

ODBORNÝ RECENZOVANÝ ČASOPIS PRO LÉKAŘE | 10-12/2023 | ČTVRTLETNÍK XXXI

# SYNLABIANER

Chráníme život každý den



**MUDr. Monika Drakulová**

Vedúci ambulancií a poradní  
SYNLAB Slovakia  
(rozhovor na str. 7)

# OBSAH



SYNLAB predstavil prvni krvni test myEDIT-B pro diferencialni diagnostiku bipolarni poruchy a unipolarni deprese.

3

4-5



Nejkrásnější odměnou je, když po měsících péče přijde spokojená maminka se zdravým miminkem, říká v rozhovoru gynekolog MUDr. Richard Vály.

Představujeme tři odbornosti, které jsou pro SYNLAB důležité: Alergologii a klinickou imunologii, toxikologii a veterinární laboratorní diagnostiku.

8-13



MUDr. Daša Kelényová ve svém odborném textu uvádí, že vysoký cholesterol se týká přibližně třetiny obyvatel Slovenska. Jak si udržet jeho zdravou hladinu?

14-15

**SYNLAB**  
| [www.synlab.cz](http://www.synlab.cz)



**SYNLABIANER | 10-12 / 2023**  
Vydala společnost synlab czech s.r.o., Praha, 15. 12. 2023 | periodicitu: čtvrtletník | redakce: Markéta Jáchymová, MBA, RNDr. Michal Laurenčík, PhD., Mgr. Kristýna Žáčková | DTP a grafika: Bc. Dagmar Homolová | manažer projektu: Markéta Jáchymová, MBA | kontakt: [synlabianer@synlab.cz](mailto:synlabianer@synlab.cz) | zdroje fotografií: archiv redakce, Shutterstock, iStock, další zdroje jsou uvedeny u příslušných článků.  
2023 © synlab czech, s.r.o., Sokolovská 100/94, 186 00 Praha 8, IČ 49688804, [www.synlab.cz](http://www.synlab.cz)  
MK ČR E 22474 Neprodejné



## Vážení čitatelia Synlabianeru, milí kolegovia,

máme tu jeseň, blížia sa Vianoce a ja mám tú časť prihovoriť sa vám takto v poslednom tohtoročnom vydaní časopisu Synlabianer. Záver roka býva obdobím bilancovania, zhodnocovania, ale aj otázok. Sme spokojní? Sme šťastní? Splnili sa nám naše túžby, predsavzatia, naplnenie v práci? Za moju dlhoročnú lekársku prax som s laboratóriami SYNLAB prešla už poriadny kus cesty. Môžem teda zodpovedne za seba odpovedať „áno“, a hlavne pod krídlami SYNLABU.

Technologický pokrok je nesmierne dôležitý, preniká do všetkých odvetví, aj do laboratórnej medicíny, a v správnych rukách je prínosom ako pre nás lekárov, tak aj pre pacientov. V tomto smere sa SYNLAB posúva každým rokom vpred. Už to nie je len o samostatných analyzátoroch, ale najmä o IT riešeniach, nastavení funkčných procesov a efektívnej komunikácii. Nezabúdajme však aj na vzdelaný a šikovný personál s empatickým prístupom. Našťastie v mnohých medicínskych a laboratórnych činnostiach nás ešte dlho stroje nenahradia.

Zmenu však nepozorujem len v prípade dostupnosti a kvality technológií, ale aj v správaní samotných pacientov. S pretlakom informácií sa nezriedka stretávam s fenoménom „vševvediacich laikov“, čo občas sťažuje komunikáciu s pacientom. Má to však aj pozitíva a musím konštatovať, že čoraz viac ľudí si svoje zdravie váži, neberie svoje zdravie a zdravotnú starostlivosť na ľahkú váhu. Je to vidno aj na našich odberových miestach, kde počet záujemcov o laboratórne vyšetrenia každým rokom stúpa.

A akou sa vydáme cestou? Je na nás. Ale najdôležitejšie je nájsť si na tejto ceste toho správneho partnera. V súkromnom živote, ale aj v tom pracovnom. A SYNLAB tým správnym partnerom rozhodne je.

Úplne na záver vám všetkým želim hlavne pevné zdravie, jasný úsudok a čo najviac vnútorného pokoja v tomto hektickom období. Aby bola pre vás práca potešením a aby naši pacienti boli spokojní.

**MUDr. Monika Drakulová**  
Vedúci ambulancií a poradní  
SYNLAB Slovakia

# Nový test pro diagnostiku bipolární poruchy

**Odhaduje se, že duševními poruchami trpí v Evropě 84 milionů lidí (17 %), přičemž bipolární porucha je diagnostikována u 1,3 % evropské populace. Tradiční diagnostika poruchy nálad je složitá a podléhá zdoluhavému procesu. V současné době se diagnostika bipolární poruchy často protáhne na několik let. Je to proto, že při prvních příznacích je obtížné odlišit bipolární poruchu od unipolární deprese, a proto je mnoho pacientů nesprávně diagnostikováno s unipolární depresí. V důsledku toho jsou pacienti vystaveni zvýšenému riziku hospitalizace, závislosti a snížené kvalitě života.**

## RYCHLÝ DIAGNOSTICKÝ NÁSTROJ

U příležitosti Světového dne duševního zdraví, který připadá na 10. října, představila společnost SYNLAB první krvní test myEDIT-B pro diferencialni diagnostiku bipolarni poruchy

a unipolární deprese. Tento revoluční doplněk v procesu psychiatrického vyšetření umožňuje lékařům rychleji stanovit diagnózu, což prospívá vyhlídkám pacienta na léčbu.

myEDIT-B je molekulární test s certifikací CE-IVD, který využívá biomarkery editující RNA. Test poskytuje klinicky ověřené výsledky do 24 dnů, což představuje velký pokrok ve srovnání s průměrnou dobou potřebnou k vyšetření a určení této poruchy.

"Jsme hrdí na to, že můžeme u příležitosti Světového dne duševního zdraví 2023 představit tento obrovský pokrok v diagnostice bipolární poruchy, a nepochybuje o tom, že bude mít hluboký pozitivní dopad na pacienty s tímto onemocněním a jejich příbuzné. myEDIT-B opět dokazuje naši vášně pro špičkovou medicínu a zdůrazňuje hodnotu, kterou lékařská diagnostika a specializované testy přinášejí pacientům, lékařům a systémům zdravotní péče," říká **Mathieu Floreani, generální ředitel skupiny SYNLAB International.**

## NA VÝVOJI SE PODÍLELA EVROPSKÁ UNIE

Test myEDIT-B je výsledkem spolupráce mezi diagnostickou společností Alcediag a společností SYNLAB v rámci programu financování EU EITHealth.

myEDIT-B rozšiřuje stávající portfolio specializovaných diagnostických testů, které podporují rozhodování o léčbě duševních onemocnění. Součástí této skupiny testů je kromě myEDIT-B také myBIOME, na důkazech založená funkční analýza střevního mikrobiomu a myPSY, který zjišťuje účinek a efekt psychotropních léků a antidepresiv na základě genetického profilu pacienta.

myEDIT-B je nyní testován v SYNLAB v Itálii a je k dispozici i v dalších zemích prostřednictvím sítě SYNLAB. V České republice prozatím k dispozici není.

Více informací o myEDIT-B najdete v tiskové zprávě společnosti SYNLAB na [www.synlab.com](http://www.synlab.com).

**Hana Sadílková, MA**  
Produktový specialista

# Gynekolog MUDr. Richard Vály: NEJKRÁSNEJŠÍ ODMĚNOU JE, KDYŽ PO MĚSÍCÍCH PÉČE PŘIJDE SPOKOJENÁ MAMINKA SE ZDRAVÝM MIMINKEM

**Zatímco v ambulanci řeší problémy svých pacientek, z okna ordinace možno vidět úchvatnou přírodu a poklidně tekoucí řeku Dyje. Jeho ordinaci ženy vyhledávají díky erudici a individuálnímu přístupu, modernímu vybavení, ale také kvůli službám laboratoře SYNLAB, která sídlí ve stejném objektu. A skvělé spolupráce s laboratoří si váží i MUDr. Richard Vály.**

## Pane doktore, můžete nám představit vaše aktuální působiště?

Jako privátní gynekolog provozuji svou ordinaci ve Znojmě, v budově společnosti SYNLAB. Sídlíme již 17 let v upravených, vzdušných prostorách s krásným výhledem do údolí řeky Dyje. Kromě unikátních pracovních podmínek nám sousedství s laboratoří umožňuje bezodkladné laboratorní vyšetření vzorků odebraných v naší ambulanci s dodáním výsledků ve velmi rychlém termínu.

