



ALAMIN ANG IYONG MGA LAB SA ATAY

Mga Pagsusuri sa Tungkulin ng Atay: Ano ang mga ito?

Ang mga pagsusuri sa tungkulin ng atay ay mga pagsusuri ng dugo na ginagamit upang tumulong sa pagsuri at pagsubaybay sa sakit o pinsala sa atay. Ang iba't ibang pagsusuri ng dugo na ito ay ginagamit upang mahanap ang dami ng taba o pinsala sa atay. Kasama sa mga partikular na pagsusuri ng dugo na ito ang (ngunit hindi limitado sa):

- Alanine Aminotransferase (ALT)
- Albumin
- Globulins
- Aspartate Aminotransferase (AST)
- Blood Urea Nitrogen (BUN)
- Glomerular Filtration Rate (GFR)
- Alkaline Phosphatase (ALP)
- Bilirubin
- Hemoglobin A1c (HbA1c)
- Platelet Ratio Index (APRI)
- Gamma-glutamyltransferase (GGT)
- L-lactate dehydrogenase (LD)
- Prothrombin time (PT)

Dahil kadalasang mahirap makita ang sakit sa atay, ang pagkuha ng mga pagsusuri sa lab at pagtingin ay mahalaga. Ang mga non-invasive na kasangkapan ay maaaring maging mas ligtas at mas tumpak.

Ang isang pagsusuri sa atay ay nagbibigay lamang sa atin ng isang retrato ng kung ano ang nangyayari sa loob ng iyong katawan, hindi sila palaging nagbibigay ng buong larawan. Ang mga resulta ng isang pagsusuri sa lab ay maaaring hindi palaging nagdudulot ng pag-aalala, mas hinahanap ng mga tagapag-alaga ang mga kalakaran ng abnormal na pagsusuri sa lab. Maaaring makaapekto ang pakiramdam mo na may sakit ka o stress sa iyong resulta ng lab, kaya bigyang-pansin kung ano ang nararamdaman ng iyong katawan.

Paano Maghanda para sa Aking Mga Pagsusuri sa Lab:



Pag-inom ang susi. Siguraduhing uminom ng maraming tubig, simula dalawang araw bago ang iyong mga pagsusuri sa lab!



Magbihis nang komportable (piliin na magsuot ng damit na maikli ang manggas para mapadali ang proseso).



Tanungin ang iyong tekniko sa lab kung mayroon kang anumang alalahanin tungkol sa iyong mga pagsusuri sa lab. Maaaring mag-iba ang mga saklaw ng sanggunian ayon sa edad, kasarian, lahi/etnisidad, at maging ayon sa lab, kaya siguraduhing makipag-ugnayan sa iyong tekniko sa lab!



Sundin ang lahat ng tagubilin ibinigay ng iyong tagapangalaga ng kalusugan.

Pag-unawa sa Mga Resulta ng Aking Lab

ALT (Alanine Aminotransferase)

- Ang ALT ay isang enzyme na kadalasang matatagpuan sa iyong atay, bagaman ito ay nasa ibang bahagi ng iyong katawan. Ang pagsusuri ng dugo para sa ALT ay makakatulong sa mga doktor na suriin ang kalusugan ng iyong atay. Kung nasira ang iyong atay, maaaring tumaas ang mga antas ng ALT ng dugo.¹
- *Mga Saklaw:* Ang mga normal na saklaw ay nasa pagitan ng 7 hanggang 56 U/L (yunit per/litro).

BUN (Blood Urea Nitrogen)

- Ang isang pagsusuri sa BUN ay sumusukat kung gaano karaming urea nitrogen ang nasa iyong dugo, na nagpapahiwatig kung gaano kahusay na gumagana ang iyong mga bato.²
- *Mga Saklaw:* Ang mga normal na saklaw ay nasa pagitan ng 6 hanggang 24 mg/dL (2.1 hanggang 8.5 mmol/L).

