



Vet-Med-Labor Hírlevél

Vet-Med-Labor Kft.

Tel.: (06-1) 422 0944

E-mail: info@vetmedlabor.hu

Honlap: www.vetmedlabor.eu

www.vetmedlabor.hu

www.vetmedlab.eu

VET-MED-LABOR KFT.

A Vet-Med-Labor 2007. májusában elindítja rendszeresen megjelenő Hírlevelét. A kiadvány célja, hogy az olvasók folyamatosan értesüljenek az új vizsgálatokról, illetve a laborhálózat működését érintő szervezeti változásokról. Emellett mindegyik számban egy, az állatorvosi praxisban fontos problémát is körülrünk

Az új kiadvány megjelenésének apropójából kérdezem Dr. Hegedűs György Tamást, a laborhálózat vezetőjét.



- Kezdjük elsőként egy kis történelemmel. Össze tudná foglalni néhány mondatban a Vet-Med-Labor történetének legfontosabb állomásait?

- 2003-ban nyitottuk meg laboratóriumunkat Budapest külső határában, az Írisz utcában. Szerencsére ezt a laboratóriumot hamar kinőttük, és 2004-ben beköltözhattünk jelenlegi helyünkre, a Stefánia út 61. szám alá. Ez az épület a közlekedés szempontjából jóval előnyösebb; könnyen megközelíthető a város bármely pontjáról, ami a mintaszállítás és gyors eredményközlés miatt fontos szempont volt a helyiség kiválasztásakor. A költözés másik oka pedig az volt, hogy a folyamatosan bővülő gépparkunk egy idő után nem fért el az Írisz utcai laboratóriumban, szükség volt egy jóval nagyobb alapterületű, több helyiségből álló laborra.

- Mit takar pontosan a nagyobb géppark?

- Kezdetben mindössze egyetlen klinikai kémiai (egy Hitachi 705-ös) és egy hematológiai (E4000-es) automatával dolgoztunk fel a beérkező mintákat. Abban az időben nem rendelkezünk tartalékgéppel, így gyakran aggódtunk amiatt, hogy mi lesz, ha hirtelen elromlik az egyik. Ma már azonban 5 nagy teljesítményű klinikai kémiai és 6 hematológiai automatánk van. Ezek között megtalálható például egy Cell-Dyn 3500-as, ami jelenleg az állatorvosi

hematológiai automaták közül világvizonylatban is a csúcsot képviseli.

A kibővített géppark azt is jelenti, hogy az automaták nincsenek egyszerre mind üzembe helyezve, egy részük tartalék gépként funkcionál. Így a legapróbb meghibásodás esetén is azonnal másik gépet állíthatunk üzembe, és zökkenőmentesen tudunk eredményt biztosítani a kollégáknak.

- Úgy tudom, a napokban ismét bővült a laboratórium gépparkja.

- Valóban, a héten helyeztük üzembe az új Immulite 1000-es automatánkat, így most már a hormonvizsgálatokat is sokkal gyorsabban, akár 1 óra alatt el tudjuk végezni. Ráadásul nemrég sikerült beszereznünk egy EFOX lángfotométert, ami lehetővé tette, hogy a kutya rutinvizsgálatba bekerüljön a Na és K meghatározás is, így az eddigi 34 paraméter helyett már 36 paramétert tudunk mérni, változatlan áron.

- Említette, hogy az automatákon hematológiai és klinikai kémiai vizsgálatokat végeznek. Ezen kívül milyen szolgáltatásokat nyújt még a labor?

- Végzünk citológiai, szövettani, hemosztázis vizsgálatokat, allergia diagnosztikát és hormonszint meghatározást. Igény esetén készítünk autovakcinákat (pl. kutyapapillomatózis ellen), ill. sertések részére telepspecifikus vakcinákat (pl. actinobacillus pleuropneumoniae). Ráadásul tudomásom

szerint az országban egyedülálló módon laborunk az egyetlen hely, ahol szinte folyamatosan elérhetők vérkészítmények. Forgalmazunk teljes vért és szeparált vérkészítményeket, így vörösvérsejt koncentrátumot és friss, fagyasztott plazmát is. Számtalan kisállat rendelő fordul hozzánk műtét előtt, erre a szolgáltatásunkra oly nagy a kereslet, hogy szinte lehetetlen minden igényt kielégíteni.

