

Ai|Life Laborvizsgálat elemzés

Ön a Medisave és Synlab Ai|Life Laborvizsgálat elemzését olvassa. Jelen szakorvos számára készült dokumentum az Ön laborvizsgálatainak az eredménye alapján betegcsoportok meglétének statisztikai kockázatát becsüli **mesterséges intelligencia*** segítségével kizárólag a jelen dokumentumban található vizsgálati eredmények felhasználásával. Részletes információkat a www.medisave.hu/okoslelet weboldalon talál.

Általános és személyes adatok

| | |
|------------------------------------|--------------------------|
| Mintavétel ideje | |
| Név | |
| TAJ szám | |
| Születési dátum | |
| Életkor | 61 év |
| Nem | nő |
| Vérvétel ideje | |
| Laborszolgáltató | SYNLAB MAGYARORSZÁG KFT. |
| Laborvizsgálati csomag | Okoslelet PREMIUM |
| Laborvizsgálatok száma | 59 |
| Szoftver verzió | AE.PT-beta.0.5.0 |
| Jelentés azonosító | |
| Jelentés készítésének ideje | |

* Az okoslelet nagy egészségügyi adattömegekre épülő gépi tanulás megközelítés, mely az Európai Unió Brüsszelben, 2018.12. 7-én elfogadott COM(2018) 795 számú stratégiájának 2.5 pontja és második bekezdése alapján a mesterséges intelligencia egyik típusának tekinthető.

A laborvizsgálatok összefoglalása

| Név | Típus | Érték | Egység | Normáltartomány | | |
|------------------------------------|-----------------------|------------|-----------|-----------------|-----------|----------|
| Fehérvérsejt szám (WBC) | Vérkép | 7.2 | Giga/L | 4.4 | 11.3 | N |
| Vörösvértest szám (RBC) | Vérkép | 4.5 | Tera/L | 4.1 | 5.1 | N |
| Hemoglobin (Hgb) | Vérkép | 144 | g/L | 123 | 153 | N |
| Hematokrit (Hct) | Vérkép | 0.45 | L/L | 0.35 | 0.47 | N |
| MCV | Vérkép | 101 | fL | 80 | 96 | F |
| MCH | Vérkép | 32 | pg | 28 | 33 | N |
| MCHC | Vérkép | 320 | g/L | 310 | 370 | N |
| Thrombocitaszám (PLT) | Vérkép | 350 | Giga/L | 150 | 450 | N |
| Red Cell Distribution Width% (RDW) | Vérkép | 12.5 | % | 11.6 | 15.6 | N |
| Mean Platelet Volume (MPV) | Vérkép | 12.5 | fL | 7.2 | 13 | N |
| Neutrofil granulocita (%) | Vérkép | 52.3 | % | 50 | 70 | N |
| Limfocita (%) | Vérkép | 39 | % | 25 | 40 | N |
| Monocita (%) | Vérkép | 6.2 | % | 2 | 8 | N |
| Eozinofil granulocita (%) | Vérkép | 1.7 | % | 1 | 4 | N |
| Bazofil granulocita (%) | Vérkép | 0.8 | % | 0 | 1 | N |
| Neutrofil granulocita (#) | Vérkép | 3.79 | Giga/L | 2.2 | 7.9 | N |
| Limfocita (#) | Vérkép | 2.83 | Giga/L | 1.1 | 4.5 | N |
| Monocita (#) | Vérkép | 0.45 | Giga/L | 0.1 | 0.9 | N |
| Eozinofil granulocita (#) | Vérkép | 0.12 | Giga/L | 0.05 | 0.45 | N |
| Bazofil granulocita (#) | Vérkép | 0.06 | Giga/L | 0 | 0.1 | N |
| Reticulocita (%) | Vérkép | 15.8 | %% | 5 | 20 | N |
| Reticulocita (#) | Vérkép | 70.6 | Giga/L | 20 | 100 | N |
| Glükóz (éhtyomri) | Szénhidrát anyagcsere | 5.8 | mmol/L | 3.7 | 6 | N |
| Fruktózin | Szénhidrát anyagcsere | 264 | umol/L | 205 | 285 | N |
| Urea (Karbamid) | Veseműködés | 6.7 | mmol/L | 2.8 | 7.2 | N |

