

# НАПРАВЕТЕ ЛАБОРАТОРИСКИ ИСПИТУВАЊА ЗА ФУНКЦИЈАТА НА ВАШИОТ ЦРН ДРОБ

## Анализи за функцијата на црниот дроб: Што се тие?

Анализите за функцијата на црниот дроб се крвни анализи што се користат за откривање и следење на болести и оштетувања на црниот дроб. Овие различни крвни анализи се користат за откривање на количеството на маснотии или оштетувања на црниот дроб. Специфичните крвни анализи вклучуваат (но не се ограничени на):

- Аланин аминотрансфераза (ALT)
- Албумин
- Глобулини
- Аспартат аминотрансфераза (AST)
- Азот од уреа во крвта (BUN)
- Гломеруларна стапка на филтрација (GFR)
- Алкална фосфатаза (ALP)
- Билирубин
- Хемоглобин A1c (HbA1c)
- Индекс на сооднос на тромбоцити (APRI)
- Гама-глутамилтрансфераза (GGT)
- Л-лактат дехидрогеназа (LD)
- Протромбинско време (PT)

Бидејќи болестите на црниот дроб тешко се забележуваат, многу е важно да се прават лабораториски испитувања и скрининзи. Неинвазивните алатки можат да бидат побезбедни па дури и попрецизни.

Тестот за црн дроб ни дава само краток преглед за тоа што се случува во вашето тело и тој не секогаш ја дава целосната слика. Резултатите од едно лабораториско испитување не мора секогаш да бидат причина за загриженост, на давателите на здравствени услуги всушност им се важни трендовите на ненормални лабораториски резултати. Доколку се чувствувате болен или сте под стрес, тоа може да влијае на вашите резултати, затоа земете ги предвид сигналите што ги испраќа вашето тело.

## Како да се подготвите за вашите лабораториски испитувања:



Хидратацијата е многу важна. Пијте многу вода, почнувајќи два дена пред вашите лабораториски испитувања!



Облечете се удобно (носете маица со кратки ракави за да го направите процесот полесен).



Ако имате некакви грижи во врска со лабораториските испитувања, прашајте го вашиот лабораториски техничар. Референтните опсези можат да се разликуваат во зависност од возраста, полот, расата/етничката припадност, па дури и од самата лабораторија, затоа е потребно е да воспоставите добра комуникација со вашиот лабораториски техничар.



Следете ги сите упатства што ви ги дава вашиот давател на здравствени услуги.

---

## Разбирање на лабораториските резултати

### ALT (Аланин аминотрансфераза)

- ALT е ензим којшто најчесто се наоѓа во вашиот црн дроб, иако истиот се наоѓа и во други делови од вашето тело. Крвната анализа за ALT им овозможува на докторите да ја проверат состојбата на вашиот црн дроб. Ако вашиот црн дроб е оштетен, нивоата на ALT во крвта може да се зголемат.<sup>1</sup>
- *Опсези:* Нормалниот опсег е помеѓу 7 и 56 U/L (единици на литар).

### BUN (Азот од уреа во крвта)

- BUN тестот мери колку азот од уреа има во вашата крв, што укажува на тоа колку добро функционираат вашите бубрези.<sup>2</sup>
- *Опсези:* Нормалниот опсег е помеѓу 6 и 24 mg/dL (2.1 и 8.5 mmol/L).

### Глобулини

- Со овој тест се мери нивото на протеинот глобулин во крвта, преку којшто се утврдува состојбата на вашиот имунолошки систем.<sup>3</sup>
- *Опсези:* Нормалниот опсег е помеѓу 2.0 и 3.5 g/dL (грама на децилитар) или 20 и 35 g/L (грама на литар).

### Аспартат аминотрансфераза (AST)

- AST е ензим кој се наоѓа во црниот дроб, срцето, мозокот, панкреасот, бубрезите, мускулите и во многу други ткива во вашето тело. Високо ниво на AST во крвта може да биде знак на основна медицинска состојба како што е заболување на црниот дроб.<sup>4</sup>
- *Опсези:* Нормалниот опсег е помеѓу 8-33 U/L.

### Билирубин

- Билирубинот е жолт пигмент што се појавува како резултат на распаѓање на хемоглобинот (пигментот во црвените крвни клетки). Пониски од нормалните нивоа на билирубин најчесто не се загрижувачки, но високите нивоа на билирубин во крвотокот може да укажуваат на проблеми со црниот дроб или жолчните канали.<sup>5</sup>
- *Опсези:* Нормалниот опсег е помеѓу 0.3 - 1.2 mg/dL.