-Ha a hagyományos laborvizsgálatok mellett ennyi mindennel foglalkoznak, állatgyógyászati készítmények forgalmazásán még nem gondolkodtak?

- Van egy saját patikánk, ahol eddig elsősorban galambgyógyászati készítmények forgalmazására fektettünk hangsúlyt. De tervezzük, hogy hamarosan bővítjük a kínálatot kutya és macska allergia gyógykezelésére alkalmas készítményekkel is.

- Miért pont a galambgyógyászati készítmények élveztek előnyt?

- A laboratórium valójában 2 szekcióból áll. A Vet-Med-Labor szekció profiljába elsősorban a kutya, macska, ló, sertés és szarvasmarha minták vizsgálata tartozik. Emellett azonban lassan már egy évtizede működik egy speciális Galambegészségügyi Szekció is, mely nemcsak laboratóriumi vizsgálatokat végez, hanem gyógykezelési tanácsokat is nyújt a galambtartók számára.



esetben ezen időt 1 óra alá tudjuk szorítani.

-Említette a pécsi sürgősségi laboratóriumot. Miért volt szükség itt is laboratóriumot nyitni? A budapesti labor kapacitása nem elég a vidékről érkező minták fogadására?

- Azért volt szükség a vidéki részleg megnyitására, mert bizonyos betegségeknél, műtéteknél döntő lehet, hogy minél előbb eredményt kapjon az állatorvos. Egy veseelégtelenség diagnosztizálásakor 1-2 óra késés is döntő lehet a gyógyulás szempontjából. Épp ezért tervezzük még további sürgősségi részlegek megnyitását is, legközelebb például Moson-

Vet-Med-Labor Kft.

Állatorvosi Diagnosztikai Laborhálózat

Tel.: (06-1) 422 09 44

Konzultáció: (06-20) 99 22 076

E-mail: info@vetmedlabor.hu

Honlap: www.vetmedlabor.eu

www.vetmedlabor.hu

www.vetmedlab.eu

Központi Labor nyitvatartása:

Hétköznaponként: 8³⁰-20³⁰

Szombaton: 10⁰⁰-13⁰⁰

Pécsi Labor nyitvatartása:

Hétköznaponként: 16⁰⁰-18⁰⁰

- Térjünk vissza a laborvizsgálatokra. Az olvasókat bizonyára érdekli, hogyan jut el egy minta a laboratóriumba.

- A minták igen változatos úton jutnak el laboratóriumunkba. Egyfelől saját futáraink gyűjtik be őket, Budapest területén napi 3, míg az ország többi részén napi 1 alkalommal. Szerencsére sikerült megoldani, hogy az ország legtávolabbi sarkába is eljusson futárunk. Ezen felül a minták kisebbik hányadát postai úton kapjuk, vagy személyesen az állatorvos vagy a tulajdonos hozza be a laboratóriumba.

- Mi történik a mintával a laboratóriumba érkezést követően?

- Az adatok számítógépes rendszerben történő regisztrálását követően a minta egyedi azonosítót kap, majd a megfelelő előkészítés után automatáink segítségével feldolgozzuk őket. A mért adatok online összeköttetéssel érkeznek a számítógépbe, majd validálást követően a számítógép szintén automatikusan küldi ki az eredményt e-mailen vagy faxon. Ennek köszönhetően egy általános rutin kutya vagy macska vizsgálat eredménye 3-4 órán belül már a megrendelőnél van, de sürgős

magyaróváron.

- Miért pont Mosonmagyaróvárra esett a választása?

- Ennek több oka is van. Egyrészt a megyében több olyan állatorvos is dolgozik, aki jelezte, hogy nagy igény lenne egy ott működő sürgősségi laborra. Másfelől a közeljövőben szeretnénk kiterjeszteni a szolgáltatásainkat Ausztria, azon belül is Bécs felé, így nagy segítséget jelent az előretolt bázis a határ közelébe!

