoci (VTE) umírá v současné době v Evropě více než 500 000 osob ročně. To je tedy cca 12 % z celkového počtu všech úmrtí, přičemž se jedná o onemocnění, kterému lze zabránit účinnou profylaxí. VTE je stále velmi rozšířeným závažným onemocněním, ve kterém hrají důležitou úlohu i genetické faktory.¹ Trombofilii je nazýván stav zvýšené dispozice k tvorbě trombů, který předchází vlastnímu procesu trombotizace. V žilním systému je příčinou trombózy zpomalení proudění krve spolu s nadbytkem koagulačních faktorů a selháním regulace hemostázy přirozenými inhibitory koagulace a fibrinolytickým systémem v krvi a cévní stěně, které jsou kombinovány s některými ze spouštěcích podnětů – operace, imobilita, patologická gravidita, dehydratace, nádorové bujení aj. Je tedy onemocněním multifaktoriálním.² VTE je z dlouhodobého hlediska spojena s klinicky významnými komplikacemi, včetně posttrombotického syndromu a chronické tromboembolické plicní hypertenze. Pokud je tedy v uvedených zátěžových situacích trombofilie včas rozpoznána, zvyšuje se šance, kdy je možné pravděpodobnému vzniku trombózy zabránit vhodnou profylaxí.

Indikace vyšetření trombofilních stavů

U pacientů s VTE je nutná pečlivá anamnéza a fyzikální vyšetření. Speciální pozornost je třeba věnovat faktům, jako je věk pacienta, lokalizace trombózy, výsledky objektivních vyšetřovacích metod. Důležité je pátrat po provokujícím momentu jako operace, trauma, imobilizace, u žen zjistit podrobně gynekologickou anamnézu a užívání hormonální antikoncepce či hormonální substituční léčby. Velký význam má rodinná anamnéza, resp. výskyt tromboembolie u příbuzných 1. stupně. Speciální vyšetření na trombofilní stav je indikováno u nemocných s idiopatickou trombózou (hlavně ve věku do 50 let), s anamnézou dvou či více epizod recidivující trombózy, zejména spontánní, s trombózou v atypické lokalizaci (cerebrální, mezenterické), s pozi-

tivní rodinnou anamnézou (výskyt trombózy u dvou či více příbuzných 1. stupně), u žen s trombózou vzniklou v graviditě či během hormonální léčby a u žen s nevysvětlenými potraty. Klinický dopad zjištěného trombofilního stavu je různě významný. Laboratorní detekce trombofilních stavů je dnes závislá na vyšetření hemokoagulace (krevní obraz, koagulační testy: APTT, INR, F VIII, koncentrace D-dimerů a fibrinogenu), jejich inhibitorů (AT, PC, PS), na detekci trombofilních mutací (leidenské mutace F V a mutace genu protrombinu 20210 G A pomocí PCR nebo NGS) a antifosfolipidových protilátek. Tato vyšetření však nejsou prováděna screeningově, ale pouze selektivně. Důvod, proč tomu tak je, není jenom ekonomický. Jsou indikována u osob s prokazatelnou rodinnou zátěží (hlavně výskyt VTE v 1. linii příbuzenstva), nebo u těch, kteří již někdy VTE prodělali. Preventivní vyšetření trombofilie se v těchto případech zpravidla předepisuje tam, kde je možné očekávat zvýšenou incidenci trombóz – před nasazením substituce estrogyeny v klimakteriu, nebo hormonálních kombinovaných kontraceptiv, při patologické graviditě, opakovaných potratech apod. Je ovšem třeba, aby se realizovalo ve specializované laboratoři, která provádí komplexní vyšetření hemostázy a kde budou výsledky vyšetření vyhodnoceny specialistou, tj. většinou ve zřizovaných trombotických centrech, kde také mohou být vysoce riziková pacienta dispenzarizováni.

Žilní trombofilie dle příčiny

Přehled nejdůležitějších trombofilii podle jejich příčiny je uveden v *Tabulce*.

Žilní trombofilie při zvýšené koncentraci koagulačních faktorů a inhibitorů fibrinolýzy

Zvýšení protrombinu: Protrombin (faktor II) je prekursorem trombinu. Je to vitamín K-dependentní protein, syntetizovaný v játrech. V roce 1996 byla popsána mutace v genu pro protrombin, spočívající v náhradě guaninu adeninem na pozici 20210. Heterozygotní nositelé této mutace mají asi 3–6x vyšší riziko VTE než obecná populace. Prevalence v naší populaci je asi 2 %, mutace je vzácná v asijské či africké populaci.³ Diagnostika je pomocí PCR.

Zvýšení faktoru VIII: S vyšším rizikem VTE je spojeno i zvýšení F VIII (více než 1500 j./l, což je asi 150 % normálu). Primární zvýšení hladiny F VIII se vyskytuje asi u 11 % populace a u 25 % s VTE. Riziko recidivy VTE u osob s vysokou hladinou F VIII je asi 3–6x vyšší, za dva roky po prodělané žilní trombóze antikoagulační léčba, došlo u 37 % nemocných k opakovanému tromboembolismu.⁴ Zvýšenou hladinu F VIII však můžeme nalézt také u starých osob, obézních, diabetiků a dále při záně-

Tabulka: Rozdělení trombofilii podle jejich příčiny	
Zvýšená koncentrace koagulačních faktorů a inhibitorů fibrinolýzy	a) primární (genetické) příčiny: – zvýšení protrombinu /mutace genu pro protrombin (20210G>A)/ – zvýšení faktoru VIII, IX, XI – zvýšení fibrinogenu – zvýšení PAI (alelická varianta: 4G/4G) b) sekundární příčiny: – těhotenství, zánět, maligní nádorové bujení
Porušená regulace hemokoagulace	a) při nedostatku inhibitorů: – deficit antitrombinu (AT) – deficit proteinu C (PC) / proteinu S (PS) – deficit inhibitoru cesty tkáňového faktoru – deficit trombomodulinu b) při rezistenci koagulačních faktorů vůči účinku aktivovaného inhibitoru koagulace: – APC rezistence /mutace FV Leiden (1691G>A)/
Trombofilie při dysfunkci nebo nedostatku některých koagulačních faktorů	– dysfibrinogemie – nedostatek faktoru XIII, XII
Trombofilie při selhání aktivace fibrinolýzy – t-PA	
Trombofilie při metabolických poruchách	– hyperhomocysteinemie – zvýšení koncentrace lipoproteinu (a)
Autoimunitní trombofilie (antifosfolipidový syndrom)	Pozn.: pozitivita lupus antikoagulant (LA), protilátek proti kardiolipinu (IgG) ACLA, protilátek proti b2-glykoproteinu I (IgG) antib2-GPI + klinické projevy (arteriální x žilní trombotizace, potratovost)

Pozn.: vyšetření polymorfismů MTHFR 677 / 1298 nemá žádný význam pro stanovení rizika VTE

tu. F VIII je totiž proteinem akutní fáze.

Zvýšení faktoru IX: Osoby, které mají hladinu F IX vyšší než 1290 j./l, jsou ohroženy 2–3 x více manifestací VTE než osoby s normální hladinou F IX (kolem 1030 j./l).⁵ F IX není na rozdíl od F VIII reaktantem akutní fáze, takže jeho zvýšení nemůže být způsobeno zánětem. Výskyt primárního zvýšení hladiny F IX (více než 1290 j./l) se odhaduje asi u 10 % populace.

Zvýšení faktoru XI: Translační poruchu je možné předpokládat při nálezů zvýšené hladiny F XI. Ta, jak se zdá, může být příčinou patologické trombofilie až u 11 % žilních trombóz. Výskyt zvýšené hladiny F XI v populaci odhaduje na 10 %.⁵ Zatím však není známo, zda je tato trombofilie vyvolána dědičnou mutací, nebo je spojena s vyšší produkcí F XI ve stáří.

Zvýšení fibrinogenu: U osob s polymorfismem G 455-A genu pro beta-řetězec fibrinogenu je zjištěna vyšší hladina fibrinogenu a tím vyšší riziko VTE. Může však být spjata i s vyšším věkem sledovaných osob nebo se zánětem.⁷ Fibrinogen je proteinem akutní fáze. U některých osob dochází i ke zvýšení izoformy fibrinogenu γ A/ γ '₂, která obsahuje přidatné vazebné místo pro trombin a F XIII, a je pak rezistentní vůči fibrinolýze.

Zvýšení inhibitoru aktivátoru plazminogenu 1: Primární zvýšení hladiny inhibitoru aktivátoru plazminogenu (PAI-1) je nalézáno u jedinců s polymorfismem genu pro PAI-1: 4G/4G. PAI-1 je důležitý regulátor hemostázy. Stanovení polymorfismu PAI-1 genu je velmi spolehlivým markerem aterotrombózy. Jedinci s 4G/4G genotypem mají hladinu plazmatického PAI-1 o 25 % vyšší než jedinci s 5G/5G genotypem.⁸ Přítomnost 4G varianty zvyšuje riziko vzniku VTE a i IM v případech, že jsou přítomny další významné rizikové faktory VTE.

Žilní trombofilie při porušené regulaci hemokoagulace

Další příčinou žilní trombofilie je nedostatek některého z přirozených inhibitorů koagulace nebo porucha jeho funkce. Jedná se zejména o deficity následujících inhibitorů koagulace, které jsou spojeny s významným rizikem VTE.

Deficit antitrombinu (AT): Primární deficit antitrombinu se nevyskytuje často, v populaci asi jen u 0,02 % osob. U pacientů s hlubokou žilní trombózou je její příčinou asi v 1 %. Rozeznávají se dva typy dědičného nedostatku antitrombinu:

- deficit AT I. typu, kdy je redukce hladiny antitrombinu prokázána při vyšetření funkce (s chromogenním substrátem), ale i antigenu antitrombinu (ELISA testy)
- deficit AT II. typu, kde je prokazován jen funkční defekt. Hladina antigenu AT je v normě.

Druhotný deficit antitrombinu je možné pozorovat při dysfunkci jater, kde je antitrombin syntetizován. U nemocných s pokročilou jaterní cirhózou je nalézána aktivita antitrombinu kolem 30–40 % normálu.⁹ Další příčinou druhotného deficitu antitrombinu je jeho konzumpce při intravaskulární koagulaci, u nemocných s polytraumaty, při sepsi a dále u gestóz, zejména spojených s těhotenskou hepatopatií. Deficit antitrombinu spojený s trombofilii je nalézán také při nefrotickém syndromu.

Deficit proteinu C (PC): Kongenitální deficit PC spojený s VTE poprvé popsán v roce 1981. K poklesu PC může docházet i druhotně, např. u septických stavů. Jeho dysfunkce se projeví také při antikoagulační léčbě s antagonisty vitamínu K, neboť aktivita PC je závislá na vitamínu K, který podporuje karboxylaci glutamových zbytků v Gla části jeho molekuly. Kongenitální deficit

či dysfunkce PC jsou způsobeny především mutacemi genu PC.¹⁰ Zatím jich bylo popsáno asi 160. U osob s deficitem PC je riziko žilní trombózy asi 10x vyšší než u osob s jeho normální hladinou. Dědičný deficit PC se v populaci vyskytuje asi u 0,2–0,4 % osob. Při léčbě warfarinem se pak jeho dysfunkce může projevit paradoxní žilní trombotizací, která je spojena s ischemickou nekrotizací kůže (tzv. dikumarolová nekróza). Proto je doporučováno zahájit antikoagulační léčbu warfarinem vždy spolu s heparinem (4–5 dní), nejlépe s heparinem nízkomolekulárním. PC je totiž citlivější na nedostatek vitamínu K, respektive má kratší biologický poločas, než protrombin, a proto se jeho deficit může projevit dříve, než hladina účinného protrombinu klesne k hypokoagulační hranici.

Deficit proteinu S (PS): Kongenitální deficit PS spojený s VTE je nalézán asi u 1–5 % nemocných se žilní trombotizací. Heterozygot s deficitem PS má 5–10x vyšší riziko VTE.¹¹ PS se účastní inhibice koagulace jako neenzymatický kofaktor v systému aktivovaného PC (APC), kde zvyšuje jeho schopnost degradovat aktivované F Va a F VIIIa. Fyziologicky k jeho poklesu dochází v těhotenství, patrně vlivem těhotenských estrogenů.

Leidská mutace (APC rezistence): Do této skupiny trombofilii lze řadit zejména dědičnou nebo získanou žilní trombofilii vyvolanou rezistencí F Va vůči vlivu aktivovaného proteinu C (tzv. APC rezistence),^{12,13} Dědičná APC rezistence je způsobena mutací genu pro faktor V, která se dle místa objevu nazývá leidská. Jedná se o nejčastější vrozený hyperkoagulační stav. Jedná se o bodovou mutaci v genu pro faktor V, způsobující náhradu argininu na pozici 506 glutaminem. Díky této mutaci se pak aktivovaný faktor V stává relativně rezistentním vůči proteolytickému účinku APC. Takto změněný faktor V byl nazván faktorem V - Leiden. Riziko vzniku VTE je 5–7x vyšší, zvl. v kombinaci s dalšími protrombotickými riziky (např.: pooperační stav, léčba estrogeny, patologické těhotenství, malignita, obezita anebo imobilizace aj.). Heterozygotní výskyt mutace faktoru V Leiden je u nás asi u 5–7 % populace, počet homozygotů F V Leiden je jeden na 5000 obyvatel.^{14,15} Detekce se provádí pomocí PCR.

Žilní trombofilie při dysfunkci nebo nedostatku některých koagulačních faktorů

Dysfibrinogenémie: Kongenitální dysfibrinogenemie může být vyvolána mutacemi ve třech genech řetězců A*, B* a * molekulu fibrinogenu.¹⁶ Zatím bylo nalezeno 260 různých druhů kongenitální dysfibrinogenemie, u 20 % z nich byl zjištěn sklon k trombotizaci.

Dysfunkce faktoru XIII: Nestabilitu fibrinové sraženiny, spojenou s vyšším rizikem embolizace, může způsobit i dysfunkce F XIII. Fibrin stabilizující F XIII je transglutamináza o velikosti 320 kDa skládající se z tetrameru dvou jednotek A a dvou jednotek B.¹⁷ Se žilní trombofilii je spojen polymorfismus F XIII Val – 34 Val.

