



# MAGNOX 520™

תוספַּת המגניזום המרוכז ביותר הנמכר בישראל



כמוסה אחת מספקת את כל  
קצובת המגניזום היומית המומלצת!

ללא חומצה!  
לספוגה מהירה ומקסימלית

---

שירות לקוחות: 1-700-503-503  
נווה פארמה - המומחים למגניזום





**ನಳ್ಳು ಚಿಲ್ಲರೆ?**



**מגנזיום הוא חלק קריטי בפאזול החיים**

**MAGNOX 520™**

**ಜೀವಿತಾನ್ವಯ ಇಂಧಿಕಾ ಚೀಡಿ!**

**אנו גאים להציג את  
תוספַת המגנזיום המרוכז ביותר הנמכר בישראל  
**MAGNOX 520™**  
כמושה אחת מספקת את כל קצובת המגנזיום  
היומית המומלצת!**

### **магנזיום מינרל הבא**

ניתן לכנות את המגנזיום מינרל "אנרגיית החיים", בהיותו ממוקם במרכז מולקולת הכלורופיל בצמחים. הרוחקתו מפסיקה את מהlixir הפוטוסינטזה, שהיא התנאי לח חיים על אדמות. מגנזיום בדומה לסייען, הינו מתקת דו-ערכית, אך בנגדוד לסייען אשר נמצא במקדש תושמת הלב בשנים האחרונות, עדין מעטים יודעים או מתעניינים במגנזיום.

### **הערך הקליני של המגנזיום**

magicium הוא רכיב הכרחי לבリアות האדם: הוא נחוץ לפעילות תקינה של הלב, ייצור אנרגיה ומשתתף במעלה מ- 500 פעולות אנדימיטיות בגוף. חוסר במגנזיום מהווים גורם סיכון, שכן מגנזיום מוסיף את לחץ הדם ואת תפוקת וקצב הלב ובריאות השلد והעצמות. חוסר במגנזיום עשוי להתפתח עם העלייה בגיל, ואחד הסימנים לכך הוא התכווצויות בלתי רצויות של שריר הרגליים בעיקר בלילה או בעת פעילות ספורטיבית דוגמת שחיה.

**לא ניתן לאבחן חוסר במגנזיום באמצעות בדיקת דם בקופת חולים** – המגנזיום הוא מינרל תוךelial, רק 1% מכלל המגנזיום בגוף נמצא בدم – לכן, בדיקות דם אין אינדייקציה לרמת המגנזיום בגוף.

### **לרוב האוכלוסייה בישראל חסר מגנזיום**

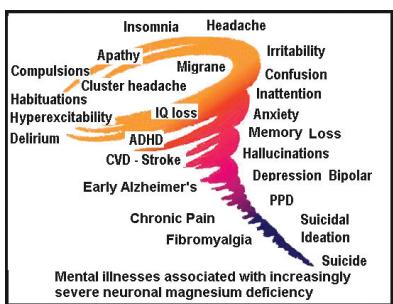
ההערכה המבוססת על מחקרים רפואיים היא כי 80% של הישראלים, אינם צורכים כמוות מספקת של מגנזיום. עקב העובדה שלא ניתן לנטר חוסר במגנזיום בבדיקות דם, המודיעות לחוסר במגנזיום בישראל ולחשיבות צריכת המגנזיום נמוכה.

## חוסר במגנזיום בקרב האוכלוסייה בישראל נובע:

- מתחזנה דלת מגנזיום (מגנזיום מצוי בתרד, שוקולד, אגוזים - מזונות שצריכתם אצל מבוגרים מועטה).
- העדר כמות מספקת של מגנזיום במי השתייה.
- העובדה שישראל מדינה חמה ומגנזיום מופרש בכמותות גדולות בזיהה.
- אנשים הסובלים מלחץ דם גבוה, מקבלים תרופות הגורמות להפרשה מוגברת של מגנזיום בשתן.
- שתית אלכוהול גורמת להויצרות חוסר במגנזיום.
- מצבים פיזיולוגיים כמו הרוין, מצב לחרץ (STRESS) ומאם גופני גורמים לצריכה מוגברת של מגנזיום.
- תהליכי הספיגה של המגנזיום בגוף קשה ולכן הספיגה מועטה.