## Co vás v práci a konkrétně v souvislosti s vaší profesí nejvíce naplňuje?

Na mém povolání je asi nejvíce naplňující, když po několika měsících péče, sledování a spolupráce s těhotnou pacientkou přijde spokojená maminka s krásným, většinou zdravým miminkem. Naše práce je posláním, kdy máte pocit užitečnosti a smysluplnosti u každého uzdraveného pacienta. Někdy stačí vyslechnout nebo správně použít vlídná slova a pacient se hojí doslova před očima.

## PREVENCE: UVĚDOMĚLÝCH ŽEN JE JEN POLOVINA

### Dochází pacientky na pravidelná preventivní vyšetření?

Ano, většina našich, tedy u nás registrovaných, pacientek dochází na pravidelné preventivní prohlídky jednou ročně. Některé pacientky

dispenzarizované třeba pro myomatózu, endometriózu či prekancerózy i častěji. Bohužel takto uvědomělých žen je dle statistik v České republice jen zhruba polovina. Zbylá polovina údajně doporučené prohlídky podceňuje a neabsolvuje.

### Když jsme se dotkli té prevence, jak se v současné digitální době posunulo povědomí právě o gynekologické prevenci?

Vliv digitalizace na chování či smýšlení našich pacientek nedokážu posoudit. Každopádně moderní technologie, internetové stránky zdravotnických zařízení nebo i sociální sítě dostatečně informují o vhodnosti a důležitosti preventivních kontrol. Celkem přínosné se ukazuje obesílání pacientek dopisem, a dnes již i e-mailem, od zdravotních pojišťoven. Navíc naše ambulantní systémy umožňují zaslání nejen elektronických receptů, ale taky informací o blížícím se termínu preventivní prohlídky.

### Co vše ve své gynekologické ambulanci nabízíte?

V naší ordinaci provádíme preventivní, diagnostickou i léčebnou péči o ženy všech věkových kategorií, dle posledních doporučení gynekologicko-porodnické společnosti. Navíc nabízíme některé nadstandardní služby, například rozšířenou prenatální péči, 3D a 4D ultrazvukové

vyšetření plodu v děloze nebo odběry krve na zjištění genetické predispozice trombofilie a některých nádorových onemocnění.

## CENNÁ SPOLUPRÁCE

### Jak dlouho trvá vaše spolupráce se SYNLABem? Jste spokojen s jeho službami?

Jak už jsem zmínil, zásadní pro mne i pro mé pacienty je to, že sídlíme v sousedství laboratoře. Pro pacientky je to důležité hlavně proto, že při potřebě odběru nemusí běhat po městě, a já si cením toho, že výsledky dostanu rychle.

Zároveň bych upozornil na „nově“ nabízené služby cytologické laboratoře SYNLABu, kde jsou schopni pečlivým cytologickým odečítáním spolehlivě posoudit podezřelé buňky děložního čípku a jejich případný maligní potenciál.

### Jak se metody a diagnostika ve vašem oboru vyvíjí? A jaký pokrok v gynekologii očekáváte do budoucna?

Vždycky je co vylepšovat a zdokonalovat, náš obor se stejně jako celé zdravotnictví nikdy nepřestane vyvíjet a do budoucna se určitě budou změny ve prospěch pacientů ještě zrychlovat, vědecký a technologický pokrok je opravdu mimořádný.

Ale aby byly screeningové programy a diagnostika ještě přesnější a spolehlivější, bylo by potřeba přesvědčit k účasti ještě více pacientek. A zároveň přimět jejich zdravotní pojišťovny k plné úhradě některých přesnějších vyšetření, třeba techniky LBC (liquid based cytology) děložního čípku, kterou si musí zatím pacientky plně hradit samy.

**Mgr. Kristýna Žáčková**  
Marketing Specialist

## MUDr. Richard Vály

Narodil se ve slovenském Ružomberku, kde vystudoval gymnázium. Po ročním studiu na chemicko-technologické fakultě přestoupil na Lékařskou fakultu Univerzity Komenského v Bratislavě. Po jejím úspěšném absolvování nastoupil v roce 1999 na místo sekundárního lékaře gynekologicko-porodnického oddělení v Krupině.

V roce 2002 úspěšně složil atestační zkoušku v oboru a začal na gynekologicko-porodnickém oddělení v Nemocnici Znojmo. V roce 2007 si otevřel vlastní ordinaci v prostorách SYNLABu ve Znojmě, kde působí dodnes. Má 2 zdravé, šikovné a úspěšně studující děti ve věku 10 a 24 let.



## VITAKARTA: SYNLAB se podílí na rychlém přístupu k výsledkům laboratorních testů pro pojištěnce OZP

**Mít vždy po ruce výsledky laboratorních testů krve se stalo jednodušším než kdy dříve. Tato drobnost může ušetřit spoustu času a zrychlit diagnostiku potenciálních onemocnění. Nově mohou pojištěnci OZP využívat unikátní funkci prostřednictvím aplikace VITAKARTA, která umožňuje nahlížení na výsledky laboratorních testů provedených v laboratořích SYNLAB od listopadu 2023.**

Tato **inovativní funkcionalita** má zásadní výhodu v tom, že umožňuje prezentovat nedávné laboratorní výsledky nebo je předat ošetřujícímu lékaři bez dalšího nutného odběru. To výrazně zrychluje celý proces diagnostiky a stanovení vhodné léčby. Údaje z laboratorních testů lze zobrazit v aplikaci VITAKARTA ihned po jejich zadání do datového úložiště poskytovatelem zdravotní péče.

Pojištěnci ve VITAKARTĚ získávají přístup k výsledkům testů, které byly indikovány jejich lékařem a jsou hrazeny z veřejného zdravotního pojištění. Mohou si prohlédnout nejen aktuální laboratorní výsledky, ale i data nejméně dva roky zpětně.

„Samotné nahlížení do výsledků je zabezpečené, a to díky tomu, že VITAKARTA slouží pouze jako prohlížeč. Údaje pojištěnců OZP zůstávají v zabezpečeném datovém úložišti a jsou silně chráněné technickými a organizačními opatřeními proti jakémukoli zneužití. K laboratorním výsledkům bude mít přístup pouze pojištěnec, nikoli pojišťovna. Před zobrazením musí pacient o náhled výsledků explicitně požádat v aplikaci a teprve na základě předem uděleného souhlasu mu budou data prostřednictvím aplikace zobrazena.“ popisuje IT ředitel společnosti synlab czech Ing. Bohuslav Růžička.

Společnost SYNLAB musela splnit přísná kritéria na ochranu osobních údajů, správně nastavit pseudonymizaci dat a akceptovat šifrovací klíč pro koncového pacienta.

Naše rozhodnutí umožňovat přístup k náhledům výsledků diagnostiky bylo pečlivě promyšleno s důrazem na potřeby lékařů a etický přístup k našim pacientům. Před získáním výsledků je pacient upozorněn na to, že odborník (indikující lékař) má klíčovou roli při interpretaci laboratorních testů. Pacient je povzbuzován, aby se obrátil na lékaře s potřebnými otázkami nebo přišel na případnou konzultaci. Zdraví lidí je pro nás prioritou.

Nahlížení do výsledků laboratorních testů je nyní dostupné pro uživatele přihlášené do VITAKARTY, a to jak přes mobilní aplikaci, tak i prostřednictvím počítače. Pro mobilní přístup je nejprve nutná aktualizace aplikace VITAKARTA z App Store nebo Google Play.

**Redakce**

**Vedoucí ambulancí a poraden slovenského SYNLABu MUDr. Monika Drakulová:**

## Obdobie pôsobenia v SYNLABe je najšťastnejšie v mojom živote

**Má na starost všetky slovenské ambulance a poradny SYNLABu, spolupracuje s gynekologickými centrami asistovanej reprodukcie, podílí sa na odbornom vzdelávaní študentov. Najväčšia radosť ale MUDr. Monice Drakulovej stále robí práca s pacientmi v ambulanci. „Mám milých a zlatých pacientov,“ hovorí v rozhovore pro Synlabianer.**

### Jak dlouho v SYNLABu pracujete?

V Synlabu pracujem prakticky od jeho úplného začiatku, takže som s ním úzko spätá a citlivo vnímam jeho „starosti aj radosti“. Za dlhé roky nášho spolunažívania sa teším z jeho napredovania a obdobia môjho pôsobenia v SYNLABe považujem za najšťastnejšie v mojom živote.

