

Spadia News

Úvodní slovo

Vážení kolegové,



na konci roku zpravidla bilancujeme a na druhé straně plánujeme. Bývá to mnohdy období neskutečného shonu, abychom si během vánočních svátků mohli užít klid a pohodu.

Loňský rok byl pro naši laboratoř velmi významný z mnoha hledisek. Zejména se zvýšil počet kolegů, kteří pracují v našich laboratořích. A právě díky tomu jsme mohli pořídit nejnovější technologie, které jsou nezbytné pro nové specifické analýzy. Zvláště bych zmínil hmotnostní spektroskopii. Tato technologie umožňuje v biologickém materiálu stanovovat velmi mnoho diagnosticky zajímavých látek, pro které nejsou dostupné komerční diagnostické soupravy, s nimiž pracuje absolutní většina ostatních laboratoří.

Velký posun jsme udělali i v našich genetických laboratořích, které jsou vybaveny nejnovějšími technologiemi umožňujícími analýzy celých genů, které jsou potřebné pro současnou diagnostiku onkologických onemocnění. V prosinci jsme zavedli neinvazivní prenatální testování (vyšetřování fetální DNA v krvi matky) do rutinní praxe, a tím se naše laboratoř stává lídrem i v této oblasti laboratorní diagnostiky. Dosud se tato vyšetření musela posílat do laboratoří v USA nebo v Číně.

Důležitým krokem ke zlepšení kvality našich služeb bylo založení ATB centra a realizace ATB politiky, zejména v lůžkových zařízeních, se kterými spolupracujeme.

Velmi významnou roli ve fungování naší laboratoře hraje využití informačních technologií. Díky investicím do této oblasti jsme schopni jednotně elektronicky komunikovat v celé oblasti, kde poskytujeme naše služby.

Vážení kolegové, chci vám poděkovat za spolupráci s naší laboratoří. Díky tomu můžeme nadále zlepšovat naše služby a rozvíjet naši laboratoř. Tato spolupráce je rovněž důležitá v tom, abychom mohli naplňovat naše poslání – **SPADIA LAB je laboratoř, která poskytuje kvalitní laboratorní servis pro pacienty v celém jejich léčebném procesu, od prevence po dlouhodobé sledování.**

Za celý kolektiv SPADIA LAB

Martin Radina

Doporučené vyšetření: Mycoplasmata a Ureaplasmata v moči

Mgr. P. Bystroňová, laboratoř klinické mikrobiologie

Mycoplasma species a *Ureaplasma species* jsou nejmenší volně žijící bakterie. Jedná se o fakultativně anaerobní extracelulární patogeny urogenitálního a také dýchacího traktu. Uretritidy způsobují nejčastěji *Mycoplasma genitalium*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum* a *Ureaplasma parvum*. Přenáší se přímým kontaktem mezi hostiteli, nejčastěji pohlavním stykem, možný

je i přenos vertikální z matky na dítě intrauterinně či při porodu. Inkubační doba je 1-3 týdny. Tyto bakterie kolonizují urogenitální trakt sexuálně žijících jedinců, u žen nacházíme *Mycoplasma hominis* ve 21-53 %, *Ureaplasma urealyticum* ve 40-80 %, u mužů je zastoupení bakterií obdobné.

.. pokračování na str. 2

.. pokračování ze str. 3

Nosiči bývají asymptomaticí, ale organismy mohou být oportunními patogeny a mohou být příčinou negonokokových chlamydia-negativních uretritid a endometritid u žen. Mykoplazmata jsou příčinou 20-40 % perzistujících recidivujících uretritid, **u kterých nejsou prokázána jiná etiologická agens**. Při klinické symptomatologii je přítomen serózní či bělavý výtok, pálení a svědění při močení, někdy též bolest v podbřišku, u žen mukopurulentní výtok z cervixu.

Při rutinním bakteriologickém vyšetření moči se Mycoplasmata a Ureaplasmata opomíjejí.

Oddělení klinické mikrobiologie SPADIA LAB, díky automatické analýze moči pomocí průtokového cytometru UF-1000i firmy Sysmex, může sledovat nejen zvýšený počet leukocytů a bakterií, ale také sledovat rozložení těchto elementů na scattegramu. Tyto ukazatele společně s nulovým kultivačním nárůstem mohou ukazovat na přítomnost Mycoplasmat a Ureaplasmat. Při splnění těchto parametrů a vyloučení předešlé antibiotické terapie doporučujeme odběr na Mycoplasmata a Ureaplasmata a to komentářem: Doporučujeme vyšetření na Mycoplasmata/Ureaplasmata. V tomto případě by bylo dobré zaslat nový vzorek moči k dovyšetření Mycoplasmat/Ureaplasmat.