Sekundární příčiny trombofilie

Těhotenství a exogenní estrogeny: K reaktivní trombofilii dochází při zvýšené produkci koagulačních

faktorů a inhibitorů fibrinolýzy v periferní krvi i fyziologicky, např. v těhotenství, kdy všechny ženy ve 2. až 3. trimestru vykazují zvýšenou hladinu koagulačních faktorů (F VII, F VIII, prothrombinu, F X, F IX, F XI a fibrinogenu) a inhibitorů fibrinolýzy (PAI-1, nově PAI-2, a inhibitoru fibrinolýzy indukovaného trombinem – TAFI). Tato „fyziologická hyperkoagulace“ je však na druhé straně u zdravé těhotné ženy kompenzována celou řadou mechanismů, takže k trombotizaci při fyziologickém těhotenství nedochází. Jiná situace však nastane při patologickém těhotenství nebo při současném výskytu některé z dědičných trombofilii. V tomto případě je již třeba těhotné ženy dispenzarizovat, popřípadě dle závažnosti rizika trombofilie profylakticky podávat LMWH. Mírnou sekundární trombofilii vyvolává i hormonální substituce s exogenními estrogeny a kombinovaná hormonální perorální kontracepce.

Infekce, traumata a operace: V klinické praxi se s přechodnou zvýšenou reaktivní produkcí koagulačních faktorů a inhibitorů fibrinolýzy setkáváme i v průběhu zánětlivé reakce při infektu, nebo po traumatu (operaci) při tzv. hojivé reakci. Je spojena s uvolněním zánětlivých cytokinů, jako např. interleukinu-6. V játrech potom dochází k produkci tzv. pozitivních proteinů akutní fáze, jejichž koncentrace v periferní krvi při zánětu narůstá, například C-reaktivního proteinu. Mezi proteiny akutní fáze však patří i některé koagulační faktory, jako fibrinogen, F VII, F VIII a inhibitor aktivátoru plazminogenu PAI-1, které se při zánětu zvyšují také. Tendenci k vzniku VTE v pooperačním průběhu proto dnes rutinně potlačujeme prováděnou adekvátní antikoagulační profylaxí. K patologickým zánětlivým protrombotickým stavům provázeným nekompenzovanou systémovou zánětlivou reakcí spojenou s trombotickou dysfunkcí mikrocirkulace a následným selháním zásobovaných orgánů pak dochází při sepsi, která může končit až v 30 % smrti.

Nádorová onemocnění: Reaktivní trombofilii způsobenou zvýšenou produkcí zánětlivého cytokinu TNF-alfa a tkáňového faktoru lze také předpokládat prakticky u každého maligního procesu. Aktivaci trombinu a vznik fibrinových formací může vyvolat vlastní prokoagulační účinek nádorových buněk. Současně dochází k aktivaci endotelií, leukocytů a destiček. Hluboká žilní trombóza může doprovázet okultní zhoubný nádor, může komplikovat známou malignitu, hospitalizaci, operaci nebo různé druhy systémové léčby. I zde je doporučována adekvátní forma a doba antikoagulační profylaxe.

Antifosfolipidový syndrom: Mezi sekundární trombofilie můžeme zařadit i antifosfolipidový syndrom. Jedná se o autoimunní onemocnění, jež je provázeno tvorbou autoprotilátek proti negativně nabitým fosfolipidům uloženým na povrchu většiny buněk v lidském organismu, tedy i endoteliím, nebo krevním destičkám, které aktivují, čímž dochází k trombofilii. Antifosfolipidové protilátky (APA) stanovujeme průkazem lupus antikoagulant, čili vyšetření na bázi testů krevního srážení, a na diagnostiku sérologickou – průkaz protilátek proti kardiolipinu a proti beta2-glykoproteinu I, které se prokazují ELISA nebo chemoluminiscencí. Klinické projevy antifosfolipidového syndromu jsou značně

heterogenní. Většinou se jedná o trombotické příhody (asi v 60 % jde o žilní trombozy, ve 30 % o cévní mozkové příhody a v 10 % o jiné arteriální trombozy). Antifosfolipidový syndrom je také významnou příčinou potratovosti, hlavně formou spontánních potratů do 10. týdne gravidity. K dalším komplikacím gravidity, které jsou asociovány s nálezem APA, jsou preeklampsie (9,5 %), eklampsie (4,4 %), abrupce placenty (2,0 %) a předčasný porod (10,6 %).¹⁸

Molekulárně-genetické vyšetření trombofilii

Samotné jedno pozitivní vyšetření DNA, např. detekce leidské mutace F V nebo mutace protrombinu, totiž k posouzení klinické závažnosti trombofilie nestačí. Některé trombofilní stavy jsou samy o sobě jen slabým rizikovým faktorem VTE avšak při interakci se zevními vlivy může dojít k synergickému působení, rovněž při kombinaci více hereditárních defektů či vrozeného a získaného trombofilního stavu riziko narůstá. Česká společnost pro trombozu a hemostázu ČLS JEP vypracovala návrh uvádějící, které genetické testy a v jakých klinických situacích mají být tyto genetické testy indikovány v klinické praxi. Význam mají mutace genu pro protrombin (20210G > A), mutace FV Leiden (1691G > A). Vyšetření těchto dvou genetických vyšetření se doporučuje indikovat pouze selektivně: před zahájením kombinované perorální hormonální kontracepce a/nebo hormonální substituční léčby estrogyny (HRT) u žen s pozitivní osobní anamnézou prodělané VTE, nebo s pozitivní rodinnou anamnézou výskytu VTE u příbuzných prvního stupně (matky, otce, vlastních sourozenců a dětí probanda), dále u osob se stavem po prodělané idiopatické VTE, při pátrání po vyvoláva-

jící příčině a kvůli rozhodování o délce antikoagulační léčby, a u žen s vybranými komplikacemi v graviditě (zvl. opak. potraty) /viz dop. www.csth.cz/.

Důležité je, z hlediska úhrad zdravotní péče, pro stanovení mutací (Faktor V Leiden 1691G > A, Faktor II – Protrombin 20210G > A) splňovat pravidla pro vykazování indikované a provedené specifické péče (viz *Informace pro poskytovatele hrazených služeb v odbornosti 816 – laboratoř lékařské genetiky - VZP ČR*). Pro odbornost praktického lékaře v ČR t.č. tato podmínka není splněna (splňují jí pouze vybrané odbornosti: 208, 101, 202, 603, 209 a 210 v rámci PZS se statutem vysoce specializovaného cerebrovaskulárního a iktového centra, 128 – pracoviště hemodialýzy).

Souhrn

Žilní tromboembolická nemoc je stále velmi rozšířeným a závažným onemocněním, ve kterém hrají důležitou úlohu i genetické faktory. Předmětem tohoto přehledu je shrnutí stávajících znalostí o významných vrozených a získaných trombofilii a jejich zjednodušené klasifikaci. Je zde také uveden i postup České společnosti pro trombozu a hemostázu (ČSTH) pro genetická testování u vybraných skupin nemocných s vysokým rizikem žilní tromboembolické nemoci. Vyšetření trombofilního stavu může pomoci v rozhodování o intenzitě a délce trvání antikoagulační léčby, o profylaktických opatřeních v rizikových situacích. Je však nutný komplexní pohled na jednotlivého nemocného s pečlivým posouzením individuálního rizika.

Práce byla vypracována za podpory projektu MZ ČR RVO-VFN64165.

Literatura:

- Gohil R, Peck G, Sharma P: The genetics of venous thromboembolism. A meta-analysis involving approximately 120,000 cases and 180,000 controls. *Thromb Haemost.* 2009; 102, 360–370.
- Margaglione M, Grandone E.: Population genetics of venous thromboembolism. A narrative review. *Thromb Haemostas.* 2011; 105, 221–231.
- Poort SR, Rosendaal FR, Reitsma PH, Bertina RM.: A common genetic variation in the 3'-untranslated region of the prothrombin gene is associated with elevated plasma prothrombin levels and an increase in venous thrombosis. *Blood.* 1996; 88, 3698–3703.
- Kyrle PA, Minar E, Hirschl H.: High plasma levels of factor VIII and the risk of recurrent venous thromboembolism. *N. Engl. J. Med.* 2000; 243, 457–462.
- Van Hylckama V, Lieg A, Van der Linden IK.: High levels of factor IX increase the risk of venous thrombosis. *Blood.* 2000; 95, 3678–3682.
- Meijers CM, Tekelenburg LH, Bouma BN.: High levels of coagulation factor XI as a risk factor for venous thrombosis. *N. Engl. J. Med.* 2000; 342, 696–701.
- Van Aken BE, Den Heijer M, Bos MJ.: Recurrent venous thrombosis and markers of inflammation. *Thromb. Haemost.* 2000; 83, 536–539.
- Sartori MT, Danesin C, Saggiorato G, Tormene D, Simioni P, Spiezia L, Patrassi GM, Girolami A.: The PAI-1 gene 4G/5G polymorphism and deep vein thrombosis in patients with inherited thrombophilia. *Clin Appl Thromb Hemost* 2003; 9, 299–307.
- Beauchamps NJ, Makris M, Preston FE, Bet AL.: Major structural defects in the antithrombin gene in four families with type I antithrombin deficiency. Partial/complete deletions and rearrangement of the antithrombin gene. *Thromb. Haemost.* 2000; 83, 715–721.
- Walker FJ, Fay PJ.: Regulation of blood coagulation by the protein C system. *FASEB J.* 1992; 6, 2561–2567.
- Schwartz HP, Fischer M, Hopmeier P.: Plasma protein S deficiency in familiar thrombotic disease. *Blood.* 1984; 64, 1297–1300.
- Dahlback B. Activated protein C resistance and thrombosis: molecular mechanisms of hypercoagulable state due to FVR506Q mutation. *Semin. Thromb. Hemost.* 1999; 25, 273–289.
- Bertina RM, Koeleman BP, Koster T, Rosendaal FR, Dirven RJ, de Ronde H, van der Velden PA, Reitsma PH.: Mutation in blood coagulation factor V associated with resistance to activated protein C. *Nature* 1994; 369, 64–67.
- Kvasnicka J, Hajkova J, Bobcikova P, Kvasnicka T, Duškova D, Poletinova V, Kieferova V.: Prevalence of thrombophilic mutations of FV Leiden, prothrombin G20210A and PAI-1 4G/5G and their combinations in a group of 1,450 healthy middle-aged individuals in the Prague and Central Bohemian regions (results of FRET real-time PCR assay). *Čas Lék Čes.* 2012; 151, 76–82.
- Kvasnicka T, Hájková J, Bobčíková P, Čverhová V, Malíková I, Ulrych J, Bříza J, Duškova D, Poletinová Š, Kieferová V, Kvasnicka J.: The frequencies of six important thrombophilic mutations in a population of the Czech Republic. *Physiological Research*, 2014; 63, 245–253.
- Carter AM, Catto AJ, Kohler HP.: *Fibrinogen Thr 312Ala polymorphism and venous thromboembolism. *Blood.* 2000; 96: 1177–1179.
- Catto AJ, Kohler HP, Coore J.: Association of common polymorphism in the factor XIII gene with venous thrombosis. *Blood.* 1999; 93, 906–911.
- Gómez-Puerta JA, Cervera R.: Diagnosis and classification of the antiphospholipid syndrome. *J Autoimmun.* 2014; 20–25.

doc. MUDr. Tomáš Kvasnicka, CSc.

Vedoucí centra / TROMBOTICKÉ CENTRUM

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze a 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy Karlovo nám. 554/32, Praha 2, 128 08

Tel.: +420224966359, e-mail: tomas.kvasnicka@vfn.cz www.vfn.cz

Shrnutí výsledků pilotního projektu Časný záchyt chronické obstrukční plicní nemoci v rizikové populaci a návrh do budoucna pro jeho zavedení

PhDr. Karel Hejduk^{1,2}; Mgr. Lucie Mandelová, Ph.D.¹; RNDr. Ondřej Májek, Ph.D.^{1,2}; Mgr. Ondřej Ngo^{1,2}; Mgr. Renata Chloupková^{1,2}; Ing. Monika Ambrožová^{1,2}; doc. MUDr. Vladimír Koblížek, Ph.D.³; prof. MUDr. Jana Skříčková, CSc.⁴; doc. MUDr. Kristián Brat, Ph.D.⁴; MUDr. Stanislav Konštacký, CSc.⁵; MUDr. Norbert Král⁶; MUDr. Stanislav Kos, CSc.⁷; MUDr. Ivana Čierná Peterová⁸

¹ Národní screeningové centrum ÚZIS ČR, Praha

² Institut biostatistiky a analýz, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita, Brno

³ Plicní klinika, Fakultní nemocnice Hradec Králové

⁴ Klinika nemocí plicních a tuberkulózy, Fakultní nemocnice Brno

⁵ Lékařská fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova

⁶ Ústav všeobecného lékařství 1. LF UK, Praha

⁷ Předseda Výboru Českého občasného spolku proti plicním nemocem (ČOPN)

⁸ Česká pneumologická a ftizeologická společnost ČLS JEP, Plicní ambulance, Brandýs nad Labem

V tomto článku bychom vám chtěli shrnout výsledky pilotního projektu Časného záchytu onemocnění CHOPN v rizikové populaci, který realizovalo v letech 2018 až 2022 Národní screeningové centrum ÚZIS ČR ve spolupráci s Českou pneumologickou a ftizeologickou společností ČLS JEP z prostředků evropských sociálních fondů v rámci operačního programu Zaměstnanost.

Za kolektiv Národního screeningového centra bychom tímto rádi poděkovali všem zapojeným centrům, jejich lékařům a sestřám, kteří s námi na projektu spolupracovali.

Shrnutí závěrů

Pilotní projekt prokázal, že je vhodné implementovat časný záchyt onemocnění CHOPN do běžné ambulantní praxe s cílem nalézt toto onemocnění u cílové skupiny osob (věk 40–69 let, kuřácká zátěž 10 balíčkoroků a dušnost) v rámci navazujícího vyšetření u pneumologa a zahájit včas léčbu a intervenci k zanechání kouření. U části osob splňující kritéria pro vstup do programu časného záchytu onemocnění CHOPN je vhodné zvážit propojení s populačním programem časného záchytu karcinomu plic, neboť přes 50 % pacientů vstupujících do programu časného záchytu CHOPN splňuje také kritéria pro časný záchyt karcinomu plic.

Cíle projektu

- Cílené vyhledávání rizikové populace pacientů s nedidiagnostikovanou CHOPN v raném stádiu choroby s možností zlepšení kvality života a redukce budoucích rizik exacerbací a hospitalizací.

- Nastavení efektivní mezioborové spolupráce mezi praktickými lékaři a pneumology.
- Omezení finanční náročnosti zdravotní péče o pacienty s pokročilou fází onemocnění díky jeho časně detekci.

