

SPADIA NEWS

SCREENINGOVÉ PROGRAMY ZAVEDENÉ V ROCE 2024

SPADIA LAB mění tvář
laboratorní diagnostiky
v regionu Třebíč

ADMA/SDMA

PANEL VYŠETŘENÍ AUTOPROTILÁTEK U AUTOIMUNITNÍHO DIABETU MELLITU

Výsledek může samoplátce
upozornit na problém.
Lékař je však nepostradatelný
ve stanovení diagnózy

ÚVODNÍ SLOVO



Vážené kolegyně, vážení kolegové,

právě otvíráte další vydání našeho časopisu pro lékaře a zdravotní sestry SPADIA NEWS, ve kterém se dočtete o mnoha zajímavých novinkách a událostech, které se nám podařilo uskutečnit během letošního roku.

V uplynulých měsících jsme do našeho portfolia začlenili laboratoř v Třebíči. V souladu s naší filozofií firmy, poskytovat co nej dostupnější a nej kvalitnější péči, jsme nyní blíže našim klientům i pacientům v regionu Vysočina.

Dočtete se o otevření dalších odběrových místností, které jsme vybrali s ohledem na dobrou dostupnost a vybavili v co největším komfortu pro naše klienty. Věříme, že tato naše aktivita nabídne vašim pacientům ještě lepší služby a budeme tak nadále vaším spolehlivým a blízkým partnerem v oblasti laboratorní diagnostiky. Velkým benefitem pro klienty SPADIE je možnost přijít bez předchozího objednání nebo na místě zkontrolovat širokou škálu laboratorních odběrů a balíčků.

V tomto vydání najdete také informace o nově zavedených metodách v našich laboratořích, článek o screeningovém programu vyšetření štítné žlázy nebo příspěvek o časném záchytu karcinomu prostaty.

Průběžně modernizujeme naši genetickou laboratoř, která je nyní vybavena nejnovějšími technologiemi. Ty nám umožňují poskytovat ještě přesnější a rychlejší diagnostiku v oblasti molekulární biologie a cytogenetiky.

Během léta se naši kolegové aktivně i pasivně účastnili několika odborných konferencí, kde nejen sdíleli naše zkušenosti, ale také načerpali nové poznatky, které nyní přenášíme do praxe.

Všechny naše další novinky, stejně jako informace o blížících se akcích, můžete sledovat na našich webových stránkách www.spadia.cz a sociálních sítích Facebook, Instagram. Když s námi zůstanete v on-line kontaktu, tak vám nic důležitého neunikne jako například průběžné doplňování laboratorní příručky, aktualizace žádanek nebo nově přidané funkce programu Virtual Lab.

Přejeme vám dostatek energie a sil při léčbě pacientů i zvládání administrativní zátěže v ordinacích. Těšíme se na další spolupráci.

Obchodní ředitelka Mgr. Petra Rojíčková



OBSAH:

NA MAPĚ ČESKA PŘIBYLO V ROCE 2024 DEVĚT NOVÝCH ODBĚROVÝCH MÍST

ROZHOVOR

Ing. Karel Toman

SPADIA LAB mění tvář
laboratorní diagnostiky
v regionu Třebíč

SCREENINGOVÉ PROGRAMY ZAVEDENÉ V ROCE 2024

**Cytogenetická a genetická
laboratoř rozšířila přístrojové
vybavení**

VYDAŘENÉ DNY ZDRAVÍ

NAŠI LIDÉ

EVA PAVLICOVÁ Z OPAVSKÉ
LABORATOŘE SPADIA LAB

ADMA/SDMA

**PANEL VYŠETŘENÍ
AUTOPROTILÁTEK
U AUTOIMUNITNÍHO
DIABETU MELLITU**



SPADIA stan na konferenci v Žermanicích

ZÍSKÁVÁME INSPIRACI NA PRESTIŽNÍCH SVĚTOVÝCH KONGRESECH

30 LET SETKÁVÁNÍ V ŽĚRMANICÍCH

ROZHOVOR

MUDr. Zdeňka Tondlová

Výsledek může samoplátce
upozornit na problém.
Lékař je však nepostradatelný
ve stanovení diagnózy

NA MAPĚ ČESKA PŘIBYLO V ROCE 2024 DEVĚT NOVÝCH ODBĚROVÝCH MÍST

TŘEBÍČ



OLOMOUČ



PŘEROV



HRANICE



Ve třech krajích jsou od letošního roku služby diagnostických laboratoří SPADIA lidem zase o něco blíže. Téměř desítka nových odběrových míst má moderní podobu na základě kompletního rebrandingu, který postupně „omladil“ i další místa nesoucí logo SPADIA. V Moravskoslezském kraji se síť odběrových míst rozšířila do Krnova, Kopřivnice a další OM přibýlo v Opavě, v Olomouckém kraji pak do Hranic, Přerova a Olomouce. Díky fúzi z konce roku 2023 se společností Unilab Třebíč má SPADIA své první tři pobočky také na Vysočině, a to konkrétně v Třebíči, Dukovanech a Náměšti nad Oslavou. V současné době má společnost SPADIA v Česku celkem 47 odběrových míst.