Při cíleném vyšetření na Mycoplasmata a Ureaplasmata se používají kultivační sety, které umožňují průkaz, semi-kvantitativní stanovení a test citlivosti *Mycoplasma hominis* a *Ureaplasma urealyticum* izolovaných v klinickém vzorku. Laboratoř má také zaveden průkaz metodou PCR.

Odběrové soupravy odesíláme na požádání lékaři zdarma.

Index zdravé prostaty PHI

Ing. Jakub Minář, laboratoř klinické biochemie

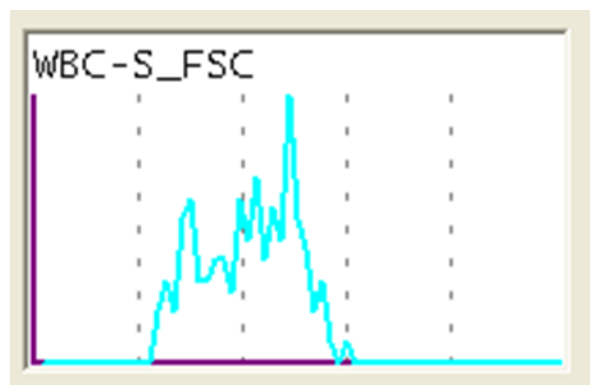
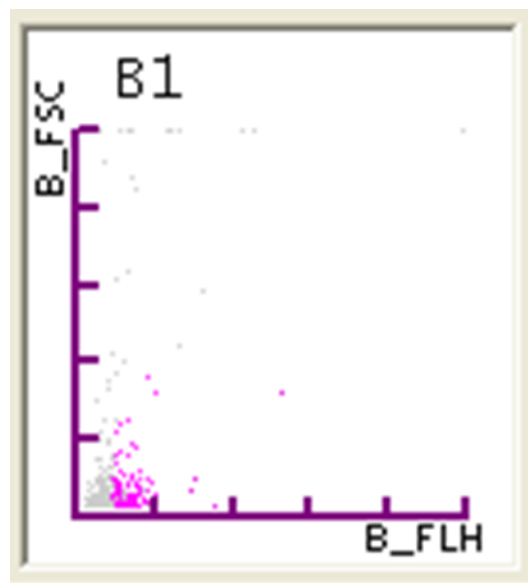
Pomůžeme Vám rozhodnout se, zda podstoupit biopsii prostaty

V současné době se používá pro první záchyt karcinomů prostaty sérové stanovení PSA, případně poměru volné isoformy PSA (fPSA) ku celkovému PSA (%fPSA) v séru pacienta. Nyní se tyto možnosti podstatně rozšiřují. Bylo identifikováno několik izoform volné formy PSA (fPSA) jako prekurzory PSA (proPSA). Ukázalo se, že jedna z těchto forem, [-2]proPSA, je nejvíce specifická pro rakovinu prostaty. Nová souprava Access Hybritech p2PSA měří koncentraci [-2]proPSA v séru. Pokud výsledky získané tímto měřením zkombinu-

jeme s výsledky Access Hybritech PSA a fPSA, výsledný index (*phi*-prostate health index, tj. index zdravé prostaty) vykazuje výrazné zvýšení klinické specificity detekce rakoviny prostaty. Porovnání specificity se samotnými v současnosti používanými markery PSA a %fPSA ukazuje následující obrázek:

Data byla vyhodnocena u mužů starších 50 let s hodnotami PSA 2-10 ng/mL bez podezřelého nálezu při digitálním rektálním vyšetření (DRE).

.. pokračování na str. 3



Příklad scattegramů ukazujících na možnou přítomnost Mycoplasmat/Ureaplasmat.