- Köszönöm az interjút, és sok sikert kívánok a közeljövő terveihez!

- p. i. -



A kutyák hypothyreosisa

A hypothyreosis a kutyák egyik leggyakoribb endokrin betegsége. Felismerését megnehezíti, hogy a klinikai tünetek sok esetben nem egyértelműek, sőt, a csökkent tiroxin-szint következtében másodlagos felülfertőzések is fellépnek, elfedve a valódi kórokozót. Elsőként tekintsük át röviden a betegséggel leggyakrabban összefüggésbe hozott tüneteket.

Klinikai tünetek:

Dermatológiai tünetek:

A felnőttkori hypothyreosis klasszikus tünetei közé elsősorban bőrgyógyászati tünetek tartoznak, mivel az esetek döntő többségében (79%) valamilyen bőr- illetve szőrelváltozás jelentkezik a kutyán.

Tipikus esetben fénytelen, töredezett, száraz, pruritusmentes, kétoldali szimmetrikus szőrhullás lép fel (lásd 3. kép). A szőrvesztés többnyire lokálisan, de néha generalizált formába is előfordul. Azokon a helyeken, ahol a szőr erősebb fizikális hatásnak van kitéve (pl.: nyakörv alatt) ott előbb lehet tapasztalni a szőrhullást. Egyes esetekben ez a tünet csak a kutya farki részére korlátozódik, így kialakulhat a jellegzetes „patkányfark” (lásd 1. kép). Ritka esetekben aszimmetrikus szőrhullás látható.

A dermatológiai tünetek megjelenésének oka, hogy az alacsony tiroxin-szint következtében meggyengül a bőr ellenálló képessége, így patogén csírák telepedhetnek meg a bőrön. Ilyen esetekben kezelésre csak részben illetve átmenetileg javulnak a tünetek. A bakteriális fertőzések súlyos seborrheát és pyodermát (lásd 4. kép) is kialakíthatnak, akár lokálisan, akár generalizált formában. Ezek antibiotikum hatására szintén csak átmeneti javulást mutatnak. Néhány esetben a ceruminosus chronicus otitis

externát is összefüggésbe hozták a hypothyreosisal.

Noha bőrgyógyászati tünetek az esetek jelentős részében fellépnek, nem szabad arról sem megfeledkezni, hogy ezek hiányában is előfordulhat a betegség.

Metabolikus zavarok

A hypothyreosishoz társított másik jellegzetes tünet az elhízás (lásd 2. kép), amely nem jár együtt megnövekedett takarmánybevitellel. A zsír sokszor rendellenes helyeken rakódik fel az állatra, és a vér totál koleszterinszintje is jelentősen megemelkedhet. Hypercholesterinaemia az esetek több mint 75%-ában előfordul.

Cardiovascularis tünetek

Az esetek közel 30%-ában jelentkeznek különböző cardiovascularis problémák, így bradycardia, arhythmia, gyenge szívcsúcslöködés, és gyenge pulzus. Ezek a tünetek a szubsztitúciós terápia megkezdését követő 2-6 hónapban általában elmúlnak.

Neuromuscularis tünetek

Szintén az esetek közel 30%-ában jelentkeznek neuromuscularis tünetek, mégis ritkán hozzák őket összefüggésbe a hypothyreosisal. Hypothyreoid kutyákon a neurológiai elváltozások általában lokális neuropáthiáként jelentkeznek, úgymint arcidegbénulás,

A hypothyreosis klinikai megjelenése

• Gyakori elváltozások

Dermatológiai tünetek

Allopecia

Seborrhea

Pyoderma

Myxodema

Szimmetrikus szőrhullás

Csökkent metabolikus aktivitás

Elhízás

Letargia

Cardiovascularis eltérések

Bradycardia

Gyenge szívcsúcslöködés

• Ritka elváltozások

Neuropathia

Arcidegbénulás

Gégebénulás

Egyéb elváltozások

Myopathia, atrophya

Megaesophagus

Myxoedema

Anoestrus

Libidóhiány, heresorvadás

Fejlőgatás

Hyperpigmentáció

Meleg környezet kedvelése

Anaemia



1. kép: A hypothyreoid kutyára jellemző patkányfark

megaoesophagus, gégebénulás nystagmus. A generalizált neuropátia progresszív generalizált gyengeségben, depresszióban és hiporeflexiában nyilvánulhat meg.