## סימפטומים של חוסר מגנזיום

חוסר במגנזיום עשוי להשפיע כמעט על כל מערכות הגוף, למשל הפרעות בקצב הלב ושינויים בלוחץ הדם, פגעה במבנה העצם, החמרה במצב הסכנת ועד. הביטוי הראשון



של חוסר מגנזיום כולל התכוציות בלתי רציניות של שריר הרgel בזמן שינה או בזמן פעילות ספורטיבית (שחיה למשל), כמו כן מיגרנות, עייפות. מחסור חמור עשוי להוביל להפרעות בקצב הלב, אובדן תיאבון, דיכאון, כאבי גב, השפעות על מערכת העצבים המתבטאות בתופעות כמו נדודי שינה, חרדה, אי שקט ומגרנה והפרעות במערכת העיכול כגון עצירות.

## מגנזיום ותקינות פעולות הלב

חוסר במגנזיום מתקשר עם מספר רב של הפרעות בפעולות הלב. למגנזיום תפקיד חשוב בשימירה על בריאות הלב. המגנזיום נחשב ל"חומר תעולות סיידן" טבעי יcallto לבلوم כניסה יוני סיידן לתאים בשירים חלקים בלב ובכלי הדם. פעילות זו של המגנזיום מובילה לחץ דם נמוך יותר, ותפקידם לב טוב יותר ועשויו למנוע הפרעות בקצב הלב.

## **מגנזיום וכולסטרול**

למגנזיום תפקיד חשוב בסינטזה וברגולציה של כולסטרול. נטילת מגנזיום עשויה להעלות את רמת ה-LDL (הcolesterol ה"רע") ולהפחית את רמת ה-HDL (הcolesterol ה"טוב").

נטילת מגנזיום בשילוב עם סטטיינים - תרופות להפחחת כולסטרול, יספר אתיעולותם בהפחחת ה-LDL ועשוי למנוע את כאבי השירים (שהם תופעת לוואי נפוצה של הסטטיינים).

## **הмагנזיום וסכירת גיל המבוגר**

רמת גבוקות של גליקוז בدم גורמות לבירחת מגנזיום מוגברת. למגנזיום תפקיד חשוב בתגובה התא לאינסולין, על פי מחקרים, למעטה מ-80% מוחלי הסכירת חסר מגנזיום ולכן, יש חשיבות רבה להשלמה תזונתית של מגנזיום אצל חולמים אלה.

## **הмагנזיום ובריאות האישה**

הмагנזיום חיוני לבריאות האישה. נטילתו עשויה להועיל במצבים של תסמונת קדם-אסתית (PMS), הרין - מניעת רעלת הרין והתקוצזיות בלתי רצויות של שרירים, OSTEOPOROSIS - חשיבות במבנה העצם - חוסר במגנזיום גורם לנטייה מוגברת לשברת עצמות.

**לסיכון**, המגנזיום הינו יסוד בעל פעילות נרחבת במגוון תהליכי ביולוגיים ההכרחיים לתפקיד תקין של מערכות הגוף. מצב של חוסר במגנזיום מביא לירידה בכושר הגופני, ירידה בעמידות במצב לחץ פיזיולוגיים ופסיכולוגיים, ירידה במערכת החיסונית, ירידה באיכות העצם, פגיעה ביכולת ייסות החומר של הגוף והפרעות בפעולות שריר הלב. רוב האוכלוסייה בישראל אינה צורכת כמות מספקת של מגנזיום, אך המודעות לצריכה מינרל חיוני זה נמוכה.

## MAGNOX 520™ הפתرون לחוסר במגנזיום

מגנזיום 520™ פותח ע"י ח'ב' נווה פארמה ומפעלי ים המלח, תוך שימוש במגנזיום מאיצות מעולה בעל גודל חלקיקים המספק ספיגה אופטימאלית למוחזר הדם ולא תופעות לוואי או התווויות הנגד.

כומוסה אחת בלבד של MAGNOX 520™ משלימה את הקצובה היומיית המומלצת של מגנזיום זמין.

כל כומוסה מכילה 865 מ"ג של מגנזיום אוקסיד המטיס בחומצת הקיבה והופך מגנזיום כלורייד ( $\text{MgCl}_2$ ) אשר נספג היטב ולא תופעות לוואי (מגנזיום כלורייד הוא הצורה הטבעית של מגנזיום הנספגת בגוף).

רכיב המגנזיום החופשי במולקולה של מגנזיום אוקסיד הוא הגבוה ביותר בין מלחי המגנזיום (ראה Fig. 1 בע' 7). **ב>Showaa'a לмагנזיום ציטראט שהוא הנפוץ בישראל, ריכוז המגנזיום החופשי במולקולה גדול פי 4.** בנוסף הציטראט יוצר עודפי בסיס (base excess) העשויים ליזור עומס על הכליה.