| Név | Típus | Érték | Egység | Normáltartomány | | |
|-------------------------------|----------------------------|-------|---------------------------|-----------------|------|---|
| Kreatinin (Crea) | Veseműködés | 68 | umol/L | 49 | 90 | N |
| eGFR-EPI | Veseműködés | 83 | mL/min/1.73m ² | 90 | < | A |
| Húgysav | Anyagcsere bomlástermék | 303 | umol/L | 155 | 357 | N |
| Nátrium | Ion | 142 | mmol/L | 136 | 146 | N |
| Kálium | Ion | 4.8 | mmol/L | 3.5 | 5.1 | N |
| Klorid | Ion | 105 | mmol/L | 101 | 109 | N |
| Kálcium (tCa) | Ion | 2.49 | mmol/L | 2.2 | 2.65 | N |
| Magnézium | Ion | 0.89 | mmol/L | 0.77 | 1.03 | N |
| Foszfát | Ion | 1.26 | mmol/L | 0.81 | 1.45 | N |
| Totál protein | Fehérje anyagcsere | 78 | g/L | 66 | 83 | N |
| Albumin | Fehérje anyagcsere | 49 | g/L | 35 | 52 | N |
| C-reaktív protein | Gyulladást jelző vizsgálat | 3.9 | mg/L | < | 5 | N |
| Vas | Vasanyagcsere | 10.7 | umol/L | 10.7 | 32.2 | N |
| Transzferrin (Trf) | Vasanyagcsere | 2.28 | g/L | 2 | 3.6 | N |
| Transzferrin szaturáció | Vasanyagcsere | 19 | % | 15 | 45 | N |
| Ferritin | Vasanyagcsere | 165 | ug/L | 10 | 120 | F |
| Koleszterin | Vérzsír | 6.3 | mmol/L | < | 5.2 | F |
| Triglicerid (Tg) | Vérzsír | 0.96 | mmol/L | < | 1.71 | N |
| HDL-koleszterin (HDL-C) | Vérzsír | 1.58 | mmol/L | 1.17 | < | N |
| LDL-koleszterin (LDL-C) | Vérzsír | 4.34 | mmol/L | < | 3.34 | F |
| Totál bilirubin (tBil) | Anyagcsere bomlástermék | 5.4 | umol/L | 5 | 21 | N |
| Direkt bilirubin (dBI) | Anyagcsere bomlástermék | 1.2 | umol/L | < | 3.4 | N |
| GOT / AST | Enzim | 22 | U/L | < | 35 | N |
| GPT / ALT | Enzim | 16 | U/L | < | 35 | N |
| GGT (Gamma GT) | Enzim | 24 | U/L | < | 38 | N |
| Alkalikus foszfatáz (AP, ALP) | Enzim | 57 | U/L | 35 | 104 | N |
| LDH | Enzim | 241 | U/L | 240 | 480 | N |













| Név | Típus | Érték | Egység | Normáltartomány | | |
|-----------------------------------|----------------------------|------------|------------|-----------------|------------|----------|
| Kreatin-kináz (CK) | Enzim | 390 | U/L | < | 146 | F |
| Pszeudokolinészteráz (CHE) | Enzim | 9.84 | kU/L | 3.93 | 10.8 | N |
| Amiláz | Enzim | 65 | U/L | 28 | 100 | N |
| Lipáz | Enzim | 30 | U/L | < | 60 | N |
| TSH szuperszenzitív (sTSH) | Hormon | 1.34 | mIU/L | 0.55 | 4.78 | N |
| Vérsülyedés | Gyulladást jelző vizsgálat | 22 | mm/óra | 3 | 25 | N |
| Fibrinogén | Fehérje anyagcsere | 4.4 | g/L | 2.1 | 4 | F |

Fontos! A jelen "laborvizsgálat elemzés" által tett összes értékelés, javaslat és megjelenítés a fentiek során részletezett vizsgálatok alapján készült. Amennyiben az Ön eredeti laborvizsgálata során az Ön számára a fentiekén túl egyéb és / vagy specifikus vizsgálatok is elvégzésre kerültek és azok a fenti listában nem találhatóak meg, úgy azok a jelen "laborvizsgálat elemzés" során nem lettek figyelembe véve.