Screeningový proces

viz obrázek č. 1

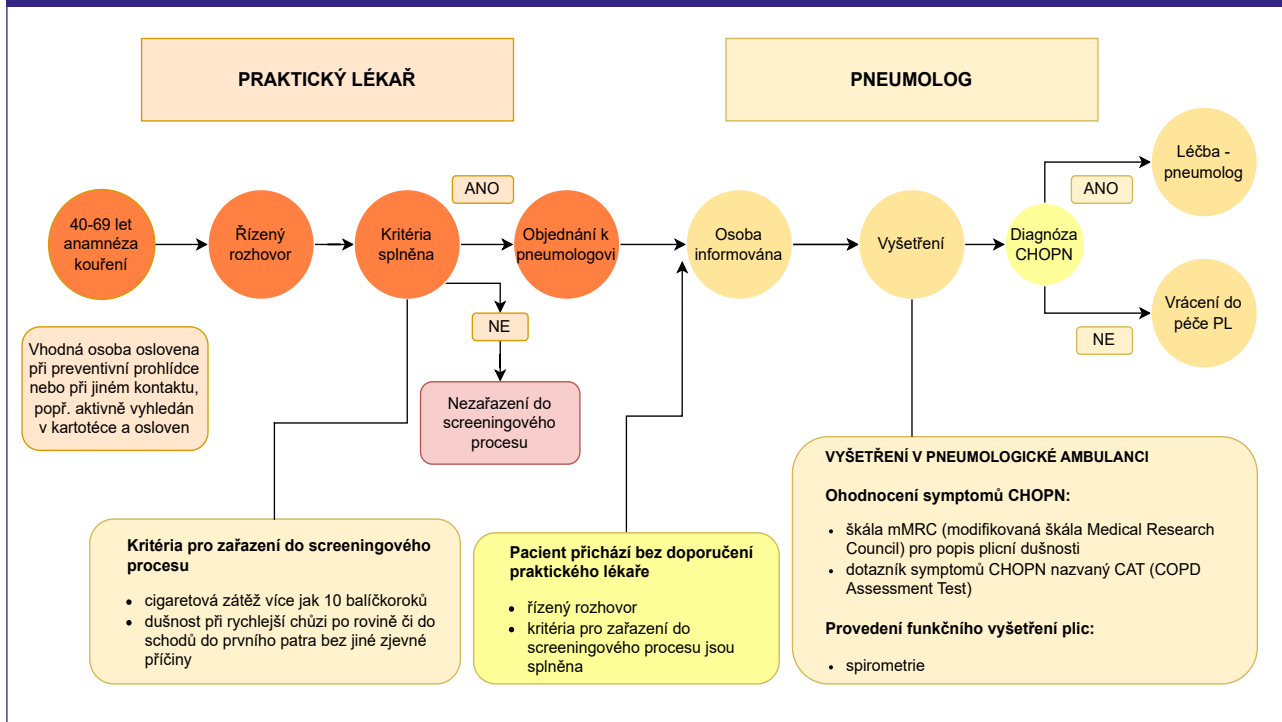
Výsledky projektu

- V rámci pilotního projektu byla CHOPN diagnostikována u 35,8 % osob splňujících vstupní kritéria.
- Léčba byla zahájena u 98,4 % pacientů s CHOPN.
- Odhad nákladů na 1 časně detekovanou CHOPN činil 3 155 Kč. V případě kombinace programu časného záchytu CHOPN se stávajícím populačním pilotním programem časného záchytu karcinomu plic jsou náklady na 1 časně detekovanou CHOPN nižší, a to 1 466 Kč.
- Zavedení programu časného záchytu CHOPN v ambulantní praxi s následným vyšetřením u pneumologa je z pohledu zdravotnického personálu i z pohledu akceptovatelnosti pacientů realizovatelné.

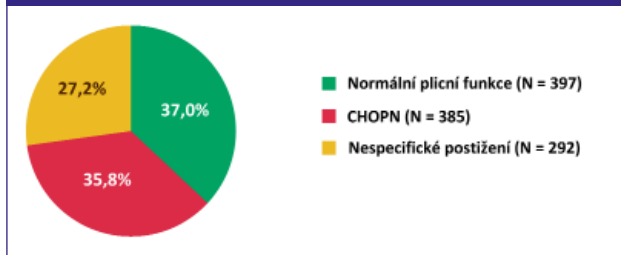
V rámci projektu bylo osloveno u praktického lékaře 1 206 osob (polovina osob splňovala vstupní kritéria a byla zaslána k pneumologovi a téměř 60 % osob následně k pneumologovi přišlo) a navíc 816 osob přišlo přímo k pneumologovi bez předchozí návštěvy u praktického lékaře na základě mediální informační kampaně. **Celkem 1 074 osob splňovalo vstupní kritéria projektu** (tato kritéria byla opakovaně posouzena pneumologem i u osob odeslaných od praktického lékaře) **a zároveň podstoupilo vyšetření u pneumologa**. Průměrný věk těchto osob byl **57 let**. Častěji se jednalo o **muže (57,5 %)**, **aktivní kuřáky (79,8 %)** a **průměrný počet balíčkoroků dosahoval zhruba 32**. Dvě třetiny všech osob splňujících kritéria a vyšetřených u pneumologa měly komorbiditní index 0, tedy se jednalo o relativně zdravou populaci, která netrpěla žádným omezením.

Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN) byla diagnostikována u **385 osob (35,8 %, interval spolehlivosti: 33,0–38,8 %)**. U dalších 292 pacientů (27,2 %) bylo zjištěno nespecifické poškození plic. Tito pacienti byli dále plicním lékařem sledováni. Na základě výsledků pilotního projektu lze usuzovat, že mezi potenciálními rizikovými faktory výskytu CHOPN se řadí věk, počet balíčkoroků, body mass index a výskyt alespoň 1 komorbidit. U většiny pacientů s CHOPN byla zahájena paúšální léčba, z toho téměř pětina pacientů byla navíc indikována i cílená léčba.

Obrázek č. 1



Obrázek č. 2



Modelový odhad nákladů na 1 detekovanou CHOPN

Bylo provedeno zjednodušené modelové ekonomické hodnocení zavedení programu časných záchytů chronické obstrukční plicní nemoci ve dvou scénářích:

- Scénář A: Program časných záchytů CHOPN bez uvážení probíhajícího screeningu karcinomu plic
- Scénář B: Program časných záchytů CHOPN v kombinaci se screeninem karcinomu plic

Modelový odhad byl realizován na základě výsledků pilotního projektu, dat NZIS a výsledků populačního pilotního programu časných záchytů karcinomu plic. Pro screeningové vyšetření spirometrie byla využita bodová hodnota již existujícího výkonu 25213 – Spirometrie (obvykle metodou průtok-objem), a to 305 bodů. V rámci screeningu je toto vyšetření prováděno dvakrát.

Druhé vyšetření probíhá po tom, co jsou pacientovi podána bronchodilatancia (výkon 25135, 69 bodů). Zároveň byl uvažován management screeningu a intervence léčby závislosti na tabáku po vzoru screeningu karcinomu plic. Pro zjednodušení výpočtu vynaložených nákladů byl uvažován přepočítaný 1 bod = 1 Kč. V praxi by docházelo k částečnému prolínání programu časných záchytů CHOPN se zmíněným screeninem karcinomu plic. Část osob by splňovala zařazovací kritéria obou programů. Ve scénáři B jsou tedy uvažovány náklady pouze u osob, které nesplňují zařazovací kritéria pro screening karcinomu plic – předpokládá se, že osobám splňujícím tato kritéria by byla vyšetření provedena/ vykázána v rámci screeningu karcinomu plic, čímž by došlo k ušetření celkových nákladů.

Vynaložené náklady scénářů byly interpretovány ve vztahu ke zdravotním přínosům (náklady na 1 časný nález CHOPN).

- Scénář A:** přibližně vynaložené náklady představují **3 155 Kč na 1 časně detekovanou CHOPN.**
- Scénář B:** přibližně vynaložené náklady na **1 časně detekovanou CHOPN činí 1 466 Kč.**

Při srovnání scénářů by byly náklady na 1 časně detekovanou CHOPN v souběhu s populačním programem časných záchytů karcinomu plic poloviční.

Proveditelnost

Realizací projektu bylo prokázáno, že screeningový proces je v běžné ambulantní praxi realizovatelný a zvládnutelný, což bylo ověřeno v 27 ambulancích VPL a 28 ambulancích pneumologů. Během realizace projektu se nevyskytly žádné logistické či personální problémy.

Návrh do budoucna

Z dosavadních výsledků vyplývá, že je vhodné zavést systém časně detekce CHOPN na národní úrovni, vypracovat příslušná metodická doporučení (včetně doporučených klinických postupů), sjednotit vykazo-

vání managementu časně detekce CHOPN a screeningu karcinomu plic pro osoby splňující vstupní kritéria pro oba programy v jednom společném výkonu a vytvořit nový výkon čistě pro skupinu pacientů vstupující do programu časně detekce CHOPN.

Bližší informace o pilotním projektu a podrobné výsledky a výstupy naleznete na webových stránkách projektu: <https://nsc.uzis.cz/zdraveplice/>.

PLNOU VERZI ČASOPISU
VČETNĚ INZERCE
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI
WWW.SVL.CZ

Kardiovaskulární prevence v roce 2023



MUDr. Libor Jelínek

Klinika tělovýchovného lékařství a kardiovaskulární rehabilitace, Fakultní Nemocnice Olomouc, Olomouc

MUDr. Zdeněk Ramík

Interní a kardiologická klinika, Fakultní Nemocnice Ostrava, Lékařská fakulta Ostravské Univerzity, Ostrava

Úvod

Kardiovaskulární (KV) nemoci (především ischemická choroba srdeční, cévní mozková příhoda, ischemická choroba dolních končetin a srdeční selhání) jsou stále hlavní příčinou úmrtí a nemocnosti ve vyspělých zemích a stávají se jí i celosvětově.¹

Rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění se dělí na ovlivnitelné a neovlivnitelné. Neovlivnitelnými jsou pohlaví, věk a genetické faktory. Muži obecně mají vyšší riziko kardiovaskulárních onemocnění, což se projevuje jejich dřívější manifestací. S narůstajícím věkem incidence KV onemocnění stále stoupá. Genetické faktory působí především zhoršením vlivu ovlivnitelných rizikových faktorů (např. familiární hypercholesterolemie). Hlavní ovlivnitelné rizikové faktory jsou především arteriální hypertenze, dyslipidemie, kouření tabáku, nedostatek pohybu, nadměrná hmotnost a diabetes mellitus.² Podle prospektivní kohortové studie INTERHEART (52 zemí, 30 000 pacientů) lze 90 % celkového rizika ischemické choroby srdeční přičíst jen kouření tabáku, arteriální hypertenzi, dyslipidemii, diabetu, abdominální obezitě a psychosociálním faktorům.³ Tyto rizikové

faktory jsou cílem kardiovaskulární prevence a pomocí léčby lze zmírnit jejich dopad na pacientovu prognózu.

Prostředky vynaložené v prevenci manifestních onemocnění jsou efektivněji využité, než při potlačování už vzniklých symptomů a při stabilizaci onemocnění.⁴

Kardiovaskulární riziko

V mnoha ordinacích na zdi visí plakát s tabulkou SCORE. Už řadu let představuje zlatý standard, kterým je pacientovi lékařem předávána představa o kardiovaskulárním riziku. Pokud je kombinace vašich rizikových faktorů zelená, je vše v pořádku, pokud je červená, existuje problém. Barvu okénka určuje procentuálně vyjádřené riziko fatální kardiovaskulární příhody v následujících deseti letech. V roce 2021 vyšla aktualizace tabulek SCORE – SCORE2 a SCORE2-OP, která změnila několik důležitých parametrů.⁵ Porovnáním rizika obou tabulek lze odhalit, že procento rizika se v odpovídajících okénkách zvýšilo. To je způsobeno tím, že na rozdíl od původního systému, se nyní počítá s rizikem fatální i nefatální KV příhody. Tato změna byla provedena díky zlepšující se péči o pacienty a tím pádem zvyšujícím se procentu KV příhod, které pacienti přežijí, použití jen fatálních událostí by zkracovalo představu o riziku.⁵ Navíc byla původní data sbírána před rokem 1986 a tudíž nerefletovala aktuální zdravotní stav populace. Došlo i k určitému zpřísnění nejen cílových hodnot cholesterolu, ale i zařazování pacientů do úrovně rizika. V maďarské studii porovnávající SCORE a SCORE2 riziko u 85 802 pacientů bylo zjištěno, že 43,91 % bylo nově zařazeno k vyššímu KV riziku.

Další změnou je výměna celkového cholesterolu za non-HDL cholesterol. Jednou z výhod této změny je menší variabilita hodnot v závislosti na době lačnění.⁶ Hladina LDL cholesterolu je v laboratořích často vypočítávána a mění se na základě hladiny triglyceridů (podobně je závislá i hladina celkového cholesterolu).

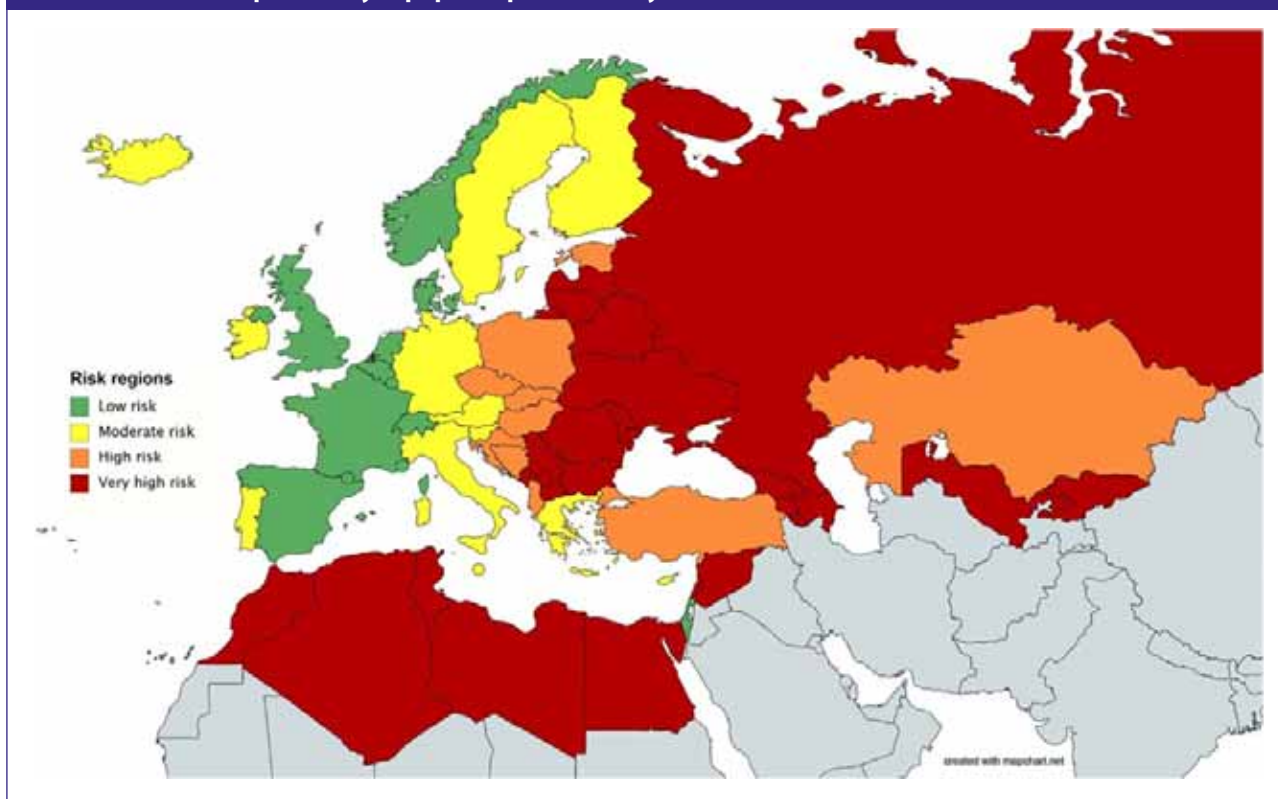
Další výhodou je zahrnutí hladiny triglyceridů a tím započítání jejich negativního KV působení na výpočet rizika.

