

IMUTEST AIRBONE K URČENÍ ALERGIE

Specifický imunologický test na vzduchem šířené alergie, založený na protilátkách IgE ze vzorku krve

Katalogové číslo 86320

NÁVOD K POUŽITÍ

PRO KOHO JE TEST URČEN

Imutest test na alergie, založený na protilátkách IgE, je určen všem osobám, které mají podezření na nežádoucí alergenní reakci na některé vzduchem šířené alergen. Imutest Airbone je používán jako **pomoc při diagnostice zvýšené citlivosti na alergen, obsažené ve vzduchu (pyly, roztoče)**.

SOUHRN A VYSVĚTLENÍ

Specifické testy Imutest na alergie založené na protilátkách IgE představují jednoduchý, bezpečný a přesný způsob detekce vysokých hladin alergických protilátek označovaných jako imunoglobulin E (IgE) v krvi. Vysoká hladina IgE je spojována se zvýšenou citlivostí na alergen. K provedení testu potřebujete pouze malý vzorek krve, jehož získání je hygienické a minimálně nepříjemné. Výsledky testu Imutest jsou prokazatelně srovnatelné s laboratorními testy, nicméně žádná metoda diagnostiky alergie není úplně přesná. Rodič by měl provést test u dětí mladších 16 let. Test může být proveden v kteroukoliv roční dobu. V době testování nemusíte mít alergickou reakci. Před použitím tohoto produktu není nutné přestat brát žádné léky.

ALERGIE

Jako alergie se označuje skupina onemocnění, která je charakterizována zánětlivými změnami ve tkáních, které jsou vyvolány imunitní odezvou na alergen (antigeny), které se běžně vyskytují v životním prostředí. Klinické projevy jednotlivých alergických onemocnění jsou následky těchto změn.

Alergeny jsou látky schopné vyvolat alergickou reakci u geneticky disponovaných jedinců. Tento typ dědičnosti představuje tzv. přecitlivělost I. typu zprostředkovanou imunoglobulinem E (IgE). Zdroje alergenů jsou různé. Svým chemickým složením, frekvencí výskytu a nebezpečností patří mezi nejvýznamnější alergen pyly, srst zvířat, roztoči, plísně, potraviny, kovy a léky. Některé alergen, zejména složité organické látky, vyvolávají reakci zprostředkovanou protilátkami. Jednoduché alergen vyvolávají častěji odezvu buněčného charakteru. Při prvním setkání s alergenem je navozena imunitní odpověď, která se patologickými změnami projeví až při druhé expozici se stejným alergenem.

Podle rychlosti nástupu patologických projevů po antigenní stimulaci rozeznáváme alergie časté, opožděné a pozdní. Nejčastějšími postiženími jsou anafylaktická reakce, sérová nemoc a atopické choroby (rýma, astma a kožní onemocnění).

Průběh alergické reakce

Pro spuštění alergické reakce je nutné, aby alergen obsahoval chemické komponenty, tzv. epitopy. Epitopy jsou schopné započít u vnímavého jedince alergickou reakci. Jedná se o tzv. časnou fázi alergické reakce. Alergen se může do organismu dostat několika cestami, nejčastěji vdechnutím, dále pak kontaktem s pokožkou nebo zažívacím ústrojím. Po proniknutí do organismu se dostává do kontaktu s imunitním systémem. Nejdříve je pohlčen a zpracován tzv. antigen prezentující buňkou. Vlastnosti těchto buněk jsou považovány za klíčové pro vznik patologické alergické reakce. Nesprávné zpracování např. pylového zrna spustí přes T-lymfocyty a následně B-lymfocyty tvorbu pro-alergizujících IgE protilátek (místo toleranci navozujících protilátek G, IgG). Protilátky IgE se následně usazují na povrchu žírných buněk a vznikají tak podmínky pro spuštění akutní alergické reakce. Následně setkání s alergenem aktivuje přes IgE prudké uvolnění histaminu z žírných buněk. Histamin je následně zodpovědný za vlastní

typické projevy alergické reakce, jakými jsou otok, zarudnutí, svědění, rýma, kašel, dušnost apod.

Pyl

Jedním z nejdůležitějších alergenů jsou pylová zrna, která jsou zodpovědná za 10-20% alergických onemocnění. Pylová zrna se od sebe liší charakteristickými stavebními znaky (velikost, tvar, struktura povrchu), které jsou přizpůsobeny k přenosu na samičí orgány květu. Zároveň z nich tyto znaky činí nebezpečný alergen.

Velikost pylových zrn se pohybuje od 15 do 60 mikronů, v některých případech až do 200 mikronů. Menší pylová zrna jsou přenášena větrem. Přenos větších a těžších zrn je uskutečněn prostřednictvím hmyzu. Pro alergiky představují největší riziko rostliny větrosprašné, jejichž hladká pylová zrna se uvolňují ve velkém množství a jsou přenášena na velké vzdálenosti od 20 do 100km. Druhy s lehčími pylovými zrny se mohou přenášet až na vzdálenost několika set kilometrů. Pylová zrna hmyzosprašných rostlin jsou lepkavá a mají výrůstky. Alergické projevy vyvolávají v menší míře při přímém kontaktu, např. při sběru květů.