### Co obnáší vaše práce?

V prvom rade je to práca s pacientom v ambulancii. Napriek náročnosti práce s chorými ľuďmi musím priznať, že ma táto práca nesmierne baví. Mám milých a zlatých pacientov. Veľmi oceňujem priame spojenie s laboratóriom, bez ktorého sa v hematologickej praxi nezaobídeme. Nakoľko som v laboratóriu doma, sama si pozerám nátery periférnej krvi aj kostné drene a v prípade nejakých nezrovnalostí si viem tieto priamo vykomunikovať s pracovníkmi laboratória. Keďže odbor hematológie a transfúziológie je klinicko-laboratórny, práve toto prepojenie je v mojej práci benefitom, ktorý denne denne využívam a som za neho vďačná.

### Popíšete nám ve stručnosti vaše dosavadní lékařské zkušenosti?

Vyštudovala som primárne pediatriu a 10 rokov som aj pracovala na Detskej klinike ako pediater. V priebehu rokov na klinike som z pediatrie aj zatestovala. Začala som sa zaujímať o hematológiu, spočiatku s pediatrickým zameraním, a to ma nakoniec viedlo k atestácii z hematológie a transfúziológie, napokon ale aj z laboratórnej medicíny. Venujem sa bežnej hematologickej problematike, ale aj pacientom s hematologickými diagnózami a hematologickými zmenami po orgánových transplantáciách. V poslednom období som sa zamerala aj na problematiku neplodných párov z hľadiska hematologických príčin a trombofilných stavov, pričom úzko spolupracujem s gynekologickými centrami asistovanej reprodukcie.

### Kromě praktické činnosti v ordinaci spolupracujete i s akademickou sférou.

V rámci Slovenskej zdravotnickej univerzity a katedry laboratórnej medicíny sa spolupodieľam na výučbe a pomáham študentom ako školiteľ pri písaní záverečných prác.

Nezanedbateľnou súčasťou mojej práce je aj konziliárna činnosť v Univerzitnej nemocnici akademika L. Déreya naprieč všetkými oddeleniami. Znova sa otvára program transplantácií pečene v nemocnici, tak sa teším, že budem jeho súčasťou.

### Proč jste si vybrala jako svůj hlavní obor hematologii?

Veľmi sa mi páči práve to spojenie kliniky a laboratória. Od malička som inklinovala k malým veciam a fascinoval ma mikroskop a teraz ma sprevádza v každodennej praxi. Okrem toho je samotný odbor veľmi zaujímavý a rôznorodý. Od bežných diagnóz ako je anémia z deficitu železa až po závažné onkohematologické diagnózy a cytopénie. Samozrejme od mojej promócie ubehlo už dosť času a vidím enormné pokroky, napríklad v diagnostike porúch zrážania krvi a v prínose genetiky k diagnostike hematologických ochorení. Dokážeme zaradiť ochorenie až na molekulárnej úrovni, čo bolo kedysi nepredstaviteľné a v súčasnosti je to štandard. A rovnako je to aj s liečbou.

### Co vás v současním zdravotnictví nejvíce zajímá?

Samozrejme funkčné zdravotníctvo, dostatok personálu a klud na prácu. Dostupnosť liekov, bez zbytočných obmedzení, ale hlavne medicínske novinky, či už v mojom odbore, ale aj všeobecne. Chvalabohu prístup k týmto informáciám je neobmedzený.

### Jaké máte profesní plány do budoucna ve spojitosti se SYNLABem?

Osobne dúfam, že v SYNLABe zostanem a odidem z neho rovno do dôchodku.

Rada by som v mojej ambulancnej praxi robila aj ďalšie výkony a bolo by fajn aj rozšíriť rady lekárov, či už v odbore hematológia, ale snáď aj v iných medicínskych odboroch. Keďže aj samotný SYNLAB má svoje plány a neustále sa rozvíja, budem rada, ak budem aj ja súčasťou tohto procesu.

**Redakce**





### POUČENÍ PRO LÉKAŘE/SESTRY – PREANALYTIKA

Jako pro všechny ostatní odbornosti, kde se odebírají vzorky, tak i pro imunologii platí, že je důležité vzorky správně odebrat. Návod pro co, kdy, do čeho a jak dále uchovávat vzorky je uváděn v našich laboratorních příručkách ([www.synlab.cz/pro-lekare/humanni-medicina/laboratorni-prirucky](http://www.synlab.cz/pro-lekare/humanni-medicina/laboratorni-prirucky)).

**V případě pochybností nebo dotazů je dobré se obrátit na naše zákaznické centrum.**

### PŘEDSTAVENÍ ODBORNOSTÍ

## ALERGOLOGIE A KLINICKÁ IMUNOLOGIE

**Imunologie je věda, která se zabývá zkoumáním imunitního systému. Vzhledem k tomu, že původní imunologické práce vycházely především ze studia obrany makroorganismu proti patogenním mikroorganismům a jejich toxinům, byla imunologie poměrně dlouho chápána jako součást mikrobiologie s úzkou vazbou na oblast epidemiologie a medicíny. V současné době je imunologie nezávislým, rychle se rozvíjejícím vědním oborem, který nelze chápat samostatně a izolovaně. Jedná se o interdisciplinární obor, který je úzce propojen prakticky se všemi přírodovědnými obory, počínaje jednotlivými odvětvími medicíny přes molekulární biologii, genetiku, biochemii, mikrobiologii a sahá až do oblasti biotechnologií.**

Klinická imunologie je interdisciplinárním oborem a je klinickou i laboratorní disciplínou. Zabývá se studiem, diagnostikou, léčbou a prevencí pacientů s nemocemi vyvolanými poruchami imunitních mechanismů nebo patologickými stavy, na jejichž vzniku, průběhu a prognóze se imunologické mechanismy významně podílejí.

V rámci oboru imunologie nabízí laboratoře SYNLAB širokou nabídku testů – jak testování obecných markerů, tak testování velkého množství alergenů (jejich seznam je k dispozici včetně žádank na [www.synlab.cz/pro-lekare/zadanky/alerologie](http://www.synlab.cz/pro-lekare/zadanky/alerologie)), testování při poruchách autoimunity, které je na žádance pro lepší orientaci členěné podle podobných klinických příznaků (skupin) a testování buněčné imunity, včetně funkčních testů a imunofenotypizací (viz samostatná žádanka [www.synlab.cz/pro-lekare/zadanky/immunofenotypizace](http://www.synlab.cz/pro-lekare/zadanky/immunofenotypizace)). Do této odbornosti bychom také mohli zařadit testování protilátek řady virových a bakteriálních patogenů (viz více typů žádank).

### NOVINKY V NABÍDCE SYNLABU

Testy pro tuto odbornost se zpracovávají na pracovištích v Praze a v Brně. Z novinek můžeme upozornit na testování ANA metodou micro-array blot – díky využití této technologie můžeme v jednom otestování získat výsledek pro 44 antigenů. Jedná se o screeningový test k průkazu protilátek proti ENA u systémových onemocnění pojiva, k průkazu protilátek proti jednotlivým antigenům ENA a diferenciální diagnostice systémových autoimunitních onemocnění. Jednotlivé antigeny jsou pro účely hodnocení rozděleny do skupin dle jejich asociace s daným typem onemocnění.

**MVDr. Michaela Verčinská**

Vedoucí sekce imunologie a infekční sérologie  
Laboratoř Brno

### PŘEDSTAVENÍ ODBORNOSTÍ

## TOXIKOLOGIE NA SLOVENSKU

### synlab slovakia s. r. o. Laboratorium Bratislava, centrálne laboratórium – úsek toxikológie

Sme pracovisko s 24hodinovou prevádzkou, ako jediné pracovisko v západoslovenskom kraji poskytujeme toxikologické vyšetrenia v prípade akútnych a život ohrozujúcich stavoch 24 hodín denne.

Našou spádovou oblasťou je Bratislavský, Trnavský, Trenčiansky a Nitriansky kraj.