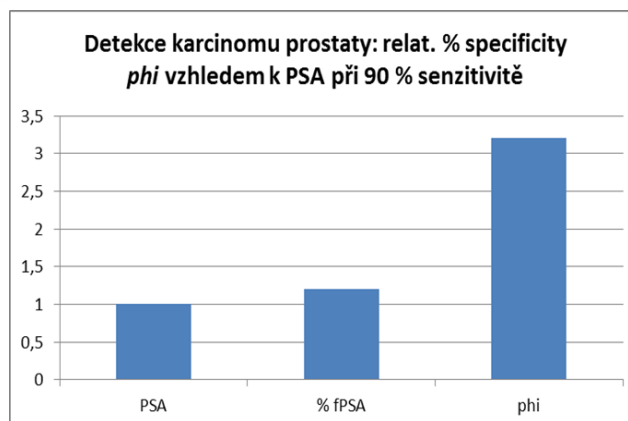
.. pokračování ze str. 2

Stanovení *phi* nabízí:

- Zvýšení klinické specifity a možnost omezení zbytečných biopsií
- Výsledky „na míru“ umožňující zhodnotit riziko pro konkrétního pacienta
- V některých případech možnost zhodnotit agresivitu nádoru

Více informací naleznete zde:

<http://www.prostatehealthindex.org>



Hyperprolaktinémie a klinický význam

Mgr. Magdalena Rajska, laboratoř klinické biochemie - oddělení instrumentálních metod

Klasifikace a etiologie: hyperprolaktinémie se nejčastěji hyperfunkční syndrom při hypotalamo-hypofyzárních onemocněních, přičemž prolaktin (PRL) je nejčastěji produkovaný hormon hypofyzárními adenomy. Sekreci prolaktinu fyziologicky dominantně reguluje dopamin, dojde-li k porušení tohoto vlivu, sekrece prolaktinu stoupá. Fyziologicky zvýšené sérové koncentrace lze pozorovat v graviditě, laktaci, při stimulaci mamil, ve stresových situacích, spánku, při hypertermii a/nebo hladovění. Za patologických stavů je hyperprolaktinémie nejčastější příčinou nádorů hypofýzy - prolaktinomy, příp. adenomy se smíšenou nadprodukcí STH a PRL, ACTH a PRL; jiná expanze působící kompresi hypofyzární stopky a/nebo jiná onemocnění hypotalamo-hypofyzární osy. Nelze opomenout farmakologické zvýšení cirkulujícího prolaktinu v krevním séru při medikaci (Tab. 1).

Epidemiologie: prevalence klinicky významných prolaktinomů se v literárních zdrojích uvádí 500/1 000 000 obyvatel a tvoří cca 50-60 % všech adenomů. Záchyt mikroprolaktinomů (velikost < 1 cm) je 20 x častější u žen než u mužů, převážně ve fertilním věku. U makroprolaktinomů (velikost > 1 cm) je frekvence výskytu u obou pohlaví stejná. Majoritně jsou prolaktinomy sporadické, familiární výskyt uváděn v 5 %.

Laboratorní diagnostika: fyziologická produkce prolaktinu je u žen vyšší než u mužů. Stanovení sérové koncentrace prolaktinu by měla být provedena u všech jedinců s nejasným hypogonadismem (snížená sekrece gonadotropinů, estradiolu a testosteronu), galaktoreou a/nebo infertilitou.

.. pokračování na str. 4

Tab. 1 Hyperprolaktinémie a její příčiny

Fyziologické	Patologické	Farmakologické
gravidita	▪ Onemocnění hypofýzy	▪ Antagonisté dopaminových receptorů
laktace	- prolaktinom	- antipsychotika
stres	- adenom se smíšenou produkcí	- antiemetika
spánek	▪ Organické postižení hypotalamu a hypofýzy	▪ Antidepresiva
cvičení	- nádory	- tricyklická
hypertermie	- granulomatóza a jiné	- SSRI
hladovění	▪ prim. hypotyreóza	▪ Hormony
	▪ chron. renální selhání	- estrogeny
	▪ cirhóza jater	- antiandrogeny
	▪ hrudní trauma	▪ Opiáty
	▪ syndrom polycystických ovarií	▪ Jiné (verapamil)
	▪ ektopická sekrece PRL	

Zdroj: převzato a upraveno z HÁNA, Václav. *Endokrinologie pro praxi*. s. 35. Praha: Maxdorf, 2014. ISBN 978-80-7345-414-2.