כל כומוסה של MAGNOX 520™ מספקת 520 מיליגרם של מגנזיום טהור, יותר מאשר כל מותג מגנזיום שנמכר בישראל.

הмагנזיום שב- MAGNOX 520™ מתמוסס בקיבה ונספג היטב, ללא תופעות לוואי ובעיקר ללא השפעה על חומציות הקיבה כך שניתן ליטול אותן בלילה לפני השינה ללא חשש.

שימוש יומי MAGNOX 520™ מהוות השלמה תזונתית של המגנזיום ועשוי לתרום לצמצום תופעות נפוצות הקשורות בחוסר במגנזיום ככונו:

- תחלואה במחלות לב איסכמיות
- גלי חום בגין המעבר
- מיגרנות
- שכיחות אוסטיאופורוזיס
- סיבוכים בכלי דם אצל חולן סכורת
- נזודי שינה
- עצירות
- רעלת הרין ולידה מוקדמת
- תסמונת קדם וסתית
- ועוד...

**נטילת כומוסה אחת ביום של MAGNOX 520™ מספקת את כל קצובה המגנזיום היומיית המומלצת לבריאות, איכות חיים ואריכות ימים.**

בחוברת זו הבאנו מידע מפורט יותר על יתרונות נוספים של המגנזיום והפניה לספרות.

מגנזיום 520™ משווק ע"י נווה פארמה וניתן להשיגו בכל בתי המרקחת ורשותת הפארמה.



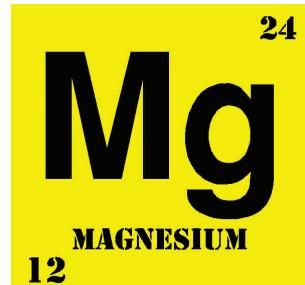
לקבלת מידע נוסף, ניתן להתקשר  
לשירות הלוקחות בטלפון 503-503-1-700.



## Why MAGNOX 520™

### Clinical Value of Magnesium

Magnesium (Mg), an essential element for human health and the second most abundant intracellular cation, has been identified as a cofactor in more than 300 enzymatic reactions involving energy metabolism and protein and nucleic acid synthesis. In addition, it is nature's own calcium channel blocker and needed for the integrity of the cell membrane. Approximately half of the total magnesium in the body is present in soft tissue, and the other half in bone. Less than 1% of the total body magnesium is present in blood with only about 0.3% in serum; the tissue that is most frequently measured to assess magnesium status in the body; therefore, assessment of magnesium status is problematic. The clinical laboratory evaluation of magnesium status is primarily limited to the total and free serum magnesium concentration and a 24-hour urinary excretion of magnesium. However, results for these tests do not necessarily correlate with intracellular magnesium due to the very slow rate for magnesium equilibrium. Thus, **there is no readily available test to accurately determine intracellular/total body magnesium status.**



### Dietary Deficiency

Magnesium intake is a key to health and magnesium balance. Among the most potent reinforcements that magnesium is an essential nutrient for good health, is the recent increase in the Recommended Daily Allowance (USRDA) by the Institute of Medicine and the National Academy of Sciences. In 1997, the USRDA was raised from approximately 5 to 6 mg/day or 420 mg/day for men and 320 mg/day for women.

**It is estimated that 90% of Americans and Israelis, consume a diet in which the magnesium intake is below the USRDA.** According to the USDA's Continuing Survey of Food Intakes by Individuals, the mean magnesium intake by males older than 9 was 323 mg/day (below the USRDA of 440 mg/day) and by females older than 9 was 228 mg/day (below the USRDA of 320 mg/day). This study also showed that **magnesium intake decreases further at age 70 and older.** Because the average diet is deficient in magnesium, one capsule of Magnox 520 daily provides important insurance for the irregular diet. Magnox 520 makes sense for cardiovascular concerns because of low magnesium levels, whether specifically for those taking magnesium-depleting medications including diuretics or more generally as a dietary supplement recommendation. **Magnox 520 gives your patients more magnesium per tablet than any other leading brand.**

## Magnesium deficiency is more prevalent than generally suspected

According to survey, Dietary magnesium (Mg) deficiency is more prevalent than generally suspected and can cause cardiovascular lesions leading to disease at all stages of life. **The average Israeli diet is deficient in Mg, especially in the young, in alcoholic persons, and in those under stress or with diseases or receiving certain drug therapies, who have increased Mg needs. Diuretics and digitalis can intensify an underlying Mg deficiency, leading to cardiac arrhythmias whereas Mg supplementation prevents them<sup>(1)(2)</sup>.**

## Most concentrated form of magnesium

**Magnox 520 contains the most concentrated form of magnesium available**, so that each capsule provides more magnesium than any other brand sold in Israel. This leads to **fewer doses and better compliance**. For example, Magnox 520 has 3.6 times the amount of magnesium vs. magnesium citrate tablets (Diasporal 100).