V žalúdočnom obsahu, v krvi a v moči vykonávame základné a špecializované laboratorné toxikologické vyšetrenia za účelom:

- diagnostiky akútnych intoxikácií,
- diagnostiky užitia alebo abúzy drog,
- monitorovania terapie pri intoxikáciách,
- monitorovania hladín liečiv (TDM),
- kontroly abstinencie pri liečbe závislosti.

Služby laboratorných toxikologických vyšetrení poskytujeme zdravotníckym zariadeniam SR, Policajnému zboru SR, samoplaccom a ostatným klientom.

Intoxikácie môžu byť spôsobené širokým spektrom rôznorodých toxických látok (nox), nie všetky je však možné v laboratóriu identifikovať a kvantifikovať. Vyšetrenia sú priebežne dopĺňané podľa požiadaviek meniacej sa praxe a s vývojom nových metód a technických inovácií.

### SLUŽBY A VYŠETRENIA

Ako základnú orientáciu o ponúkaných vyšetreniach možno použiť toxikologickú žiadamku BA07, ktorá je dostupná na webovej stránke [www.synlab.sk](http://www.synlab.sk) alebo na vyžiadanie v laboratóriu.

Pre klientov a užívateľov laboratorných toxikologických vyšetrení je vypracovaná Laboratorná príručka toxikológie, ktorá je dostupná elektronicky na webovej stránke [www.synlab.sk](http://www.synlab.sk) alebo na vyžiadanie v laboratóriu. V príručke sa dozviete všetko od odberu primárnej vzorky až po vydanie laboratorného výsledku. Takisto je k dispozícii aj cenník laboratorných toxikologických vyšetrení pre samoplacov a klientov mimo zdravotného poistenia.

Pre klientov poskytujeme odborné konzultácie. Pravidelne sa zúčastňujeme externého hodnotenia kvality v oblasti TDM (SEKK), skríningu drog, liečiv a etanolu (RfB). Spolupracujeme s Národným toxikologickým informačným centrom (NTIC) a Centrom pre liečbu drogových závislostí (CPLDZ).

Na identifikáciu látok vo vzorkách biologického materiálu ako je žalúdočný obsah, krv a moč využívame rôzne metódy stanovenia. V prvom kroku sú to rýchle chromatografické imunotesty pre kvalitatívnu detekciu konkrétnej látky, či už drogy alebo lieku v ľudskom moči alebo v krvi pri presne stanovenej cut-off koncentrácii.

Ide o dôkaz amfetamínov, metamfetamínov, kokainu a jeho metabolitov, kanabinoidov



Erik Demitra pri HPLC prístroji Chrozen

(THC), opiátov, fencyklidínu, MDMA (extázy), metadonu, syntetickej marihuany K2 (JWH-018 a JWH-073), LSD, MDA (metyléndioxy-amfetamín), 6-monoacetylmorfinu (6MAM), EDDP (Etylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidín), oxykodónu, propoxyfénu, ketamínu, etylglukuronidu, barbiturátov, TCA (tricyklické antidepresíva), buprenorfínu, tramadolu, fentanyl, diazepam a zolpidemu.

V ďalšom kroku využívame homogénnu enzýmovú imunoanalýzu – metódu, ktorá využíva monoklonálne protilátky, ktoré detekujú danú drogu v moči. Ide o semikvantitatívny dôkaz amfetamínov/metamfetamínov, opiátov, kanabinoidov (THC), kokainu, benzodiazepínov. U benzodiazepínov sa táto metóda využíva aj pre stanovenie v krvi. Kvantitatívne stanovuje vo vzorkách krvi a moču hladinu etanolu v jednotkách g/l (t.j. promile).

### TERAPEUTICKÉ MONITOROVANIE LIEČIV

Terapeutické monitorovanie liečiv (TDM) sa postupne stáva neodmysliteľnou súčasťou optimálnej liečby pacientov. Pravidelné monitorovanie je dôležitým krokom pre zabezpečenie maximálneho účinku farmakoterapie. Hladiny liečiv ako paracetamol, digoxín, fenytoín, teofylín, fenobarbital, karbamazepín, kyselina valpová, gentamicín a vankomycín monitorujeme na analyzátoch Alinity c-i. V prípade digoxínu, fenobarbitalu, gentamicínu, karbamazepínu, vankomycínu a kyseliny valproovej ide o turbidimetrickú inhibičnú imunoanalýzu a v prípade paracetamolu, fenytoínu a teofylínu je princípom enzýmová imunoanalýza.

# Štyri chromatografické techniky

Na potvrdenie analytického výsledku využívame rôzne chromatografické techniky – GCMS, GC, HPLC a TLC.

► **GCMS (plynová chromatografia s hmotnostnou spektrometriou)** je neodmysliteľnou súčasťou nášho laboratória.

Ide o separačnú techniku, ktorá sa používa na oddelenie chemických zložiek zmesi vzoriek a na ich detekciu, aby sa určila ich prítomnosť alebo neprítomnosť a/alebo ich množstvo. Identifikácia je založená na porovnaní retenčného času pikov vo vzorke s retenčnými časmi zo štandardov známych zlúčenín, analyzovaných pomocou rovnakej metódy. Túto metódu využívame pri dôkaze neznámych liekov, benzodiazepínov, pesticídov, kumarínov a iných neznámych a toxických látok. Taktiež nám slúži táto metóda na potvrdenie / vyvrátenie pozitívneho výsledku pre drogy (tzv. konfirmácia) a týka sa amfetamínov/ metamfetamínov, kokainu a jeho metabolitov, kanabinoïdov (THC), opiátov, fentanylu a 6-monoacetylmorfínu.

**Biologickým materiálom je žalúdočný obsah a moč.**

► **Metódou plynovej chromatografie (GC)** identifikujeme prchavé látky.

Dôkaz prchavých látok ako sú acetón, etanol, metanol, benzén, chloroform, toluén, dioxán vo vzorkách moču a žalúdočného obsahu vykonávame pomocou tzv. head-space techniky. Princíp tejto techniky spočíva v tom, že pri zvýšenej teplote sa prchavé látky uvoľňujú z kvapaliny (moču) a koncentrujú sa v uzavretom priestore nad kvapalinou. Z tohto priestoru sa odoberie časť pár plynosťou striekačkou a nastrekne na kolónu plynového chromatografu.

Metóda plynovej chromatografie nám zároveň slúži ako konfirmačná metóda pre **etanol** vo vzorke krvi a tiež pri intoxikáciách stanovujeme hladinu **etylénglykolu** v krvi a žalúdočnom obsahu.

**Čo je etylénglykol?**

Etylénglykol sa používa pri výrobe celulózy, plastických hmôt, farieb a nemrznúcich zmesí do chladičov motorových vozidiel. Je častou príčinou akútnej otravy u chorých so samovražednými sklomni, pretože je ľahko dostupný. Predáva sa ako alykol alebo fridex. Je bezfarebný a má sladkú chuť. Pri perorálnom použití sa rýchlo vstrebáva. Letálna dávka je 100 až 150 ml 50% roztoku.

► **Chromatografiou na tenkej vrstve (TLC)** dokazujeme neznáme lieky, benzodiazepíny, etylénglykol a iné neznáme látky vo vzorkách moču.

Princípom TLC je delenie zložiek zmesi látok v tenkej vrstve stacionárnej pevnej fázy (sorbentu) pomocou kvapalnej mobilnej fázy.

► **Vysokoúčinná kvapalinová chromatografia (HPLC)** sa v súčasnosti považuje za jednu z najprogressívnejších analytických metód.

Medzi výhody HPLC analýzy patrí:

- možnosť kvalitatívnej aj kvantitatívnej analýzy,
- automatizácia celého procesu,
- vysoká citlivosť metódy,
- minimálne množstvo vzorky pre stanovenie,
- možnosť použitia rôznych detektorov,
- možnosť analýzy zložitých zmesí.



◀ Nový HPLC analyzátor YOUNG IN Chromass Co., Ltd., zakúpený v novembri 2022

Metódou HPLC monitorujeme hladinu antiepileptík ako lamotrigín a levitiracetam. Stanovujeme aj hladinu anestetika tiopentalu v krvi. Sme jediné laboratórium na Slovensku, ktoré metódou HPLC stanovuje v moči látku **indolyl-3-acryloylglycín** (opioidné peptidy v moči u detí s podozrením na autizmus). Opioidné peptidy sú produkty trávenia kazeínu a gluténu, chemicky podobné morfinom. Nekompletným trávením lepku vzniká gluteomorfin, nekompletným trávením mlieka zasa kazomorfin. Doporučuje sa tzv. GFCF diéta (glutein free a casein free).