.. pokračování ze str. 3

Rovněž primární hypotyreóza je provázena zvýšením liberinu (TRH), který stimuluje sekreci prolaktinu. Za klinicky významnou hyperprolaktinemií je považována trvale zvýšená koncentrace prolaktinu v krevním séru, přičemž je nutné vyloučit fyziologické vlivy, tranzientní vzestup, případně vliv farmakologické léčby (Tab. 1). Pokud přetrvává hyperprolaktinemie bez odpovídající klinické symptomatologie je nutné odlišit tzv. makroprolaktinemií. Příčinou je molekulární polymorfismus prolaktinu, který cirkuluje jako biologicky aktivní monomer, příp. jako polymery se sníženou biologickou aktivitou. Tyto velké molekuly tvoří komplexy prolaktinu s IgG autoprotilátkami proti prolaktinu a falešně zvyšují hladinu cirkulujícího prolaktinu. Odlišení se provádí precipitací v polyethylenglykolu.

Léčba: léčebná intervence hyperprolaktinemie se liší dle etiologie. U adenomů je podstatné odlišení pravého prolaktinomu od pseudoprolaktinomu (většina objemných makroprolaktinomů vykazuje sekreci PRL > 5300 mIU/l, koncentrace pseudoprolaktinomu nepřekračují hodnotu 3200 mIU/l, mikroprolaktinomy vykazují nižší sekreci PRL). Verifikace je prováděna zobrazovacími technikami, převážně MR a CT.

Léčbou první volby prolaktinomů jsou dopaminergní agonisté (D₂ receptory). V iniciální fázi jsou podávány nižší dávky s pozvolným vzestupem do dosažení normoprolaktinemie. U části prolaktinomů s rezistencí k léčbě D₂ receptory se volí chirurgické řešení, příp. radioterapie. V graviditě je doporučováno ponechat stávající medikaci D₂ receptory u makroprolaktinomů, v případě mikroprolaktinomů se od léčby upouští a její obnovení je závislé na hodnotách prolaktinemie po ukončení laktace (Hana uvádí, že u cca 20 % pacientek s mikroprolaktinomem dochází k vymizení během gravidity a k úpravě hyperprolaktinemie).

Prognóza: vzhledem k benigní povaze prolaktinomu je prognóza pacientů příznivá. Komplikovaný průběh lze předpokládat u objemných expanzí, zejména dojde-li ke krvácení do tumoru, příp. při rozvoji hypopituitarismu. S potlačením prolaktinemie při léčbě dochází k obnovení gonadotropní osy, přičemž u žen dochází k obnově menstruačního cyklu, u mužů se normalizuje testosteron a u obou pohlaví se obnoví pohlavní funkce a fertilita.

Doporučená a použitá literatura:

▪ HÁNA, Václav. *Endokrinologie pro praxi*. Praha: Maxdorf, 2014. 224 s. ISBN 978-80-7345-414-2.

▪ BRUNOVÁ, Jana a Josef BRUNA. *Klinická endokrinologie a zobrazovací diagnostika endokrinopatií*. Praha: Maxdorf, 2009. 456 s. ISBN 978-80-7345-190-5.

▪ SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro studium a praxi*. 2., přeprac. a dopln. vyd. Praha: Grada, 2015. s. 383. ISBN 978-80-247-5247-1.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Rádi bychom Vás informovali, že Diagnostická laboratoř od 15. 12. 2015 mění referenční intervaly pro vyšetření prolaktinu v krevní cirkulaci v souladu s interním testováním a revalidací dat výrobce diagnostické soupravy. Inovované referenční rozmezí je platné pro premenopauzální a postmenopauzální ženy, gravidní, děti a adolescenty. Pro dospělou mužskou populaci zůstávají v platnosti původní údaje. Sumarizace údajů je uvedena v Tab. 2

Tab. 2 Referenční intervaly pro vyšetření prolaktinu v krevní cirkulaci s platností od 15. 12. 2015

▪ Muži	86 – 324 mIU/l
▪ Premenopauzální ženy	
20 – 39 let	105 – 647 mIU/l
40 – 69 let	110 – 655 mIU/l
▪ Postmenopauzální ženy	86 – 515 mIU/l
▪ Gravidní	
1. trimestr	211 – 2141 mIU/l
2. trimestr	365 – 5724 mIU/l
3. trimestr	1440 – 8883 mIU/l
▪ Dívky	
1 – 7 let	63 – 391 mIU/l
7 – 8 let	56 – 264 mIU/l
8 – 9 let	66 – 267 mIU/l
9 – 10 let	60 – 268 mIU/l
10 – 11 let	54 – 326 mIU/l
11 – 12 let	67 – 347 mIU/l
12 – 13 let	83 – 313 mIU/l
13 – 14 let	84 – 323 mIU/l
14 – 15 let	82 – 330 mIU/l
16 – 20 let	102 – 496 mIU/l
▪ Chlapci	
1 – 7 let	56 – 291 mIU/l
7 – 8 let	59 – 271 mIU/l
8 – 9 let	56 – 268 mIU/l
9 – 10 let	55 – 232 mIU/l
10 – 11 let	53 – 238 mIU/l
11 – 12 let	50 – 204 mIU/l
12 – 13 let	62 – 266 mIU/l
13 – 14 let	76 – 235 mIU/l
14 – 15 let	75 – 248 mIU/l
16 – 18 let	103 – 273 mIU/l



