

Magnesium

Μαγνήσιο

Also known as: Mg; Mag

Επίσης γνωστό ως: Mg; Mag

Formal name: Magnesium

Επιστημονική ονομασία: Μαγνήσιο

Related tests: [Calcium](#), [Potassium](#), [Phosphorus](#), [Parathyroid hormone \(PTH\)](#), [Vitamin D](#)

Σχετικές εξετάσεις: Ασβέστιο, Κάλιο, Φώσφορος, Παραθυροειδής ορμόνη (Parathyroid hormone – PTH), Βιταμίνη D

At a Glance

Συνοπτικά

Why Get Tested?

Γιατί γίνεται η εξέταση?

To evaluate the level of magnesium in your blood and to help determine the cause of abnormal [calcium](#) and/or [potassium](#) levels.

Για να προσδιοριστεί το επίπεδο του μαγνησίου στο αίμα και να διαγνωσθεί η αίτια των μη φυσιολογικών επιπέδων ασβεστίου και καλίου

When to Get Tested?

Πότε πρέπει να γίνεται η εξέταση?

When you have symptoms such as weakness, irritability, cardiac [arrhythmia](#), nausea, and/or diarrhea that may be due to too much or too little magnesium; when you have abnormal calcium or potassium levels.

Όταν έχετε συμπτώματα όπως αδυναμία, ευερεθιστότητα, καρδιακή αρρυθμία, ναυτία και/ή διάρροια τα οποία μπορεί να οφείλονται σε αφθονία ή έλλειψη μαγνησίου

Sample Required?

Απαιτούμενο δείγμα?

A blood sample drawn from a vein in your arm.

Λαμβάνεται δείγμα αίματος από τη φλέβα του μπράτσου σας.

Test Preparation Needed?

Ποια είναι η απαραίτητη προετοιμασία για τη διαδικασία?

Overnight fasting may be required; follow any instructions that you are given.

Μπορεί να απαιτηθεί ολονύκτια νηστεία; ακολουθήστε τις οδηγίες που σας δίνονται.

The Test Sample

Το δείγμα

What is being tested?

Τι προσδιορίζεται?

This test measures the amount of magnesium in the blood. Magnesium is a mineral that is vital for energy production, muscle contraction, nerve function, and the maintenance of strong bones. It comes into the body through the diet and is absorbed by the small intestine and colon. Magnesium is stored in the bones, cells, and tissues. Normally, only about 1% of total body magnesium is present in the blood.

Η εξέταση αυτή μετρά την ποσότητα του μαγνησίου στο αίμα. Το μαγνήσιο είναι ένα μέταλλο το οποίο είναι απαραίτητο για την παραγωγή ενέργειας, τη σύσπαση των μυών, την νευρική λειτουργία, καθώς και την συντήρηση ισχυρών οστών. Εισέρχεται στον οργανισμό μέσω της διατροφής και απορροφάται από το λεπτό έντερο και το κόλον. Το μαγνήσιο αποθηκεύεται στα οστά, στα κύτταρα και στους ιστούς. Κανονικά, μόλις το 1% περίπου του συνολικού μαγνησίου του σώματος βρίσκεται στο αίμα.

A wide variety of foods contain small amounts of magnesium, especially green vegetables such as spinach, whole grains, and nuts. The body maintains magnesium levels by regulating how much it absorbs and how much it excretes or conserves in the kidneys.

Μια ευρεία ποικιλία φαγητών περιέχει μικρές ποσότητες μαγνησίου, ιδιαίτερα τα πράσινα λαχανικά όπως το σπανάκι, τα δημητριακά ολικής αλέσεως και οι ξηροί καρποί. Το σώμα διατηρεί σταθερά επίπεδα μαγνησίου ρυθμίζοντας την ποσότητα που αποβάλλεται ή κατακρατείται στα νεφρά.

Magnesium deficiencies (hypomagnesemia) may be seen with malnutrition, conditions that cause malabsorption, and with excess loss of magnesium by the kidneys. Magnesium excess (hypermagnesemia) may be seen with the ingestion of antacids that contain magnesium and with decreased ability of the kidneys to excrete magnesium. Someone with mild to moderate magnesium deficiency may have no or few nonspecific symptoms. Persistent or severe deficiencies can cause nausea, loss of appetite, fatigue, confusion, muscle cramps, seizures, changes in heart rate, and numbness or tingling. They can also affect calcium metabolism and exacerbate calcium deficiencies. Symptoms of excess magnesium can be similar to those of deficiency and include nausea, muscle weakness, loss of appetite, and an irregular heart rate.