Použitím fluorescenčného detektora (FLD) vieme HPLC technikou kvantitatívne stanoviť vo vzorke krvi a moču v jednom behu **20 aminokyselín** (kyselina asparágová, kyselina glutámová, asparagín, serín, glutamín, glycín, treonín, histidín, citrulín, alanín, taurín, arginín, tyrozín, valín, tryptofán, fenylalanín, izoleucín, leucín, ornitín, lyzín).

- Iveta Gáborová pri príprave vzoriek
- Digestor, kde prebieha príprava vzorky – izolácia liečiv a ich metabolitov frakčnou extrakciou
- Pracovníci toxikológie Erik Demitra, Iveta Gáborová a Ing. Jana Stachová pri GCMS analyzáto
- 5 6 Laboratórium chromatografie
- 7 Laborantka Jana Myslíková
- 8 Viera Címová pri príprave vzorky k meraniu HPLC

PŘEDSTAVENÍ ODBORNOSTÍ

## ČOMU SA V SÚČASNOSTI VENUJEME?

Na HPLC analyzáto

Zároveň testujeme a dúfame, že v blízkej budúcnosti budeme môcť ponúkať kvantitatívne stanovenie **benzodiazepínov** (alprazolam, bromazepam, chlórdiazepoxid, clobazam, clonazepam, diazepam, flunitrazepam, nitrazepam, nordiazepam a oxazepam) a **tricyklických antidepresív** (nortclozapin, clozapin, nordoxepin, doxepin, desipramin, imipramin, nortriptylín, maprotilín, amitriptylín, trimipramin, norclomipramin a clomipramin) v sére / plazme.

Chceli by sme rozšíriť spektrum antiepileptik a preto testujeme súpravu: **Antiepileptiká v sére / plazme** (sultiam, etosuximid, primidon, 10-hydroxycarbamazepin, carbamazepin-10,11-epoxid, oxcarbazepin (Trileptal)).

**Ing. Jana Stachová**  
Laboratórny diagnostik – toxikológia

### V ČOM LABORATÓRIUM VYNIKÁ?

- Sme 24 hodinové laboratórium, jedno z mála pracovísk na Slovensku pre akútne intoxikácie a život ohrozujúce stavy.
- Sme jediné laboratórium na Slovensku, ktoré metódou HPLC stanovuje v moči látku indolyl-3-acryloylglycín (opioidné peptidy v moči u detí s podozrením na autizmus).
- Sme súčasťou centra PKU pre diagnostiku a liečbu fenylketonúrie pre Bratislavu a západoslovenský kraj v rámci plošného neonatálneho skríningu.
- Monitorujeme hladinu anestetika tiopentalu v krvi a stanovujeme hladinu etylénglykolu v krvi.





# VETERINÁRNÍ LABORATORNÍ DIAGNOSTIKA

**Hlavní náplní veterinární medicíny je péče o zvířata. Laboratorní diagnostika hraje důležitou úlohu při stanovení správné diagnózy a patří k základním pilířům klinické veterinární medicíny. Je důležitým článkem v procesu zahájení účinné terapie zvířat.**

V dnešní době, kdy je stále více kladen důraz na kvalitu v poskytování laboratorní diagnostiky, má veterinární diagnostika v laboratořích SYNLAB neoddělitelné místo. Veterinární laboratorní medicína zaujímá v ošetřování zvířat významný a často rozhodující podíl, jelikož mnoho diagnóz je závislých na laboratorních vyšetřeních. Cílem našich laboratoří proto je neustále zvyšovat kvalitu veterinární laboratorní práce.

Služby veterinární diagnostiky v SYNLABu využívají veterináři téměř v celé České republice. Svážíme vzorky od veterinářů denně do našich laboratoří, kde je postupně zpracováváme a vyhodnocujeme. V případě potřeby poskytneme konzultace, případně doporučíme další vyšetření.

## NABÍZENÉ METODY V RÁMCI ŽÁDANKY

Včasná detekce patogenů v populaci zvířat je základním prvkem v boji proti jejich vzniku a šíření. Laboratoř SYNLAB nabízí veterinářům služby v oblasti veterinární laboratorní diagnostiky. Součástí laboratorní nabídky je veterinární žádanka, která obsahuje seznam vyšetření dle odbornosti. Veterinář se tak může rozhodnout, které vyšetření objednat, aby dostal odpovědi na své diagnostické otázky a rychle stanovil terapii.

Veterinární žádanka je rozdělena do oddílů dle odborností, která obsahují jednotlivá vyšetření. Druhou možností je výběr profilů sestavený podle nejčastějších požadavků. Zároveň výsledky této skupiny vyšetření poskytují maximální diagnostický přínos (např. předoperační profil)

nebo dokážou stanovit aktuální stav zvířete (např. geriatrický profil).

Veterinářním lékařům nabízíme služby v oblasti hematologie (základní krevní obraz, krevní obraz včetně přístrojového diferencálu nebo mikroskopický diferencál – tzv. krevní nátěr). Oblast biochemie máme ještě rozdělenou na sekci enzymy, substráty, ionty a minerály, stopové prvky, lipidy a ostatní parametry. V oblasti alergenodiagnostiky nabízíme veterinářům vyšetření na 36 různých alergenů, z toho 16 potravinových a 20 sezonních alergenů. Oblast endokrinologie máme rozdělenou na sekci štítná žláza, nadledviny, slinivka, svaly/srdce, vitamíny a pohlavní hormony. V oblasti parazitologie nabízíme veterinářům stanovení všech druhů parazitů přítomných v těle zvířete. U bakteriologie vyšetřujeme výtěry i stěry včetně stanovení ATB rezistence na všechny prokázané kmeny bakterie, které vyzolujeme ze vzorků.

Seznam všech nabízených vyšetření si můžete prohlédnout na našich stránkách <https://www.synlab.cz/pro-lekare/veterina>, kde najdete veškeré informace ohledně veterinární laboratorní diagnostiky u nás.

## SLUŽBY A BENEFITY SYNLAB

Jsme moderní laboratoř, která se přizpůsobuje potřebám a požadavkům klientů. Naši snahou je služby v oblasti veterinární laboratorní diagnostiky neustále vylepšovat. Provádíme kvalitní, rychlé a spolehlivé vyšetření v akreditovaných laboratořích dle nejmodernějších standardů. Nabízíme svozy přímo od lékařů, validace a interpretace výsledků. V případě

### POUČENÍ PRO LÉKAŘE – PREANALYTIKA

Důležitou součástí laboratorního procesu je tzv. preanalytická fáze, která zahrnuje odběr a transport vzorků do našich laboratoří. Dodržení veškerých postupů preanalytické fáze má zásadní význam v bezpečnosti pro kvalitu výsledků. Aby byly výsledky spolehlivé a diagnosticky přínosné, je potřeba dodržet veškeré doporučené postupy pro odběr a transport vzorků. V případě pochybností nebo dotazů je dobré se obrátit na naše Zákaznické centrum, případně přímo na obchodního, resp. odborného zástupce pro veterinu.

dotazů či upřesnění zajišťuje komunikaci s klienty obchodní zástupce pro veterinu (Petra Kolakovská – Čechy a Mgr. Hana Kříčková – Morava) a odborný garant MVDr. Ján Švalec, který zajišťuje spolupráci s laboratořemi. Součástí našich služeb je i zajišťování odběrového materiálu pro veterináře pro kvalitní odběr vzorků na vyšetření.

Výsledky distribuujeme v tištěné formě a v současné době je velmi oblíbená elektronická forma. Její výhodou je rychlost dodání a snadná možnost dalšího zpracování. Na výsledkovém listu najde veterinář laboratorně naměřené hodnoty jednotlivých vyšetření včetně referenčních mezí. Pokud je výsledek v rozmezí referenčních mezí, vše je v pořádku. V případě, že je výsledek v některých parametrech mimo referenční meze, je to vyznačeno graficky i barevně.