### Magnesium Content Comparison among Supplement Salts\*

% Elemental Magnesium	Magnesium (mg/gram)	Magnesium Salt
60.3	600	Magnesium Oxide (anhydrous)
41.7	417	Magnesium Hydroxide (anhydrous)
16.2	162	Magnesium Citrate (anhydrous)
12.0	120	Magnesium Chloride (hydrated)
12.0	120	Magnesium Lactate (anhydrous)
9.9	99	Magnesium Sulfate (hydrated)
7.5	75	Magnesium Aspartate (hydrated)
5.4	54	Magnesium Gluconate (hydrated)

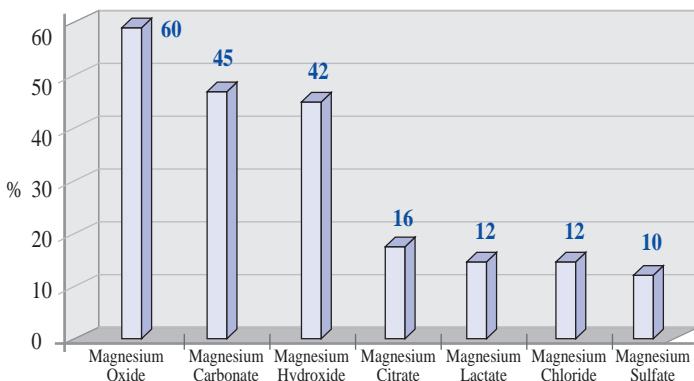
## Formulated for optimal absorption

Magnox 520, by Naveh-Pharma, has been formulated using Pharmaceutical Grade quality with optimal particle size, to provide superior absorption.

**Magnesium oxide is soluble in the gastric juice where it forms magnesium chloride ( $MgCl_2$ ) which is well absorbed.** Comparing to Magnesium Citrate, (beside small content in of elemental magnesium) although it's good solubility, **the citrate causes base excess which have to be eliminated via the kidneys.**

## Better Compliance – 1 Capsule at bed time.

Magnox 520 is composed of Magnesium Oxide in which 60% of the molecule is elemental magnesium (see figure 1). Comparing to other magnesium salts the oxide has the highest content of magnesium in the molecule. Therefore, Magnox 520 easily provides daily RDA intake of magnesium in 1 capsule. This may be beneficial for those on restricted diets.



**Figure 1:** □ Precent Magnesium content of oral supplements

\*Figure 1 emphasizes how discrepancies in labeling can be deceptive and make people believe they are getting more magnesium than they think they are. Unless the ingredients are in brackets people are only getting a fraction of the ingredient, e.g. Magnesium Citrate 1000 mg is the same as Free Magnesium (Citrate) 061 mg.

## Magnesium Deficiency Linked to a Multitude of Cardiovascular Conditions\*

The ARIC (Atherosclerosis Risk in Communities) Study, conducted by the University of Minnesota and Johns Hopkins, investigated the magnesium and Coronary Heart Disease (CHD) connection in 13,922 patients, CHD free at baseline, over a period of 4 to 7 years.

In the report "Is Low Magnesium Concentration a Risk Factor for Coronary Heart Disease? The ARIC Study," published in the American Heart Journal (136(3):480-490, 1998), the authors concluded that the "findings suggest that low magnesium concentration may contribute to the pathogenesis of coronary atherosclerosis or acute thrombosis."

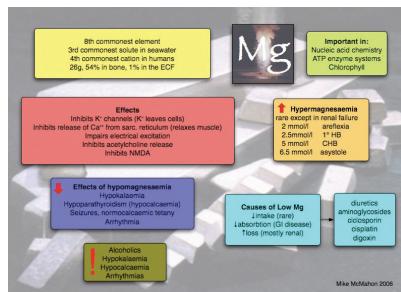
Information from research like the ARIC Study is leading many to emphasize adequate magnesium intake.