Kočíci alergen

Kočíci alergen patří k těm nejmenším a nejneproblematictějším. Většina částic je menší než 2,5 mikronu a nejmenší měří pouze 0,5 mikronu. Hlavním alergenem je bílkovina, která se nachází v potu a ve slinách koček. Větší obsah alergenů produkují kocouři díky větší produkci mazu, kořata jsou méně nebezpečná. Kočíci alergen se šíří mikroskopickými kapénkami, které se mohou vznášet ve vzduchu po dobu šesti a více hodin. Když se posleze usadí, lze je snadno rozvířit i nepatrným pohybem. K tomu, aby se opět vznesly do vzduchu, stačí jen projít se po místnosti.

Alergen roztočů

Alergen na prach, resp. na alergen roztočů patří k nejčastějším a postihují především dýchací soustavu. Potíže mohou přetrvávat po celý rok, případně vrcholí na začátku a konci topné sezóny, kdy dochází k většímu víření prachu. Obtíže se objevují obvykle ráno po probuzení v důsledku přítomnosti roztočů v lůžku. Roztočové alergen jsou též obsaženy v domácím prachu. Alergie se projeví kýčáním, astmatickým kašlem, vodnatou rýmou a ucpaným nosem. Může se též objevit ekzém, svědění pokožky a slzení očí.

OBSAH KAŽDÉ TESTOVACÍ SADY:

- Balení obsahující 1 sterilní jehlu na píchnutí do prstu, 1 trubičku na krev a 1 lahvičku s detekčním roztokem
- Obal z umělohmotné fólie obsahující testovací jednotku a vysoušecí sáček. Sáček musí být žlutý nebo světle zeleno-žlutý, aby byl test účinný. Pokud je zelený, kontaktujte svého místního distributora či prodejce.
- Návod v českém jazyce

Připravte si hodinky a čistý ubrousek.

Ukládejte mimo dosah dětí, žádné součásti NEPOLYKEJTE!

PŘÍPRAVA NA TEST

Testovací sada by měla být skladována a používána při normální pokojové teplotě. Pokud byla skladována při mnohem nižší teplotě, nechte ji minimálně dvě hodiny neotevřenou v pokojové teplotě. Testovací jednotka by měla být použita do 30 minut od otevření

fóliového obalu. Umyjte si ruce mýdlem a teplou vodou, důkladně je opláchněte teplou vodou a vysušte čistým ručníkem – je důležité, aby vaše ruce byly teplé a suché, zvýší to tok krve a usnadní odebrání vzorku krve.

K provedení testu si najděte klidné místo, doporučujeme sedět u stolu. Pak rozbalte:

- Balení obsahující sterilní jehlu na píchnutí do prstu, trubičku na krev a lahvičku s detekčním roztokem.

- Testovací jednotku v obalu z umělohmotné fólie.

Umístěte všechny součásti na čistý a rovný povrch.

Získání kapky krve (viz. Obr. 1)



Tento krok je velmi jednoduchý a jen málo nepříjemný. Je zapotřebí pouze malá kapka krve. **NEPOUŽÍVEJTE** jehlu na píchnutí do prstu, pokud neobsahuje modré víčko (označené \Leftrightarrow).

- Jemným tlakem masírujte prst, ze kterého je třeba vzít vzorek (nejlepší je prostředník nebo prsteník), několikrát **JEMNĚ** prst masírujte palcem volné ruky až ke špičce.

- Otočte a odeberte modré víčko z jehly, tím zpřístupníte bílou kontaktní část s pružinou.

- Uchopte jehlu palcem a ukazovákem volné ruky za vroubkované boční úchyty a **PEVNĚ ZATLAČTE** bílou kontaktní část proti břišku na špičce prstu, dokud neuslyšíte cvaknutí. Aby byla její likvidace bezpečná, zatáhne se jehla okamžitě do krytu a nemůže být znovu použita. Suchým ubrouskem otřete první krev z prstu. Je důležité jehlu stisknout proti špičce prstu velmi silně, jinak nemusí dojít k propíchnutí kůže.

Odebrání kapky krve (viz. Obr. 2)



1. Nehet prstu držte směrem nahoru, pokrčte s **JEMNOU** masáží palcem **VOLNĚ RUKY** ke špičce prstu. Masáž proveďte několikrát, dokud se neobjeví **VELKÁ KAPKA** krve.

2. Nehet prstu stále držte směrem nahoru, odebrací trubičku uchopte

VODOROVNĚ a špičkou trubičky se dotkněte kapky krve. Přidávejte krev do odebrací trubičky, dokud krev nezaplní špičku až po linky.