## GFR (Гломеруларна стапка на филтрација на)

- GFR е проценетата стапка по која бубрезите ја филтрираат крвта за да ги отстранат токсините и непотребните материи. Доколку ја знаете вашата GFR, истата може да помогне при рано откривање на болести на бубрезите, дијабетес и други здравствени состојби.<sup>6</sup> Повисока GFR укажува на подобра бубрежна функција.
- *Опсези:* Просекот е околу 116 mL/min/1.7m<sup>2</sup>.

## HbA1c (Хемоглобин A1c)

- Тестот за HbA1c е крвна анализа којашто го покажува вашето просечно ниво на шеќер во последните 2-3 месеци. Следењето на нивото на шеќер во крвта е важно од причина што истото може да спречи или да одложи долгорочни здравствени компликации каков што е дијабетесот.<sup>7</sup>
- *Опсези:* Нормален: Нормалниот опсег е помеѓу 5.7% - 6.4%.

## ALP (Алкална фосфатаза)

- ALP е ензим што се наоѓа во црниот дроб, но исто така и во бубрезите, коските и дигестивниот систем. Следењето на нивото на ALP во крвотокот овозможува рано откривање на голем број здравствени состојби, вклучително и состојби со црниот дроб, нарушувања на коските и болести на бубрезите.<sup>8</sup>
- *Опсези:* Нормалниот опсег е помеѓу 44-147 IU/L.

## LD (L-лактат дехидрогеназа)

- LD е важен ензим којшто се наоѓа во мускулите, бубрезите, црниот дроб и црвените крвни клетки. Тестот за LD помага при откривање на голем број оштетувања на ткивата во телото.<sup>9</sup>
- *Опсези:* За мажи: 135-225 U/L (единици на литар). За жени: 135-214 U/L.

## APRI (Индекс на сооднос на тромбоцити)

- APRI тестот е неинвазивен начин на откривање на нивото на фиброза (лузни на ткивото) присутни на црниот дроб. Со тестот се мери АСТ и нивоата на тромбоцити коишто можат да укажат на целокупното здравје на црниот дроб.<sup>10</sup>
- *Опсези:* APRI пониско од 0.5 укажува на здрав црн дроб со минимална фиброза. APRI повисоко од 1.5 укажува на присуство на значително оштетување на ткивото на црниот дроб, па дури и цироза.

## PT (Протромбинско време)

- Протромбин е протеин којшто се создава во црниот дроб и помага при згрутчување на крвта. Одредувањето на вашето PT му овозможува на вашиот доктор да го процени згрутчувањето на крвта и да провери дали има проблеми поврзани со црниот дроб.<sup>11</sup>
- *Опсези:* Ако вашите PT резултати се прикажани во секунди, нормалниот опсег е од 10-13 секунди. Ако вашите PT резултати се прикажани според меѓународниот нормализиран сооднос (INR), вредноста од 1.1 или пониско се смета за нормална.

## Албумин

- Албумин е протеин којшто се произведува во црниот дроб. Крвните анализи за албумин помагаат при откривање дисфункција на црниот дроб и бубрезите.<sup>12</sup>
- *Опсези:* Нормалниот опсег е помеѓу 3.5-5.5 g/dL.

## GGT (Гама-глутамилтрансфераза)

- GGT е ензим којшто се произведува во црниот дроб а се наоѓа во црниот дроб, бубрезите, срцето, мозокот и панкреасот. Нивоата на GGT во крвта можат да укажат на проблеми со црниот дроб или жолчните канали во многу рана фаза.<sup>13</sup>
- *Опсези:* 5-40 U/L (единици на литар).

## Штотуку заврши мојата крвна анализа. Што е следно?

Важно е да знаете кога да ги очекувате вашите резултати. Толкувањето на резултатите и нивното праќање до вас може да потрае со часови, денови или недели. Ординацијата може, но и не мора да ве контактира ако вашите резултати се нормални или во очекуваниот опсег. Доколку резултатите се нормални, тие најчесто се доставуваат преку безбедна порака од мобилна апликација, телефонски повик, текстуална порака или писмо.