## Magnesium-Depleting Drugs

Several drugs can cause magnesium depletion, primarily by increasing excretion of magnesium by the kidneys. The most common magnesium-depleting drugs are the following: diuretics (furosemide, ethacrynic acid, and thiazides), antibiotics (gentamicin, tobramycin, carbenicillin, ticarcillin, and amphotericin b), cisplatin, and cyclosporine. Patients on any of these drugs should be considered for ongoing magnesium supplementation with Magnox 520.

## Diuretics

Diuretics (such as loop and thiazide diuretics) are a major cause of electrolyte depletion. An expert panel considered the electrolyte depleting effect of diuretics and reported the following: "Many patients with potassium depletion may also have magnesium deficiency. In particular, loop diuretics (e.g., furosemide) produce substantial serum and intracellular potassium and magnesium loss."



Diuretic patients are at risk for magnesium depletion, 1 capsules of Magnox 520 will help fight this depletion.

## Benefits of Magnesium

Magnesium is a vital mineral that is used throughout the body, particularly the heart. It is the second most abundant element inside the cells within the human body and is relied upon for a variety of functions.\*

## Magnesium and type 2 diabetes

A magnesium deficiency is commonly seen in type 2 diabetes, because high glucose levels cause magnesium to be flushed from the body.

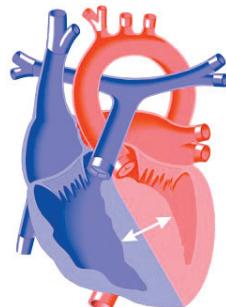
Magnesium may play a role in how well cells respond to insulin, the hormone that helps control blood glucose levels<sup>10</sup>. Elevated blood glucose levels increase the loss of magnesium in the urine, which in turn lowers blood levels of magnesium<sup>11</sup>. Research suggests that roughly 80% of people with diabetes may be magnesium deficient.<sup>6</sup> For this reason, it is important for people with diabetes to maintain adequate levels of magnesium.

**Insulin Levels** - In a recent clinical study, four months of magnesium supplementation improved insulin sensitivity<sup>7</sup>. Magnesium works with glucose to improve insulin regulation.

**Glucose Control** - High blood glucose levels are detrimental to your body. In the same clinical study, four months of magnesium supplementation lowered fasting glucose levels<sup>7</sup>.

## Magnesium and Heart Health

Several studies have shown magnesium to lower the risk of developing heart conditions such as coronary artery disease and abnormal heart rhythms<sup>2</sup>. Adequate magnesium levels are critical for heart health. Evidence suggests that magnesium may play an important role in regulating blood pressure and keeping the heart rhythm steady<sup>12</sup>. A magnesium deficiency may contribute to abnormal heart rhythms, heart attacks, and strokes - making it important to maintain adequate magnesium in the body<sup>13</sup>.



Additionally, according to new guidelines published in the Journal of the American Medical Association, individuals with a blood pressure reading over 120/80 mm Hg are to be considered prehypertensive<sup>8</sup>. Magnesium is considered to be a natural calcium-channel blocker and a vasodilator<sup>9</sup>, which can be beneficial for patients with mild hypertension (high blood pressure). Magnesium deficiencies can be caused by loop and thiazide diuretics and can be managed with magnesium supplementation.

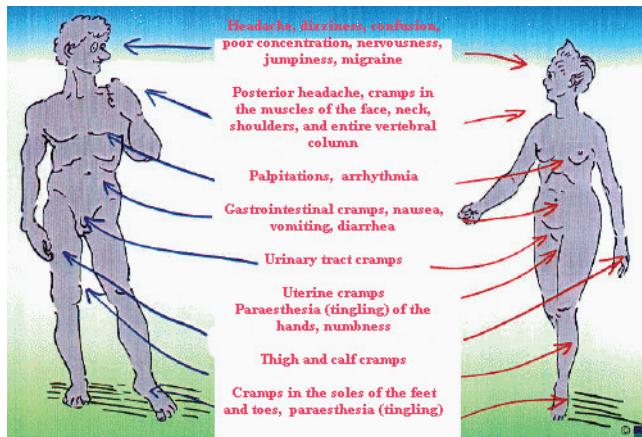
## Symptoms of a magnesium deficiency

A few symptoms of a magnesium deficiency include leg cramps, migraines, and fatigue. Not all people experience the symptoms of a magnesium deficiency. In addition, blood tests are not always accurate because less than 1% of your body's magnesium is located in the blood. Therefore, if you have the symptoms of (or are at risk for) a magnesium deficiency, you may benefit from taking two tablets daily of Magnox 520.