Stanovení exprese antigenu HLA B27 metodou průtokové cytometrie

Mgr. Kamila Kutějová, laboratoř imunologie a sérologie

Antigeny HLA-B27 a HLA-B7 se řadí do skupiny zkříženě reagujících B7 antigenů (CREG HLA-B7). Jako další antigeny třídy HLA-B, které patří mezi CREG HLA-B7, je možno uvést B42 a B22 (dále dělené na B54, B55 a B56), B40 (další dělení na B60 a B61) a dále B41, B47 a B13. Klon monoklonální protilátky HLA-ABC-m3 (používaný v naší laboratoři) rozeznává antigen HLA B27. Zkříženě však reaguje s HLA B7 antigenem a také se může v menší míře vázat na ostatní CREG HLA-B7 antigeny. Klon monoklonální protilátky BB7.1 (používaný v naší laboratoři) rozeznává HLA-B7 antigen. Přestože je vazba vysoce specifická, dochází ke zkřížené reakci s antigenem HLA-B42. Antigen HLA-B27, který se může vyskytovat v 15 alelových variantách (B*2701-15) a HLA-B7, pro který bylo nalezeno 11 alel (B*0702-12), jsou exprimovány u 7% a 22% jedinců populace kavkazského typu.

Směs protilátek HLA-B27-FITC/HLA-B7-PE umožňuje charakterizaci specifity HLA-B27 u nemocných se závažnými onemocněními křížokýčelních a meziobratlových kloubů.

Pro stanovení exprese antigenu HLA-B27 v lidských vzorcích plné krve lze použít také soupravu reagentů DuraClone B27. Tato souprava obsahuje dva klony protilátky anti-HLA-B27, jednu protilátku anti-B7 a protilát-

ku anti-CD3 (T-lymfocyty), pro zlepšení citlivosti testu. Reagencie DuraClone B27 obsahují také fluorescenční referenční perličky a výstupem tohoto vyšetření je číselný výsledek, který se porovnává s hodnotou „determinantu“. Pokud je číselný výsledek vzorku větší než determinant, je vzorek pozitivní. Pokud je menší než determinant, je vzorek negativní. Pokud je číselný výsledek v „indeterminantní“ zóně, doporučuje se, aby HLA-B27 typizace vzorku byla potvrzena pomocí alternativních metod (PCR, mikrocytotoxický test).

Průtoková cytometrie je rychlou a finančně méně náročnou metodou pro screening vzorků na antigen HLA-B27 ve srovnání např. s molekulárními testy, které jsou časově náročné a drahé. Stanovení HLA-B27 je přínosem v diagnostice ankylozující spondylitidy, kdy je exprese HLA-B27 nalézána u 90% pacientů oproti 7% v normální populaci. Přítomnost HLA-B27 fenotypu u pacienta ještě ovšem nemusí znamenat onemocnění. V ojedinělých případech nemusí stanovení metodou průtokové cytometrie poskytnout jednoznačný výsledek, z důvodu výše uvedených zkřížených reakcí. V takovém případě je doporučováno ověřit přítomnost či nepřítomnost antigenu HLA-B27 alternativními metodami (např. PCR).



Odběrové soupravy se separačním gelem nejsou vhodné pro vyšetření prováděná metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie s hmotnostní detekcí

Mgr. Peter Loučka, laboratoř biochemie - oddělení instrumentálních metod

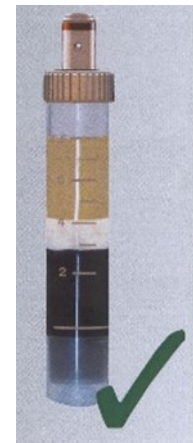
Vážené kolegyně, vážení kolegové, rádi bychom Vás touto cestou upozornili na změny týkající se požadavků na používání odběrových souprav pro vybraná vyšetření v diagnostické laboratoři SPADIA LAB, a.s.