**Консултирајте се со вашиот доктор ако мислите дека вашите лабораториски резултати се надвор од опсегот или се ненормални. Запишете ги сите прашања или грижи што ги имате за да го прашате вашиот давател на здравствени услуги.**



---

## Колку често да треба да се прават анализи

Анализите за функцијата на црниот дроб ги следат важните протеини и ензими коишто укажуваат дали црниот дроб функционира нормално. Секогаш кога чувствувате ненормални симптоми, кога сте загрижени за состојби што можат да предизвикаат дисфункција на црниот дроб или ако примате лекови коишто можат да го оштетат црниот дроб, треба да ја проверите функцијата на црниот дроб.

Давателите на здравствени услуги генерално препорачуваат да се направат анализи за функцијата на црниот дроб кога ќе се појават симптоми коишто укажуваат на заболување на црниот дроб. Тука се вбројуваат:

- **Жолтица (пожолтување на кожата или очите)**
- **Дијареа**
- **Темна боја на урината**
- **Светла боја на столицата**
- **Умор**
- **Болка во абдоменот**
- **Гадење и повраќање**

Покрај овие симптоми, анализи за функцијата на црниот дроб се препорачуваат доколку имате висок ризик за заболување на црниот дроб (на пример, употреба на одредени лекови, семејна историја на заболување на црниот дроб, итн.). Иако не постојат конкретни правила во врска со зачестеноста или возраста за испитување, контактирајте со вашиот давател на здравствени услуги за да одредите колку често треба да ги правите овие испитувања согласно со вашата состојба.

## Важни прашања што треба да му ги поставите на вашиот доктор:

1. Колку често треба да правам лабораториски анализи?
2. Моите резултати се надвор од опсегот, што треба да правам?
3. Дали моите моментални лабораториски резултати се загрижувачки? Ако се, што можам да направам?
4. Дали треба да направам повторни лабораториски анализи или зошто треба да направам повторни лабораториски анализи?
5. Дали мојата исхрана и лекаствата влијаат врз анализите?
6. На кој начин влијаат други здравствени состојби врз лабораториските анализи за мојот црн дроб?
7. Ако моите резултати се нормални, дали тоа значи дека не постои причина за грижа?





**INTERNATIONAL  
NASH DAY** | 

INTERNATIONAL-NASH-DAY.COM  
#NASHDAY



 [www.GlobalLiver.org](http://www.GlobalLiver.org)  
 [@GlobalLiver](https://www.facebook.com/GlobalLiver)  
 [@GlobalLiverInstitute](https://www.instagram.com/GlobalLiverInstitute)  
 [@GlobalLiverInstitute](https://www.linkedin.com/company/global-liver-institute)

Објавено во 2023 година

## За Глобалниот институт за болести на црниот дроб

**Глобалниот институт за болести на црниот дроб (GLI)** бил формиран со цел да работи на решавање на проблемите од значење за пациентите со болести на црниот дроб, обезбедувајќи соодветна обука за своите претставници, за да можат да го подобрат животот на поединците и семејствата коишто страдаат од заболувања на црниот дроб. GLI промовира иновации, ја поттикнува соработката и го поддржува скалирањето на оптималните пристапи за да помогне во искоренувањето на болестите на црниот дроб. GLI верува дека здравјето на црниот дроб мора да го заземе своето место во глобалната агенда за јавното здравје пропорционално на распространетоста и влијанието на заболувањето на црниот дроб. GLI е единствената непрофитна организација основана и раководена од пациенти којашто применува холистички пристап при решавање на проблемите поврзани со здравјето на црниот дроб и сите заболувања на црниот дроб и којашто работи на глобално ниво. Следете го GLI на [Facebook](https://www.facebook.com/GlobalLiver), [Instagram](https://www.instagram.com/GlobalLiverInstitute), [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/global-liver-institute) и [YouTube](https://www.youtube.com/channel/UC...).

## Референци

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://medlineplus.gov/lab-tests/hemoglobin-a1c-hba1c-test/>
8. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22029-alkaline-phosphatase-alp>
9. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22736-lactate-dehydrogenase-ldh-test>
10. <https://www.webmd.com/hepatitis/what-is-apri-score>
11. <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/prothrombin-time/about/pac-20384661>
12. <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/22390-albumin-blood-test#results-and-follow-up>
13. <https://medlineplus.gov/lab-tests/gamma-glutamyl-transferase-ggt-test/>