Při použití tabulek SCORE je potřeba nevynechat patientské populace, které jsou automaticky ve vyšším KV riziku, než by odpovídalo jen kombinaci rizikových faktorů. Jedná se především o pacienty po již prodělaných, nebo zobrazovacími metodami potvrzených KV onemocněních, diabetiky a pacienty s renální insuficiencí (viz tabulka 2). Dále jsou speciální skupinou s vlastními postupy pacienti s genetickými poruchami metabolismu lipidů, nebo pacienti s hladinami ovlivněnými jinými

Tabulka 1. Hlavní ovlivnitelné a neovlivnitelné rizikové faktory vzniku a progresu kardiovaskulárních onemocnění^{2,3}

Neovlivnitelné	Ovlivnitelné
Věk	Arteriální hypertenze
Pohlaví	Dyslipidemie
Genetické faktory	Kouření tabáku
	Nedostatek pohybu
	Nadměrná hmotnost
	Diabetes mellitus
	Psychosociální faktory
	Nezdravá strava

Obrázek 1: Rozdělení patientských populací podle hladiny KV rizika.[5]



onemocněními.

Dalším faktorem, který je třeba zohlednit při výpočtu KV rizika pomocí SCORE2 jsou populační rozdíly v KV riziku. Tabulky mají 4 varianty podle kardiovaskulární mortality v jednotlivých evropských (a několika afrických a asijských) státech (viz obrázek 1). Nízké riziko je pod 100 úmrtí z KV příčin na 100 000 obyvatel za rok, střední 100-150, vysoké 150-300 a velmi vysoké nad 300. Česká republika se 195 úmrtími z KV příčin na 100 000 obyvatel za rok se řadí mezi země s vysokým rizikem.

Farmakologické ovlivnění kardiovaskulárního rizika Arteriální hypertenze

Arteriální hypertenze je zásadní složkou zvýšeného kardiovaskulárního rizika. Kromě aterosklerotických KV onemocněních, má vliv i například na incidenci srdečního selhání. Ročně se hypertenze celosvětově podílí na 9,4 milionu úmrtích a je příčinou 7 % času stráveného v nemoci (počet let, které lidé žijí s manifestním onemocněním).⁷

KV riziko se se zvyšujícím se krevním tlakem lineárně zvyšuje od zhruba 90/75 mm Hg.⁸ Nicméně hranice, při které by měla být hypertenze léčena, je podle aktuálních doporučených postupů ESC z roku 2018 stále 140/90 mm Hg u většiny pacientů.⁹ Cílovým systoli-

ckým krevním tlakem u většiny léčených pacientů je 120-130 mm Hg. U pacientů nad 65 let se lze spokojit se 130-139 mm Hg. Cílovým diastolickým krevním tlakem je 70-80 mm Hg.

Zvýšený krevní tlak by měl být ověřen opakovaně měřeními v ordinaci, nebo lépe pomocí jednotného protokolu domácího měření tlaku (HBPM – Home Blood Pressure Monitoring), nebo pomocí ambulantního monitorování tlaku krve automatickým přístrojem (ABPM – Ambulatory Blood Pressure Monitoring). Výhodou diagnostiky pomocí ABPM, nebo HBPM je, že lze takto odhalit i specifické formy arteriální hypertenze – maskovanou hypertenzi a hypertenzi bílého pláště (viz tabulka 2). Především maskovaná hypertenze má negativní kardiovaskulární efekt (obdobný jako u trvalé hypertenze) a je potřeba po ní aktivně pátrat obzvláště u normotenzních pacientů s už vyvinutými hypertenzí zprostředkovanými orgánovými poškozeními (např. hypertrofie levé komory).¹⁰ Maskovaná hypertenze je dále častější i u pacientů s tlakem na horní hranici normy.

Léčba arteriální hypertenze snižuje na každých 10/5 mm Hg redukce krevního tlaku incidenci závažných KV příhod o cca 20 %, nezávisle na dalších klinických faktorech.¹¹ Doporučené postupy stále uvádějí 5 skupin

Tabulka 2: Diagnostická kritéria maskované hypertenze a hypertenze bílého pláště podle ESC[9]

	V ordinaci měřený tlak nad 140/90 mm Hg (opakovaně)	V ordinaci normální tlak
ABPM nad 130/80 mm Hg za 24 hodin nebo HBPM nad 135/85 mm Hg	Trvalá hypertenze	Maskovaná hypertenze
ABPM i HBPM negativní	Hypertenze bílého pláště	Normotenze

antihypertenziv, které mají prokázaný pozitivní vliv na KV mortalitu. Jsou to ACE inhibitory, sartany, blokátory vápníkového kanálu, betablokátory a thiazidová a thiazidům podobná diuretika. Při zahájení terapie by měla být u většiny lidí nasazena dvojkombinace ACE inhibitoru/sartanu a Ca blokátoru, nebo diuretika. V případě nedostatečného efektu je pak na řadě přidání té lékové skupiny, která nebyla nasazena v prvním kroku. Jen u velmi mírné hypertenze a u KV nerizikových pacientů můžeme zvažovat monoterapii. Vždy, pokud to lze, bychom se měli snažit podávat léky v jedné tabletce. Tento přístup zlepšuje pacientskou adherenci k terapii a celkovou efektivitu léčby.¹² Pokud není hypertenze kontrolována ani trojkombinací, pak je na řadě u většiny pacientů spironolakton (eplerenon, nebo amilorid při intoleranci), alfablokátor, nebo betablokátor. Volba záleží na přítomnosti komorbidit a toleranci terapie, u většiny pacientů je ale na základě dat ze studie PATHWAY-2 nejefektivnější spironolakton.¹³ Každá léková skupina má dále své výhody a nevýhody, jejichž další diskuze přesahuje zaměření tohoto článku.

Dyslipidémie

Kauzálním faktorem vzniku a progresu aterosklerózy jsou aterogenní lipoproteiny – LDL cholesterol a ostatní lipoproteiny, které obsahují Apolipoprotein B (VLDL, IDL, lipoprotein(a) a další). Informace o hladině těchto krevních lipoproteinů je obsažena v hladině non-HDL cholesterolu. Právě proto, že pacienti mohou být ohroženi aterosklerózou i při normálních hladinách LDL-cholesterolu, došlo ke změně tohoto parametru ve stratifikačním systému SCORE2.

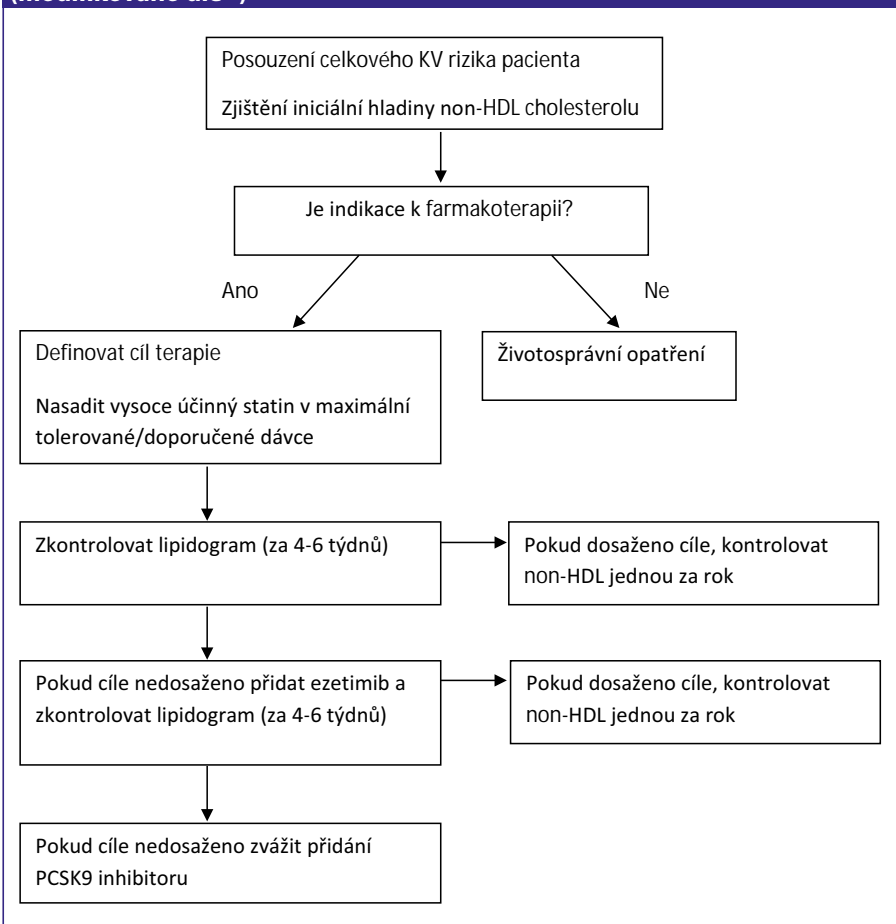
Opatřeními první volby pro všechny kategorie rizika a hladiny non-HDL cholesterolu by měla být nefarmakologická léčba – životní opatření. U většiny pacientů není v praxi dosahováno „cílových“ hladin LDL cholesterolu jenom za použití nefarmakologické terapie, životními opatřeními. Následovat by tedy měla podle doporučených postupů

léčba farmakologická. Kromě výjimečných situací se jedná o statiny, ezetimib a PCSK-9 inhibitory (Obrázek 2).

Hladina HDL cholesterolu je protektivním faktorem vzniku a progresu aterosklerózy. Tato asociace není však tak silná jako mezi LDL cholesterolem a aterosklerózou. Zvýšení hladiny HDL-cholesterolu pomocí terapie (inhibitory CEPT – cholesterylester transfer proteinu) ve studiích neprokázalo zlepšení KV prognózy pacientů.

Kromě známého aterogenního LDL cholesterolu doporučené postupy ve větší míře zmiňují lipoprotein(a). Tato molekula je součástí patogeneze aterosklerotického plátu a pacienti s její vyšší koncentrací mají vyšší riziko KV příhod nezávisle na hladině samotného LDL cholesterolu.¹⁶ Dříve dostupná léčba snižující koncentraci lipoprotein(a), inhibitory cholesterol ester transferového proteinu a niacin, neměla ve výsledku vliv na četnost KV příhod.¹⁷ Nyní ve studiích s PCSK9 inhibitory se však ukazuje, že tyto snižují hladinu lipoprotein(a) a snižují i množství KV příhod a má tedy smysl pátrat po těch-

Obrázek 2: Schéma základní diagnostiky a léčby dyslipidémie¹⁴ (modifikováno dle¹⁵)



to rizikových pacientech. Dle doporučení by mělo být zvaženo stanovení lipoproteinu(a) alespoň jednou za život, za přihlídnutí ke klinickým okolnostem. Pacienti s hladinou vyšší než 430 nmol/l (>180 mg/dl) by měli být považováni za stejně rizikové jako heterozygoti familiární hypercholesterolemie.¹⁸ Brzy budou při snižování KV rizika vyšších hladin lipoproteinu(a) používány „malé interferující molekuly RNA“, které se intenzivně zkoumají i v prostředí České republiky a není daleko jejich nasazení do klinické praxe.¹⁹

Kombinační terapie

Velkým problémem terapie kardiovaskulárních onemocnění je úroveň adherence k medikaci. Obzvláště, pokud pacienti necítí symptomy a jedná se jen o léčbu preventivní. Například u rezistentní hypertenze se adherence pohybuje mezi 7 a 87 %.²⁰ Toto extrémní rozpětí je dáno různými metodami detekce adherence. Přímé metody – měření hladin léků, dávají nejsenzitivnější informaci.²¹ Jednou z efektivních intervencí ke zvýšení adherence je snížení množství léků, které pacient užívá, především snížení jednotlivých denních dávek. Léky, které se musejí brát vícekrát denně, vedou k nižší adherenci než léky, které se berou jenom jednou denně.²² Další metodou zjednodušení medikace a tím zvýšení adherence je koncept „polypill“. Jedna tabletky by mohla obsahovat co nejvíce (nebo všechny) potřebných lékových složek. V kardiovaskulární prevenci (primární i sekundární) se nejdále dostaly kombinace antihypertenziv s hypolipidemiky. Na českém trhu existují kombinace statinu s ACE inhibítorem a Ca blokátorem. Přidání hypolipidemia atorvastatinu v lipidovém rameni studie ASCOT (ASCOT-LLA) ke kombinaci perindopril a amlodipin, vedlo ve srovnání s placebem k poklesu výskytu fatálních a nefatálních koronárních příhod o 36 %, výskyt cévních mozkových příhod klesl o 27 % a všech kardiovaskulárních příhod o 21 %. Benefit se projevil už v prvním roce sledování.²³

Aktuální studie SECURE myšlenku dále posouvá přidáním acetylsalicylové kyseliny (ASA).²⁴ 2499 pacientů po infarktu myokardu (v sekundární prevenci) bylo sledováno po dobu 36 měsíců po randomizaci mezi kombinační terapií ASA, ramiprilu a statinu v jedné tabletce a mezi jednotlivé účinné látky užívané samostatně. V „polypill“ kohortě došlo ke snížení rizika závažné kardiovaskulární příhody o 25 %. Dále byla v této kohortě detekována vyšší adherence. Incidence nežádoucích účinků se nezměnila.²⁴

Nefarmakologické ovlivnění kardiovaskulárního rizika

Určitém ulehčením kardiovaskulární prevence je skutečnost, že několik rizikových faktorů lze zlepšit jedinou intervencí. Například zvýšení úrovně fyzické aktivity má pozitivní vliv na krevní tlak, hladinu krevních lipidů, psychickou pohodu, nebo kompenzaci diabetu.²⁵ Podobně i zlepšení stravy, nebo zbavení se závislosti na tabáku. Nad těmito postupy lze uvažovat jako o období kombinační farmakologické terapie.