Szaporodásbiológiai tünetek

Reprodukciós problémák esetén csak igen ritkán kerül megállapításra hypothyreosis, noha a hypothyreoid kutyák közel 20%-ánál előfordul a probléma. Szukáknál főként terméketlenség, rövid idejű ösztusz, csendes ösztusz, vagy teljes anösztusz figyelhető meg, és esetenként galactorrhea is fellép.

Ritkább elváltozások

Hematológiai tünetek

A betegségben szenvedő kutyáknál a leggyakoribb hematológiai tünet a nonregeneratív anémia (30%), ezen kívül lipaemia és normocytás normochrom anémia is előfordul. Ritkább esetben coagulopathiák jelentkezhetnek, és a von Willebrand faktor aktivitása is csökkenhet.

Szemészeti tünetek


A hypothyreoid kutyák szemészeti tünetei a szakirodalmi adatok alapján nem közvetlenül a hypothyreosisal hozhatók összefüggésbe, hanem a betegség következtében kialakuló hyperlipidaemia következményei. Ilyen szemészeti tünet lehet például a szaruhártya fekély, az anterior uveitis és bizonyos retinaelváltozások.

Fiatalkori hypothyreosis

A felnőttkori hypothyreosisnál jóval ritkább a veleszületett hypothyreosis. Ilyen esetekben a következő elváltozások dominálnak: megnagyobbodott pajzsmirigy, hypothermia, szopási nehézség, fedőszőrök hiánya, bőralatti kötőszövet ödémája. Kórjelző értékű továbbá a széles nagy nyelv, az értelmi képességek korlátozottsága, az aktivitáshiány és a csontnövekedési zavarok.

Kórjelzés

Mint láhattuk, a klinikai tünetek az esetek többségében igen bizonytalanok, így a betegség pontos diagnosztizálásához elengedhetetlen a megfelelő laboratóriumi megerősítés. Jelenleg több vizsgálati metodika is elterjedt a gyakorlatban, előnyeik illetve hátrányaik a következőképp foglalhatók össze.

	Normálérték	Vizsgálat díja (bruttó)
TRH stimuláció	Alap T4 érték 1,5-szerese	6600 Ft
T4/TSH	66 felett	4400 Ft
TSH	0,1-0,4 ng/ml	3500 Ft
K-faktor	+1-nél nagyobb	3000 Ft
fT4	0,85-3,0 ng/dl	2900 Ft
TT4	17-37 nmol/l	2600 Ft

1. Stimulációs tesztek

A stimulációs tesztek rendelkeznek a legnagyobb megbízhatósággal. A tesztek végrehajtása azonban nagyfokú körültekintést és sok időt igényel, így ezen vizsgálati típusok megbízhatóságuk ellenére kevésbé terjedtek el.

TSH stimulációs teszt

Noha ez a metodika igen megbízható, jelenleg sajnos nem kivitelezhető. Régebben szarvasmarha TSH-t alkalmaztak a vizsgálathoz, de a BSE elterjedését követően megszüntették a bovin TSH készítményeket. Bár humán rekombináns TSH-val kiváltható, magas ára gátolja gyakorlati elterjedését.

TRH stimulációs teszt

Jelenleg az egyetlen gyakorlatban megvalósítható stimulációs teszt a TRH stimulációs teszt. Kivitelezése a következőképpen történik: intravénásan 0,2 mg/kutya (ezen érték nem lehet nagyobb 0,1 mg/ttkg-nál) TRH-t adunk az állatnak, majd a beadás előtt és után 4 órával vérmintát veszünk tőle. Ha 2ug/dl-nél nagyobb a totál t4 emelkedés, akkor az állat biztosan euthyreoid, 1,5-2 ug/dl között az eredmény nem diagnosztikus értékű, 1,5 ug/dl alatt pedig hypothyreosis diagnosztizálható.