V rámci zvyšování kvality a efektivity našich služeb budeme převádět některá vyšetření (viz. níže) na stanovení metodou vysokoúčinné kapalinové chromatografie s hmotnostní detekcí (HPLC-MS/MS). U vyšetření prováděných ze srážlivé krve, resp. ze séra, nebude možné z technických důvodů používat odběrové soupravy obsahující separační gel. Chtěli bychom Vás tímto požádat o dodržování tohoto pravidla při odběrech. V případě doručení takových vzorků do laboratoře nebude vyšetření provedena a bude vznesen požadavek na nový odběr.

Výrobci odběrových systémů používají pro odběrové systémy se separačním gelem různá označení. Před použitím je ve zkumavce viditelná vrstva gelu (event. ve formě gelových kuliček), která po centrifugaci vytváří bariéru mezi sérem a koagulem (obrázek pro ilustraci viz níže).

Seznam vyšetření:

- Stanovení hladin léčiv (obecně pro všechna léčiva)
- Steroidní hormony: testosteron, DHT, androstendion, DHEA, DHEAS, estradiol, progesteron, 17-OH-progesteron
- Vitaminy 25-OH-D₃ a 25-OH-D₂



TRISOMY TEST vyloučí poruchy chromozomů

MUDr. Kateřina Kyselová, Centrum lékařské genetiky

S rostoucím věkem nastávajících maminek bohužel stoupá i riziko narození dítěte s poruchou počtu chromozomů, jedná se o trisomie. Zatímco u žen ve dvaceti letech je riziko narození dítěte s takovým postižením minimální, od 35 let pak významně stoupá. Trisomie označuje chromozomální odchylku, k níž dojde, pokud se objeví tři kopie konkrétního chromozomu namísto očekávaných dvou. Nejčastější takovou vadou je Downův syndrom, kdy jsou přítomné tři chromozomy č. 21. Mezi další častější závažná postižení patří Edwardsův syndrom (trisomie 18) a Patauův syndrom (trisomie 13). Tyto syndromy nelze v současnosti léčit, jsou spojené s vyšší mírou samovolných potratů, děti narozené s těmito syndromy mohou mít různě závažnou mentální retardaci, srdeční vady nebo jiné závažné zdravotní poruchy a zkrácenou délku života.

Nově zavedený prenatální TRISOMY test je další možností pro těhotné ženy, jak více zjistit o svém těhotenství. Jedná se o screeningový test, který má bezkonkurenčně nejnižší falešnou negativitu a nejvyšší možnou citlivost detekce nejčastějších trisomií. TRISOMY test se provádí z odběru periferní krve matky, patří tak do skupiny testů označovaných jako NIPT a proto nepředstavuje pro vyvíjející se plod žádné riziko (na rozdíl od amniocentézy nebo choriocentézy). Účelem je posouzení počtu chromozomů č. 13, 18 a 21 vyvíjejícího se plodu a v případě zájmu zjištění pohlaví plodu. Výsledek vyšetření je znám zpravidla do 7 pracovních dnů od začátku analýzy. **O vhodnosti tohoto testu je nutné se vždy poradit s lékařem – s ošetřujícím gynekologem nebo genetikem – který pak provedení testu zajistí.**

V některých případech je před provedením NIPT nutné provést genetickou konzultaci, kdy lékař se specializací v lékařské genetice posoudí vhodnost TRISOMY testu pro danou těhotnou ženu.

Jedná se zejména o tyto případy:

- zvýšené riziko výskytu některé trisomie u plodu na základě zjištěné při standardním screeningu vrozených vad plodu
- zvýšené riziko nejčastějších trisomií pro plod na základě věku těhotné (35 a více let)
- zvýšené riziko nejčastějších trisomií pro plod na základě osobní a/nebo rodinné anamnézy těhotné ženy,
- nebo zvýšené riziko jiných geneticky podmíněných a/nebo dědičných onemocnění u plodu na

základě osobní a/nebo rodinné anamnézy, které není možné touto metodou ani potvrdit, ani vyloučit.

Dalším důvodem ke genetické konzultaci je zjištění patologického výsledku některého vyšetření, například ultrazvukového, který je indikací k použití jiných laboratorních diagnostických metod. V ostatních případech je dostatečné, pokud informace o prenatálním genetickém laboratorním vyšetření TRISOMY test poskytne lékařka/lékař se specializací v gynekologii a porodnictví.