**MVDr. Ján Švalec**  
Lékař specialista

## TLI DIAGNOSTIKA PORUCH EXOKRINNÍHO PANKREATU

TLI (Trypsin-Like Immunoreactivity) krevní test slouží k hodnocení funkce pankreatu u Vašich psích pacientů. Vyšetření TLI zjišťuje hladinu trypsinu a jeho neaktivní formy trypsinogenu v krevním séru zvířete. Trypsin je enzym produkovaný slinivkou břišní a je klíčový pro trávení potravy. Nedostatečná produkce trypsinu může vést k problémům s trávením a nedostatečnému vstřebávání živin.

### VÝZNAM TESTU TLI

Vyšetření TLI může být klíčovým nástrojem pro přesnější diagnostiku a léčbu pankreatických onemocnění, jako je exokrinní pankreatická insuficience (EPI) a chronická pankreatitida. Nízké hodnoty TLI naznačují pokles pankreatické hmoty a EPI. Vysoké hodnoty TLI mohou naznačovat pankreatitidu.

### PŘÍNOS TLI

**Rychlá diagnostika:** vyšetření TLI umožňuje rychlou a přesnou diagnostiku pankreatických onemocnění.

**Sledování léčby:** u pacientů s diagnostikovanou pankreatickou insuficiencí umožňuje vyšetření TLI monitorovat účinnost léčby.

**Prevence komplikací:** časná diagnostika pankreatických problémů pomáhá minimalizovat komplikace.

### INDIKACE VYŠETŘENÍ TLI

- pacienti s podezřením na pankreatickou insuficienci;
- pacienti s chronickými gastrointestinálními příznaky, jako jsou průjemy, zvracení a nechutenství.

Preanalytika: zvíře by mělo být 8–12 hodin před odběrem krve nalačno.

Odběrový materiál: sérum  
Výsledky: do druhého dne

 [www.synlab.cz](http://www.synlab.cz)

 800 800 234

 [zakaznicke.centrum@synlab.com](mailto:zakaznicke.centrum@synlab.com)



# VYSOKÝ CHOLESTEROL SA TÝKA JEDNEJ TRETINY SLOVÁKOV. UDRŽAŤ SI JEHO ZDRAVÚ HLADINU PRITOM NIE JE VEDA

**Cholesterol vníma mnoho ľudí ako negatívny pojem, avšak jeho prítomnosť v tele človeka zohráva veľmi dôležitú úlohu. Keďže je súčasťou bunkovej steny, hormónov, vitamínov (D vitamín), jeho nedostatok môže spôsobiť rôzne poruchy, ako napríklad zníženú hormonálnu činnosť až infertilitu, neurologické poruchy. Naopak vyššia hladina zvyšuje riziko závažných ochorení, akými sú napríklad infarkt myokardu alebo cievna mozgová príhoda. Poznať hladinu cholesterolu vo svojom tele je preto veľmi dôležité.**

## ◀ MUDr. Daša Kelényová

Vyštudovala LFUK v Bratislave, odbor pediatria. Následne pôsobila na klinike biochémie Univerzitetnej Nemocnice Bratislava. V roku 1993 získala prvú atestáciu z odboru klinická biochémia, následne druhú v roku 2003 v odbore laboratórna medicína.

V spoločnosti SYNLAB pracuje od roku 2004 ako lekárka, donedávna vykonávala prax v ambulancii klinickej biochémie. Dlhodobo sa špecializuje hlavne na poruchy metabolizmu cholesterolu. Ochoťne poskytuje konzultácie kolegom klinickým lekárom a aj pacientom.

Včasná odhalenie hypercholesterolémie môže byť samotným impulzom k zmene životného štýlu, ktorá zachráni život. Stačí urobiť prvý krok k prevencii a absolvovať vyšetrenie. Laboratórne vyšetrenie hladiny cholesterolu je dostupné na objednávku aj z pohodlia domova na webe [www.eshop-synlab.sk](http://www.eshop-synlab.sk).

## KEDY JE NAČASE ZDVIHNÚŤ VAROVNÝ PRST?

S cholesterolovými komplikáciami sa počas života stretne jedna tretina slovenských obyvateľov. Problémy s cholesterolom sa už dávno netýkajú iba ľudí vo vyššom veku. K zdravotným problémom môže dôjsť už v detskom veku a ich pôvod môže byť podmienený aj genetickou predispozíciou. Práve preto by mali byť preventívne vyšetrenia súčasťou zdravého životného štýlu od ranného veku. „Medzi preventívne testy, ktoré nepočkajú, patrí napríklad hladina cholesterolu v organizme, cukor v krvi, zdravé srdce, hladina kreatinínu, albumínu a urey (ochorenie obličiek), štítka žľaza a vyšetrenie PSA,“ vysvetľuje doktorka a zároveň zdôrazňuje, že preventívne testy môžu včas odhaliť tichého zabijáka.

## DOBRÝ A ZLÝ CHOLESTEROL

Cholesterol je vo vode a plazme nerozpustný. Na jeho transport sú potrebné prenášače – lipoproteíny, ktoré spolu s cholesterolom tvoria LDL cholesterol, tzv. zlý cholesterol, a HDL cholesterol, tzv. dobrý cholesterol. „LDL cholesterol obsahuje proteíny nízkej hustoty a slúži na transport cholesterolu z pečene k bunkám. Je akousi pohonnou látkou pre funkciu organizmu. HDL cholesterol obsahuje proteíny vysokej hustoty a odnáša z periférie prebytočný cholesterol do pečene, kde sa metabolizuje. V prípade, že je ho v tele prebytok, prenikne cez narušenú cievnu stenu a začne sa tam postupne rozpušťať a ukladať. Vtedy už aj tak narušená a zapálená cievna stena začne postupne hrubnúť a vzniká tzv. aterómový plát, ktorý cievu buď úplne uzavrie, alebo sa z neho uvoľní časť v podobe trombu, ktorý môže spôsobiť embóliu,“ upresňuje MUDr. Daša Kelényová z laboratória SYNLAB.

## SPOZORUJTE ALARMY VČAS

Príznaky vysokého cholesterolu necítíme, je to tichý zabijak. „Izolované hypercholesterolémie bývajú predovšetkým genetického charakteru. Pacienti sú napodiv štišli a nič nenasvedčuje tomu, že môžu mať zvýšený cholesterol. Preto je potrebné sledovať už deti takýchto rodičov,“ radí odborníčka. Môžu sa však vyskytnúť aj viditeľné príznaky. Niekedy pri význame zvýšených hodnôt cholesterolu býva prítomný belavý prstenec okolo dúhovky v oku, prípadne tukové výrastky na šlachách končatín. Navonok nenápadné znamenia môžu byť signálom mnohých ochorení. Medzi najzávažnejšie a najčastejšie ochorenia v dôsledku vysokej hladiny cholesterolu patria onkologické ochorenia a kardiovaskulárne ochorenia, ktoré ročne spôsobia viac než 4 milióny úmrtí v rámci Európy. Preto by pravidelné kontroly lipidového metabolizmu mali byť prioritné. Samozrejme

nehovoríme len o cholesterole, ale aj o triacylglyceroloch a glykémii, ktoré celkový obraz metabolizmu dotvárajú.

## POZNAŤ HLADINU CHOLESTEROLU V TELE JE VEĽMI DÔLEŽITÉ

Viac ako polovica Slovenskej populácie nepozná svoju hladinu cholesterolu. Zistiť, ako na tom s cholesterolom ste, nebolo nikdy jednoduchšie. Jedným zo spôsobov, ako si preveriť hladinu cholesterolu v krvi, je základné vyšetrenie, o ktoré môžete požiadať svojho všeobecného lekára či absolvovať laboratórne vyšetrenie od SYNLAB a zistiť tak jeho hladinu vo vašom tele. Test vás jednak varuje pred hroziacimi problémami, ale môže slúžiť aj ako impulz k zmene životného štýlu. „Spôľahlivosť testov je v aktuálnej medicíne na výbornej úrovni, stačí jednoduchý odber krvi a do 24 hod. máte výsledok svojho lipidového profilu,“ hovorí doktorka. Výsledkom môže byť mierne zvýšená hladina cholesterolu, ktorú môžeme normalizovať zmenou životosprávy. „Pokiaľ sa výsledky testov pohybujú vo vysokých hodnotách, často je nevyhnutná farmakologická intervencia. Z preventívneho hľadiska preto odporúčam v prípade zvýšených hodnôt podstúpiť vyšetrenie aspoň raz za rok. Vyššie hodnoty je dôležité sledovať preto, aby sme zistili, či sú zvýšené momentálnym nevhodným životným štýlom alebo je tento stav trvalý,“ radí na záver MUDr. Daša Kelényová z laboratória SYNLAB.