OPAVA

SPADIA

KOPŘIVNICE



BRNO

ODBĚRY KRVE

ZDE V BUDOVĚ

SPADIA



Dárek, co má
skutečně smysl



**DÁRKOVÉ
VOUCHERY**
NA LABORATORNÍ
VYŠETŘENÍ



K dostání na našich
odběrových místech



SPADIA LAB MĚNÍ TVÁŘ LABORATORNÍ

Společnost SPADIA LAB se po nové akvizici z konce roku 2023 rozšířila do regionu Třebíčska na Vysočině, kde poskytuje komplexní diagnostické služby v oblasti biochemie, hematologie, imunologie a mikrobiologie. Vedoucím zdejší zavedené laboratoře je Ing. Karel Toman, který se s námi v rozhovoru podělil o historii laboratoře, její hlavní milníky, nejčastěji prováděné testy i výhody spolupráce se společností SPADIA. Rovněž jsme se dozvěděli, co jej k této práci přivedlo a co ho na ní nejvíce baví.

Mgr. Adam Knesl, marketingové oddělení SPADIA

1/ Dobrý den, pane inženýre, mohl byste nám na úvod představit trebičskou laboratoř a její hlavní činnosti?

SPADIA LAB Třebíč s.r.o. je diagnostická laboratoř, která se specializuje na klinické obory biochemie, hematologie, imunologie a mikrobiologie. Svoji velikostí a nabídkou vyšetření jsme schopni pokrýt potřeby celého okresu Třebíč. Kromě hlavní laboratoře máme také dvě odběrová místa – jedno v Jaderné elektrárně Dukovany a druhé na Poliklinice v Náměšti nad Oslavou.

2/ Jak dlouho již laboratoř v Třebíči funguje a jaké byly její hlavní milníky?

Dřívější Laboratoř Unilab s.r.o., dnes známá jako SPADIA LAB Třebíč, byla založena v roce 1995 dvěma trebičskými majiteli. Od svého vzniku na okraji města, kde dnes sídlí Lékařský dům, prošla laboratoř mnoha změnami a rozvojem, zejména díky požadavkům dalších zdravotnických provozů. Mezi hlavní milníky bych zařadil nástup automatizace do klinických oborů, především v biochemii, a postupné získávání certifikací a akreditace od Českého institutu pro akreditaci (ČIA).

Tým diagnostické laboratoře SPADIA LAB Třebíč s. r. o., jehož vedoucím je Ing. Karel Toman (na snímku první zleva).

3/ Jaké jsou nejčastější testy a analýzy, které provádíte?

Nejčastěji provádíme základní biochemické a hematologické analýzy. Z biochemických testů jsou to například jaterní testy, vyšetření zánětlivých parametrů jako CRP, monitorování funkce štítné žlázy a sledování diabetických pacientů. Co se týče hematologie, nejčastěji provádíme vyšetření krevního obrazu, což je jedno z nejčastěji požadovaných vyšetření v naší laboratoři.

4/ Jaké výhody vidíte ve spojení s firmou SPADIA, ke kterému došlo z kraje letošního roku?

SPADIA je jedním z největších poskytovatelů laboratorních služeb v České republice, což přináší řadu výhod. Spojení s SPADIA LAB nám zajišťuje větší stabilitu, kvalitu a rozšířenou nabídku služeb. Těším se na spolupráci s novými kolegy, od svozových řidičů přes marketing, až po odborné garanty napříč klinickými obory. Společně máme potenciál vybudovat modernější labora-



DIAGNOSTIKY V REGIONU TŘEBÍČ



toř, která bude poskytovat rychlé a spolehlivé výsledky pro všechny lékaře v regionu Třebíčska.

5/ Jak velký potenciál růstu má podle Vás laboratorní diagnostika ve vašem regionu?

Objevování nových metod a analytů v naší oblasti neustále vytváří nové možnosti růstu. Labora-

torní diagnostika se stále více dostává do povědomí, což vede i ke zvýšenému počtu samoplátců v naší laboratoři. Tito klienti dnes mají možnost vybírat si z široké škály testů, které nabízíme nejen v Třebíči, ale i v dalších laboratořích pod SPADIA LAB.

6/ Co Vás osobně přivedlo k práci v laboratoři a co Vás na ní nejvíce baví?

Už na základní škole mě fascinovala chemie a výpočetní technika. Po střední škole jsem pokračoval na Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity v Brně, kde jsem studoval analytickou chemii. Po nástupu do laboratoře jsem si rozšířil kvalifikaci atestací z Klinické biochemie na IPVZ. Nejvíce mě baví spojení moderní techniky s biochemií. Neustálý vývoj našeho oboru je pro mě velmi zajímavý, a jsem vděčný, že mohu být jeho součástí.

Děkujeme za rozhovor a přejeme mnoho úspěchů v práci Vašeho týmu.



SCREENINGOVÉ PROGRAMY ZAVEDENÉ V ROCE 2024

V České republice od začátku roku 2024 začaly fungovat v pilotním provozu dva screeningové programy zaměřující se na poruchy funkce štítné žlázy a karcinom prostaty. Screening štítné žlázy slouží k zachycení tyreopatií v časně fázi gravidity. Jde o onemocnění provázené různým stupněm poruchy tvorby tyreoidálních hormonů, které štítná žláza vylučuje.

*Mgr. Roman Pořízka,
oddělení biochemie SPADIA Ostrava*

Těhotenství je spojeno s vyššími nároky na potřebu tyreoidálních hormonů. Tyroxin a trijodtyronin (T4 a T3) mají nezastupitelnou úlohu pro úspěšné těhotenství. Jsou klíčovými působky pro zdárný morfologický i funkční vývoj centrální nervové soustavy v nitroděložním období, zvláště pak mezi 11-14 týdnem těhotenství, kdy nastává rozvoj mozkové kůry a s ním vývoj psychomotoriky a inteligence. Protože si plod začíná tvořit tyto hormony až v průběhu 14. týdne těhotenství, je do té doby plně odkázán na produkci hormonů matky. Pro správný vývoj plodu je tak správná funkce štítné žlázy matky nezbytná, a to především v první polovině těhotenství. Porucha funkce má vliv nejen na vývoj plodu, ale může být spojena s potraty nebo předčasnými porody.

