

## المحاضرة الرابعة عشر

### الفيتامينات الذائبة بالدهن - مصادرها واعراض نقصها

#### مصادر الفيتامين A الغذائية

يوجد الفيتامين A الفعال في الأغذية المستمدة من مصادر حيوانية، مثل الكبد والكليتين والسمن والزبد وصفار البيض والجبن واللبن. وهو يوجد في مستويات علاجية في زيت كبد الحوت. وفي المصادر النباتية يوجد على هيئة بيتا كاروتين B-carotene في الأوراق الخضراء مثل السبانخ، والملوخية والخس والبقدونس وغيرها، كما يوجد في الخضروات الملونة مثل الجزر والبطاطا الحمراء، والفواكه مثل المشمش والشمام والمانجو.

#### اعراض نقص الفيتامين A vitamin A deficiency

يؤدي عوز الفيتامين A الذي يحدث غالباً عند الأطفال في سن ما قبل المدرسة، بحدوث العشاوة night blindness، وهي عدم القدرة على الرؤية في الضوء الخافت والعرض الأول لهذا العوز. كما يؤدي العوز إلى حدوث تغيرات سريرية في العين منها جفاف الملتحمة مع حدوث بقع بيتو' bitot s spots، ثم جفاف الملتحمة Xerophthalmia. ويتسبب عدم العلاج في النهاية بالعمى، وعادة يسبق جفاف القرنية إصابة الطفل بالعدوى مثل الحصبة. كما يؤدي عوز فيتامين A إلى فرط التقران hyperkeratosis في الجلد الذي يصبح جافاً وخشناً مع نشوء نتوءات صغيرة قرب مناطق نمو الشعر.

#### مصادر فيتامين D الغذائية

**الغذاء:** وهو المصدر الأساسي لفيتامين D للإنسان في المناطق الباردة التي لا تظهر فيها الشمس إلا لأوقات قليلة ويشكل البيض والقشدة والزبدة والكبد المصادر الحيوانية لفيتامين D الذي يتواجد فيها بكميات صغيرة ومتنوعة. وفضل مصدر له هو زيت السمك cod - liver oil. وفي بعض بلدان العالم تعزز الأطعمة مثل اللبن وحبوب الأطفال والخبز بفيتامين D.

#### اعراض نقصه:

يؤدي نقص الفيتامين D في الأطفال إلى الكساح rickets، أما في البالغين وخاصة النساء فيؤدي إلى تلين العظام osteomalacia. فرط الفيتامين D وسميته Toxicity يمكن أن يحدث تسمم نتيجة اخذ جرعات زائدة من الفيتامين D، ويكون الرضع والأطفال أكثر الفئات العمرية عرضة لهذا التسمم. وتكون الأعراض على هيئة صداع وغثيان، واضطرابات في القناة الهضمية، وقد بسبب أحيانا تاخرة في النمو وتخلفا عقليا، وسهولة كسر العظام. وتحدث زيادة التكلس في العظام والكلى والرئتين، وقد يحدث صمم. ويمكن العلاج في إيقاف مصدر الفيتامين.

## المصادر الغذائية لفيتامين E

ينتشر الفيتامين E في الأغذية، ومن أغني مصادره الغذائية زيوت البذور وخاصة زيت أجنة القمح، وزيت الذرة، وزيت عباد الشمس، وزيت فول الصويا وغيرها. وهو يوجد بنسب أقل في اللبن والفواكه والخضروات والدهون الحيوانية.

### اعراض نقصه:

إن عوز هذا الفيتامين غير شائع نتيجة توافره في معظم الأغذية، وإذا حدث العوز يكون نتيجة لخلل في امتصاص الدهون ونقلها. ويحدث العوز في المواليد الناقص الوزن أقل من ١.٥ كيلوغرام.

## مصادر فيتامين K

يحصل الإنسان على كميات كافية من الفيتامين K من الخضروات الورقية الخضراء وخاصة الكرنب والخس والسبانخ والبروكولي. كما يوجد بكميات صغيرة في الخضروات الأخرى والفواكه والبيض واللحم، ومنتجات الألبان. والمصدر الأخر لفيتامين K هو تصنيعه في الأمعاء بواسطة البكتيريا المعوية.

### اعراض نقصه:

نادرا ما يحدث عوز الفيتامين K، لكنه عندما يحدث يكون نتيجة لخلل في امتصاص الدهون، أو أمراض الكبد، أو استعمال المضادات الحيوية، أو استعمال أملاح الساليسيلات الموجودة في مضادات الالتهاب لفترة طويلة مما يؤدي إلى القضاء على البكتيريا المعوية. ويكون الرضع الحديثي الولادة أكثر عرضة لنقص البروثرومبين في الأيام الأولى نتيجة لضعف انتقال فيتامين K من الأم إلى الطفل عبر المشيمة وكذلك لعدم وجود بكتيريا في أمعائهم بعد.