A mesterséges intelligencia összefoglalása

Az alábbiakban láthatja az egyes betegcsoportok meglétének a becsült valószínűségét (valamint a valószínűség alapján az adott betegség meglétének kockázati kategóriáját színekkel - zöld: nem valószínű, zöldessárga: kevésbé valószínű, sárga: elképzelhető, narancssárga: inkább valószínű, piros: valószínű -) az Ön felsorolt laborvizsgálatainak eredménye alapján. A lenti valószínűségi mutatók sok százezer valós beteg, 100 milliónál is több tényleges, strukturált és diagnosztikailag validált laborvizsgálatának eredményei alapján kerültek kiszámításra a legmodernebb gépi tanulás modellek alkalmazásával, ennek ellenére az itt közölt eredmények nem jelentenek diagnosztikai bizonyosságot. A számszerűsített valószínűségek klinikai kontrollcsoporton számolt becsült valószínűségek, így a valóságtól eltérhetnek. A kockázati kategóriák (színek) a matematikai modellek számított értékeinek az eloszlása alapján határozza meg a kockázatokat, így a számszerű valószínűség értékek és köztük nincs egyértelmű megfeleltetés. Amennyiben Önnek a felsorolt betegcsoportok valamelyikéből ismert, kezelt és / vagy karbantartott betegsége van, úgy ez a tény módosíthatja az értékelést és Ön - az adott betegcsoportokra - álnegatív eredményt kaphat. Az okoslelet eredményével kapcsolatban minden esetben konzultáljon háziorvosával vagy kezelőorvosával. Bővebb információért kérjük látogasson el a www.medisave.hu/okoslelet weboldalra.

Fontos! Azonos színekhez (betegség kockázathoz) különféle betegcsoportok esetén különböző becsült valószínűség tartozhat. A becsült valószínűségek értéke ugyanis - többek között - függ az adott betegség gyakoriságától és az alkalmazott matematikai modellek paramétereitől is. Látogasson el a <http://www.medisave.hu/okoslelet> weboldalra ahol részletes információt talál az okoslelet módszertanáról.

| Betegségcsoport | Valószínűség | Betegség megléte |
|------------------------------------|-----------------|---|
| Pajzsmirigy betegségek | 3.5% alatt |  |
| Immundefektusok | 0.8% alatt |  |
| Diabétesz és kapcsolódó kórképek | 4.3% alatt |  |
| Májbetegségek | 1.5% alatt |  |
| Táplálkozási anémiák | 3.0% alatt |  |
| Egyéb anémiák | 4.1% alatt |  |
| Gyulladásos bélbetegségek | 0.5% alatt |  |
| Zsíryanycsere betegségek | 25%-55% között |  |
| Epe és hasnyálmirigy betegségek | 1.5% alatt |  |
| Vesebetegségek | 2.7%-41% között |  |
| Szisztémás autoimmun kórképek | 2.7% alatt |  |
| Szív és érrendszeri megbetegedések | 27%-51% között |  |

Kockázatos betegségcsoportok magyarázata

Az alábbiakban részletesen ismertetjük, hogy az Ön laborvizsgálati eredménye alapján mely betegségcsoportok megléte elképzelhető, ezekbe a csoportokba milyen kórképek tartoz(hat)nak és milyen további vizsgálatok elvégzésére lehet szükség a felmerülő betegségek megállapítására vagy éppen kizárására. Az itt található információk kizárólag tájékoztató jellegűek és nem jelentenek diagnosztikai bizonyosságot, kérjük minden esetben konzultáljon háziorvosával vagy kezelőorvosával az eredményeket illetően mielőtt további vizsgálatoknak vagy kezelésnek veti alá magát. Az Önnél meglévő esetleges betegségekkel vagy azokra való hajlammal kapcsolatban további tájékoztatásul szolgálhat még a "Referencia tartománytól eltérő értékek" részletezése az okoslelet következő fejezetében.