Cílovou populací screeningového vyšetření štítné žlázy jsou všechny těhotné ženy, které doposud nebyly léčeny pro poruchu štítné žlázy. Test je prováděn ze žilní krve odebrané ráno na lačno co nejdříve v prvním trimestru (optimálně do



Ilustrační foto



Ilustrační foto

11. týdne, nejpozději však do 14. týdne těhotenství). Vlastní realizace probíhá u **ambulantních gynekologů**. Vyšetření je uskutečněno na oddělení klinické biochemie testováním hladiny TSH a od tohoto výsledku se pak odvíjí další kroky, přičemž laboratoř postupuje podle algoritmu uvedeného ve Věstníku MZ ČR. To znamená, že po diferenciální analýze doporučí laboratoř dle výsledku příslušnou léčbu.

Dalším nově zařazeným preventivním programem je screening časného zachytu karcinomu prostaty. Rakovina prostaty je nejčastějším mužským onkologickým onemocněním. Hlavním cílem tohoto programu je zachytit tuto rakovinu v jejím počátečním stádiu a zabránit



Mgr. Roman Pořízka

v přechodu do klinicky rozvinuté formy. Je určen pro zdravé asymptomatické pacienty v rizikovém věku od 50 do 69 let. Zapojení a oslovení mužů ve sledovaném věku probíhá **u praktického lékaře a ambulantního urologa**, který má pacienta v péči. Je založen na vyšetření hladiny **celkového PSA**. Pro odlišení od běžně vykazovaného vyšetření je nutné na žádance jednoznačně uvést, že se jedná o screeningové vyšetření (stejně tak pro screening štítné žlázy).

Nutno podotknout, že v naší laboratoři provádíme také stanovení fPSA a p2PSA. Tato vyšetření však nejsou součástí preventivního vyšetření a jsou hrazena z veřejného zdravotního pojištění pouze u těchto odborností: urologie (706), radiční onkologie (403) a klinická onkologie (402). Pojišťovna pro jiné odbornosti tyto výkony nehradí.

Pravidelný screening je klíčem k úspěšné prevenci a díky němu jsou odhalena i onemocnění, která jsou klinicky němá nebo naopak přisuzována přirozenému stavu pacienta, typicky v těhotenství, kdy příznaky snadno zaniknou v obtížích, které mohou být spojené s graviditou.

KLINIKA KOSTNÍ MEDICÍNY

AMBULANCE DENZITOMETRIE V NOVÉM JIČÍNĚ

 +420 733 139 866

 info@kostnimedicina.cz

 **MEDCENTRUM**
Máchova 2129/32
741 01 Nový Jičín 1

 www.kostnimedicina.cz



#osteoprevence

CYTOGENETICKÁ LABORATOŘ ROZŠÍŘILA PŘÍSTROJOVÉ VYBAVENÍ

Automatický přístroj HARVESTER – IDEX P ZM na zpracování kultivací buněk periferní krve a kostní dřeně výrazně zkracuje dobu zpracování vzorků u nádorových onemocnění hematologických pacientů. Tento typ přístroje instalovala americká firma poprvé v Evropě.

Mgr. Simona Součková, tisková mluvčí SPADIA

Nosným programem cytogenetické laboratoře je vyšetřování chromozomových aberací u pacientů s hematologickými malignitami. Identifikace těchto aberací je významná pro stanovení diagnózy, prognózy i léčebné strategie. Základním úkolem cytogenetického vyšetření je stanovení karyotypu (sestavy chromozomů). „Chromozomy lze získat z periferní krve nebo kostní dřeně po kultivaci ve speciálním médiu a zastavení mitotického dělení ve stádiu metafáze, kdy se chromozomy stávají viditelnými pod mikroskopem. Příprava preparátu pro cytogenetické vyšetření je časově náročný proces s nezbytnou ruční prací atestované laborantky,“ popsal klasický postup vedoucí cytogenetické laboratoře RNDr. Jiří Sobotka

Nový přístroj HARVESTER – IDEX P ZM poskytuje zcela automatický proces zpracování vzorků. „Výslednou suspenzi pro přípravu mikroskopických



Vrchní laborantka cytogenetické laboratoře v Novém Jičíně Lucie Vašková u nového přístroje, který plně nahrazuje ruční práci při přípravě preparátů ke stanovení karyotypů.

kých preparátů ke stanovení karyotypů má zpracovanou do 90 minut. Do analyzátoru lze vložit až 64 vzorků najednou, čímž se otevírá možnost pro příjem většího počtu vzorků, což při manuálních úkonech nebylo možné,“ uvedla vrchní laborantka cytogenetické laboratoře Lucie Vašková a dodala, že během instalace došlo k nastavení všech postupů přesně na míru konkrétních potřeb naší cytogenetické laboratoře.

SPADIA MÁ PRVNÍ SEKVENÁTOR AVITI V ČESKU

Mgr. Simona Součková, tisková mluvčí SPADIA

Oddělení molekulární biologie v Novém Jičíně, které je součástí Laboratoře lékařské genetiky SPADIA, má jako první v zemi nový sekvenátor AVITI. Přináší revoluci mezi nejnovějšími technikami molekulárně-genetického vyšetření obecně známými pod zkratkou NGS (Next Generation Sequencing).