2. kép Elhízott hypothyreoid kutya

2. Egyszeri mintavételezésen alapuló tesztek

T4/TSH hányados

A vizsgálat érzékenységi és specificitási mutatói szinte megegyeznek a stimulációs tesztekével, így egyszeri mérésre ez a teszt a legmegbízhatóbb. A kapott arányszám a következőképp értelmezhető:

- 40 alatt hypothyreoid
- 40-66 között kétes
- 66 felett euthyreoid a kutya.



3. kép: Szimmetrikus szőrhullás



4. kép: Mély pyoderma

TSH mérés

A TSH-mérés érzékenysége és specificitása szintén igen magas, ezért sokkal inkább javasolható a hypothyreosis diagnosztizálására, mint a szabad vagy totál t4 szint meghatározás. A vizsgálat nagy előnye, hogy segítségével elkülöníthető a primer és a szekunder hypothyreosis. Primer esetben a vér TSH koncentrációja nő (általában 0,8-2 ng/ml érték közötti eredményt kapunk), míg szekunder formába csökken (0,1 ng/ml alá!!)

ft4 vizsgálat

Szintén elterjedt módszer a ft4 szint meghatározása, mely a vérben keringő szabad hormont mutatja ki. Mivel a szabad tiroxin hormon hiánya felelős a betegségért, ezért ennek a változása előbb mutat eltérést, mint az össz t4. Ennek ellenére az ft4-mérés használata inkább csak szűrésre vagy monitorizálásra javallott, mivel a mutatói nem olyan jók, mint a TSH mérése.

K-faktor meghatározás

A szabad t4 mérés érzékenysége növelhető, ha a ft4-szint mérésével párhuzamosan a kutya koleszterin-koncentrációját is meghatározzuk, mivel a hypothyreosisos betegek 70%-ában a koleszterin szint emelkedik. Bár a teszt érzékenységi és specificitási mutatói nem közelítik meg sem a T4/TSH sem az önálló TSH-szint meghatározást, előnye, hogy jóval olcsóbb. A kapott eredményekből a következő összefüggés szerint számolható ki a K-érték:

$$K=0,7x(\text{szabadT4 (pmol/l)} - \text{totál koleszterin (mmol/l)})$$

Totál T4-szint meghatározás

Bár az egyik legkedveltebb mérési módszer a hypothyreosis diagnosztizálására, alkalmazása körülmények között igényel, mivel a hypothyreosis kutyák 20-30%-ának a TT4-szintje a normálérték tartományban van. A módszer érzékenységét tovább rontja, hogy számos nem hypothyreoid állatnál is a normálérték alá csökkenhet a TT4 koncentrációja. Így ez a vizsgálat inkább csak szűrésre javasolt, és ha az eredmény a normálérték tartományba esik, felétlenül érdemes TSH-mérést is végezteni.

Kezelés:

A betegség kezelésére Sodium levothyroxyn (pl. Forthyron) adagolását ajánljuk. Az első héten célszerű a testsúlykilogramorra számított dózis felét adni, mivel a hirtelen bevitt magas tiroxin-dózis mellékhatásaként hányás léphet fel.

Az oktani háttér változatosságának köszönhetően előfordulhat, hogy a számított értéknél nagyobb mennyiségű szubsztitúciót kell biztosítani, így a gyógyszer adagolását követő 3-4. héten érdemes ellenőriztetni a T4 koncentrációt!

Forthyron 200 tabletta

A.U.V.

Összetétel: Hatóanyaga 200 µg Levothyroxine sodium

Célállatfajok: Kutya és macska.

Javallat : A vér alacsony pajzsmirigyhormonszintjével kapcsolatos kórképek (hypothyreosis) gyógykezelésére kutyákban és macskákban.

Alkalmazás módja: Szájon át.