Most Israelis don't get enough magnesium in their diets. Add to that a magnesium-depleting prescription drug or health condition that is associated with a magnesium deficiency — and serious health complications may arise.

Magnesium can help the body absorb other important supplements, such as calcium and potassium. It is important to realize that multivitamins provide only a fraction of the RDA for magnesium, which is why an additional magnesium supplement may be critical to maintain adequate magnesium levels.

Other signs and symptoms of a magnesium deficiency include: abnormal heart rhythms, loss of appetite, depression, muscle contractions, tingling, coronary spasm, and seizures.



## Magnesium and Pain Management

Magnesium helps to maintain normal muscle and nerve function. Muscle contractions, leg cramps, and migraines may be symptoms of a magnesium deficiency. Studies have shown that magnesium helps to reduce the severity and duration of both leg cramps and migraines<sup>14-15</sup>. These conditions, when related to a magnesium deficiency, can often be managed with 400-800 mg of supplemental magnesium daily.

## Magnesium and Women's health

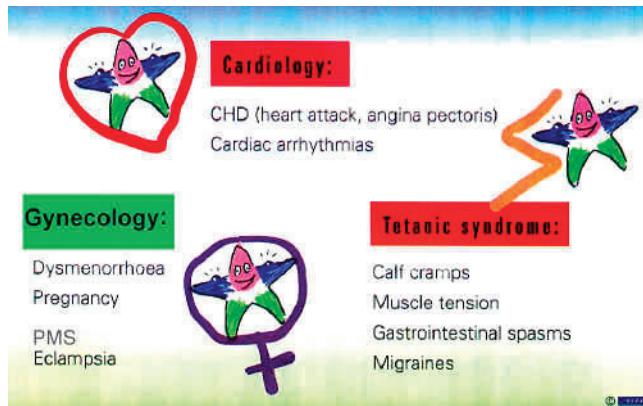
Magnesium is essential to women's health and may be beneficial for premenstrual syndrome (PMS), pregnancy, osteoporosis, and symptoms of menopause<sup>16</sup>.

Magnesium is also involved in maintaining and building strong bones. Magnesium is essential for normal bone metabolism. It is important to have a 2:1 ratio of calcium to magnesium (i.e. for every 800mg of calcium, one should take 400mg of magnesium). <sup>16</sup> A magnesium deficiency may be a risk factor for postmenopausal osteoporosis<sup>17</sup>. This may be due to the fact that a magnesium deficiency alters calcium metabolism and the hormone that regulates calcium<sup>18</sup>. Maintaining optimal levels of magnesium is important for women of all age groups.

**Studies indicate that magnesium is a fundamental element of good health.  
It has been shown to play a beneficial role in the following health conditions:**

### **Cardiovascular/Endocrine**

- Heart attack
- High blood pressure
- Serum lipids
- Diabetes
- Stroke



### **Women's Health**

- PMS
- Preeclampsia
- Pre-term labor
- Osteoporosis

### **Pain Management**

- Leg cramps
- Migraines
- Fatigue

## Clinical Research on Magnesium: Mg Deficiency - Prevalence of in Israel's population

1. Serum magnesium concentration and magnesium intake in apparently healthy Israelis.

*Stendig-Lindberg G, Rudy N, Penciner J, Chayne M, and Katcharow A O. Advances in Diet and Nutrition, 60:232-240, 1985.*

2. Magnesium therapy in deficiency - some pharmacological aspects.

*Stendig-Lindberg G.*

*Magnesium in Health and Disease. 2: 119-126, 1988.*

## Heart Health

1. Oral magnesium supplementation inhibits platelet-dependent thrombosis in patients with coronary artery disease.

*Shechter M, Merz CN, Paul-Labrador M, Meisel SR, Rude RK, Molloy MD, Dwyer JH, Shah PK, Kaul S. Am J Cardiol. 1999 Jul 15;84(2):152-6.*

2. Oral magnesium therapy improves endothelial function in patients with coronary artery disease.

*Shechter M, Sharir M, Labrador MJ, Forrester J, Silver B, Bairey Merz CN. Circulation. 2000 Nov 7;102(19):2353-8.*

3. Magnesium and cardiovascular biology: an important link between cardiovascular risk factors and atherosclerosis.

*Altura BM, Altura BT. Cell Mol Biol Res. 1995;41(5):347-59.*

4. Magnesium and cardiovascular disease.

*Arsenian MA. Prog Cardiovasc Dis. 1993 Jan-Feb;35(4):271-310.*

5. Low intracellular magnesium levels promote platelet-dependent thrombosis in patients with coronary artery disease.

*Shechter M, Merz CN, Rude RK, Paul Labrador MJ, Meisel SR, Shah PK, Kaul S. Am Heart J. 2000 Aug;140(2):212-8.*

6. Effects of magnesium supplementation in hypertensive patients: assessment by office, home, and ambulatory blood pressures.