Guidelines ESC KV prevence doporučují 150–300 minut středně intenzivní, nebo 75–150 minut vysoce intenzivní fyzické aktivity za týden.¹⁵ K posouzení intenzity činnosti lze využít MET (Metabolic Equivalent of Task), jeden MET je stejně intenzivní aktivita jako je sezení v klidu. Střední intenzita začíná na 3 MET, což je rychlá chůze, pohodlná jízda na kole apod. Intenzivní aktivita je nad 6 MET – např. rychlejší běh, velmi intenzivní práce, závodní plavání.¹⁵

Ideální strava v rámci KV prevence je „středomořská“. Tučky jsou získávány z ořechů, rostlinných olejů (především olivového), bílkoviny z ryb a sacharidy z ovoce, zeleniny a vícezrnných obilných výrobků.¹⁵ Dále je vhodné omezit množství přijatého alkoholu na max. 100 g za týden a množství soli na méně než 5 g za den.¹⁵

V České republice se komplexním řešením těchto rizikových faktorů zabývá např. projekt 5S ve Fakultní Nemocnici Olomouc.²⁶

Závěr:

Kardiovaskulární prevence je a bude stále důležitější součástí kardiologie a medicíny obecně ve vyspělých i rozvojových zemích. Metody a časový rámec preventivní lékařské intervence se určuje pomocí rizikových skórovacích systémů, z nichž nejrozšířenějším a nejvíce doporučovaným je SCORE2.

Hlavními farmakologicky řešitelnými rizikovými faktory KV onemocnění jsou hypertenze a dyslipidémie. Obojí je dobře léčitelné léky s nízkými množstvími nežádoucích účinků. Dále je často možné využít kombinační terapii obou nemocí naráz v jedné lékové formě. Nefarmakologické postupy jsou také efektivní a měli bychom je doporučovat všem pacientům.

Literatura dostupná u autora

PLNOU VERZI ČASOPISU
VČETNĚ INZERCE
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI
WWW.SVL.CZ

PLNOU VERZI ČASOPISU
VČETNĚ INZERCE
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI
WWW.SVL.CZ

Těhotenství, malé dávky alkoholu a krátká intervence



MUDr. Karel Nešpor, CSc.
Psychiatrická léčebna Praha

Alkohol a vyvíjející se mozek

Pití alkoholu v těhotenství narušuje vývoj mozku prostřednictvím řady mechanismů, k nimž patří narušená proliferace, migrace, synaptogeneze a myelinizace. To u dětí působí široké spektrum dlouhodobých tělesných, psychických a neurologických poruch. Relevantní odborné organizace proto doporučují během těhotenství naprostou abstinenci od alkoholu. Lebel a Long (2023) upozorňují na nové práce, které zkoumaly pomocí magnetické rezonance mozky dětí, jejichž matky pily v těhotenství alkoholické nápoje. Byly zjištěny anomálie v týlní, spánkové a temenní části mozku u dětí, i když těhotné ženy konzumovaly týdně dávky alkoholu nižší než 14 g (tj. podstatně méně než 2 dcl vína nebo půl litru běžného piva).

Situace v Česku

Mravčík et al. (2022) citují studii, podle níž 60–70 % žen v ČR pije alkohol během těhotenství. Tato alarmující data vycházejí ze souboru provedených u žen z jednoho pražského zdravotnického zařízení (Jakubíková, 2017). Relativně lépe, ale i tak nepříznivě, vyznívají data autorů Kukla et al. (1999). Podle těchto autorů pije v České republice alkoholické nápoje před otěhotněním 75 % žen. Z nich třetina pokračuje v pití alkoholu během prvních tří měsíců těhotenství a dalších 16 % i mezi 3. až 6. měsícem.

K tomu dodáváme, že alkohol v pivu a vínu není v Česku zdaněn, ceny alkoholických nápojů jsou nízké a jejich reklama je často cílena na ženy.

Krátká intervence pro problémy působené alkoholem u těhotných

Plod je velmi zranitelný už na počátku těhotenství, kdy žena často o graviditě neví. Prevence škod působených alkoholem by tedy měla začít už dávno před početím. Cenná je z tohoto hlediska práce autorů Wilton et al. (2023). Ti poskytovali ženám ve fertilním věku krátkou intervenci osobně nebo telefonicky. Ukázalo se, že tyto ženy pily méně alkoholu, a kromě toho více dbaly na

antikoncepci. Krátkou intervencí kvůli poškození plodu by měla provádět gynekologická pracoviště, ale i např. praktičtí lékaři a další pracovníci pomáhajících profesí.

Některé postupy používané při krátké intervenci pro alkohol a jiné návykové látky

(Volně podle Nešpor, 2018a.)

Z uvedených možností stačí vybrat to, co je v dané situaci nejvhodnější vzhledem k okolnostem a individuálním potřebám:

- Jasně doporučení vyhnout se alkoholu, tabáku a drogám. I takto jednoduchá forma krátké intervence má pozitivní efekt (např. Gimenez et al. 2022).
- Testování na přítomnost návykových látek může zvýšit motivaci řešit návykový problém.
- Zpětná vazba navazující na posouzení stavu, např.: „To je dobře, že jste s alkoholem přestala, prospěje to dítěti, navíc vypadáte zdravěji než posledně.“
- Posilování motivace za pomoci vhodných otázek.
- Předání svépomocných materiálů: Řada svépomocných návodů pro lidi s návykovými nemocemi a jejich příbuzné je volně na adrese www.drnespor.eu.
- Podle možností spolupráce s rodinou: Příbuzní a blízcí přátelé mohou ženu motivovat k abstinenci, ale také působit opačně.
- Doporučit účast ve svépomocné organizaci, jako jsou Anonymní alkoholici.
- Využívání telefonické pomoci a internetu jsou vhodné jako doplnění nebo někdy i náhrada osobního kontaktu.
- Aktivní předání k souběžné specializované léčbě. To znamená, že např. lékař dohodne se souhlasem pacienta návštěvu na specializovaném pracovišti. Tím se zvyšuje pravděpodobnost, že předání bude úspěšné. Diagnostiku a léčbu návykových nemocí popisujeme podrobně jinde (Nešpor 2018 b), zde jen stručně. Klíčové je odlišit škodlivé užívání a závislost. Pro závislost je typické zhoršené sebeovládání ve vztahu k látce. Krátkou intervencí lze použít v obou případech, ale v případě rozvinuté závislosti nebude obvykle postačovat, a proto je vhodné navíc doporučit specializovanou léčbu.
- Kontroly a udržování kontaktu.

Zvláštnosti krátké intervence u těhotných žen

Podle autorů Muggli et al. (2016) patří k rizikovým faktorům pití alkoholu v těhotenství neplánované těhotenství, vyšší věk, vyšší příjem, vyšší vzdělání a to, že žena začala pít alkohol před 18. rokem.

- Ženy se za nevhodné pití alkoholu více stydí, to platí

- v těhotenství ještě víc než jindy. Kromě toho bývá psychika těhotných žen labilnější. Konfrontační přístup se při prevenci a léčbě problémů působených alkoholem neosvědčil, tím méně je vhodný během těhotenství.
- Diagnostický proces a krátká intervence se prolínají. Jak uvedeno výše, otázky mohou posilovat motivaci ke změně. Nejvhodnější je začít opatrně zeptat se např., zda žena pila někdy v životě alkohol. Na to odpoví většina dotázaných, že ano. Teprve pak lze postupně přecházet k citlivějším otázkám. Pro diagnózu jsou klíčové dotazy, které se týkají zhoršeného sebeovládání ve vztahu k alkoholu, např.: Pila jste alkoholické nápoje, i když jste věděla, že je to nevhodné? Když začnete pít alkohol, neumíte přestat? Pila jste více, než jste měla v úmyslu?
 - Krátkou intervencí bývá vhodné opakovat. Může to být i prosté doporučení abstinovat během těhotenství a při kojení. To by se mělo dít věcným a neodsuzujícím způsobem.

- Kontakt s těhotnou ženou je třeba udržovat, i když pije dál alkohol.
- Nilsen (2009) považuje otěhotnění za silnou motivaci změnit nezdravé chování vůči alkoholu. Toho by se mělo využívat.

Souhrn a závěr

Podle studií, které využívaly magnetickou resonanci, zvyšuje riziko poškození plodu už to, když těhotná žena pije malé dávky alkoholu nepřesahující 14 g týdně. Krátká intervence v těhotenství má specifika a je efektivní. Měli by ji provádět všichni pracovníci pomáhajících profesí.

Literatura

Gimenez PV, Lichtenberger A, Cremonese M, Cherpitel CJ, Peltzer RI, Conde K. Efficacy of Brief Intervention for Alcohol Consumption during Pregnancy in Argentinean Women: A Randomized Controlled Trial. *Subst Use Misuse*. 2022; 57(5):674-683.
 Jakubíková O. Návykové látky v těhotenství (alkohol, tabák). Univerzita Karlova v Praze, 1. LF UK 2017.
 Kukla L, Hrubá D, Tyrlik M. Alkohol a drogy v těhotenství. Rozdíly mezi kuřačkami a nekuřačkami. *Alkoholismus a drogové závislosti (Bratislava)*, 1999; 34:193-202.
 Lebel C, Long X. How much is too much? New evidence associating low levels of prenatal alcohol exposure with brain differences in children. *Neuropsychopharmacology*. 2023; 48(1):249-250.
 Mravčík V, Chomynová P, Homynová P. et al. Zpráva o alkoholu v České republice 2021 Praha: Národní monitorovací středisko pro drogy a závis-

losti 2022, 221 s. Dostupné z: <https://www.drogy-info.cz/publikace/vyrocnizpravy/zprava-o-alkoholu-v-ceske-republice-2021/>.
 Muggli E, O'Leary C, Donath S et al. "Did you ever drink more?" A detailed description of pregnant women's drinking patterns. *BMC Public Health*. 2016; 16:683.
 Nešpor K. Krátká intervence u návykových nemocí pro pracovníky pomáhajících profesí. *Sociální prevence (Bratislava)*, 2018a; 13(1):22-23.
 Nešpor K. Návykové chování a závislost, 5. revidované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2018b; 256 s.
 Nilsen P. Brief alcohol intervention to prevent drinking during pregnancy: an overview of research findings. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2009; 21(6):496-500.
 Wilton G, Moberg DP, Van Stelle KR, Dold LL, Obmascher K, Goodrich J. A randomized trial comparing telephone versus in-person brief intervention to reduce the risk of an alcohol-exposed pregnancy. *J Subst Abuse Treat*. 2013; 45(5):389-94.

inzerce

Nabídka práce v praxi v německém pohraničí

Nedaleko za hranicemi, v blízkosti Krušných hor, v městečku Adorf, které má zhruba 6 000 obyvatel, dojde v řádu měsíců k uzavření jedné ze dvou praxí. Německá strana nabízí praktickému lékaři velmi flexibilní a atraktivní platební podmínky, práci v mladém dynamickém kolektivu skupinové praxe a krásné prostředí.

Kontakt pro zájemce: prof. Dr. Thomas Frese, thomas.frese@uk-halle.de, tel.: 0049 3455575338

Do zavedené ordinace v **Unhošti u Kladna** sháním **praktického lékaře pro dospělé**, 15 min autem od Praha-Zličín.

Atestace není podmínkou. Pracovní doba 36 hod/týdně, 2 zdravotní sestry k dispozici.

Vybavená ordinace (EKG, CRP, INR, FOB...). **Mzda od 110 000,- Kč/ měsíc + výkonnostní**

odměny. Auto k dispozici. Žádná administrativní zátěž. Možný je i **částečný úvazek**, nastavení ordinálních hodin dle možností uchazeče. Vhodné i pro matky na MD. Nejsme síť.

Kontakt: prevenceunhost@gmail.com, Tel.: +420 606 671 313.

Využití vildagliptinu a sitagliptinu v kombinaci s metforminem v ordinaci praktického lékaře



MUDr. Jan Vachek

Klinika nefrologie 1. LF UK a VFN v Praze
Interní oddělení Klatovské nemocnice a.s.

Souhrn

V nedávné době byly pro preskripci praktických lékařů uvolněny inhibitory enzymu dipeptidylpeptidázy 4 (DPP4) neboli gliptiny. Ty v platných doporučených postupech pro praktické lékaře zaujímají spolu s jinými antidiabetiky pozici druhé linie léčby, nepostačuje-li léčba metforminem. Logicky se v rámci racionalizace a zjednodušení léčby nabízí pak využití fixní kombinace gliptinů a metforminem, která vede ke zlepšení compliance pacienta snížením počtu tablet. Lze předpokládat, že si tyto kombinované přípravky najdou u praktických lékařů své pevné místo v jejich lékovém armamentáriu. Při léčbě nekomplikovaných diabetiků 2. typu by měl být metformin v terapii zastoupen vždy, není-li kontraindikace. V případě gliptinů i jejich kombinací s metforminem jde o velmi dobře tolerovaná léčiva s řadou přínosů pro pacienty s DM 2. typu. Zásadní výhodou tohoto léčebného přístupu je hmotnostní neutralita a nízké riziko hypoglykémie. V následujícím textu stručně shrnujeme mechanismus účinku gliptinů, možnosti využití jejich kombinací s metforminem a postavení gliptinů oproti jiným perorálním antidiabetikům. Představujeme typy pacientů, kteří budou z terapie těmito fixními kombinacemi nejvíce profitovat.

Úvod

Vývoj gliptinů byl započat již v 90. letech 20. století, kdy byly možnosti antidiabetické terapie podstatně chudší a léčiva k terapii diabetu mellitu (DM) 2. typu zahrnovala v principu jen metformin, deriváty sulfonylurey a inhibitor alfa glukosidázy akarbózu, popř. miglitol. Vzhledem ke zřejmým rizikům sulfonylurey, obecně špatné toleranci akarbózy a tehdy vyšším obavám z metforminu je evidentní, že farmakologické možnosti léčby DM 2. typu byly značně limitované a je tedy pochopitelné, že značná část pacientů byla léčena „dietou“. Je třeba zde rovnou upozornit, že z dnešního pohledu při dostupnosti široké palety farmakoterapeutických modalit je tento postup obsolentní, teoreticky by se dnes již diabe-

tik 2. typu „léčený dietou“ již neměl vyskytovat. I přes nezpochybnitelný přínos diety a nefarmakologických postupů (pohybová aktivita) podle platných standardů by každý diabetik 2. typu měl být léčen současně dietou a farmakologicky.