Sekvenátor AVITI pořídila laboratoř SPADIA s cílem zpřesnit diagnostiku a minimalizovat chybovost. Hlavním přínosem AVITI je jiný pří-

stup k celé sekvenaci. „Tento přístroj nabízí na rozdíl od jiných sekvenátorů přesnější analýzu. Do budoucna přispěje ke zlevnění celého NGS vyšetření, jelikož je možné na tomto přístroji sekvenovat najednou i knihovny připravené různými postupy. To nám umožní během jednoho cyklu provést více různých vyšetření najednou - například diagnostiku chromosomální trisomie z periferní krve rodiček, dědičných onemocnění nebo akutní leukémie,“ vyzdvihl zástupce vedoucí oddělení molekulární biologie SPADIA Mgr. Václav Palata.

VYDAŘENÉ DNY ZDRAVÍ

Mgr. Adam Knesl,
oddělení marketingu SPADIA

V předprázdninovém čase týmy SPADIA zaměřily na preventivní akce zaměřené na zdraví.

V sobotu 15. června 2024 jsme se zúčastnili Dne zdraví v Lázních Slatinice na Olomoucku, kde jsme nabídli měření glykovaného hemoglobinu (tzv. dlouhého cukru) z kapilární krve. Zájem byl ohromný – provedli jsme 160 testů! Návštěvníci našeho stánku byli nadšení nejen z výsledků, ale také se ptali na další preventivní vyšetření a umístění našich odběrových míst.

Podobný úspěch zaznamenala i naše účast na Dni zdraví na desítce, který se konal v polovině května v pražských Vršovcích. I přes nepřízeň počasí dorazilo přes sto zájemců, kteří využili možnosti testování glykovaného hemoglobinu na analyzátoru STANDARD F200 od firmy LAB MARK a zajímali se o naše preventivní balíčky.

Děkujeme všem, kteří se na nás obrátili s důvěrou a zájmem o své zdraví.





EVA PAVLICOVÁ Z OPAVSKÉ LABORATOŘE SPADIA LAB: VYZAŘUJE POZITIVNÍ ENERGII A DOBROU NÁLADU PŘENÁŠÍ I NA PACIENTY

Mgr. Simona Součková, tisková mluvčí SPADIA

Když jí skončí „směna“ odběrové sestřičky, vezme přepravku a sváží vzorky během odpoledního svozu. Spolupráci s ní si pochvalují lékaři i sestry. Eva Pavlicová má bohaté profesní zkušenosti, v Opavě pracovala jako všeobecná zdravotní sestra na infekčním a hemodialyzačním oddělení a také na akutním příjmu Slezské nemocnice. Pečovala o seniory v domově důchodců, má také profesní zkušenosti s domácí péčí o pacienty s různými zdravotními problémy. V diagnostické laboratoři SPADIA je zaměstnána od roku 2016 na pozici odběrové sestry.

1/ Co Vás přivedlo k práci ve zdravotnictví?

Moje cesta do zdravotnictví nebyla přímá. Mým snem bylo pracovat se zvířaty. Ale bohužel se mi to nepodařilo, nakonec jsem pracovala v jiném oboru. Původně v roce 1997 mě přivedly ke službám poskytovaným Českým červeným křížem. V té době jsem si udělala kurz první pomoci a také maséra ve zdravotnictví. Byla jsem součástí týmu, který jezdil jako zdravotní služba na motokrosy, dětské tábory apod. Chtěla jsem se stát profesionálním záchranářem, ale neprošla jsem zdravotní prohlídkou. Stále více mě lákalo pracovat v oboru, kde bych mohla být užitečná a pomáhat druhým. Tak jsem začala studovat střední zdravotnickou školu, obor všeobecná sestra.

2/ Jak se vyrovnáváte s obavami pacientů ohledně odběru krve?

Neexistuje univerzální, jednotný recept, jak pomoci pacientům zvládat situaci s odběrem krve. Každý pacient je jiný, proto se snažím přistupovat ke každému z nich individuálně. Někdo potřebuje obavy odlehčit humorem, další zase klidem, vysvětlením postupu. Potěší mě, když pacient odchází spokojený a řekne, že odběr ani necítil, že to dokonce bylo příjemné a přesto, že se odběru obával a nemá dobré zkušenosti, tak teď už díky mně z odběru strach nebude mít. Potěší mě, když chce přijít opakovaně za mnou.

3/ S dětmi je to určitě složitější, jak se snažíte minimalizovat jejich stres?

S dětmi je to opravdu jiné. Mou snahou je, aby neměly špatnou zkušenost do budoucna. Hlavně se soustředím na ně, aby byly klidné a uvolněné. Často se stává, že si s nimi chvíli hrají. Dětem, ale i jejich rodičům popisuji, co se bude při odběru dít, abych zmírnila jejich obavy. Postupuji jemně a co nejšetrněji, abych minimalizovala bolest. A po odběru na děti vždy čeká malíčká pozornost jako odměna.

4/ Dozvěděla jsem se, že dokážete rychle reagovat v krizových situacích, kdy někdo zkolabuje.

Když někdo zkolabuje, tak jsem tam, abych pomohla a udělala, co je třeba. Dělán to nějak automaticky, jako by se ve mně spustil autopilot. V tu chvíli se soustředím jen na to, aby se pacientovi ulevilo, aby mu bylo lépe. Párkrát se mi to hodilo, když jsem poskytovala resuscitaci lidem s náhlými potížemi nejen na poliklinice, ale i v terénu.