Η έλλειψη μαγνησίου (υπομαγνησαιμία) μπορεί να παρατηρηθεί σε περιπτώσεις υποσιτισμού, καταστάσεις που προκαλούν δυσαπορρόφηση και με υπερβολική απώλεια μέσω των νεφρών. Περίσσεια μαγνησίου (υπερμαγνησαιμία) μπορεί να παρατηρηθεί με την κατάποση αντιόξινων που περιέχουν μαγνήσιο και με την μειωμένη ικανότητα των νεφρών να αποβάλλουν μαγνήσιο. Κάποιοι με ήπια έως μέτρια ανεπάρκεια μαγνησίου μπορεί ελάχιστα ή και καθόλου ειδικά συμπτώματα. Επίμονη ή σοβαρή ανεπάρκεια μαγνησίου μπορεί να προκαλέσει ναυτία, απώλεια της όρεξης, κόπωση, σύγχυση, μυϊκές κράμπες, σπασμούς, αλλαγές στον καρδιακό ρυθμό και μούδιασμα ή μερμήγκιασμα. Μπορούν επίσης να επηρεάσουν τον μεταβολισμό του ασβεστίου και να επιδεινώσουν την ανεπάρκεια αυτού. Τα συμπτώματα της περίσσειας μαγνησίου μπορεί να είναι παρόμοια με εκείνα της ανεπάρκεια αυτού και περιλαμβάνουν ναυτία, μυϊκή αδυναμία, απώλεια της όρεξης και ακανόνιστο καρδιακό ρυθμό.

How is the sample collected for testing?

Πώς συλλέγεται το δείγμα?

A blood sample is obtained by inserting a needle into a vein in the arm.

Το δείγμα λαμβάνεται με μια σύριγγα από μια φλέβα στο χέρι σας.

NOTE: If undergoing medical tests makes you or someone you care for anxious, embarrassed, or even difficult to manage, you might consider reading one or more of the following articles: [Coping with Test Pain, Discomfort, and Anxiety](#), [Tips on Blood Testing](#), [Tips to Help Children through Their Medical Tests](#), and [Tips to Help the Elderly through Their Medical Tests](#).

Another article, [Follow That Sample](#), provides a glimpse at the collection and processing of a blood sample and throat culture.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν η υποβολή σε αυτές τις εξετάσεις εσάς των ίδιων ή των δικών σας προκαλεί ανησυχία, ενόχληση ή ακόμα δυσκολεύετε να διαχειριστείτε αυτή την κατάσταση, θα μπορούσατε να διαβάσετε ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω άρθρα: [Coping with Test Pain Discomfort and Anxiety](#) (Αντιμετωπίζοντας τον πόνο στο στήθος τη δυσφορία και το άγχος), [Tips on Blood Testing](#) (Μικρές συμβουλές για τις εξετάσεις αίματος), [Tips to Help Children through Their Medical Tests](#) (Μικρές συμβουλές για να βοηθήσετε τα παιδιά να ανταπεξέλθουν στις ιατρικές εξετάσεις τους), και [Tips to Help the Elderly through Their Medical Tests](#) (Μικρές συμβουλές για να βοηθήσετε τους ηλικιωμένους να ανταπεξέλθουν στις ιατρικές εξετάσεις τους).

Another article, [Follow That Sample](#), provides a glimpse at the collection and processing of a blood sample and throat culture.

Ένα άλλο άρθρο, [Follow That Sample](#) (Παρακολουθείστε αυτό το δείγμα), δίνει μια ιδέα για τη συλλογή και την επεξεργασία ενός δείγματος αίματος και φαρυγγικού επιχρίσματος

Is any test preparation needed to ensure the quality of the sample?

Χρειάζεται κάποια δοκιμασία για να διαβεβαιωθεί η ποιότητα του δείγματος?

Overnight fasting may be required prior to testing; follow any instructions that you are given.

Μπορεί να απαιτηθεί ολονύκτια νηστεία πριν την εξέταση. Ακολουθήστε τις οδηγίες που σας δίνονται..

The Test

Η εξέταση

How is it used?

Πώς χρησιμοποιείται?

When is it ordered?

Πότε ζητείται?

What does the test result mean?

Τι σημαίνει το αποτέλεσμα της εξέτασης?

Is there anything else I should know?

Τι άλλο πρέπει να γνωρίζω?

How is it used?

Πώς χρησιμοποιείται?