Adagolás:

Kutya:

- A standard kezdeti terápia javasolt napi adagja 20 µg/ttkg (1 tabletta/10 ttkg) 2 alkalomra elosztva

- Elhízás esetén a napi adagot az ideális testtömegre kell megállapítani. Az állat állapotának és aktivitásának javulása a gyógykezelés megkezdését követő 1-2 héttel kezdődik, a bőrelváltozások legkorábban 1-5 hónap múlva tűnnek el. A napi adag csökkentése csak az összes klinikai tünet eltűnését követően javallott.

- A kezdeti terápia javasolt napi adagja 5 µg/ttkg/12 óra (1 tabletta/ 40 ttkg/ 12 óra), majd fokozatos 25 % -os emelése 4-8 hét alatt az alábbi esetekben javasolt:

- Perifériás eredetű szívelégtelenség

- Addison kórkép

- Diabetes mellitus

- Rossz általános állapot

- Máj és veseelégtelenség

Macska:

- Congenitalis hypothyreosis esetén a terápia javasolt napi adagja 20 µg /ttkg (1/2 tabletta/ 5 ttkg), két alkalomra elosztva.

- Bilaterális thyreoidektomiát követően a javasolt napi megelőző adag 5-10 µg/ttkg (1/8-1/4 tabletta/ 5 ttkg) naponta egy alkalommal.

Eltarthatóság: Felhasználható a gyártástól számított 2 éven belül, a csomagoláson feltüntetett időpontig.

Kiszerelés: 250 darab

Forgalmazhatóság: Állatgyógyászati készítmények forgalmazására jogosultak forgalmazhatják

Tárolás: Szobahőmérsékleten (+15 - +25 °C között) tárolandó.

Megrendelhető: (06-1) 4220945

Ára: 7000 Ft + ÁFA/250 darab



Általános rutin kutya 4000 Ft (Bruttó)

Minőségi és mennyiségi vérkép:

- Fehérvérsejtszám
 - Neutrofil gran. Rel. %
 - Neutrofil gran. Absz. G/l
 - Limfocita Rel. %
 - Limfocita Absz. G/l
 - Monocita Rel. %
 - Monocita Absz. G/l
 - Eosinofil gran. Rel. %
 - Eosinofil gran. Absz. G/l
 - Basofil gran. Rel. %
 - Basofil gran. Absz. G/l
- Vörösvérsejtszám
- Hemoglobin
- MCV
- MCH
- MCHC
- RDW-CV
- Thrombocyta

Klinikai Kémia:

- AST
- ALT
- ALKP
- GGT
- Totál bilirubin
- Direkt bilirubin
- Totál protein
- Albumin
- Alfa-amyláz
- Lipáz
- Glükóz
- Totál koleszterin
- Triglicerid
- Karbamid
- Kreatinin
- Foszfor
- CK
- LDH
- Nátrium
- Kálium

Bővülő Általános rutin kutya

Régi ár, még több vizsgálat

Az általános rutin kutya eddig is a legkedveltebb vizsgálat volt. Népszerűségét most azzal kívánjuk tovább növelni, hogy **Nátrium és Kálium meghatározással bővül a rutin vizsgálatainak száma.**

Ennek eredményeképpen a **bruttó 4000 Ft-os** árért cserébe 18 hematológiai és 20 klinikai kémiai eredményt biztosítunk.

Ez azonban azt is jelenti, hogy a rutin elvégzéséhez szükséges minimális mintamennyiség kis mértékben ugyan, de növekszik. Ezért kérjük partnereinket, hogy a jövőben ennek megfelelően küldjék a mintát: vérképre minimum 1 ml, míg klinikai kémiára kb. 2 ml-t.

Új Immulite 1000 automata

Laboratóriumunk április elején üzembe helyezett egy új, olcsóbb és pontosabb mérést biztosító Immulite 1000 automatát. (lásd lent). Mivel a rendszer teljesen automatizált, gyorsabban tudjuk elvégezni a hormonvizsgálatokat, a totál IgE meghatározást és a tumormarker vizsgálatokat.