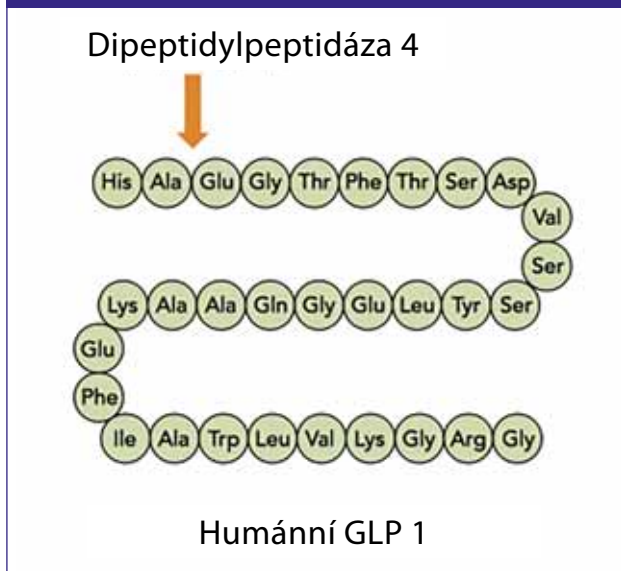
Nefarmakologická terapie spočívá v úpravě diety, pravidelné fyzické aktivitě (aerobního typu alespoň 4x týdně po 30 minut) a s tím spojené redukci hmotnosti, ev. bariatrické operaci.

Výsledkem tohoto vývoje bylo uvedení vildagliptinu na trh (v Evropě 2008) a sitagliptinu (v Evropě 2007). Následovala pak ještě další antidiabetika ze skupiny gliptinů, v následující stati budeme však věnovat pozornost především těmto dvěma zástupcům, s nimiž jsou nejdelší zkušenosti.

Gliptiny neboli inhibitory dipeptidylpeptidázy-4 jsou antidiabetika užívaná perorální cestou v léčbě diabetu 2. typu. Jejich účinek je založen na inhibici enzymu dipeptidylpeptidázy-4 (DPP-4), který je zodpovědný za rozklad tělu vlastních inkretinů – tedy hormonů zažívacího traktu se stimulačním efektem na sekreci inzulínu. Hlavními inkretiny jsou především GLP-1 (glucagone like peptid-1) a GIP (žaludeční inhibiční polypeptid = glukózo-dependentní inzulinotropní peptid). Inhibicí DPP-4 se zvyšuje účinek těchto peptidových hormonů. Tím dochází ke zvýšení sekrece inzulínu v závislosti na zvýšení glykémie, ke sníženému uvolňování glukagonu a navození pocit sytosti. Jde o tablety užívané 1–2x denně, v případě kombinace s metforminem zásadně 2x denně. Možné nežádoucí účinky jsou velmi vzácné, zahrnují gastrointestinální potíže a bolesti hlavy. Velmi vzácně se může objevit iritace pankreatu, ačkoli kauzalita nebyla jednoznačně prokázána. Z tohoto nežádoucího účinku není mít třeba rutinně obavy, nicméně je třeba opatrnosti u nemocných s rizikem akutní pankreatitidy, u kterých by pak měla být zvažována jiná léčba.

Kromě antihyperglykemických účinků má tato skupina léčiv antihypertenzní a protizánětlivé účinky, antiapoptotické účinky a imunomodulační účinky na srdce, ledviny a cévy nezávisle na inkretinové dráze. Některé studie nasvědčují tomu, že by se tato skupina léčiv mohla díky všem těmto výhodám používat i u příjemců transplantovaných ledvin a jater s nově vzniklou cukrovkou po transplantaci (NODAT = newly onset diabetes after transplant).

Obr. č. 1: Humánní GLP-1 a jeho štěpení dipeptidylpeptidázou 4. DPP-4 rozkládá inkretiny GLP-1 (glukagonu podobný peptid-1) a GIP (glukózo-dependentní inzulínotropní peptid) štěpením dvou N-koncových aminokyselin (viz obrázek 1). Tyto peptidové hormony se uvolňují do krevního oběhu po jídle ve střevě. Mají krátký poločas rozpadu v řádu několika minut. Rozklad inkretinů blokuje právě gliptiny - DPP4 inhibitory. Zdroj: pharmawiki.ch



Efekt gliptinů na snížení glykémie jen při jejím zvýšení je zásadním rozdílem oproti derivátům sulfonylurey. Jejich využití naštěstí již zásadně klesá, protože deriváty sulfonylurey jsou spojeny s řadou nevýhod a rizik. Nejdůležitějším nežádoucím účinkem derivátů sulfonylurey je hypoglykémie vyvolaná inzulínem. Výskyt hypoglykémie je častější u látek s dlouhou dobou účinku. Dalším důležitým nežádoucím účinkem derivátů sulfonylurey je intolerance alkoholu. Podobně jako disulfiram, který se používá k léčbě závislosti na alkoholu, inhibují sulfonylurey aldehyddehydrogenázu. Při konzumaci alkoholických nápojů dochází k hromadění toxického acetaldehydu (acetaldehydový syndrom). Současně během léčby sulfonylureou dochází k průměrnému váhovému přírůstku 2 kg, rovněž se zvyšuje riziko zhoršení renální insuficience. Ze všech těchto důvodů by se již deriváty sulfonylurey neměly nasazovat, snad jedině v situaci limitovaných prostředků, jejich vhodnou náhradou jsou právě gliptiny.

Kontraindikace gliptinů

Mezi kontraindikace gliptinů patří diabetes 1. typu a diabetická ketoacidóza. Sitagliptin je kontraindikován u jedinců, kteří jsou citliví na léčivo nebo jeho složky. Opatrnost je nutná při užívání gliptinů u pacientů s anamnézou pankreatitidy; při podezření na pankreatitidu se mají tyto léky vysadit. U pacientů s renální insuficiencí užívajících sitagliptin je nutná úprava dávky, protože tyto léky podléhají vylučování ledvinami; nerespektování renální funkce by mohlo zvýšit pravděpodobnost hypoglykémie. Vildagliptin je obecně spojen s nižším rizikem lékových interakcí, proto je někdy preferován u pacientů s polypragmazií.

Box č. 1: Jaký je rozdíl mezi DPP4 inhibitory a GLP1-RA (receptorovými agonisty)?

Agonisté receptoru GLP-1 (GLP-1 RA) se rovněž užívají k léčbě diabetu 2. typu a částečně také při nadváze a obezitě. Lze je se značným zjednodušením označit za „bratrance“ gliptinů - narozdíl od nich nezpomalují odbourávání GLP-1, ale podobně jako tento peptidový hormon se vážou na příslušný receptor (GLP-1), podporují přímo sekreci inzulínu a inhibují uvolňování glukagonu. Agonisté receptoru GLP-1 zpomalují vyprazdňování žaludku a zvyšují pocit sytosti. Podávají se subkutánně, nejčastěji již v případě moderních preparátů jednou týdně. Na trhu je také perorální léková forma. Mezi nejčastější nežádoucí účinky patří gastrointestinální poruchy a reakce v místě vpichu. GLP-1 RA nejsou tuzemským praktickým lékařům neznámé: díky svému uplatnění v léčbě nadváhy a obezity našla uplatnění i v mnoha jejich ordinacích. Oproti gliptinům, které jsou prakticky bez nežádoucích účinků, jsou GLP-1 RA spojeny s poměrně častými vedlejšími účinky v podobě nauzey a zvracení, jsou rovněž podstatně nákladnější. Perorální léková forma GLP-1 RA má rovněž své různé další limity. Nespornou výhodou GLP-1 RA však jsou jejich kardiovaskulární a renální benefity.

Kombinace metforminu a gliptinů

Fixní kombinace vildagliptin/metformin či sitagliptin/metformin je indikována k léčbě diabetiků 2. typu, u kterých nebylo dosaženo adekvátní úpravy glykémie maximální tolerovanou dávkou samotného perorálně podávaného metforminu nebo u těch, kteří již byli léčeni kombinací samostatně podávaných tablet vildagliptinu a metforminu. V běžné praxi všeobecných praktických lékařů lze očekávat využití této kombinace především v situaci selhání monoterapie metforminem.

Využití této kombinace je racionární a vede k synergickému efektu. Metformin příznivě ovlivňuje rezistenci na inzulín, dále pak snižuje glukoneogenezi v játrech a tlumí glykogenolýzu, zlepšuje vychytávání a využití periferní glukózy a zpomaluje absorpci glukózy ze střeva.

Mechanismy účinku vildagliptinu a metforminu se vzájemně doplňují. Fixní kombinace vykazuje aditivní účinek na snižování glykovaného hemoglobinu ve srovnání s monoterapií metforminem. Metformin snižuje hlavně lačné glykémie, vildagliptin naopak zejména postprandiální glykémie. V kontrolovaných studiích bylo prokázáno, že snížení hladiny glykovaného hemoglobinu při podávání kombinace vildagliptin/metformin je obdobné jako při podávání kombinace pioglitazon/metformin nebo kombinace glimepirid/metformin.

Studie s gliptiny

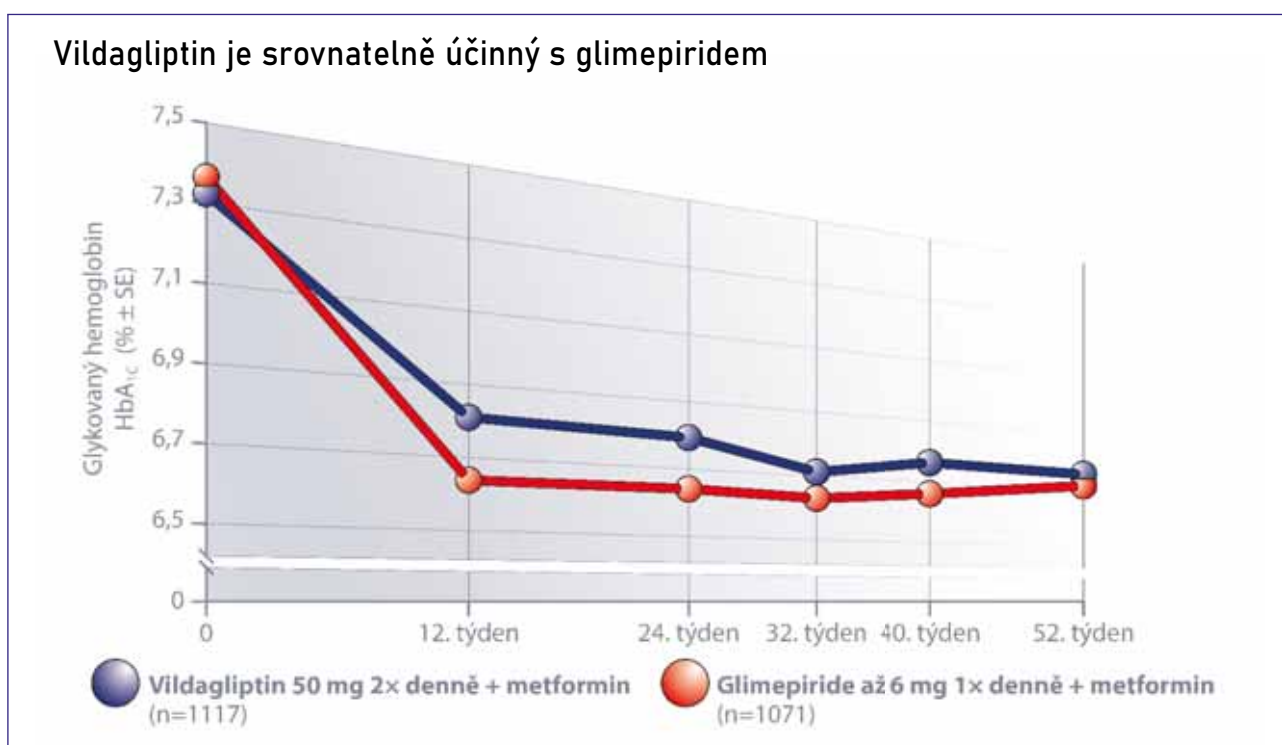
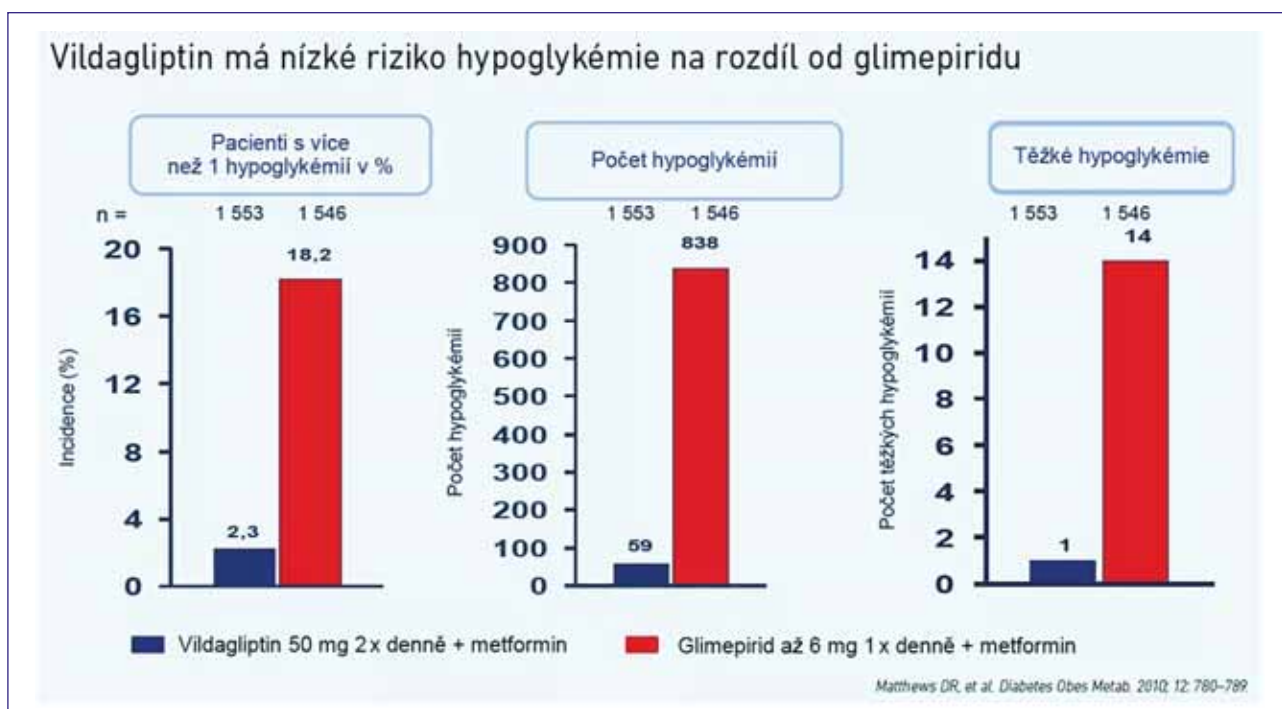
Inhibitory DPP-4 (gliptiny) mohou snížit HbA_{1c} přibližně o 0,8 až 1 %. V kombinaci s metforminem podporují inhibitory DPP-4 snížení hmotnosti (asi o 1 kg). Hypoglykémie se nevyskytuje. V tomto ohledu jsou tyto léky vhodné i pro starší pacienty, u nichž je obzvláště důležité vyhnout se hypoglykémii.