Zsíryanycsere betegségek

KOCKÁZAT: **ELKÉPZELHETŐ**

A zsíryanycsere súlyos rendellenességei, melyek vagy egyéb krónikus betegségek következményei vagy más súlyos kórképek előzményei lehetnek. Ide tartoznak az örökletes és szerzett hiperlipidémiák is. Érintettség esetén érdemes lehet részletes lipoprotein profil vizsgálat valamint lipidológus (belgyógyász) szakorvos felkeresése és a kapcsolódó okok feltárása.

Szív és érrendszeri megbetegedések

KOCKÁZAT: **ELKÉPZELHETŐ**

A keringési rendszer működését hátrányosan érintő kórképek, melyek lehetnek önmagukban is súlyosak, illetve sokszor súlyos / életveszélyes működészavarok előfutárai. Ide tartoznak az ischémias jellegű szívbetegségek (a szív vérellátásának zavarai), a szívbillentyűk az aorták és a szívizom megbetegedései, az agyi vérkeringés zavarával járó kórképek (cerebrovaszkuláris betegségek), az érelmeszesedés és trombózissal járó állapotok. Érintettség esetén javasolt belgyógyász / kardiológus szakorvos felkeresése és amennyiben szükséges további (képalkotó) diagnosztikai vizsgálatok elvégzése.

Referenciatartománytól eltérő értékek

Az alábbiakban a felsorolt laboratóriumi vizsgálatok referencia tartományától eltérő eredményeinek részletes kifejtését láthatja, a vizsgálati elem pontos megnevezésével, az eltérés mértékével, az eltérés hátterében álló leggyakoribb potenciális okokkal, valamint az eltéréshez gyakran kapcsolódó egyéb laboratóriumi vizsgálatok megnevezésével és bemutatásával az elfogadott klinikai laboratóriumi szakirodalom szerint.

Fontos! Ez az információ a klinikai laboratóriumi szakirodalom alapján került összeállításra és nem feltétlenül tükrözi a mesterséges intelligencia értékelését. A mesterséges intelligencia nem a referencia tartományoktól való eltérés alapján értékeli a betegségkockázatokat, hanem diagnosztizált betegek valós leletei alapján, így a referencia tartományoktól való eltérés pusztán tájékoztató jellegű és nem feltétlenül ad információt a kockázatos betegcsoportokról történő döntés hátteréről.

Az Ön vércépében a következő vizsgálatok esetén található a referencia tartománytól eltérő érték:

A vizsgálat neve: MCV

Eltérés: +5%

A vizsgálat leírása: A vörösvértestek átlagos térfogata.-

A leggyakoribb okok, ha magasabb az értéke: B12 vagy folsavhiány; Májbetegségek; Túlzott alkoholfogyasztás; Pajzsmirigy alulműködés; Kemoterápia; Vérbézsérzervi megbetegedések

Kapcsolódó fontosabb laboratóriumi vizsgálatok az anamnézis, klinikum és egyéb vizsgálati eredmények figyelembevételével:
Vércép egyéb összetevői és paraméterei; Retikulocita; B12 és folsav; Májfunkciós tesztek; INR; Pajzsmirigy működés tesztjei; LDH

A vizsgálat neve: Fibrinogén

Eltérés: +10%

A vizsgálat leírása: A-fibrinogén-a véralvadási folyamatban fontos szerepet játszó fehérje, úgynevezett alvadási faktor. A máj termeli és a sejtek, szövetek sérülésekor nagyobb mennyiségben kerül a véráramba, hogy segítse a vér alvadását és a sebgyógyulást. A szükségesnél kevesebb vagy több-fibrinogén-a véralvadási folyamat zavarához vezethet.