3. Vzlínání automaticky nasaje krev k linkám naplnění. Potom přestaňte.

UPOZORNĚNÍ: Plnění je automatické. Při plnění krví trubičku nikdy nemačkejte. Použití příliš velkého nebo příliš malého množství krve může vést k nesprávnému výsledku

Umístění krve do testovací jednotky (viz. Obr. 3)



Vložte špičku trubičky do **MENŠÍ** prohlubně v testovací jednotce (označené symbolem x) a vypusťte krev z trubičky:

Jemným stisknutím balónku vypusťte krev do dolní části prohlubně. Pokud krev nechce vytéct, uchopte trubičku svisle nad prohlubni za černé ukazatele

úrovně na obou stranách a stiskněte balónek. Vyčkejte asi 1 minutu než se krevní vzorek absorbuje, a potom trubičku pro přenos vzorku zlikvidujte.

Přidání detekčního roztoku (viz. Obr. 4)

Vytažení modré zarážky (viz. Obr. 5)

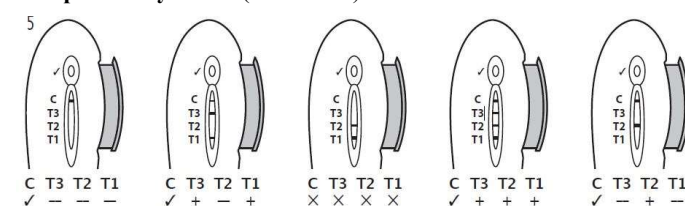


Přesně po 15 minutách uchopte testovací jednotku do **VODOROVNĚ** polohy a vytáhněte modrou zarážku, až ucítíte, že zaklapla na místo. Indikátor funkčnosti testu 3 se změní z modré na bílou barvu. Testovací jednotku umístěte zpět na rovný povrch a dále se



ji nedotýkejte. Pokud máte vysoké úrovně protilátek IgE, uvidíte **pozitivní výsledky už do 15 minut**. Aby se potvrdil **zcela negativní** výsledek je však třeba po vytažení modré zarážky **vyčkat 30 minut**.

Interpretace výsledků (viz. Obr. 6)



Proužky čtete odshora (**C**) dolů. Růžový nebo červený proužek u symbolu **C** značí, že test proběhl správně. Není-li u symbolu **C** žádný růžový či červený proužek, jsou výsledky testu neplatné (viz příklad uprostřed obrázku).

Růžový nebo červený proužek u symbolu **T1**, **T2** nebo **T3** indikuje (bez ohledu na intenzitu) vysoké úrovně alergických protilátek IgE a můžete být citliví na daný alergen.

T1 = KOČKY T2 = PRACHOVÍ ROZTOČI T3 = TRAVNÍ PYL

Jako pozitivní test by měl být brán dokonce i slabě růžový proužek u alespoň jednoho symbolu **T1**, **T2** nebo **T3**.

Nedělejte žádná rozhodnutí týkající se léčby bez konzultace s vaším lékařem. Pokud tento test byl použit pro sledování existující nemoci, neměli byste měnit svůj způsob léčby bez náležitých pokynů od lékaře.

Nesprávný pozitivní a nesprávný negativní výsledek

Vysoké úrovně IgE mohou představovat užitečný indikátor rizika alergie, vysoká úroveň IgE sama o sobě však žádným způsobem neznáčí, že je u vás vysoké riziko alergií nebo jejich rozvoje.

Aby byly pozitivní výsledky významné, je důležité, zda máte nebo jste v minulosti měli příznaky alergie. A naopak normální úrovně nemohou zcela vyloučit riziko nebo rozvoj alergií v budoucnosti.

Někteří lidé mohou mít abnormálně vysoké úrovně IgE, ale nemusí trpět zjevnými symptomy. Mohou být schopni se vypořádat s přítomností ochranných protilátek (IgG) nebo mohou zřídka přijít do kontaktu s alergenem, který způsobuje příslušné symptomy. Symptomy se u nich nicméně mohou rozvinout později. Pokud trpíte revmatickým onemocněním (artritidou), mělo by se brát v potaz, že i když nemáte alergii, mohou se objevit velmi slabé pozitivní výsledky.

SYMBOLY PRO IVD KOMPONENTY A REAGENCIE			
	Výrobce		Pouze pro in-vitro diagnostické použití
	Autorizovaný distributor		Zkonzultujte s návodem pro použití
	Katalogové číslo		Teplotní omezení
	Číslo šarže		Použijte do
	Test Unit: Imutest Limited, Wilmslow, Cheshire, SK9 5DQ, U.K. Finger Pricker: B. D. Vacutainer Systems, NJ 07417-1885, USA. Supplied by: B. D. Plymouth, PL6 7BP, U.K. Blood Tube: Safe-Tec Clinical Products, Ivyland PA, 18974, USA		d-Health s.r.o. Hradešinská 2144/47 101 00 Praha 10-Vinohrady Česká republika sales@d-health.cz +420 725 450 656
			CE 0344 Directive 98/79/EC CE 0050 Directive 93/42/EC CE Directive 98/79/EC