A magnesium test is used to measure the level of magnesium in the blood. Abnormal levels of magnesium are most frequently seen in conditions or diseases that cause impaired or excessive excretion of magnesium by the kidneys or that cause impaired absorption in the intestines. Magnesium levels may be checked as part of an evaluation of the severity of kidney problems and/or of uncontrolled diabetes and may help in the diagnosis of gastrointestinal disorders.

Η εξέταση μαγνησίου χρησιμοποιείται για την μέτρηση των επιπέδων μαγνησίου στο αίμα. Μη φυσιολογικά επίπεδα μαγνησίου εμφανίζονται πιο συχνά σε καταστάσεις ή ασθένειες που προκαλούν μειωμένη ή υπερβολική έκκριση μαγνησίου από τα νεφρά ή που προκαλούν μειωμένη εντερική απορρόφηση. Τα επίπεδα μαγνησίου μπορούν να προσδιοριστούν για την εκτίμηση της σοβαρότητας των προβλημάτων των νεφρών και μη ελεγχόμενου διαβήτη καθώς επίσης μπορούν να βοηθήσουν στην διάγνωση γαστρεντερικών διαταραχών.

Since a low magnesium level can, over time, cause persistently low calcium and potassium levels, it may be checked to help diagnose problems with calcium, potassium, phosphorus, and/or parathyroid hormone – another component of calcium regulation.

Αφού τα χαμηλά επίπεδα μαγνησίου μπορούν, με την πάροδο του χρόνου, να οδηγήσουν σε συστηματικά χαμηλά επίπεδα ασβεστίου και καλίου, μπορούν να συνδράμουν στη διάγνωση προβλημάτων με το ασβέστιο, το κάλιο, τον φώσφορο, και/ή την παραθυροειδή ορμόνη – έναν παράγοντα ρύθμισης του ασβεστίου.

Magnesium levels may be measured frequently to monitor the response to oral or intravenous (IV) magnesium supplements and may be ordered, along with calcium and phosphorus testing, to monitor calcium supplementation.

Τα επίπεδα του μαγνησίου πρέπει να μετρώνται συχνά για να παρακολουθείται η ανταπόκριση του οργανισμού στην ενδοφλέβια (intravenous – IV) χορήγηση συμπληρωμάτων μαγνησίου και μπορεί να ζητηθεί, μαζί με την εξέταση ασβεστίου και φωσφόρου, να παρακολουθείται η συμπλήρωση ασβεστίου.

When is it ordered?

Πότε ζητείται?

Magnesium testing may be ordered as a follow up to chronically low levels of calcium and potassium. It also may be ordered when a person has symptoms that may be due to a magnesium deficiency, such as muscle weakness, twitching, cramping, confusion, cardiac arrhythmias, and seizures.

Η εξέταση του μαγνησίου μπορεί να ζητηθεί για την παρακολούθηση των χρόνιων χαμηλών επιπέδων ασβεστίου και καλίου. Επίσης, μπορεί να ζητηθεί όταν ένα άτομο έχει συμπτώματα που μπορεί να οφείλονται σε ανεπάρκεια μαγνησίου, όπως μυϊκή αδυναμία, σπασμούς, κράμπες, σύγχυση, καρδιακές αρρυθμίες και επιληπτικές κρίσεις.

A doctor may order a magnesium level to check for a deficiency as part of an evaluation of malabsorption, malnutrition, diarrhea, or alcoholism. When someone is taking medications that can cause the kidneys to excrete magnesium, testing may be performed as well. When magnesium and/or calcium supplementation is necessary, then the magnesium blood level may be checked at intervals to monitor the effectiveness of treatment.

Ο γιατρός μπορεί να ζητήσει τα επίπεδα μαγνησίου για να ελέγξει κάποια ανεπάρκεια ως μέρος της αξιολόγησης της γενικότερης δυσαπορρόφησης, του υποσιτισμού, της διάρροιας ή του αλκοολισμού. Η εξέταση μπορεί να γίνει ακόμα και όταν κάποιος παίρνει φάρμακα που μπορούν να διεγείρουν τα νεφρά να εκκρίνουν μαγνήσιο. όταν η λήψη συμπληρωμάτων μαγνησίου και/ή ασβεστίου είναι απαραίτητα. Τότε τα επίπεδα του μαγνησίου στο αίμα μπορούν να εξετάζονται ατά διαστήματα με σκοπό την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας της θεραπείας.

When someone has a kidney disorder or uncontrolled diabetes, magnesium levels may be ordered periodically, along with kidney function tests such as a BUN and creatinine, to help monitor kidney function and to make sure that the person is not excreting or retaining excessive amounts of magnesium.