Mga Globulin

- Sinusukat ng pagsusuri na ito ang iyong mga antas ng dugo ng isang protinang tinatawag na globulin, na ginagamit upang matukoy ang kalusugan ng iyong immune system.³
- *Mga Saklaw:* Ang mga normal na saklaw ay nasa pagitan ng 2.0 hanggang 3.5 g/DL (grams per decilitro) o 20 hanggang 35 g/L (grams per litro).

AST (Aspartate Aminotransferase)

- Ang AST ay isang enzyme na matatagpuan sa atay, puso, utak, pancreas, mga bato, kalamnan, at marami pang ibang tissue sa iyong katawan. Ang mataas na antas ng AST sa dugo ay maaaring maging tanda ng isang nakatagong kondisyong medikal tulad ng sakit sa atay.⁴
- *Mga Saklaw:* Ang mga normal na saklaw ay nasa pagitan ng 8-33 U/L.

Bilirubin

- Ang Bilirubin ay ang dilaw na kulay na nagreresulta mula sa pagkasira ng hemoglobin (ang kulay sa mga pulang selula ng dugo). Ang mas mababa sa normal na antas ng bilirubin ay karaniwang hindi nakababahala ngunit ang mataas na lantas ng bilirubin sa daluyan ng dugo ay maaaring magpahiwatig ng mga isyu sa atay o mga bile duct o tubo ng apdo.⁵
- *Mga Saklaw:* Ang mga normal na saklaw ay nasa pagitan ng 0.3 - 1.2 mg/dL.

GFR (Glomerular Filtration Rate)

- Ang GFR ay ang tinatantyang marka kung saan sinasala ng mga bato ang dugo upang alisin ang anumang mga lason o dumi. Ang pagkakaroon ng kaalaman tungkol sa iyong GFR ay maaaring makatulong sa maagang pagtuklas ng sakit sa bato, diabetes, at iba pang kondisyon sa kalusugan.⁶ Ang mas mataas na GFR ay nagpapahiwatig ng mas mahusay na paggana ng bato.
- *Mga Saklaw:* Ang average ay humigit-kumulang 116 mL/min/1.7m².

HbA1c (Hemoglobin A1c)

- Ang HbA1C pagsusuri ay isang pagsusuri ng dugo na nagpapakita kung ano ang iyong karaniwang antas ng asukal sa dugo sa nakalipas na 2-3 buwan. Ang pagsubaybay sa mga antas ng asukal ng dugo ay mahalaga dahil makakatulong ang mga ito na maiwasan o maantala ang mga pangmatagalang komplikasyon sa kalusugan tulad ng diabetes.
- *Mga Saklaw:* Normal: Ang mga normal na saklaw ay nasa pagitan ng 5.7% - 6.4%.

ALP (Alkaline Phosphatase)

- Ang ALP ay isang enzyme na matatagpuan sa atay, ngunit gayundin sa mga bato, buto, at digestive system. Ang pagsubaybay sa mga antas ng ALP na daluyan ng dugo ay nagbibigay-daan para sa maagang pagtuklas ng malawak na hanay ng mga kondisyon ng kalusugan, kabilang ang mga isyu sa atay, mga sakit sa buto, at sakit sa bato.⁷
- *Mga Saklaw:* Ang mga normal na saklaw ay nasa pagitan ng 44-147 IU/L.

LD (L-lactate dehydrogenase)

- Ang LD ay isang mahalagang enzyme na matatagpuan sa mga kalamnan, bato, atay, at pulang selula ng dugo. Nakakatulong ang mga pagsusuri ng LD na makita ang anumang malawakang pinsala sa tissue sa loob ng katawan.⁸
- *Mga Saklaw:* Para sa mga taong itinalagang lalaki sa kapanganakan: 135-225 U/L (yunits per litro). Para sa mga taong itinalagang babae sa kapanganakan: 135-214 U/L.