*Kawano Y, Matsuoka H, Takishita S, Omae T.*

*Hypertension. 1998 Aug;32(2):260-5.*

7. Antiarrhythmic effects of increasing the daily intake of magnesium and potassium in patients with frequent ventricular arrhythmias. Magnesium in Cardiac Arrhythmias (MAGICA) Investigators.

*Zehender M, Meinertz T, Faber T, Caspary A, Jeron A, Bremm K, Just H.*

*J Am Coll Cardiol. 1997 Apr;29(5):1028-34.*

8. Magnesium in the pathophysiology and treatment of hypertension and diabetes mellitus: where are we in 1997?

*Resnick LM.*

*Am J Hypertens. 1997 Mar;10(3):368-70.*

9. Relation between severity of magnesium deficiency and frequency of anginal attacks in men with variant angina.

*Satake K, Lee JD, Shimizu H, Ueda T, Nakamura T.*

*J Am Coll Cardiol. 1996 Oct;28(4):897-902.*

10. Epidemiological studies on the relationship between magnesium intake and cardiovascular diseases.  
*Karppanen H.*  
*Artery. 1981;9(3):190-9.*
11. Oral magnesium supplementation in patients with essential hypertension  
*T Motoyama, H Sano and H Fukuzaki*  
*Hypertension, Vol 13, 227-232, Copyright © 1989 by American Heart Association*

## Serum lipids

1. Magnesium supplement significantly increases lecithin-cholesterol acyltransferase (LCAT), and decreases the total cholesterol: HDL-cholesterol ratio significantly as well.  
*Kazue Itoh<sup>1</sup>, Terukazu Kawasakia<sup>2</sup> and Motoomi Nakamura<sup>a1</sup> al Nakamura*  
*British Journal of Nutrition (1997), 78:737-750*

## Diabetes

1. More magnesium-rich food for less diabetes  
*S.C. Larsson, A. Wolk.*  
*Journal of Internal Medicine (Blackwell Publishing) Published on-line, doi: 10.1111/j.1365-2796.2007.01840.x*
2. Hypomagnesemia in Type II Diabetes: Effect of a 3-Month Replacement Therapy.  
*Eibl NL, Kopp HP, Nowak HR, Schnack CJ, Hopmeier PG, Schernthaner G.*  
*Diabetes Care. 1995 Feb;18(2):188-92.*
3. Role of Magnesium in Insulin Action, Diabetes, and Cardio-Metabolic Syndrome  
*Barbagallo M, Dominguez LJ, Galvao A, Ferlisi A, Cani C, Malfa L, Pineo A, Busardo' A, Paolisso G.*  
*Mol Aspects Med. 2003 Feb-Jun; 24 (1-3):39-52.*
4. Dietary Magnesium Intake in Relation to Plasma Insulin Levels and Risk of Type 2 Diabetes in Women.  
*Song Y, Manson JE, Buring JE, Liu S.*  
*Diabetes Care. 2004 Jan;27 (1): 59-65*
5. Magnesium Intake and Risk of Type 2 Diabetes in Men and Women.  
*Lopez-Ridaura R, Willett WC, Rimm EB, Liu S, Stampfer MJ, Manson JE, Hu FB.*  
*Diabetes Care. 2004 Jan;27 (1) 134-40.*
6. Magnesium deficiency and diabetes.  
*Campbell RK, Nadler J.*  
*Diabetes Educ. 1992 Jan-Feb;18(1):17-9.*
7. Effects of oral magnesium supplementation on plasma lipid concentrations in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus.  
*Corica F, Allegra A, Di Benedetto A, Giacobbe MS, Romano G, Cucinotta D, Buemi M, Ceruso D.*  
*Magnes Res. 1994 Mar;7(1):43-7.*
8. Oral magnesium supplementation improves insulin sensitivity and metabolic control in type 2 diabetic subjects: a randomized double-blind controlled trial *Rodriguez-Moran M, Guerrero-Romero F.*  
*Diabetes Care. 2003 Apr; 26(4): 1147-52.*