5/ Ze své předchozí praxe máte zkušenosti s péčí o klienty méně pohyblivé nebo upoutané na lůžko. Bylo to pro Vás přínosné, jak Vás tato práce obohatila?

Během působení v domácí péči jsem přišla do kontaktu s lidmi, kteří si se mnou chtěli povídat. Zejména ti, kteří se z důvodu nedostatku kontaktu cítili osamělí. Naučilo mě to být empatičtější a trpělivější. Někteří z nich byli i přes své handicapy pozitivně motivováni a rádi by dělali pokroky. Často jsem využívala své předchozí zkušenosti z rehabilitací a masérství. Největší odměnou bylo, když jsem rozcvičila pána upoutaného na lůžko. Při mé poslední návštěvě mi přišel sám otevřít dveře bytu.

6/ V mládí jste dělala atletiku. Co vás baví dnes?

Na období, kdy jsem dělala atletiku, vzpomínám ráda. Tehdy jsem působila také jako vodič nevidomých sportovců. Možná i proto se snažím trávit svůj volný čas aktivně. Baví mě horská turistika po Beskydech nebo Jeseníkách. Pohyb spolu s pobytem v přírodě mi přináší odpočinek a relax. Chodím na dlouhé procházky s mou milovanou bíglinkou Gigi a oblíbila jsem si dovolené s obytným přívěsem, kam se vejdou přátelé se všemi psy. Mám ráda dobré jídlo, dobrý film i dobrou knihu.



Dělá i to, co jiný ne, proto ji máme rádi, shodují oslovení redakcí SPADIA NEWS:

MUDr. Ivana Lubojacká:

„Je velmi snaživá se zájmem o obor. Je s ní fajn spolupráce, ve všem nám vychází vstříc.“

MUDr. Zuzana Bindasová a sestra Veronika Říčná:

„Je to velmi lidská a ochotná sestra. Máme zkušenost s její rychlou pomocí, když nám zkolaboval a zůstal ležet na zemi v čekárně pacient s epileptickým záchvatem. Eva šla se svou kolegyní Ivou zrovna kolem a rychle zasáhly. Když jsem otevřela dveře ordinace, už muži poskytovaly první pomoc, ukládaly ho do stabilizované polohy a přidržovaly, aby si neublížil. Já jsem mezitím běžela pro slávika a informovala lékařku. Když dorazila záchranka, byl už pacient při vědomí.“

ADMA/SDMA

Asymetrický dimethylarginin (ADMA) a symetrický dimethylarginin (SDMA) jsou přirozeně se vyskytující aminokyseliny. Obě tyto molekuly jsou spojeny s produkcí oxidu dusnatého (NO) v těle, což má významné důsledky pro kardiovaskulární a ledvinové zdraví. NO je tkáňový hormon, jehož dostatečná syntéza a biologická dostupnost jsou nezbytné pro správnou funkci cévního endotelu (cévní výstelka). Za patofyziologických podmínek, kdy dochází k inhibici funkce enzymu NO-syntázy (NOS), je mechanismus reakce syntézy NO blokován. To vede ke změnám v endotelu, označovaným jako endotelová dysfunkce. Tento stav je zodpovědný za řadu zdravotních problémů, jako je ateroskleróza, hypertenze, trombóza či vaskulitida.

Mgr. Peter Loučka, oddělení chromatografie a spektrometrie SPADIA Ostrava

ADMA působí jako inhibitor enzymu NO-syntázy (NOS). Zvýšené hladiny ADMA v krvi jsou indikátorem subklinického kardiovaskulárního onemocnění.

SDMA nepřímo zasahuje do produkce NO. SDMA se vylučuje primárně ledvinami do moči, a proto je vynikajícím ukazatelem funkce ledvin. Plazmatická koncentrace SDMA vzrůstá paralelně s koncentrací kreatininu a je citlivějším ukazatelem renálního poškození než sám kreatinin.

Klinické použití

Monitorování ADMA/SDMA je vhodné u jedinců s hyperlipidemií, hypertenzí, prediabetem/diabetem nebo u osob se středním až vysokým rizikem rozvoje kardiovaskulárního onemocnění. Frekvence testování je určena anamnézou jednotlivce.

Zvýšené hladiny ADMA mohou indikovat:

Endoteliální dysfunkce
Prediabetes/diabetes
Subklinické kardiovaskulární onemocnění

Zvýšené hladiny SDMA mohou indikovat:

Snížená funkce ledvin a progresivní selhání ledvin

Klinický význam

Vyšší hladiny ADMA jsou spojeny s 1,4x zvýšeným rizikem kardiovaskulárního onemocnění a ischemické choroby srdeční, stejně jako s 1,6x zvýšeným rizikem mrtvice v běžné populaci.

Zvýšené hladiny ADMA jsou spojeny s přítomností hypertenze, inzulínové rezistence a hyperlipidémie. Zvýšené hladiny ADMA jsou spojeny se subklinickou aterosklerózou.

Jedinci s prokázaným onemocněním koronárních tepen a zvýšenými hladinami ADMA mají více než dvojnásobné riziko nežádoucích následků (infarkt myokardu, cévní mozková příhoda) než ti s normálními hladinami ADMA. Zvýšené hladiny SDMA pozitivně korelují se sníženou funkcí ledvin.

Typ vzorku

Test ADMA/SDMA se provádí ze vzorku séra.