APRI (Platelet Ratio Index)

- Ang pagsusuri sa APRI ay isang non-invasive na paraan upang matukoy ang dami ng fibrosis (scar tissue) na naroon sa atay. Sinusukat ng pagsusuri ang mga antas ng AST at platelet na maaaring magpahiwatig ng pangkalahatang kalusugan ng antas.⁹
- *Mga Saklaw:* Ang APRI na mas mababa sa 0.5 ay nagpapahiwatig ng isang malusog na atay na may napakakaunting fibrosis. Ang APRI na higit sa 1.5 ay nagmumungkahi ng pagkakaroon ng maraming pagkakatapat ng tissue ng atay, o kahit na cirrhosis.

PT (Prothrombin time)

- Ang prothrombin ay isang protinang ginagawa ng atay upang makatulong sa pamumuo ng dugo. Ang pagtukoy sa iyong PT ay makakatulong sa iyong doktor na suriin kung paano namumuo ang iyong dugo at suriin kung may mga isyu sa atay.¹⁰
- *Mga Saklaw:* Kung ang iyong mga resulta sa PT ay ipinakita bilang mga segundo, ang normal na saklaw ay 10-13 segundo. Kung ang iyong mga resulta sa PR ay ipinakita sa international normalized ratio (INR), ang mga halagang 1.1 o mas mababa ay itinuturing na normal.

Albumin

- Ang albumin ay isang protina na ginawa ng atay. Ang mga pagsusuri ng dugo sa albumin ay nakakatulong na makita ang hindi normal na paggana ng atay at bato.¹¹
- *Mga Saklaw:* Ang mga normal na saklaw ay nasa pagitan ng 3.5-5.5 g/dL.

GGT (Gamma-glutamyltransferase)

- Ang GGT ay isang enzyme na ginawa ng atay at matatagpuan sa atay, mga bato, puso, utak, at pancreas. Ang mga antas ng dugo sa GGT ay maaaring magpahiwatig ng mga isyu sa atay o tubo ng apdo sa napakaagang yugto.¹²
- *Mga Saklaw:* 5-40 U/L (yunits per litro).

Katatapos lang ng mga pagsusuri ng dugo ko. Ano ang susunod?

Mahalagang malaman kung kailan lalabas ang mga resulta mo. Maaaring abutin ng ilang oras, araw, o linggo ang pagbigay kahulugan sa mga resulta at pakikipag-ugnayan sa iyo tungkol sa mga ito. Ang opisina ng doktor ay maaaring o hindi maaaring makipag-ugnayan sa iyo kung ang iyong mga resulta ay normal o nasa loob ng saklaw. Kung normal ang mga resulta, kadalasang maihahatid ang mga ito sa pamamagitan ng isang ligtas na mensahe gamit ang isang mobile app, tawag sa telepono, text, o sulat.

Mangyaring kumonsulta sa iyong doktor kung ang mga resulta ng iyong lab ay tila out of range o abnormal. Siguraduhing sadyang isulat ang anumang katanungan o alalahanin na maaaring kailangan mong itanong sa iyong tagapag-alaga.



Dalas ng Pagsusuri

Sinubaybayan ng mga pagsusuri sa tungkulin ng atay ang mga pangunahing protina at enzyme na nagpapahiwatig kung gumagana nang maayos ang atay. Sa tuwing nakakaranas ka ng mga abnormal na sintomas, nababahala sa mga kondisyong maaaring magdulot ng hindi maayos na paggana ng atay, o umiinom ng mga gamot na maaaring makapinsala sa iyong atay, dapat mong ipasuri ang gawi ng iyong atay.