V případě, že je výsledek pozitivní nebo je v rozporu mezi výsledkem vyšetření a klinickým obrazem, výsledky jiných vyšetření nebo se zjistí nové skutečnosti, které je nevyhnutné interpretovat ve vztahu k výsledku vyšetření, pak musí vždy konzultovat genetik tyto skutečnosti s klientkou osobně. Pozitivita může být falešná, výsledek proto není možné použít jako podklad žádosti o ukončení těhotenství. V takovém případě je třeba provést genetickou konzultaci a výsledek potvrdit jiným laboratorním testem ze vzorku plodu (z tkáně choriových klků nebo plodové vody).

Pravděpodobné pohlaví plodu (mužské nebo ženské) se oznamuje až po ukončeném 12. týdnu těhotenství a nevyovídá o případných poruchách počtu pohlavních chromozomů. Kromě lékařsky indikovaných případů laboratoř neoznamuje výsledek určení pohlaví plodu před ukončeným 12. týdnem gravidity. TRISOMY test není hrazen ze zdravotního pojištění, vyšetřuje se na žádosti pacientky a stojí 9600 korun.

Vyšetření si vyžaduje odběr 10 ml žilní krve těhotné nejdříve od ukončeného 11. týdne těhotenství. Přibližně v pěti procentech případů je nutné odběr krve opakovat kvůli nedostatečné koncentraci DNA plodu v krvi matky (odběr před 11. týdnem těhotenství, vysoká hmotnost matky).

Informace o zkumavkách k odběru, podmínkách odběru a transportu do laboratoře jsou dostupná na čísle:

+ 420 558 900 315.

Kontakt: trisomytest@spadia.cz.



Laboratoř SPADIA - Hrabůvka

Jméno	Pevná	Mobil	Funkce
Příjem 1	599 524 800	739 342 298	
Příjem 2	599 524 802	734 178 264	
Odběry	599 524 801		
Kancelář	599 524 808		
Biochemie	599 524 803	739 342 300	
Gotzmannová Dagmar, RNDr.	599 524 807	724 969 324	Odborný pracovník biochemie
Minář Jakub, Ing.	599 524 808	734 424 649	Odborný pracovník biochemie
Kučerová Marcela, RNDr.	556 794 142	602 550 047	Odborný pracovník biochemie
Stančík Lubor, RNDr.	556 794 123	733 622 268	Odborný pracovník biochemie
Richter Michal, Mgr.	599 524 803	734 236 521	Odborný pracovník biochemie
Giliková Michaela, Mgr.	599 524 806		Odborný pracovník OIM
Hematologie	599 524 804	739 342 299	
Šimprová Petra, Mgr.		737 276 887	Odborný pracovník hematologie
Imunologie	599 524 805	739 342 301	
Lupač Julius, RNDr.		602 335 154	Odborný pracovník imunologie
Lochman Ivo, RNDr.	599 524 807	724 043 771	Odborný pracovník imunologie
Masarovičová Petra, Mgr.	599 524 805	737 276 899	Odborný pracovník imunologie
Kamila Kutějová, Mgr.	555 534 055	734 511 650	Odborný pracovník imunologie
Jindřichová Miroslava, Mgr.	555 534 056	603 280 764	Odborný pracovník imunologie

Laboratoř SPADIA - FN Ostrava

Jméno	Pevná	Mobil	Funkce
Mikrobiologie	800 666 444		Zelená linka
Mikrobiologie	595 539 100 - 4		
Mikrobiologie - Taichmanová, MVDr.	595 539 105	724 314 303	Vedoucí mikrobiologie
Mikrobiologie - Juránková, MUDr.		735 158 297	Odborný prac., ATB konzultace
Mikrobiologie - Ochvatová, MUDr.	595 539 106	605 292 706	Odborný pracovník
Molekulární biologie-cizí genom	595 539 125 - 7		
Silvia Balušíková, MVDr.	595 539 126		Odborný pracovník
Oddělení instrumentálních metod			
Peter Loučka, Mgr.	595 539 121	724 939 889	
Rajska Magdalena, Mgr.	595 539 122	734 642 081	Odborný pracovník - OIM