Referenční meze, relativní riziko:

TEST			INTERPRETACE
ADMA [μg/dl]		ASMA [μg/dl]	
<10 nízké		7,3-13,5 nízké	Normální funkce endotelu
10-12,3 mírné	>12,3 vysoké	7,3-13,5 nízké	Endoteliální dysfunkce a možná přítomnost prediabetes/diabetes nebo kardiovaskulárního onemocnění
<10 nízké		>13,5 vysoké	Snížená funkce ledvin
10-12,3 mírné	>12,3 vysoké	>13,5 vysoké	Endoteliální dysfunkce a možná přítomnost prediabetes/diabetes nebo kardiovaskulárního onemocnění, snížená funkce ledvin

Jak naložit s výsledkem vyšetření

Interpretace výsledku vyšetření, stanovení diagnózy a rozhodnutí o léčbě pacienta by měly být v rukou ošetřujícího lékaře, který má nejširší znalost o zdravotním stavu pacienta.

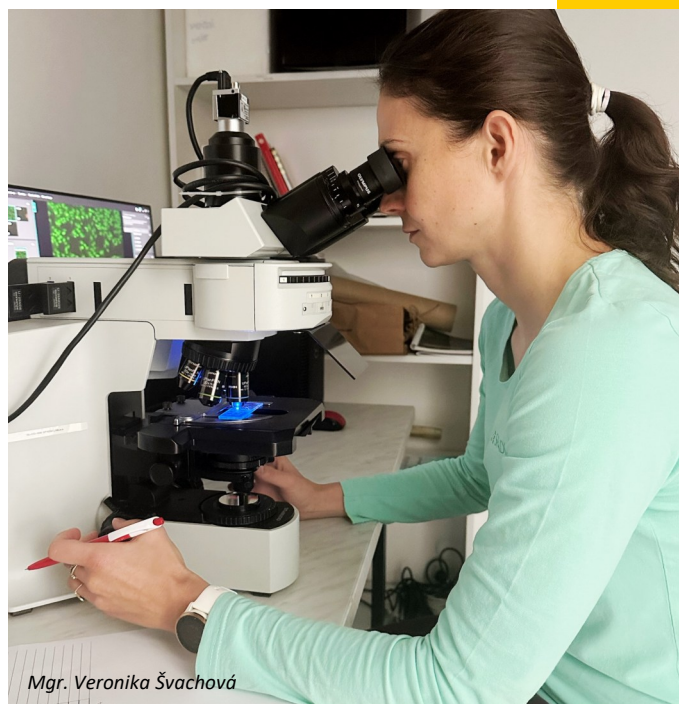
Mezi obecná doporučení patří posouzení stavu několika faktorů majících zásadní význam pro stanovení terapeutického postupu: životní styl, hladina LDL-cholesterolu, krevní tlak, citlivost na inzulín, posouzení přítomnosti ischemické choroby srdeční (ICHs) pomocí zobrazovacích technik, posouzení rizika trombózy a vyšetření funkce ledvin.

PANEL VYŠETŘENÍ AUTOPROTILÁTEK U AUTOIMUNITNÍHO DIABETU MELLITU

Mgr. Veronika Švachová, laboratoř klinické imunologie a sérologie SPADIA Ostrava

Diabetes mellitus I. typu (T1DM) je autoimunitní onemocnění charakteristické destrukcí β buněk Langerhansových ostrůvků pankreatu cytotoxickými T lymfocyty. Tyto buňky pak nejsou schopné produkovat inzulín.

V patientských sérech můžeme detekovat autoprotilátky, které jsou asociované s T1DM. Tyto protilátky bývají prokazatelné i několik let před samotnou manifestací onemocnění. Při delším průběhu pak autoprotilátky často postupně klesají. V naší laboratoři SPADIA jsme nově doplnili stávající panel autoprotilátek o protilátky proti zinkovému transportéru ZnT8, který napomáhá zpřesnit diagnostiku diabetu v preklinickém asymptomatickém stádiu.



Mgr. Veronika Švachová

Panel vyšetření autoprotilátek asociovaný s T1DM

- **ICA protilátky** (islet cells autoantibodies) jsou polyklonální autoprotilátky proti buňkám Langerhansovým ostrůvkům. Vyskytují se u 70-80 % nově diagnostikovaných pacientů.
- **IAA protilátky** (autoprotilátky proti inzulinu) jsou často první autoprotilátky objevující se u T1DM. Detekujeme je téměř u všech prediabetických dětských pacientů. Jejich prevalence pak klesá se zvyšujícím se věkem pacienta (80% pozitivita u dětí do 10 let, 60% pozitivita u dětí ve věku 10-20 let).
- **IA2 protilátky** (protilátky proti intracelulární části tyrosin fosfatázy) jsou přítomny u 50-70 % dětí a adolescentů s nedávnou diagnózou T1DM. Prevalence výskytu IA2, podobně jako IAA, s rostoucím věkem klesá. U zdravých dětí se pozitivita IA2 vyznačuje vysokou diagnostickou citlivostí k rychlé progresi ke klinickým projevům diabetu.
- **GAD protilátky** (protilátky proti dekarboxyláze kyseliny glutamové) se vyskytují až u 90 % všech pacientů, jimž byl diagnostikován T1DM. Přítomnost GAD protilátek rovněž značí vysoké riziko rozvoje onemocnění v budoucnu. U dospělých pacientů jsou GAD protilátky nejsenzitivnějším znakem pro T1DM objevující se v dospělosti (tzv. LADA – latentní autoimunitní diabetes dospělých).
- **ZnT8 protilátky** (protilátky proti zinkovému transportéru) se vyznačují přítomností před manifestací onemocnění a vyskytují se až u 70 % nově diagnostikovaných dětí. ZnT8 protilátky jsou přítomné rovněž u 25 % pacientů s LADA a jejich přítomnost může předvídat přechod do diabetu závislého na inzulinu. Samostatná pozitivita ZnT8 protilátek s negativitou GAD, IAA a IA2 protilátek byla pozorována u čtvrtiny pacientů s diagnostikovaným T1DM.