## Overall Benefits of Magnesium

1. Magnesium and therapeutics.  
*Durlach J, Durlach V, Bac P, Bara M, Guiet-Bara A. Magnes Res. 1994 Dec;7(3-4):313-28.*
2. Oral Magnesium Oxide Prophylaxis of Frequent Migrainous Headache in Children: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial.  
*Wang F, Van Den Eeden SK, Ackerson LM, Salk SE, Reince RH, Elin RJ. Headache. 2003 Jun;43 (6): 601-10.*
3. Magnesium deficiency is associated with periodontal disease.  
*Department of Pharmacology, Ernst Moritz Arndt University, F.-Loeﬄer-Str. 23d, D-17487 Greifswald, Germany.*  
*Meisel P, Schwahn C, Luedemann J, John U, Kroemer HK, Kocher T.*
4. A randomized controlled study of effects of dietary magnesium oxide supplementation on bone mineral content in healthy girls.  
*The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism - December 1, 2006*  
*Carpenter TO, DeLucia MC, Zhang JH, Bejnerowicz G, Tartamella L, Dziura J, Petersen KF, Befroy D, Cohen D.*
5. Magnesium depletion in patients receiving cisplatin-based chemotherapy.  
*Pharmacy Department, Weston Park Hospital, Sheffield, UK.*  
*Hodgkinson E, Neville-Webbe HL, Coleman RE.*
6. Update on the relationship between magnesium and exercise.  
*Magnesium Research. Volume 19, Number 3, 180-9, September 2006 [Subscription Required]*  
*U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Grand Forks Human Nutrition Research Center, Grand Forks, ND 58202-9034, USA Nielsen FH, Lukaski HC.*

## Women's Health

1. Interrelationship of magnesium and estrogen in cardiovascular and bone disorders, eclampsia, migraine and premenstrual syndrome.  
*Seelig MS.*  
*J Am Coll Nutr. 1993 Aug;12(4):442-58.*
2. The effect of oral magnesium substitution on pregnancy-induced leg cramps.  
*Dahle LO, Berg G, Hammar M, Hurtig M, Larsson L.*  
*Am J Obstet Gynecol. 1995 Jul;173(1):175-80.*
3. Increased need for magnesium with the use of combined estrogen and calcium for osteoporosis treatment.  
*Seelig MS.*  
*Magnes Res. 1990 Sep;3(3):197-215.*

## And More References:

1. Mg<sup>2+</sup>-Ca<sup>2+</sup> interaction in contractility of vascular smooth muscle: Mg<sup>2+</sup> versus organic calcium channel blockers on myogenic tone and agonist-induced responsiveness of blood vessels.  
*Altura BM, Altura BT, Carella A, Gebrewold A, Murakawa T, Nishio Can J Physiol Pharmacol.* 1987 Apr;65(4):729-45.
2. Hypomagnesemia and diabetes mellitus. A review of clinical implications.  
*Paolisso G, Scheen A, D'Onofrio F, Lefebvre P. Diabetologia* 1990; 33:511-4.
3. Magnesium and cardiovascular biology: An important link between cardiovascular risk factors and atherogenesis.  
*Tosiello L. Arch Intern Med.* 1996; 156:1143-8.  
*Cell Mol Biol Res* 1995;41:347-59.
4. Randomized, cross-over, placebo controlled trial of magnesium citrate in the treatment of chronic persistent leg cramps.  
*Altura BM and Altura BT. Roffe ,Sills S, Crome P, Jones P. Med Sci Monit.* 2002 May; 8(5): CR326-30.
5. Oral magnesium oxide prophylaxis of frequent migrainous headache in children:A randomized, double-blind, placebo-controlled trial.  
*Fong W, Van Den Eeden SK, Ackerson LM, Slak SE, Reince RH, Elin RJ. Headache.* 2003 Jun; 43(6): 601-10.
6. Interrelationship of magnesium and estrogen in cardiovascular and bone disorders, eclampsia, migraine and premenstrual syndrome  
*Seelig M.. J Am Coll Nutr.* 1993 Aug; 12(4): 442-58.
7. The Magnesium Factor.  
*Seeling, Mildred S, and Andrea Rosanoff. New York, NY: Avery, 2003.*
8. Magnesium deficiency: Possible role in osteoporosis associated with gluten- sensitive enteropathy.  
*Rude RK and Olerich M. Osteoporosis Int* 1996; 6:453-61.





נווה פארמה - המומחים למגנזיום