Pro většinu schválených inhibitorů DPP-4 jsou k dispozici rozsáhlé studie. V těchto studiích nebylo zjištěno zvýšené riziko pro koncové ukazatele infarktu myokardu, cévní mozkové příhody a kardiovaskulárního úmrtí.

Nežádoucí účinky inhibitorů DPP-4 jsou na stejné úrovni jako u pacientů v kontrolních skupinách léčených placebem. Ve studiích nebylo zjištěno zvýšené riziko karcinomu slinivky.

Pokud není dosaženo individuálního cílového HbA_{1c} kombinací metforminu a jedné z výše uvedených látek, lze zvolit kombinaci tří výše uvedených látek. Nemá smysl kombinovat inhibitory DPP-4 s agonisty receptorů GLP-1.

Efektivitu a bezpečnost DPP4i ilustrují následující grafy:



Na co si dát pozor při léčbě kombinovanými preparáty

Kvůli obsahu metforminu by měla být léčba přerušena 48 hodin před plánovanou operací v celkové anestezii a neměla by být znovu zahájena dříve než za 48 hodin po operaci. Před vyšetřením s podáním kontrastní látky (CT, koronarografie...) by mělo být podávání přípravku přerušeno též 24 hodin před aplikací kontrastní látky a neměl by být znovu podán dříve než za 48 hodin. Zvýšené riziko laktátové acidózy hrozí při akutní intoxikaci alkoholem (zvláště v případech hladovění, malnutrice nebo jaterní nedostatečnosti), ale i při febrilním stavu či infekci, ale i průjmem či zvracení. Pacienti užívající metformin musí být poučeni o tzv. sick days - během epizod infekce, průjmu apod. musí metformin vysadit, aby se snížilo riziko laktátové acidózy. Je nepravděpodobné, že by metformin vyvolal hypoglykémii, ale může zhoršit příznaky nevolnosti, zvracení a průjmu, což zase může zvýšit riziko renální dysfunkce. Zvracení a průjem mohou být časnými příznaky laktátové acidózy. Na tuto situaci spojenou s nezanedbatelnou morbiditou a mortalitou je nutné včas myslet a zajistit další vyšetření.

Praktické poznámky

Je třeba brát v potaz platná úhradová omezení (hodnota HbA1C, předlčení metforminem), současně nejsou gliptiny hrazeny současně s inzulínem. Z prostředků veřejného zdravotního pojištění nejsou hrazeny kombinace tří antidiabetik, tudíž nelze z hlediska úhradových podmínek kombinovat např. metformin, gliptiny a SGLT2 inhibitory v indikaci léčby DM 2. typu, ačkoli tato kombinace medicínsky přínosná je. Dokonce v řadě zemí existují i takové fixní kombinace. Současně již v ČR bohužel není hrazena kombinace gliptinů s inzulínem.

Literatura

Green JB, Bethel MA, Armstrong PW, Buse JB, Engel SS, Garg J, Josse R, Kaufman KD, Koglin J, Korn S, Lachin JM, McGuire DK, Pencina MJ, Standl E, Stein PP, Suryawanshi S, Van de Werf F, Peterson ED, Holman RR. Effect of Sitagliptin on Cardiovascular Outcomes in Type 2 Diabetes. *The New England journal of medicine*. 2015 Jul 16

Karagiannis T, Boura P, Tsapas A. Safety of dipeptidyl peptidase 4 inhibitors: a perspective review. *Therapeutic advances in drug safety*. 2014 Jun

Montilla S, Marchesini G, Sammarco A, Trotta MP, Siviero PD, Tomino C, Melchiorri D, Pani L. Drug utilization, safety, and effectiveness of exenatide, sitagliptin, and vildagliptin for type 2 diabetes in the real world: data from the Italian AIFA Anti-diabetics Monitoring Registry. *Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases: NMCD*. 2014 Dec

DeFronzo RA, Hissa MN, Garber AJ, Luiz Gross J, Yuyan Duan R, Ravichandran S, Chen RS. The efficacy and safety of saxagliptin when added to metfor-

min therapy in patients with inadequately controlled type 2 diabetes with metformin alone. *Diabetes care*. 2009 Sep

Jak bylo uvedeno výše a jak je uvedeno i v doporučených postupech léčby DM 2. typu pro praktické lékaře, jsou gliptiny a jejich kombinace s metforminem neutrální z hlediska ovlivnění kardiovaskulárních endpointů. U pacientů s vysokým kardiovaskulárním či renálním rizikem, zvláště v mladším věku, tedy zároveň komplikovaných diabetiků, je z praktického hlediska lépe pacienta předat specialistovi, který může nabídnout léčbu např. Inhibitory SGLT2i či GLP1 RA. Nelze však nic namítat proti situaci, pokud je pacient úspěšně léčen a dobře kompenzován kombinací např. vildagliptin či sitagliptin s metforminem, ale SGLT2i užívá z jiné indikace, např. kardiologické či nefrologické. I zde je třeba zdůraznit nutnost mezioborového dialogu a spolupráce.

Závěr

Gliptiny zvyšují uvolňování inzulínu z beta buněk pankreatu v závislosti na glykémii, zlepšují citlivost beta buněk na glukózu a zvyšují její příjem do tkání. Snižují sekreci glukagonu z alfa buněk, což vede ke snížení produkce glukózy v játrech. Zpomalují vyprazdňování žaludku a snižují rychlost, s jakou se glukóza dostává do krevního oběhu. Rovněž zvyšují pocit sytosti a nevedou k nárůstu hmotnosti. Protože gliptiny jsou účinné pouze při normální nebo zvýšené hladině glukózy v krvi, mají tendenci způsobovat naprosté minimum hypoglykemií.

S výhodou lze využít jejich synergického efektu s metforminem, který by v terapii nekomplikovaných diabetiků 2. typu - tedy pacientů, kteří mohou a mají být léčeni praktickými lékaři - měl být zastoupen vždy. Velmi perspektivní jsou gliptiny i kombinace s metforminem v terapii tzv. gerontodiabetu, pro jehož terapii se hodí obzvláště vzhledem k vynikající toleranci a neutrálnímu kardiovaskulárním efektu.

Ahrén B. Clinical results of treating type 2 diabetic patients with sitagliptin, vildagliptin and saxagliptin. *Best Pract Clin End Metab* 2009; 23: 487-498.

Bangalore S, Kamalakkannan G, Parkar S, Messerli FH. Fixed-dose combinations improve medication compliance: a meta-analysis. *Am J Med* 2007; 120: 713-719.

Germino PP, Shoheiber O. Adherence patterns among patients treated with fixed-dose combination versus separate antihypertensive agents. *Am J Health Syst Pharm* 2007; 64: 1279-1283.

Butler PC, Matveyenko AV, Dry S, et al. Glucagon-like peptide-1 therapy and the exocrine pancreas: innocent bystander or friendly fire? *Diabetologia* 2010; 53: 1-6.

Open Medical Institute Salzburský seminář a o „Fibromyalgii ve zkratce“



MUDr. Laura Hrehová, MBA
Ústav všeobecného lékařství 1. LF UK

O semináři ve zkratce

Salzburský seminář byl založen v roce 1993 a je postgraduálním lékařským vzdělávacím programem. Jedinečnost projektu tkví v komplexnosti vzdělávacího systému, jehož cílem je mezinárodní vzdělávání lékařů vedené renomovanými odborníky z amerických a rakouských univerzit. Cílem odborných seminářů je seznámit lékaře s nejnovějšími poznatky v příslušné oblasti medicíny a následně zvýšení úrovně zdravotnictví v zúčastněných zemích.

V termínu 5.–11. 2. 2023 jsme se i my zúčastnili vzdělávacího semináře „Family medicine“ pod vedením Dr. Johna W. Ragdsdalea III z Duke University Medical Center v USA. Celkově se nás sešlo 33 lékařek a lékařů z 20 zemí světa. Kurikulum semináře bylo zaměřeno na dospělou populaci a na jednotlivé nemoci, se kterými se praktický lékař denně setkává. Dopoledne bylo nabito přednáškami na aktuální témata a odpoledne jsme byli rozděleni na tři skupiny, z toho dva dny jsme se účastnili různých workshopů a jeden den také prezentovali kazuistiku z praxe.

Co nového nebo zajímavého jsme se dozvěděli?

Je toho samozřejmě více, avšak jednou z prezentovaných civilizačních nemocí byla právě fibromyalgie (FM). FM je syndrom vyznačující se chronickou, plošnou a generalizovanou bolestí pohybového ústrojí, která může pacientovi bránit v běžné činnosti. Různorodost, odlišný počet symptomů, chybění laboratorního, radiologického korelátu, absence diagnostických testů, složitost kritérií pro diagnostiku, nízké povědomí u odborníků způsobují, že onemocnění zůstává často nerozpoznané, ale také nepochopené. FM postihuje 2–4 % populace, převážně ženy (75–90 %), zejména ve věku 20–50 let, vyskytuje se však i u dětí.¹ Jedná se o multifaktoriální onemocnění, na jehož vzniku se podílí řada faktorů. Onemocnění se může objevit spontánně. Častěji se však vyskytuje u geneticky predisponovaných osob jako maladaptivní odpověď na vystavení dlou-

hodobému fyzickému a psychickému stresu. Riziko rozvoje u pacientů, kteří mají tuto genetickou zátěž, je oproti zdravé populaci asi osminásobně vyšší.² Predispozičním faktorem pro rozvoj FM může být i výskyt některých infekčních, interních či gynekologických onemocnění. Příznaky FM nejsou omezeny pouze na bolest, mohou být přítomny i další obtíže, jako je únava, potíže s pamětí a při přemýšlení, poruchy spánku, deprese, úzkosti, ztuhlost kloubů, bolesti hlavy, bolesti a křeče v břiše a jiné. Stále častěji se objevují tendence křežovat FM primární, tj. bez zjištěné příčiny, a sekundární, kdy je obraz FM rozvinutý na podkladě jiných patologických stavů. Dle mezinárodní klasifikace nemocí MKN-10 má FM přiřazen kód M79.7, čímž se řadí mezi „Nemoci svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáně“, konkrétně do skupiny „Jiné onemocnění měkké tkáně, nezařazené jinde“.

Několik symptomů FM může být typické i pro jiná onemocnění, proto k diferenciální diagnóze FM můžeme přistoupit ze dvou hledisek:

1. symptomy FM se překrývají s jinými onemocněními: chronický únavový syndrom, syndrom mnohočetné chemické senzitivity,
2. symptomy FM zastírají jiná onemocnění: systémový lupus erythematosus, hypotyreóza, somatoformní bolestivá porucha, intersticiální cystitida, zánětlivá myopatie, revmatoidní artritida, sclerosis multiplex, deprese, nespecifická zánětlivá onemocnění střeva, polymyalgie rheumatica a jiné.³

Kvůli narůstajícímu počtu pacientů s FM stanovila American College of Rheumatology přesná kritéria pro diagnostiku (viz Dotazník).

Pro diagnózu FM musí pacient splňovat následující kritéria:

1. netrpí onemocněním nebo poruchou, která objasňuje původ bolesti
2. je přítomna generalizovaná bolest, definovaná jako bolest alespoň ve 4 z 5 oblastí
3. symptomy musí být přítomny v podobné intenzitě po dobu minimálně tří měsíců
4. index „rozsáhlé“ bolesti (WPI – widespread pain index) musí být ≥ 7 a škála závažnosti symptomů (SSS scale – symptom severity scale) musí být ≥ 5 , nebo musí být WPI 3–6 a SSS skóre ≥ 9 ⁴

Optimální léčba FM vyžaduje individuální a multidisciplinární přístup a měla by obsahovat postupy zaměřené na všechny projevy onemocnění. Z důvodu rostoucího počtu pacientů vydala Evropská liga proti revmatismu (EULAR) doporučení, která shrnují farmakologickou

i nefarmakologickou léčbu. Co se farmakoterapie týče, léčba je zaměřena pouze na zmírnění symptomů a zlepšení úrovně fungování pacienta. (Tabulka 4, 5, 6).

Doporučením pro nefarmakologickou léčbu a zároveň nejlépe výzkumy podloženými intervencemi jsou aerobní aktivita společně se strečinkem a kognitivně

behaviorální terapie. Mezi ostatní patří např. relaxační techniky, masáže, hydroterapie, balneoterapie, akupunktura a pohybové aktivity, jako je jóga nebo tai-či.⁵ Možnost trvalého vyléčení pacienta s FM je nepravděpodobná, avšak terapeutickými přístupy lze významně ovlivnit kvalitu života.

Tricyklická antidepresiva (TCA)	Amitriptylin Cyklobenzaprin
Inhibitory zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu (SNRI)	Duloxetin Milnacipran
Gabapentinoidy	Pregabalin Gabapentin

SNRI ráno + TCA večer	SNRI ráno + Gabapentinoidy večer
-----------------------	----------------------------------

Nesteroidní antiflogistika
Tramadol
Naltrexon

D O T A Z N Í K

I. Část – rozšířený index bolesti (WPI)

Kde jste cítili v minulém týdnu bolest? (zaškrtněte všechny příslušné možnosti)
Za každou oblast – 1 bod (maximálně 19 bodů)

<input type="checkbox"/> Čelist vpravo	<input type="checkbox"/> Dolní část zad	<input type="checkbox"/> Předloktí vpravo	<input type="checkbox"/> Stehno vpravo
<input type="checkbox"/> Čelist vlevo	<input type="checkbox"/> Rameno vpravo	<input type="checkbox"/> Předloktí vlevo	<input type="checkbox"/> Stehno vlevo
<input type="checkbox"/> Krk	<input type="checkbox"/> Rameno vlevo	<input type="checkbox"/> Břicho	<input type="checkbox"/> Holeň vpravo
<input type="checkbox"/> Hrudník	<input type="checkbox"/> Paže vpravo	<input type="checkbox"/> Bok vpravo	<input type="checkbox"/> Holeň vlevo
<input type="checkbox"/> Horní část zad	<input type="checkbox"/> Paže vlevo	<input type="checkbox"/> Bok vlevo	

II. Část A – Skóre závažnosti symptomů (SSS) za poslední týden

(zaškrtněte pouze 1 možnost ve všech kategoriích)
Hodnocení SSS: část A+B = 0–12 bodů

Únava	Ranné vstávání bez pocitu odpočinku	Kognitivní poruchy	Somatické obtíže
(viz II. Část B)			
<input type="checkbox"/> 0 = bez problému	<input type="checkbox"/> 0 = bez problému	<input type="checkbox"/> 0 = bez problému	<input type="checkbox"/> 0 = bez problému
<input type="checkbox"/> 1 = mírné těžkosti	<input type="checkbox"/> 1 = mírné těžkosti	<input type="checkbox"/> 1 = mírné těžkosti	<input type="checkbox"/> 1 = mírné těžkosti
<input type="checkbox"/> 2 = středně výrazné / časté	<input type="checkbox"/> 2 = středně výrazné / časté	<input type="checkbox"/> 2 = středně výrazné / časté	<input type="checkbox"/> 2 = středně výrazné / časté
<input type="checkbox"/> 3 = velmi výrazné / omezující	<input type="checkbox"/> 3 = velmi výrazné / omezující	<input type="checkbox"/> 3 = velmi výrazné / omezující	<input type="checkbox"/> 3 = velmi výrazné / omezující