Stanovení zmiňovaných autoprotilátek má význam při predikci diabetu u vybraných skupin pacientů a napomáhá diagnostice při nejasné klasifikaci typu diabetu. V kombinaci vyšetření všech dostupných autoprotilátek se zvyšuje senzitivita zachytu onemocnění až na 96 procent.

ZÍSKÁVÁME INSPIRACI NA PRESTIŽNÍCH SVĚTOVÝCH KONGRESECH

V letošním roce se odborní pracovníci i zástupci společnosti SPADIA zúčastnili v Evropě i za oceánem prestižních mezinárodních kongresů zaměřených na laboratorní diagnostiku.



Na horním snímku jsou zástupci SPADIA LAB na kongresu ve francouzském Nantes, na spodní fotografii je pak RNDr. Lubor Stančík a Mgr. Lukáš Garčic na odborném setkání ADLM v Chicagu

V závěru května proběhl v Dubaji 26. ročník kongresu IFCC WorldLab 2024 (International Congress of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine) a jeho součástí byl i 8. ročník UAEGDA International Genetic Disorders Conference. Přes 10 000 odborníků z celého světa diskutovalo o novinkách v klinické biochemii, imunologii, genetice a molekulární biologii. Hlavními tématy byly například markery zánětu, tumorové a kardiální markery, využití umělé inteligence (AI) v laboratořích a automatizace procesů.

Odborníci z oddělení hematologie laboratoří SPADIA LAB se na přelomu května a června zúčastnili XXXVII. Mezinárodního sympozia technických inovací v laboratorní hematologii ve francouzském Nantes. Na západě Francie došlo i k představení zcela nového řešení digitální morfologie pro zhodnocení krevního nátěru, které pro analýzu využívá také umělou inteligenci. Vedení společnosti v současnosti zvažuje pořízení této pokročilé technologie do našich laboratoří.

Dalším důležitým setkáním byl kongres ADLM (Association for Diagnostics and Laboratory Medicine), který se konal v závěru července a začátkem srpna v Chicagu. Akce seznámila naše zástupce s novinkami zejména z oblasti klinické biochemie, imunologie a hematologie. Součástí kongresu byla i výstava výrobců laboratorní techniky z celého světa včetně prezentace novinek přístrojů na diagnostiku nebo na automatizaci laboratorních procesů.





Přednáškový sál během úvodního slova RNDr. Dagmary Gotzmannové

30 LET SETKÁVÁNÍ V ŽERMANICÍCH

V závěru června se v malebném prostředí Penzionu Mostař u přehrady Žermanice na Frýdecko-Místecku odehrálo jubilejní 30. setkání odborníků na laboratorní medicínu. Prestižní odborné fórum s názvem "LABORATORNÍ MEDICÍNA - ŽERMANICE 2024" bylo pořádáno společností SPADIA ve spolupráci s Fakultní nemocnicí Ostrava.

Mgr. Adam Knesl, marketingové oddělení SPADIA

Penzion Mostař, situovaný v klidné přírodě u přehrady, poskytl 24. a 25. června účastníkům ideální zázemí pro dvoudenní intenzivní výměnu odborných poznatků a zkušeností. Konference byla rozdělena do pěti tematických bloků, v nichž zaznělo více než dvacet přednášek. Prezentovali je odborníci z celé řady specializovaných pracovišť a pokrývaly širokou škálu témat od nejnovějších poznatků v diagnostice včetně využívání umělé inteligence (AI), přes sdílení praxí osvědčených metod, až po zajímavé historické exkurzy do vývoje laboratorní medicíny.

OSVĚŽUJÍCÍ NOVINKA

Účastníci měli příležitost nejen se seznámit s aktuálními novinkami, ale také se zapojit do diskuze, která napomohla prohloubení jejich odborných znalostí. Atmosféra konference, umocněná přátelským prostředím rodinného penzionu i novinkou v podobě venkovní odpočinkové zóny společnosti SPADIA, přispěla



Venkovní odpočinková zóna SPADIA

k neformálnímu a otevřenému setkání, na které dorazilo téměř 150 účastníků. Setkání v Žermanicích si díky dlouholeté iniciativě RNDr. Dagmar Gotzmannové, své kvalitě a příjemné atmosféře dostalo do celorepublikového povědomí komunity v oblasti laboratorní medicíny a stalo se neodmyslitelnou součástí každoročního plánu akcí, garantovaných Českou společností klinické biochemie.



PROČ JE DOBRÉ SLEDOVAT SVÉ ZDRAVÍ NAD RÁMEC ZDRAVOTNÍHO POJIŠTĚNÍ?

Samoplátce může laboratorními testy získat důležité informace o svém zdravotním stavu, ale diagnózu vždy musí stanovit lékař. MUDr. Zdeňka Tondlová z pražské laboratoře SPADIA zdůrazňuje, že výsledek vyšetření sice může upozornit na možný problém, ale bez odborné lékařské konzultace může být jeho interpretace neúplná. Samoplátci by proto neměli mít přehnaná očekávání. Laboratorní testy nad rámec zdravotního pojištění jsou vhodné zejména pro ty, kteří chtějí preventivně sledovat svůj zdravotní stav, nebo mají rodinnou anamnézu s rizikem civilizačních či onkologických onemocnění.