A leggyakoribb okok, ha magasabb az értéke: Sérülés, gyulladás, akut fertőzések, daganatos megbetegedések, autoimmun betegségek, terhesség, dohányzás, orális fogamzásgátló vagy ösztrogén szedése, hormonpótló terápia (HRT), infarktus, sztrók, trauma, túlsúly, időskor, krónikus DIC (disszeminált intravaszkuláris koaguláció)

Kapcsolódó fontosabb laboratóriumi vizsgálatok az anamnézis, klinikum és egyéb vizsgálati eredmények figyelembevételével:
Protrombin idő (PT) / INR, Teljes vércép, Gyulladásos paraméterek (CRP, Ferritin), Zsírsanyagcsere értékek (koleszterin, trigliceridek),-egyéb véralvadási paraméterek, hormonvizsgálatok, kardiális markerek

A vizsgálat neve: Ferritin

Eltérés: +38%

A vizsgálat leírása: A ferritin egy fehérje, mely a vasat leginkább a máj sejtjeiben tárolja, de megtalálható a lépben és a reticuloendotheliális rendszerben is. Szintje jól korrelál a vasraktárak állapotával, alacsony szintje vashiányra utal. Vas szükséglet esetén ellenőrzött formában szabadítja fel a vasat a sejtekből.

A leggyakoribb okok, ha magasabb az értéke: Vértképzőszervi betegségek; Vas túlsúly; Hemokromatózis; Akut fázisreakciók (gyulladás); Tumorok; (Krónikus) májbetegség

Kapcsolódó fontosabb laboratóriumi vizsgálatok az anamnézis, klinikum és egyéb vizsgálati eredmények figyelembevételével:

Teljes vértkép vizsgálat; Egyéb vasanyagcsere paraméterek vizsgálata (vas, transzferrin, solubilis transzferrin); Gyulladás markerek (CRP; Májfunkciós vizsgálatok; Tumormarkerek (szűrésre nem alkalmasak)

A vizsgálat neve: Koleszterin

Eltérés: +21%

A vizsgálat leírása: A koleszterin a szervezet zsíryanagcseréjének fontos eleme, számos élettanilag aktív vegyület építőköve, membrán alkotó. Majdnem minden sejt tartalmazza, az epén keresztül ürül. Magas koncentrációja a vérben, az erek falában lerakódva, különféle betegségekhez vezet (érelmeszesedés).

A leggyakoribb okok, ha magasabb az értéke: Túlzott kalória bevitel; Örökletes zsíryanagcserezavarok; Epepangás; Diabétesz; Pajzsmirigy alulműködés; Vesebetegségek

Kapcsolódó fontosabb laboratóriumi vizsgálatok az anamnézis, klinikum és egyéb vizsgálati eredmények figyelembevételével:

Zsíryanagcsere vizsgálatok; Májfunkciós vizsgálatok; Vesefunkció vizsgálata; Szénhidrátanyagcsere vizsgálata; Pajzsmirigyműködés vizsgálata

A vizsgálat neve: LDL-koleszterin (LDL-C)

Eltérés: +30%

A vizsgálat leírása: Az LDL a lipoproteinek egy csoportja, mely hozzájárul a különféle vérzsírok ereken történő lerakódásához. Emiatt "rossz koleszterinnek" is szokták nevezni.

A leggyakoribb okok, ha magasabb az értéke: A magas LDL koleszterin szint fokozott kockázatot jelent a szív-érrendszeri megbetegedésekre. Hátterében állhat; Dohányzás; Túlsúly; Nem kontrollált diabétesz; Pajzsmirigy alulműködés; Májbetegség; Vesebetegség; Fizikai aktivitás hiánya; Genetikai faktorok; Stressz; Egyoldalú, egészségtelen táplálkozás

Kapcsolódó fontosabb laboratóriumi vizsgálatok az anamnézis, klinikum és egyéb vizsgálati eredmények figyelembevételével:

Zsíryanagcsere vizsgálata (Összekoleszterin, HDL, non-HDL frakció); Szénhidrát háztartás vizsgálata; Májfunkciós vizsgálatok; Vesefunkciós vizsgálatok

A vizsgálat neve: Kreatin-kináz (CK)