II. Část B – Skóre závažnosti symptomů (SSS) za poslední týden – ostatní somatické symptomy

Zaškrtněte.
Hodnocení SSS: část A+B = 0–12 bodů

<input type="checkbox"/> Bolest svalů	<input type="checkbox"/> Deprese	<input type="checkbox"/> Svědění	<input type="checkbox"/> Suché oči
<input type="checkbox"/> Syndrom dráždivé-ho tračnicku	<input type="checkbox"/> Zácpa	<input type="checkbox"/> Chrapot	<input type="checkbox"/> Dušnost
<input type="checkbox"/> Únava	<input type="checkbox"/> Zbělení prstů na rukou	<input type="checkbox"/> Kopřivka	<input type="checkbox"/> Časté močení
<input type="checkbox"/> Kognitivní poruchy	<input type="checkbox"/> Nevolnost/pocit na zvracení	<input type="checkbox"/> Hučení v uších	<input type="checkbox"/> Sluchové obtíže
<input type="checkbox"/> Svalová slabost	<input type="checkbox"/> Nervozita	<input type="checkbox"/> Zvracení	<input type="checkbox"/> Vypadávání vlasů
<input type="checkbox"/> Bolest hlavy	<input type="checkbox"/> Bolest na hrudi	<input type="checkbox"/> Bolest v horní části břicha	<input type="checkbox"/> Citlivost na slunce
<input type="checkbox"/> Bolest břicha	<input type="checkbox"/> Rozostřený zrak	<input type="checkbox"/> Pálení žáhy	<input type="checkbox"/> Vyrážka
<input type="checkbox"/> Parestézie	<input type="checkbox"/> Zvýšená teplota	<input type="checkbox"/> Nechutenství	<input type="checkbox"/> Tvorba modřin
<input type="checkbox"/> Závratě	<input type="checkbox"/> Průjem	<input type="checkbox"/> Záchvaty	<input type="checkbox"/> Změna chuti
<input type="checkbox"/> Nespavost	<input type="checkbox"/> Sucho v ústech	<input type="checkbox"/> Afty v ústech	<input type="checkbox"/> Spazmus močového měchýře

Celkové hodnocení dotazníku:

WPI skóre:.....bodů

SSS skóre:.....bodů

Co dodat na závěr?

Účastí získáte neocenitelnou zkušenost ze setkání a spolupráce s kolegy ze zemí celého světa a množství nových poznatků. Aktuální program seminářů a přihlašování najdete na www.openmedicalinstitute.org.

Doporučené zdroje:

- Mansfield KE, Sim J, Jordan JL, Jordan KP. A systematic review and meta-analysis of the prevalence of chronic widespread pain in the general population. *Pain*. 2016; 157(1): 55-64.
- Kwiatk R. Treatment of fibromyalgia. *Aust Prescr*. 2017; 40(5): 179-183.
- Martuliak I. 2009. Fibromyalgia. *Paliativna medicína a liečba bolesti*, roč. 2, č. 2, s. 69-72.
- Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, et al. 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Semin Arthritis Rheum*. 2016; 46(3): 319-329.
- Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis*. 2017; 76(2): 318-328.

Prof. Petra Lišková: Prevence syndromu suchého oka je obtížná, ale nikoliv nemožná

Syndrom suchého oka je jedním z nejčastějších oftalmologických problémů a jeho výskyt stoupá. Jak tyto obtíže vznikají a proč by pacienti měli navštívit očního lékaře a nespolehat se pouze na samoléčbu, vysvětluje oftalmoložka prof. MUDr. Petra Lišková, Ph.D., z Kliniky pediatrie a dědičných poruch metabolismu 1. LF UK a VFN v Praze.



Co je syndrom suchého oka a proč jeho incidence narůstá?

Jde o stav, ke kterému dochází, když slzy nejsou schopny zajistit dostatečné zvlhčování povrchu oka. Slz je buď nedostatek, nebo jsou nekvalitní. Slzy se skládají ze tří složek: oleje, vody a hlenu. Olejová vrstva pomáhá zabránit odpařování vodní vrstvy, zatímco vrstva hlenu rozkládá slzy rovnoměrně po povrchu oka. Pokud se slzy vypařují příliš rychle nebo se nerozloží rovnoměrně, mohou vzniknout příznaky syndromu suchého oka.

Věk je největším rizikovým faktorem, neboť dochází k úbytku tvorby slz. Primární onemocnění způsobující snížení tvorby slz je pak třeba hledat především u mladších lidí. Je otázka, do jaké míry výskyt opravdu stoupá a nakolik se uplatňuje větší povědomí o možných projevech.

Jsou projevy syndromu suchého oka tyto specifické pro tento problém, nebo se s nimi setkáváme i u jiných onemocnění?

Projevy jsou nespecifické a bez ohledu na příčinu stejné – zarudnutí, pálení a řezání očí, únava očí, světlolpachost, zhoršené vidění, někdy i bolest hlavy. Příznaky se mohou zhoršovat při větru, v zimě nebo v horku.

U kterých jedinců se syndrom objevuje nejčastěji?

Největší riziko vzniku mají ženy nad 50 let věku. U mladších lidí má syndrom suchého oka často jinou

odhalitelnou příčinu. Studie udávají prevalenci tohoto onemocnění v rozmezí od 5 % u jedinců mladších 50 let do 19 % ve starších věkových kategoriích. Přesné epidemiologické údaje však neexistují, což je dáno různými diagnostickými přístupy a nejednotnými definicemi tohoto syndromu.

Co patří mezi hlavní příčiny?

Kromě nedostatečné produkce slz v souvislosti s věkem má řada pacientů i chronický zánět okrajů víček. Zde se nacházejí žlázy vytvářející tukovou složku slzného filmu, která zabraňuje rychlému odpařování. Asi 10 % pacientů má základní systémové onemocnění, nejčastěji primární Sjörgenův syndrom, což je zánětlivá buněčná infiltrace exokrinních žláz, která vede k deficitu produkce slin a slz. Z lokálních příčin lze vzpomenout například nepřiléhání víček k povrchu oka. V souhrnu lze říct, že syndrom suchého oka je multifaktoriální problém, který může souviset s řadou lokálních nebo systémových potíží.

A co může stávající syndrom suchého oka dále zhoršit?

Intenzita syndromu suchého oka může být násobena toxickým působením konzervačních látek při lokální léčbě, například u pacientů s glaukomem. Známé je také zhoršení symptomů u pacientek užívající hormonální antikoncepci. V současné době se často zmiňuje i koukání do obrazovek počítačů, televize či mobilních telefonů, což může vést ke snížení četnosti mrkání. Projevy mohou být zhoršeny i sníženou vlhkostí vzduchu, alergeny, prachem v ovzduší nebo pobytem v klimatizovaných místnostech.

Jedná se o typicky chronické onemocnění? A může mít za následek poruchy, či dokonce ztrátu zraku?

Ano, onemocnění je chronické povahy. U pacientů s těžkými projevy, což se týká hlavně případů, kdy syndrom suchého oka vzniká na podkladě systémové autoimunitní choroby, může vést i k trvalé ztrátě zraku, pokud u nich vznikne zánět rohovky nebo její zjizvení.

Jak moc tento syndrom souvisí s nošením kontaktních čoček?

Pacienti mohou mít při nošení kontaktních čoček nepříjemné nespecifické pocity stejné jako u syndromu suchého oka, i když je jejich slzný film normální. Měkké kontaktní čočky se ovšem naopak ve vybraných případech používají jako léčebný prostředek, protože mohou poskytnout symptomatickou úlevu, zejména v případě filamentózní keratitidy.

Jak se syndrom suchého oka diagnostikuje? Stačí znát příznaky?

Pouze příznaky nestačí, navíc k nastavení léčby je nutné znát také závažnost onemocnění. Z klinických testů se provádí nejčastěji Schirmerův test a obarvení rohovky speciálním barvivem – fluoresceinem.

Jaké jsou aktuální možnosti léčby?

Farmakoterapie spočívá zejména v aplikaci umělých slz, přičemž preferujeme přípravky bez přítomnosti konzervačních látek. V případě potřeby lze přidat mast nebo gel na noc. Pokud jsou tato opatření nedostatečná, je třeba zvážit dočasné či trvalé uzavření slzných kanálků. Důležité je také pomýšlet na možnost základního onemocnění, včasně jej diagnostikovat a léčit. Navzdory léčbě si mnoho pacientů stěžuje na přetrvávání příznaků, přičemž objektivní klinický nálezní nemusí vždy odpovídat míře subjektivních obtíží.

Novinkou je pak možnost elektrostimulace založené na aplikaci vysokofrekvenčních pulzů, které stimulují metabolismus a regeneraci na buněčné úrovni.

Je potřeba vždy odeslat pacienta k oftalmologovi, nebo stačí i samoléčba?

V rámci primární péče je léčba obtížná pro nespecificitu příznaků a nemožnost provést detailní biomikroskopické zhodnocení povrchu oka. Řada lidí nicméně při pocitu suchých očí zřejmě volí radu s lékárníkem a vyzkouší umělé slzy. Pokud je syndrom mírné intenzity a příznaky při občasné aplikaci slz zmizí nebo pacienta téměř neobtěžují, problém většinou dále neřeší. Ti, u kterých nepříjemné příznaky přetrvávají, mohou vyhledat svého očního lékaře. Návštěvu je možné spojit i s preventivní prohlídkou, která se stejně pravidelně doporučuje pro 40. roční věk kvůli včasnému podchycení dalších očních chorob, jejichž výskyt stoupá s věkem, například zeleného zákalu.

Jak vybrat ze široké palety volně prodejných přípravků?

Volně prodejné jsou různé druhy umělých slz a gelů. V současné době preferujeme umělé slzy bez konzervačních látek, kterých je na trhu velký výběr. Pacientovi doporučujeme, ať postupně vyzkouší různé slzy a zůstane u těch, které mu vyhovují.

Jaké je postavení kyseliny hyaluronové v terapii syndromu suchého oka?

Většina umělých slz je právě na její bázi.

Existuje účinná prevence syndromu suchého oka?

Prevence je obtížná. U pacientů se známkami zánětu očních víček lze doporučit jejich hygienu, ovšem pokud dotyčný aktuálně nepociťuje žádné obtíže, málokdy tento proces dodržuje. Také je možné se zaměřit na zlepšení komfortu, například omezit koukání do obrazovek, nekouřit a nepobývat v zakouřeném prostředí, tím se však už dostáváme k celkově zdravému životnímu stylu. Ve finále všechno může souviset se vším.

MUDr. Andrea Skálová
redakce proLékaře.cz

Zdroj:

<https://www.prolekare.cz/tema/oftalmologicka-onemocneni/detail/prof-petra-liskova-prevence-syndromu-sucheho-oka-je-obtizna-ale-nikoliv-nemozna-133788>

Vážení čtenáři a řešitelé testů,

dle nového Stavovského předpisu České lékařské komory č. 16, podle § 5 přílohy č. 1, jsou od 1. 7. 2012 všechny znalostní testy v odborných časopisech hodnoceny jednotně, a to 2 kredity. Za správné vyřešení testu budou řešitelům přiděleny **2 kredity ČLK**. Podmínkou ČLK pro přidělení kreditů je zadání odpovědí elektronicky na stránkách **www.svl.cz**, a to **nejpozději do 20. 4. 2023**.

Získané kredity budou úspěšným řešitelům připočítány k ročnímu souhrnnému certifikátu člena SVL ČLS JEP. Lékařům, kteří se nemohou prokázat číslem člena SVL ČLS JEP, kredity bohužel přiděleny nebudou.

Správné odpovědi z čísla 2/2023: 1a, 2 b, 3abc, 4c, 5c, 6a, 7a, 8b, 9c, 10abc

ZNALOSTNÍ TEST JE HODNOCEN 2 KREDITY ČLK

1. Primární deficit antitrombinu se v populaci vyskytuje?

- a) u 0,02 % osob
- b) u 0,2 % osob
- c) u 2 % osob

2. Primární antifosfolipidový syndrom (APS) je:

- a) významnou příčinou spontánní potratovosti
- b) klinicky přítomen v 50 % jako žilní trombóza, v 60 % jako cévní mozková příhoda
- c) autoimunní onemocnění

3. Inkretin GLP-1 (glukagonu podobný peptid 1) je hormon, který:

- a) snižuje glykemii tím, že zejména zvyšuje sekreci inzulínu a snižuje sekreci glukagonu
- b) snižuje glykemii tím, že zvyšuje glykosurii
- c) snižuje glykemii tím, že zvyšuje chuť k jídlu

4. Inhibitory DPP-4 (gliptiny) jsou antidiabetika, která:

- a) nahrazují inzulín
- b) výrazně snižují krevní tlak
- c) prodlužují účinek inkretinu GLP-1

5. Léčba gliptinem v kombinaci s metforminem:

- a) není povolena
- b) je ideální kombinací, protože se jejich účinek doplňuje
- c) je zatížena vysokým rizikem nežádoucích účinků

6. Tabulky SCORE 2 pro výpočet KV rizika používají hodnotu:

- a) non HDL cholesterolu
- b) LDL cholesterolu
- c) celkového cholesterolu

7. Hranice pro zahájení léčby hypertenze u většiny pacientů je:

- a) 140/90mmHg
- b) 150/90 mmHg
- c) 160/100mmHg

8. Snížení krevního tlaku o 10/5 mmHG snižuje riziko KV příhody o:

- a) 5 %
- b) 10 %
- c) 20 %

9. Kolik procent onemocnění CHOPN vylo ve screeningu diagnostikováno?

- a) 35,8
- b) 38,9
- c) 39,8

10. Jaká byla cílová skupina zařazených do projektu Časného záchytu onemocnění CHOPN?

- a) 40 - 69 let a 20 balíčkoroků
- b) 40 - 69 let a 10 balíčkoroků
- c) 41 - 69 let a 20 balíčkoroků

Správné mohou být 1–3 možnosti.

Využijte tři platné pokusy o vyřešení tohoto testu elektronickou cestou na adrese **www.svl.cz**.

ODPOVĚDI – TEST Č. 3/2023

Nyní je možné zadání odpovědí pouze elektronickou formou na stránkách **www.svl.cz**

PLNOU VERZI ČASOPISU
VČETNĚ INZERCE
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI
WWW.SVL.CZ

PLNOU VERZI ČASOPISU
VČETNĚ INZERCE
NALEZNETE V INTERNÍ SEKCI
WWW.SVL.CZ