MUDr. Zdeňka Tondlová, laboratoř klinické biochemie SPADIA Praha

1/ Samoplátce by neměl mít přehnaná očekávání? Proč?

Výsledek laboratorního vyšetření může upozornit na nějaký problém, ale v mnoha případech nás, laboratorní odborníky, neopravňuje vyslovit diagnózu. K tomu nemáme dostatek informací a také jsou v některých případech nutná další vyšetření (změření krevního tlaku, EKG, CT, sonografie, Rtg, atd.). Pokud mám jako samoplátce pozitivní glukózový toleranční test, vím, že mám diabetes, ale někdo mě bude muset sledovat. Pokud mám vyšší jaterní testy, je třeba vyloučit například žloutenky a doplnit ultrazvuk břicha. Obvodní lékař nebo specialista v oboru je nepostradatelný pro dořešení zdravotního problému. Hotové výsledky z laboratoře mohou významně zkrátit dobu stanovení diagnózy a vyšetřující lékař může být při první návštěvě o krok vpřed.

2/ Pro koho se testy nad rámec zdravotního pojištění hodí?

Laboratorní vyšetření patří k základům zjištění zdravotního stavu a kondice člověka, který má nějaké obtíže, anebo který chce zjistit svůj zdravotní stav preventivně. V rodinné anamnéze mají někteří lidé



MUDr. Zdeňka Tondlová, vedoucí laboratoře klinické biochemie SPADIA LAB Praha

POSLECHNĚTE SI CELÝ PODCAST



KAZUISTIKA

Jak může vyšetření v laboratoři pomoci stanovit správnou diagnózu

V tomto případě se jednalo o týmovou práci, kde výsledný kamínek do mozaiky „diagnóza“ pokládají laboratorní pracovníci a lékaři současně. Samoplátce měl dlouhodobě problémy se svěděním kůže, opakovaně byl u obvodního lékaře, který ho odeslal na kožní vyšetření, absolvoval dlouhou léčbu, bez efektu. U nás byl vyšetřen základní biochemický soubor, pro mírně zvýšené jaterní testy doplněno vyšetření žlučových kyselin, jejich hodnota byla patologická, vyšší hodnoty doprovází svědění kůže. Bylo zřejmé, že játra jsou poškozena. Doplnili jsme markery hepatitid, vyšla pozitivita hepatitidy C. Samoplátce byl odeslán rovnou na specializované pracoviště, které si ho na základě výsledků z naší laboratoře převzalo do péče. Díky zpětné vazbě víme, že klientův zdravotní stav se zlepšil a je bez obtíží.

civilizační nebo onkologická onemocnění a existuje riziko, že jim do budoucna něco podobného hrozí. Pokud chodíme na pravidelné prohlídky ke svému lékaři, jistě o nás tuto informaci lékař má, a tedy směřuje svoji péči i tímto směrem, ale ne všichni lidé jsou stejně zodpovědní, a ne všichni lékaři stejně pečliví.

3/ Jaká je tedy konkrétní rada pro každého samoplátce?

Obecně řečeno, nechám si vyšetřit to, co umím sám interpretovat anebo vím, komu výsledky předám. Jako samoplátce konzultaci od odborného pracovníka laboratoře v případě zájmu obdržím, spíše se však jedná o nasměrování, co ještě doplnit a které odborné pracoviště by se mělo problémem zabývat. Na základě výsledků vyšetření však můžeme cestu pátrání po příčině obtíží zkrátit.

NABÍDKA VYŠETŘENÍ A OBJEDNÁNÍ ON-LINE

Nově jsme na našich webových stránkách zpřístupnili nabídku vyšetření pro samoplátce.*

Můžete si vybrat jednotlivá vyšetření nebo balíčky a rovnou si vytvořit žádanku. Potom už jen stačí navštívit naše odběrové místo.

V nabídce najdete balíčky vyšetření z těchto oblastí:

- Prevence a zdraví
- Alergie a potravinové intolerance
- Sexuálně přenosné nemoci
- Vitamíny a stopové prvky
- Hladiny protilátek
- Nebo si můžete zvolit i jednotlivá vyšetření

*Jedná se o nabídku vyšetření mimo úhradu zdravotní pojišťovny.



Navštivte naše
webové stránky



www.spadia.cz



**Aktuální číslo časopisu
a celý archív najdete
také on-line**



**Sledujte nás
na sociálních sítích**

Jsme Spadia



info@spadia.cz

www.spadia.cz

Vaše nápady nebo podněty k tématům prosím zasílejte na email:
news@spadia.cz

SPADIA NEWS – odborný magazín pro lékaře a klienty laboratoře SPADIA LAB
| 2024 | Číslo 39 |

Redakce: Mgr. Veronika Slavíková, Mgr. Adam Knesl, Mgr. Lukáš Garčic,
Mgr. Simona Součková, Mgr. Petra Rojíčková, Martin Kusý, DiS.,
Grafické zpracování: Mgr. Veronika Slavíková, Mgr. Adam Knesl
Webmaster: Martin Kusý, DiS.

Zdroje fotografií: archiv redakce, Shutterstock, iStock, Canva

2024 © SPADIA LAB, a.s.
Máchova 619/30, 741 01 Nový Jičín, IČ 28574907
www.spadia.cz

Neprodejné