Όταν κάποιος έχει μια νεφρική διαταραχή ή μη ελεγχόμενο διαβήτη, τα επίπεδα μαγνησίου μπορεί να ζητούνται περιοδικά, μαζί με εξετάσεις ελέγχου της νεφρικής λειτουργίας όπως η BUN (Blood Urea Nitrogen – άζωτο ουρίας αίματος) και η κρεατινίνη, για να βοηθήσουν στην παρακολούθηση της νεφρικής λειτουργίας αλλά και για να διαβεβαιώσουν ότι το άτομο δεν εκκρίνει ή διατηρεί υπερβολικές ποσότητες μαγνησίου.

What does the test result mean?

Τι σημαίνει το αποτέλεσμα της εξέτασης?

Low levels of magnesium may indicate that a person is not consuming or absorbing enough or is excreting too much magnesium. Deficiencies are typically seen with:

Χαμηλά επίπεδα μαγνησίου μπορεί να σημαίνουν ότι το άτομο δεν καταναλώνει ή δεν απορροφά αρκετό μαγνήσιο ή το εκκρίνει υπερβολικά. Οι ανεπάρκειες συνήθως παρατηρούνται σε:

- **Low dietary intake (seen in the elderly, malnourished, and with alcoholism)**
- Χαμηλή διατροφική πρόσληψη (παρατηρείται σε ηλικιωμένα άτομα και σε καταστάσεις υποσιτισμού και αλκοολισμού)
- **Gastrointestinal disorders (such as Crohn's disease)**
- Γαστρεντερικές διαταραχές (όπως η νόσος του Crohn)
- **Uncontrolled diabetes**
- Μη ελεγχόμενος διαβήτη
- **Hypoparathyroidism**
- Υποπαραθυρεοειδισμό
- **Long-term diuretic use**
- Μακροπρόθεσμη χρήση αντιδιουρητικών
- **Prolonged diarrhea**
- Παρατεταμένη διάρροια
- **Post surgery**
- Μετεγχειρητικό στάδιο
- **Severe burns**
- Σοβαρά εγκαύματα
- **Toxemia of pregnancy**
- Τοξιναιμία της εγκυμοσύνης

Increased levels of magnesium are rarely due to dietary sources but are usually the result of an excretion problem or excessive supplementation. Increased levels are seen in:

Τα αυξημένα επίπεδα μαγνησίου σπάνια οφείλονται σε διατροφικές πηγές, συνήθως προκύπτουν από κάποιο πρόβλημα έκκρισης ή από υπερβολική χορήγηση συμπληρωμάτων. Αυξημένα επίπεδα παρατηρούνται σε:

- **Kidney failure**
- Νεφρική ανεπάρκεια
- **Hyperparathyroidism**
- Υπερπαραθυρεοειδισμό
- **Hypothyroidism**
- Υποθυρεοειδισμό
- **Dehydration**
- Αφυδάτωση
- **Diabetic acidosis (when first seen)**
- Διαβητική οξέωση (κατά την πρώτη εμφάνιση)
- **Addison's disease**
- Νόσος του Addison
- **Use of magnesium-containing antacids or laxatives**
- Χρήση αντιόξινων ή καθαρτικών που περιέχουν μαγνήσιο

Is there anything else I should know?

Τι άλλο πρέπει να γνωρίζω?

Since magnesium is an electrolyte, a magnesium test may be ordered along with other electrolytes such as sodium, potassium, chloride, bicarbonate (or total CO₂), calcium, and phosphorus to evaluate a person's electrolyte balance. If magnesium is low, it is not unusual for potassium also to be low.

Αφού το μαγνήσιο είναι ηλεκτρολύτης, η εξέταση μαγνησίου μπορεί να ζητηθεί μαζί με τους άλλους ηλεκτρολύτες όπως νάτριο, κάλιο, χλώριο, διπλανθρακικά (ή ολικό CO₂), ασβέστιο και φώσφορο, για να αξιολογηθεί η ηλεκτρολυτική ισορροπία ενός ατόμου. Εάν τα επίπεδα μαγνησίου είναι χαμηλά, δεν είναι ασυνήθιστο τα επίπεδα του καλίου να είναι και αυτά μειωμένα.

Magnesium blood levels tend to be decreased in the second and third trimesters of pregnancy.

Τα επίπεδα του μαγνησίου στο αίμα τείνουν να μειώνονται στο δεύτερο και τρίτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης.