**MUDr. Daša Kelényová**  
Lekár – klinický biochemik



# Právní novinky nejen ze zdravotnictví

Požadavky na zaslání textů vybraných právních předpisů zasílejte na [legal.cz@synlab.com](mailto:legal.cz@synlab.com).

## SLOVENSKO

**Zákon č. 203/2023 Z.z.**, kterým sa mení a dopĺňa zákon č. 461/2003 Z.z. o sociálnom poistení v znení neskorších predpisov.

Dopĺňa sa § 48 ods. 1 p započítaní doby štúdia na strednej a vysokej škole.  
§48 ods. 1

Poistenkyňa, ktorá je tehotná alebo ktorá sa stará o narodené dieťa, má nárok na materské, ak v posledných dvoch rokoch pred pôrodom bola nemocensky poistená najmenej 270 dní; do obdobia podľa prvej časti vety sa započítava doba štúdia na strednej škole alebo na vysokej škole, ktorá sa považuje za sústavnú prípravu na povolanie podľa § 10, ak poistenkyňa týmto štúdiom získala príslušný stupeň vzdelania. Do doby poistenia podľa prvej vety sa započítavajú všetky skončené nemocenské poistenia a všetky trvajúce nemocenské poistenia.

► Účinnosť od 1. 1. 2024.

**Zákon č. 423/2022 Z.z.**, kterým sa mení a dopĺňa zákon č. 577/2004 Z.z. o rozsahu zdravotnej starostlivosti uhrádzanej na základe verejného zdravotného poistenia a o úhradách za služby súvisiace s poskytovaním zdravotnej starostlivosti.

V § 3 sa za odsek 11 vkladá nový odsek 12, ktorý znie:

(12) Na základe verejného zdravotného poistenia sa plne uhrádza aj zdravotná starostlivosť v rozsahu praxe pôrodnej asistencie podľa osobitného predpisu) v domácom prostredí v súvislosti s psychofyzickou prípravou na pôrod v rozsahu dvoch návštev počas tehotenstva v čase od 20. týždňa tehotenstva, ako aj popôrodná zdravotná starostlivosť o ženu a novorodenca v domácom prostredí v počte dvoch návštev počas šiestich týždňov po pôrode, z čoho prvá návšteva sa má vykonať do 24 hodín po prepustení poistenkyne z ústavnej starostlivosti po pôrode do domáceho prostredia. Zdravotnú starostlivosť v domácom prostredí podľa prvej vety poskytuje pôrodná asistentka, ktorá poskytuje zdravotnú starostlivosť na základe licencie na výkon samostatnej zdravotníckej praxe a má uzatvorenú zmluvu o poskytovaní zdravotnej starostlivosti so zdravotnou poisťovňou, v ktorej je poistenkyňa verejne zdravotne poistená podľa osobitného predpisu.

► Účinnosť od 1. 1. 2024.

**Vyhláška MVS SR 403/2023 Z.z.**, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 628/2002 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o archívoch a registratúrach.

Cieľom vyhlášky je úprava kritérií hodnotenia záznamu, úprava procesu vyraďovacieho konania, aktualizácia postupu pri evidencii archívneho dedičstva, doplnenie povinností archívu prednostne predkladať na štúdium kópie archívnych dokumentov za účelom zabezpečenia ich ochrany a zavedenie novej terminológie pri vydávaní elektronických odpisov a výstup z elektronických archívnych dokumentov.

► Účinnosť od 1. 1. 2024.

## ČESKÁ REPUBLIKA

**Zákon č. 271/2023 Sb. ze dne 11. srpna 2023, kterým se mění zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích.**

Novelou dochází k revizi správního trestání, tedy k revizi skutkových podstat přestupků a dochází ke změnám ve výších sazeb pokut za jednotlivé přestupky.

Významnou změnou je informování řidičů

o dosaženém počtu bodů. Tento způsob informování bude probíhat na žádost řidiče elektronickou formou (zvažováno je zaslání e-mailu, krátké textové zprávy nebo datové zprávy). Na žádost řidiče podanou u příslušného obecního úřadu obce s rozšířenou působností se řidiči zasílají informace o každé změně v jeho bodovém hodnocení. Žádost lze podat rovněž způsobem umožňujícím dálkový přístup prostřednictvím uživatelského rozhraní stanoveného ministerstvem; v tomto případě musí být žadatel ztotožněn prostřednictvím prostředků elektronické identifikace podle právních předpisů upravujících elektronickou identifikaci.

Další významnou změnou je zavedení dvou nových institutů, a to tzv. "řízení s mentorem" a "řidičský průkaz na zkoušku".

► Účinnosť od 31. 12. 2023.

# OHLÉDNUTÍ ZA ODBORNÝMI SEMINÁŘI

## SLOVENSKÉ NOVINKY

**December ako posledný mesiac v roku nás občas „prinúti“ obzrieť sa dozadu a prehrať si celý rok. A ten bol pre synlab slovakia úspešný.**

Pod našou záštitou sa uskutočnili štyri akreditované odborné semináre, organizované obchodným oddelením, ktorému nemalou mierou pomohli kolegovia z laboratórií. Aj tento rok sme mali za cieľ sa stretnúť a informovať spolupracujúcich lekárov o laboratóriu, kazuistikách a priblížiť rôzne spôsoby liečby pri určitých ochoreniach.

Jednou z najdôležitejších a najviac diskutovaných tém bola prednáška kolegu Mgr. Ľubomíra Luščika o elektronizácii v ambulanciách spolupracujúcich lekárov. Mala veľmi dobrú odozvu a strhla na všetkých seminároch vášnivú diskusiu.

V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi sme do seminárov zaradili väčšinu interných prednášok, ktoré účastníkom seminárov približujú prácu v laboratóriu, diagnostiku a preanalytiku. Radi by sme v tomto trende pokračovali aj v roku 2024.

Veľmi nás teší záujem, priateľská atmosféra a hlavne vecná a zaujímavá diskusia medzi zúčastnenými lekármi a prednášajúcimi.

Ďakujeme všetkým, ktorí sa na spoločných stretnutiach zúčastnili a podelili sa o svoje skúsenosti.

**RNDr. Gabriela Chovanec Thomková**  
Špecialista podpory obchodu

## ČESKO: ZAJÍMAVÉ DETAILS

**S koncem roku 2023 uzavíráme sezónu odborných akreditovaných seminářů a nově i dnů otevřených dveří v laboratořích SYNLAB. Tento rok jsme uspořádali pro lékaře a zdravotní sestry zajímavé odborné přednášky se specialisty z laboratoří SYNLAB, a navíc také unikátní programy spojené s prohlídkami laboratoří SYNLAB po celé České republice.**

Odborné akreditované semináře jsou důležité pro prezentaci společnosti SYNLAB, proto každým rokem rozšiřujeme program seminářů o další zajímavé detaily, které jsou prospěšné pro lékaře všech specializací v rámci celoživotního vzdělávání lékařů i pro zdravotní sestry.

Největší důraz klademe na rozšíření informací týkajících se novinek v laboratorní diagnostice pro spolupracující lékaře a zdravotní pracovníky. V hlavní roli přednášejících stojí převážně naši specialisté a lékaři. Tyto přednášky přináší velmi pozitivní vliv na vnímání SYNLABu jako špičkového experta a jedničku na trhu laboratorní diagnostiky.

Ještě jednou děkuji všem přednášejícím i celému obchodu za skvělou spolupráci, která je doplněna kooperací s marketingovým oddělením. Bez těchto kolegů by realizace odborných seminářů nebyla možná. Ráda bych poděkovala také všem našim spolupracujícím lékařům, kteří se odborných seminářů účastní.

Těšíme se, že se s vámi v novém roce opět setkáme.