Most bevezető áron kínáljuk a hormonméréseket, hogy partnereink minél jobban megismerhessék az új rendszer előnyeit, ráadásul az automata egyszerűségének köszönhetően a mérések napi szinten elvégezhetőek, így az eddigi gyakorlattól eltérően már 24 órán belül közölni tudjuk a T4/TSH hányados, TSH, fT4 és TT4 eredményeket.

Galambegészségügyi előadás

2007. május 15. 18⁰⁰ - 19⁰⁰

Téma: A galambok légzőszervi tünetekkel járó kórképei

Előadó: Dr. Hegedűs György-Tamás

Részvételi díj: 2000 Ft

Helyszín: XVII. kerület, Dózsa György Művelődési Ház, Pesti út 113.

Az előadás során áttekintjük a galambok légzőszervi problémáit kiváltó okokat, a leggyakoribb tüneteket, továbbá a gyógykezelési és megelőzési lehetőségeket.

Az előadás vázlatát május 15. után megtekinthető a www.galamblabor.hu és a www.pigeonlabor.com honlapon.



GYORS mint a VILLÁM

Országos Szállítás

Mintaszállítási rendszerünket továbbfejlesztettük, melynek eredményeképpen **országos** szinten sikerült megvalósítani a **24 órán belüli eredményszolgáltatást**.

Az eddigi kötött szállítási rendszert flexibilis megoldások váltják fel. Több, egymással párhuzamosan működő szállítási szisztéma segítségével minden pillanatban kiválasztható a leggyorsabb és legolcsóbb szállítási konstrukció!

GLS szállítás



- **Gyors**, mert a minta felvétele és az eredmények közlése között kevesebb mint 24 óra telik el!
- **Kényelmes**, mert futárunk házhoz megy az ország legtávolabbi sarkába is
- **Olcsó**, mert a szállítási költség nagy részét a labor átvállalja!

Minta értéke Szállítási többletköltség

0-3000 Ft	1800 Ft
3001-8000 Ft	800 Ft
8001 Ft felett	INGYENES

EXPRESSZ futár

- **EXTRA GYORS**, mert expressz futárunk igény esetén a délután 3-ig bejelentett vizsgálati anyagért még aznap kiszáll!
- **Kényelmes**, mert futárunk házhoz megy
- **Csak 1000 Ft-tal drágább** a normál tarifánál

Hagyományos postai út

Kis vizsgálati értékű minta esetén a legolcsóbb megoldás a hagyományos, postai út. Ára kevesebb mint 200 Ft, mégis elsőbbségi küldeményként este 6-ig feladva már a következő munkanapon laborunkba érkezik a vizsgálati anyag, így a feladást követő munkanapon már megvan az eredmény.

A feltüntetett árak az ÁFÁ-t tartalmazzák

Kiadó:	Vet-Med-Labor Kft.
Szerkesztő:	Pálos Ildikó
Példányszám:	1500 db
Hirdetésfelvétel:	0630-570 62 47

Budapesti Szállítás

Budapesten központi laboratóriumunk naponta háromszor indít mintaszállító kocsiját (hétköznap **10, 14 és 18 órakor**, **szombaton 11-kor**). Ennek során saját futárunk kimegy a telefonon előre bejelentett mintáért, mely így a bejelentést követően 3-4 órán belül garantáltan eljut a laboratóriumba. Igény esetén sürgősségi szállítás is rendelhető, mely biztosítja, hogy a bejelentést követően 2 óra múlva már eredményt közlünk.

Minta értéke Szállítási többletköltség

0-5000 Ft	1000 Ft
5001-10000 Ft	500 Ft
10001 Ft felett	INGYENES

Praktikus csomagolás!

Új, saját mintaszállító dobozainknak köszönhetően a vizsgálati anyag pillanatok alatt, kényelmesen előkészíthető a szállításra. Az előre címzett doboz önzáró rendszerrel rendelkezik, így csak bele kell helyezni a mintát, és máris szállításra kész.

A mintaszállító doboz központi laboratóriumunkban (tel: 06-1 422 09 44) ingyenesen megrendelhető.