Eltérés: +167%

A vizsgálat leírása: A kreatin-kináz az izomösszehúzódás megfelelő működéséhez szükséges enzim, mely a vázizmokban, a szívben, az agyban és a belekben található főleg. A véráramban lévő kreatin-kináz elsősorban vázizom eredetű.-

A leggyakoribb okok, ha magasabb az értéke: Szívbetegségek (akut koronária szindróma, szívinfarktus, szívizomgyulladás); Izombetegségek (pl.: vírusos vagy egyéb miozitisz, izomdisztrófia, izomtrauma, görcsrohamok, sportsérülés, műtét); Endokrin kórképek (pajzsmirigy alulműködés (endokrin miopátia), Addison kór, Conn szindróma); Diabétesz; Autoimmun kórképek (SLE, RA, cöliákia); Súlyos égési sérülés; Alkohol abúzus, drog hatás; Túlsúly

Kapcsolódó fontosabb laboratóriumi vizsgálatok az anamnézis, klinikum és egyéb vizsgálati eredmények figyelembevételével:

Vérkép, C-reaktív protein; LDH, Troponin, CK-MB, GOT; Pajzsmirigy működés tesztjei; Aldoszteron, renin, ionok; Szénhidrátanyagcsere vizsgálata; Autoantitestek

A vizsgálat neve: eGFR-EPI

Eltérés: -8%

A vizsgálat leírása: A glomerulus filtrációs ráta (GFR) a veseműködés állapotát jellemzi. A glomerulusok a vesében lévő apró szűrők, melyek a méreganyagokat a vizeleten keresztül távolítják el a testből.-

A leggyakoribb okok, ha alacsonyabb az értéke: Vesebetegség (a stádium a GFR alapján kerül meghatározásra); Súlyos májbetegség;; Gyógyszer mellékhatás; (Súlyos) folyadékhiány

Kapcsolódó fontosabb laboratóriumi vizsgálatok az anamnézis, klinikum és egyéb vizsgálati eredmények figyelembevételével:

Ionok, karbamid, eGFR, cisztatin C; Teljes vizelet + vizelet kémia; Vérkép; Vércukor; Májenzimek; Összfehérje, albumin; Lipid panel; NT-proBNP; C-reaktív protein; Vizelet tenyésztés; Autoantitestek

Jelen automatikus elemzés a Medisave Kft. által készített vagy általa licenszelt szoftvertermékek alapján készült, szakorvos számára, kizárólag informatív jelleggel és mint ilyen, semmilyen módon nem helyettesíti a szakorvosi véleményt. A szakorvos felhasználhatja, elfogadhatja és felülbíráhatja jelen elemzés egészét vagy részeit. Jelen elemzés kizárólag a címlapon külön feltüntetett orvosi validáció megléte esetén és az abban közöltek szerint számít orvosi dokumentumnak (maguk a laborvizsgálatok minden esetben szaklabor által validáltak, az ott szereplő értékek és referencia tartományok a szaklabor által validált gépek és folyamatok eredményei, így azok más szolgáltatók és eljárások vizsgálataival csak korlátozottan összehasonlíthatóak), de szakorvosi diagnózis kialakítására önmagában nem alkalmas. Az elemzésben ismertetett betegség kockázatok és valószínűsége nem jelentik magának a betegségnek a meglétét (azok mindössze statisztikai értékek) csupán arra adnak becslést, hogy egy vizsgált kontrollcsoport hasonló laborvizsgálattal rendelkező betegeinél milyen arányban található meg egy adott betegség. Bár a rendszer gerincét képező informatikai elemzés a legmodernebb informatikai eredményeken és rendszereken alapul, és valós diagnosztikai adatok alapján számol előrejelzéseket, hogy a lehető legpontosabb információval szolgáljon a felhasználó számára, mégis pusztán informatív jellegű és az elemzés kibocsátója nem vállal felelősséget sem a dokumentumban szereplő adatokért, sem az adatok teljességéért (így az elemzés egészéért sem.) További információért és a részletekért keresse fel a www.medisave.hu/okoslelet weboldalt. Minden jog fenntartva.