**Mgr. Kristýna Žáčková**  
Marketing Specialist





# SYNLAB v médiích

**Listopad jako měsíc prevence rakoviny prostaty? V SYNLABu jsme se edukaci kolem tohoto palčivého tématu rozhodli věnovat raději celý podzim. Jak totiž vyšlo najevo v našem průzkumu, přes 60 % mužů neví, že rozvoji rakoviny prostaty mohou předcházet testem krve. Ve spolupráci s našimi odborníky a novináři jsme je proto intenzivně zásobovali informacemi o tom, co je PSA, jak vyšetření probíhá a od jakého věku je dobré ho pravidelně podstupovat. Nezanevřeli jsme ale ani na další důležitou osvětu. Přečtěte si, s čím vším jsme se v médiích objevili tentokrát.**

Kolem onemocnění rakovinou prostaty koluje mnoho nebezpečných pověr. Jednou z nich je například ta, že pokud člověk necítí žádné příznaky, nemůže být nemocný. Někdo dokonce považuje prevenci za zbytečnou, protože si myslí, že rakovina není léčitelná. Pan doktor Libor Staněk z laboratoře CUBE se v průběhu podzimu rozhodl tyto mýty bořit. To, že se rakovina prostaty může dlouho skrývat bez jakýchkoliv vnějších projevů a její časný záchyt zvyšuje šanci na úplné vyléčení, již ví čtenáři internetového magazínu **vitalia.cz**, časopisu **Zdraví**, zpravodajského portálu **cnn.iprima.cz** nebo posluchači **Českého rozhlasu**.

Jak jsme zjistili v našem průzkumu realizovaném agenturou Ipsos, většina Čechů neví, že prevenci rakoviny prostaty je možné podstoupit prostřednictvím krevního testu. Přes 70 % z nich by přitom tuto možnost preferovalo oproti rektálnímu vyšetření u lékaře. Na velký potenciál edukace kolem možnosti podstoupení vyšetření PSA upozornila v tiskové zprávě generální ředitelka společnosti Kateřina Billy Danyšová. Informace převzala a šířila zdravotnická média, jako je **Zdravotnictví a medicína** nebo portál **našezdravotnictví.cz**, ale také lifestyleový web **proženy.cz** nebo regionální **Deník VLM**.

Proč se některým lidem spouští krvácení z nosu a že se může jednat nejen o problém spojený s nachlazením, ale i některými vážnějšími nemocmi, sdělila v říjnu čtenářům portálu **deník.cz** MUDr. Kateřina Pinterová, vedoucí laboratoře v Brně. V listopadu se pak **Hospodářským novinám** vyjádřila k dotazům týkajícím se onemocnění jater. Osvětlnila, zda má smysl užívat na podporu jejich funkce přípravky z ostropestřce a jakým způsobem je možné stav svých jater prověřit.

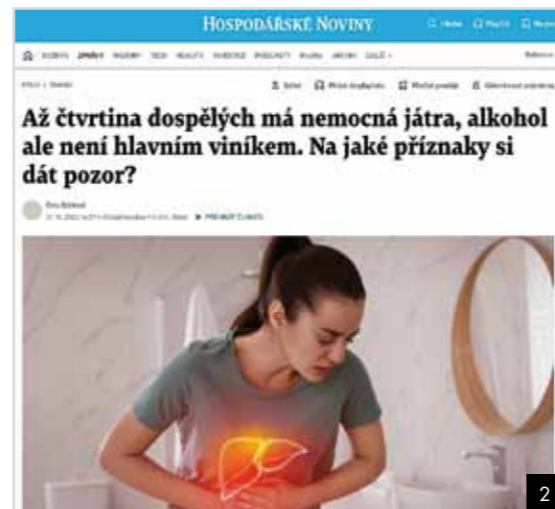
Podzim a zima jsou ideálním obdobím pro absolvování alergologických testů. Jak se na návštěvu alergologa připravit, pokud tam jdeme poprvé? Na co všechno se bude lékař ptát a jaké testy bude provádět, přiblížily v rozsáhlém materiálu čtenářům portálu **vitalia.cz** nebo **lifestylenews.cz** alergoložka a imunoložka Karolína Vávrová a Radka Šedivá z naší pražské ambulance. Ta pak také prostřednictvím webu **maminka.cz** připomněla rodičům, co jsou zkřížené alergie a jaký test je dokáže odhalit.

Biochemika Marka Antoše z laboratoře Jankovcova si do jednoho z listopadových dílů pořadu **Poradna** pozvali moderátora **Českého rozhlasu Dvojka**. V půlhodinovém živém rozhovoru si povídali o tom, proč v zimě trpíme nedostatkem „děčka“ a z jakých zdrojů ho máme tělu ideálně dodávat. Interview si můžete pustit ze záznamu v archivu **Českého rozhlasu**.

Za moderní způsob života a nezdravý životní styl platíme vysokou daň. Jaké návyky je třeba změnit, abychom se nestali jednou z obětí nemocí z blahobytu? Nejen to osvětlila prostřednictvím říjnového vydání **Deníku Zdraví** MUDr. Václava Lorencová z laboratoře České Budějovice. V listopadu na ni pak ve spolupráci s online magazínem **světzeny.cz** navázala lékařka Kateřina Pinterová. Čtenářky upozornila, že cukrovku, která je rovněž civilizačním onemocněním, je pro zpomalení, či úplné zastavení nutné odhalit ve fázi prediabetu.



1



2



3



1



2



3

**Keď sa sezóna alergií končí, prichádza ideálne obdobie na testovanie akýchkoľvek alergénov. Aj z tohto dôvodu sme sa v médiách posledné tri mesiace aktívne venovali téme alergií, intolerancií a ich testovaniu. Okrem toho sme spoločne s MUDr. Dášou Kelényovou upozorňovali na strašiaka menom cholesterol. Našich odborníkov však bolo aj počť v Talkshow s Didianou na rádiu Vlna.**

Nosnú tému tejto jesene – alergie – sme odštartovali septembrovým rozhovorom našich dvoch odborníkov, MUDr. Veroniky Mundokovej Csibovej a RNDr. Marcely Popovňákovej, v **Talkshow na Vlnu s Didianou**. Poslucháčom **rádia Vlna** vysvetlili rozdiel medzi alergiou a intoleranciou, upozornili na ich možné prejavy, a zároveň apelovali na včasnú diagnostiku, ktorá môže každého z nás ochrániť pred komplikáciami.

S témou alergií sme pokračovali aj v októbri, kedy sme v rámci spolupráce s **Tlačovou agentúrou Slovenska** pripravili sériu príspevkov o alergiách i intoleranciách. Dokopy sa o nás zmienilo viac ako 20 onlineových médií, medzi všetkými napríklad **čas.sk**, **teraz.sk** či **topky.sk**. Pre ich čitateľov naša imunoalergoložka Veronika Mundoková Csibová vysvetlila okrem rozdielov medzi alergiou a intoleranciou aj to, že prejavom potravinovej intolerancie môže byť napríklad aj bolesť hlavy, únava či psychické problémy. O intoleranciách a alergiách písal aj **portál Aktuality** či známy **zoznam.sk**.

Počas jesene sme sa však zamerali aj na hrozbu, o ktorej počul už každý z nás – cholesterol. Doktorka Dáša Kelényová upozorňovala nielen na jeho vysokú hladinu, ktorá sa objavuje najčastejšie, ale aj na nízku hladinu cholesterolu, ktorá taktiež môže spôsobiť vážne problémy. Tému cholesterolu sa venoval portál **zdravie.pluska.sk**, ale napríklad aj **svetevity.sk**. V rovnakej téme sme pokračovali aj v mesiaci november s portálom **femme.sk**, ktorý svojich čitateľov spoločne s citáciami doktorky Kelényovej upovedomil o príčinách vzniku vysokého cholesterolu a poskytol niekoľko tipov, ako dbať o svoje zdravie a hladinu cholesterolu.

Keďže nosnou témou tejto jesene boli alergie, mesiac november sme ukončili výstupom v **pluska.sk** zamera-ným práve na túto tému. Online článok upozorňoval na stúpajúci počet prípadov potravinovej intolerancie, ktorý podľa našich odborníkov môže byť spôsobený množstvom konzervačných látok v potrave.

**Markéta Jáchymová, MBA**  
Marketing manager CZ & SK

- 1 CNN Prima NEWS
- 2 Hospodářské noviny
- 3 Zdraví

- 1 čas.sk
- 2 femme.sk
- 3 zoznam.sk



# ŠŤASTNÝ

**A ZDRAVÝ ROK 2024**

Přejeme Vám & Vaším blízkým  
*pevné zdraví & radostné*  
chvíle s Vaší rodinou a přáteli.

**SYNLAB** 