Další kontakty

Jméno	Pevná	Mobil	Funkce
Molekulární biologie-biologická vyšetření	595 530 232		
Martinková Magdalena, Mgr.		734 696 565	Odborný pracovník
Cytogenetická laboratoř	595 530 235		
Sobotka Jiří, RNDr.	595 530 236	734 693 916	Odborný pracovník
Ben Labor	597 011 293		
Benčík Vladimír, MUDr.		608 455 925	Odborný pracovník
IT oddělení	556 794 120 - 2		
Pargač Josef		737 276 900	Vedoucí oddělení IT
Doprava			
Gotzmann Vít		602 736 734	Svoz statimy - Karviná

SPADIA LAB Brno
Laboratoř Zahradníkova zelená linka 800 100 052

Přijem materiálu	541 552 213
<i>Vedoucí laborantka:</i> Božena Koláčková	721 083 352
Klinická biochemie	541 552 212
<i>Vedoucí pracoviště:</i> Mgr. Roman Jelínek	721 857 753
<i>Odborný pracovník:</i> Mgr. Iva Komanová	739 550 574
Hematologie	541 552 212
<i>Odborný pracovník:</i> Mgr. Roman Jelínek	721 857 753

SPADIA LAB Brno
Laboratoř Horova 6a

Přijem materiálu	595 539 267
<i>Vedoucí laborantka:</i> Bc. Jana Konečná	735 158 298
Klinická mikrobiologie	595 539 266
<i>Vedoucí pracoviště:</i> MUDr. Jana Juránková, Ph.D.	735 158 297
<i>Odborný pracovník:</i> RNDr. Barbara Schwarz	723 685 539

Cytologická laboratoř Brno
DAMIER

Laboratoř	549 523 284 -7 603 587 153
<i>Vedoucí pracoviště:</i> Mgr. Irena Večerková	603 311 826

SPADIA LAB Ostrava
zelená linka 800 100 329

Laboratoř imunologie a sérologie	599 524 805
<i>Odborný pracovník:</i> RNDr. Julius Lupač	602 335 154
Laboratoř instrumentálních metod	599 524 806
<i>Odborný pracovník:</i> Mgr. Peter Loučka	724 939 889
Laboratoř lékařské genetiky	595 530 232 - 4
Molekulárně-biologická vyšetření	
<i>Odborný pracovník:</i> Mgr. Magdaléna Martínková	734 696 565
Molekulárně-cizí genom	595 539 125 - 7
<i>Odborný pracovník:</i> MVDr. Silvia Balušíková	595 539 126
Cytogenetická vyšetření	595 530 235 - 6
<i>Odborný pracovník:</i> RNDr. Jiří Sobotka	734 693 916
Laboratoř patologie	597 010 578
<i>Odborný pracovník:</i> MUDr. Vladimír Benčík	608 455 925

Jméno	Telefon	Email
zelená linka biochemie:	800 898 898	
zelená linka mikrobiologie:	800 655 655	
Vedoucí laboratoře		
Ing. Hana Sochová	602 242 364	hana.sochova@spadia.cz
Vedoucí úseku biochemie		
Mgr. Eva Kvačková	731 607 702	eva.kvackova@spadia.cz
laboratoř	595 539 204	
Vedoucí úseku hematologie		
RNDr. Karel Šůla CSc	735 193 260	karel.sula@spadia.cz
laboratoř	595 539 211	
Vedoucí úseku imunologie		
Mgr. Martin Kováč	735 193 258	martin.kovac@spadia.cz
laboratoř	595 539 225	
Vedoucí mikrobiologie		
MUDr. Zuzana Semeráková	731 622 048	zuzana.semerakova@spadia.cz
laboratoř	595 539 241	
	595 539 242	
ATB konzultace	739 680 727	
Vedoucí příjmu materiálu		
Veronika Kulíčková	735 193 254	
	595 539 200	
Svozová služba - DISPEČINK		
Martin Kulíček	731 622 042	martin.kulicek@spadia.cz
Vedoucí odběrových sester		
Bc. Iveta Sedláčková	735 193 252	iveta.sedlackova@spadia.cz
IT oddělení		
Štěpán Vanda	731 622 079	stepan.vanda@spadia.cz
Obchodní oddělení		
Milan Škába	731 622 081	milan.skaba@spadia.cz
Petra Eliášová	731 622 049	petra.eliasova@spadia.cz
Petr Svoboda	731 622 045	petr.svoboda@spadia.cz
Sklad		
Tomáš Svejkovský	735 193 259	tomas.svejkovsky@spadia.cz