Ang mga pagsusuri sa tungkulin ng atay ay karaniwang inirerekomenda ng mga tagapangalaga ng kalusugan kapag may mga sintomas na nagpapahiwatig ng sakit sa atay. Kabilang dito ang:

- **Jaundice (paninilaw ng balat o mata)**
- **Pagtatae**
- **Maitim na kulay ng ihi**
- **Mapusyaw na kulay ng dumi**
- **Pagkapagod**
- **Pananakit ng Tiyan**
- **Pagduduwal at pagsusuka**

Bilang karagdagan sa mga sintomas na ito, inirerekomenda ang mga pagsusuri sa tungkulin ng atay kung ikaw ay nasa delikado sa sakit sa atay (hal. paggamit ng ilang gamot, kasaysayan sa pamilya ng sakit sa atay, atbp.). Bagama't walang tiyak na alituntunin tungkol sa dalas o edad ng pagsusuri, makipag-ugnayan sa iyong tagapagtustos upang matukoy ang dalas ng pagsusuri na tama para sa iyo.

Mga Mahahalagang Tanong na Dapat Mong Itanong sa Iyong Doktor:

1. Gaano ako kadalas dapat magpagawa ng pagsusuri sa lab?
2. Ang mga pagsusuri sa lab ko ay wala sa saklaw, ano ang gagawin ko?
3. Nakakabahala ba ang mga kasalukuyang resulta ng lab ko? Kung gayon, ano ang maaari kong gawin upang pamahalaan ito?
4. Dapat ba akong kumuha na ulitin ang mga lab o bakit kailangan ko ng pag-ulit ng lab?
5. Maaapektuhan ba ng diyeta o mga gamot ang aking mga pagsusuri?
6. Paano nakakaapekto ang ibang mga kondisyong pangkalusugan sa aking mga lab sa atay?
7. Kung normal ang aking mga resulta, nangangahulugan ba iyon na wala akong dapat ipag-alala?





**INTERNATIONAL
NASH DAY** | 

INTERNATIONAL-NASH-DAY.COM
#NASHDAY



 www.GlobalLiver.org
 [@GlobalLiver](https://www.facebook.com/GlobalLiver)
 [@GlobalLiverInstitute](https://www.instagram.com/GlobalLiverInstitute)
 [@GlobalLiverInstitute](https://www.linkedin.com/company/GlobalLiverInstitute)

Nailathala noong 2023

Tungkol sa Global Liver Institute

Ang **Global Liver Institute (GLI)** ay itinatag upang malutas ang mga problemang mahalaga sa mga pasyente sa atay, na nagbibigay ng kasangkapan sa mga tagapagtaguyod upang mapabuti ang buhay ng mga indibidwal at pamilyang naapektuhan ng sakit sa atay. Itinataguyod ng GLI ang pagbabago, hinihikayat ang pakikipagtulungan, at sinusuportahan ang pagsukat ng mga pinakamainam na diskarte upang makatulong na matanggal ang mga sakit sa atay. Naniniwala ang GLI na ang kalusugan ng atay ay dapat maganap sa pandaigdigang talaan ng pag-uusapan sa kalusugan ng publiko na naaayon sa pagkalat at epekto ng sakit sa atay. Ang GLI ay ang tanging nilikha ng pasyente, naghihimok ng pasyente na hindi nangangalakal na organisasyon na tumutugon sa kalusugan ng atay at lahat ng sakit sa atay sa kabuuan, na tumatakbo sa buong mundo. I-follow ang GLI sa **Facebook, Instagram, LinkedIn, at YouTube.**

Mga pinagmumulan

1. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22028-alanine-transaminase-alt>
2. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/blood-urea-nitrogen/about/pac-20384821>
3. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22365-globulin-blood-test>
4. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22147-aspartate-transferase-ast>
5. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/bilirubin/about/pac-20393041>
6. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/21593-estimated-glomerular-filtration-rate-egfr>
7. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22029-alkaline-phosphatase-alp>
8. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22736-lactate-dehydrogenase-ldh-test>
9. <https://www.webmd.com/hepatitis/what-is-apri-score>
10. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/prothrombin-time/about/pac-20384661>
11. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22390-albumin-blood-test#results-and-follow-up>
12. <https://medlineplus.gov/lab-tests/gamma-glutamyl-transferase-ggt-test/>