

الأملاح المعدنية و الفيتامينات

مقدمة :

الأملاح المعدنية و الفيتامينات هي عناصر مهمة جدا لمراحل الحياة و تدخل في تكوين الخلايا و الانسجة منها الموجودة في الجسم بكميات مرتفعة مثل (الكلور Cl) و(الصوديوم Na) و اخرى ضئيلة جدا .

الغذاء اليومي للإنسان يغطي نسبة كبيرة من احتياجات الجسم من الاملاح . حيث ان كل من لكلور Cl و الصوديوم Na يوجد في ملح الطعام بكمية كبيرة و احتياجات الجسم منها تقدر ب **5غ/اليوم** .

✓ يوجد الصوديوم Na في الفواكه و الفواكه الجافة و البقوليات و في الشكولاتة و احتياجات

الجسم منها تقدر ب **2 الى 4 غ/اليوم** .

✓ الكالسيوم Ca مكون هام لمشتقات الحليب و الاجبان حيث ان **1/4** لتر من الحليب تمد الجسم ب **310مغ** من الكالسيوم

و- **25غ** من الجبن تمد الجسم ب **240غ** كالسيوم .

✓ الفوسفور p يوجد خاصة في الخضار و الحليب و اللحوم و السمك و الفواكه الجافة على

علاقة مباشرة بفاعلية الكالسيوم الزائد حيث يعمل على امتصاص الكالسيوم ولهذا

يجب السهر على ان تكون الكمية محترمة ، وذلك بالغذاء المتوازن حيث ان كمية الكالسيوم و

الفوسفور المثلى تمثل من **1 الى 3 غ/اليوم** .

✓ المغنيزيوم Mg احتياجات الجسم منه تتراوح من **300 الى 400مغ/اليوم** و يوجد في جميع

الاعذية

✓ الحديد Fe يوجد في اللحوم و جميع الخضراوات (الخضراء) مثل السبانخ و احتياجات الجسم

منه من **10 الى 20غ/اليوم** . و يلعب الحديد دور مهم جدا في الجسم حيث يعمل كناقل فعال

للأوكسجين **O2** الى جميع خلايا الجسم ..

✓ اليود : يتحصل عليه الجسم بكميات كافية من الاطعمة و المياه و احتياجات الجسم اليومية منه تتراوح من 0.15 الى 0.30 مع /اليوم

- **ملاحظة:** اثناء التدريبات او المنافسات طويلة المدى فإن فقدان الجسم للمياه يزداد طرديا مع شدة و مدة التمارين و ارتفاع حرارة الجسم حيث تصل الى 2 ل/اليوم و معها يفقد كثير من الاملاح المعدنية (الصوديوم +الكالسيوم ..والبوتاسيوم....) و لهذا يجب على الرياضي تعويض هذا الفقدان للمياه بتناول الاغذية المناسبة لتعويض هذا الفقدان من الاملاح .

الفيتامينات :

هي عناصر عضوية معقدة ضرورية لتطوير وعمل الأجهزة الوظيفية والصيانة للجسم ، حيث تدخل في بناء الأجهزة الأنزيمية و يتحصل عليها الجسم من مختلف الأغذية التي يتناولها و نقصانها يؤدي إلى بعض الاعراض و يؤثر على التفوق و النتائج الرياضية .

هناك نوعان من الفيتامينات :

1-الفيتامينات الذائبة في الدهون (A, D, E, K):

الفيتامين A : او فيتامين النمو توجد في زيوت كبد السمك و العجل ، الفيتامين A او الكروتين يوجد في الجزر و الفلفل الاخضر و بعض الفواكه (المشمش) و كذلك في بعض الزيوت كزيت النخيل تتضمن نمو و صيانة النسيج الهضمي و مقاومة الالتهابات .

احتياجا الجسم اليومية من الفيتامين A هي 105مغ/اليوم و هي تلعب بذلك دور في الرؤية و خاصة الليلية

الفيتامين D : يتحصل عليه الجسم بكميات قليلة من الاطعمة يوجد في الكبد و السمك(التونة) و السردين و البيض و الزبدة و الحليب . يتحصل عليه الجسم تحت فعل الاشعة تحت البنفسجية لأشعة الشمس يدخل في تكوين العظام و التعديل الايضي الفوسفور الكلسي و هو ضروري لامتصاص الكالسيوم في الامعاء . احتياجات الجسم من 400 الى 800 ميكرون / اليوم.

الفيتامين E: او ما يسمى بفيتامين التكاثر و التلقيح يوجد في حبوب الذرى و الأرز و في الحليب و الزبد و الزيوت و أصفر البيض و الكبد ، يلعب دور كبير في التكاثر و في الوظائف العصبية و العضلية .

يحافظ على الأنسجة الخلوية ضد عملية الهدم و ذلك بالمشاركة في جميع النشاطات الأنزيمية و إحتياجات الجسم هي **1مغ/اليوم** .

الفيتامين K: مضادة لزيف نتحصل عليها من جميع الخضراوات الخضراء مثل السبانخ والقرنبيط ، تلعب دور مهما في عملية تخثر الدم و إحتياجات الجسم منه **1مغ/اليوم** .

2- الفيتامينات الذائبة في الماء : (C, complexe B et PP).

الفيتامين C: مضاد الفقدان الفيتامين C يوجد في الخضراوات الخضراء (المقدونس .الملفوف .السبانخ) وفي الحمضيات (الليمون و البرتقال) يلعب دور جد مهم في عملية الايض و هو مقاوم الالتهابات و التسممات .منبه للنمو و يساعد على امتصاص الحديد و يسمى كذلك فيتامين القوة .

احتياجات الجسم اليومية من **60 الى 80 مع /اليوم** .

فيتامين B : او مركب فيتامين B مشتق من عدة فيتامينات مثل :

فيتامين B1 (التيامين) توجد في خميرة الجعة و كذلك في براعم الحبوب مثل (القمح و الشعير) في البرتقال تتدخل في عملية النمو و تسهل الهضم و الامتصاص و تلعب دور جد مهم في الايض السكري فيتامين B6 : توجد في الخمائر و الحبوب و الخضر الخضراء ، الحليب مهمتها التعديل الايضي العصبي العضلي و التنفس الخلوي .

الفيتامين B12 : تستخلص من كبد البقر تحمي الجهاز العصبي و تساعد الكبد لأداء وظائفه .

الاحتياجات من الفيتامين B تتماشى مع القيمة الطاقوية للوجبات و نشاط الفرد .

الفيتامين PP: متواجد في معظم الأطعمة الحيوانية و النباتية إلا في الدهون النقية التي الضرورية لعمل الجهاز العصبي المركزي و تعمل على تسريع النمو والحفاظ على كريات الدم و تلعب دور مهم عملية التنفس الخلوي .

إحتياجات لجسم من **0.5 إلى 1 غ /اليوم** .