Normal levels of magnesium do not necessarily reflect body stores of magnesium. The body attempts to keep blood magnesium levels relatively stable and will release magnesium from bone and tissues to accomplish this. So blood levels may be normal with early magnesium deficiencies.

Τα φυσιολογικά επίπεδα μαγνησίου δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα τις αποθήκες μαγνησίου στον οργανισμό. Το σώμα προσπαθεί να διατηρεί τα επίπεδα του μαγνησίου στο αίμα σε σχετικά σταθερά επίπεδα και γι' αυτό θα απελευθερώνει μαγνήσιο από οστά και ιστούς για να το επιτύχει. Έτσι, τα επίπεδα στο αίμα μπορεί να είναι φυσιολογικά αλλά με πρόωμη ανεπάρκεια μαγνησίου.

Drugs that can increase magnesium levels include lithium, aspirin, thyroid medication, some antibiotics, and products that contain magnesium. Drugs that can decrease magnesium levels include digoxin, cyclosporine, diuretics, insulin, some antibiotics, laxatives, and phenytoin.

Φάρμακα που μπορούν να αυξήσουν τα επίπεδα μαγνησίου είναι το λίθιο, η ασπιρίνη, τα φάρμακα του θυρεοειδούς, κάποια αντιβιοτικά και προϊόντα που περιέχουν μαγνήσιο. Φάρμακα που μπορούν να μειώσουν τα επίπεδα του μαγνησίου είναι η διγοξίνη, η κυκλοσπορίνη, τα διουρητικά, η ινσουλίνη, κάποια αντιβιοτικά, καθαρτικά και η φαινυτοΐνη.

Common Questions

Συχνές ερωτήσεις

1. Why is my doctor checking my calcium and phosphorus along with my magnesium level?

Γιατί ο γιατρός μου ελέγχει τα επίπεδα ασβεστίου και φωσφόρου μαζί με αυτά του μαγνησίου?

2. Is everyone tested for magnesium?

Ελέγχουν όλοι τα επίπεδα μαγνησίου τους?

3. Should I take magnesium supplements? And if so, how much?

Θα πρέπει να παίρνω συμπληρώματα μαγνησίου? Και αν, πόσο?

1. Why is my doctor checking my calcium and phosphorus along with my magnesium level?

1. Γιατί ο γιατρός μου ελέγχει τα επίπεδα ασβεστίου και φωσφόρου μαζί με αυτά του μαγνησίου?

Low magnesium levels can affect calcium level regulation. Parathyroid hormone and Vitamin D ordinarily work together along with phosphorus to regulate calcium levels. Low magnesium levels can make low calcium levels more resistant to change.

Τα χαμηλά επίπεδα μαγνησίου μπορούν να επηρεάσουν τη ρύθμιση των επιπέδων ασβεστίου. Η παραθυρεοειδής ορμόνη και η βιταμίνη D συνήθως συνεργάζονται με τον φώσφορο για την ρύθμιση των επιπέδων ασβεστίου. Τα χαμηλά επίπεδα μαγνησίου μπορούν να κάνουν τα χαμηλά επίπεδα ασβεστίου πιο ανθεκτικά σε μεταβολές.

2. Is everyone tested for magnesium?

2. Ελέγχουν όλοι τα επίπεδα μαγνησίου τους?

Magnesium is not monitored as frequently as some other minerals. It tends to be ordered primarily when a person has an abnormal calcium level and when a person has symptoms that may be due to a magnesium deficiency or excess.

Το μαγνήσιο δεν παρακολουθείται τόσο συχνά όσο κάποια άλλα μέταλλα. Κυρίως ζητείται όταν ένα άτομο έχει μη φυσιολογικά επίπεδα ασβεστίου και όταν έχει συμπτώματα που μπορεί να οφείλονται στην ανεπάρκεια ή την περίσσεια του μαγνησίου.

3. Should I take magnesium supplements? And if so, how much?

3. Θα πρέπει να παίρνω συμπληρώματα μαγνησίου? Και αν, πόσο?

People will absorb, use, and excrete magnesium at different rates and may be taking drugs that affect magnesium levels. You should talk to your doctor about what is appropriate for your situation.

Οι άνθρωποι απορροφούν, χρησιμοποιούν και εκκρίνουν μαγνήσιο σε διαφορετικούς ρυθμούς δεδομένου ότι μπορεί να λαμβάνουν φάρμακα που επηρεάζουν του. Θα πρέπει να συμβουλευτείτε τον γιατρό σας για το τι είναι κατάλληλο για την κατάστασή σας.