لين العظام  
  
  
  
لين العظام هو مرض يصيب الأطفال نتيجة خلل في تكوين معادن العظام أثناء مرحلة النمو ، و نتيجة لذلك تصبح العظام هشة سهلة الكسر و ذات انحناءات و تشوهات شكلية .   
  
أسباب المرض :   
توجد أسباب متعددة لهذا المرض أهمها و أكثرها شيوعا هو نقص فيتامين ( د ) . أهم وظائف هذا الفيتامين هو تنظيم مستوى أملاح الكالسيوم و الفسفور في الدم و هي المعادن الرئيسية المكونة للعظام . يتم تنظيم مستوى هذه الأملاح في الدم عن طريق عمل فيتامين ( د ) على زيادة إمتصاصها من الأمعاء و تقليل إفرازها مع البول ، و من ثم إنتقالها لبناء العظام و تحويل الأجزاء الغضروفية اللينة منها إلى أجزاء عظمية صلبة مما يسمح ببناء الهيكل العظمي .   
أهم المصادر الطبيعية لفيتامين ( د ) هو تصنيعه من الكولسترول في الجلد بعد تعرضه لأشعة الشمس فوق البنفسجية .   
و أهم مصادره الغذائية هو الحليب و مشتقاته كاللبن و الجبن و القشدة والزبدة و يوجد أيضا في البيض و زيت السمك و الكبد و أطعمة أخرى متعددة .   
إن السبب الرئيسي لنقص فيتامين ( د ) هو قلة التعرض لأشعة الشمس بالإضافة إلى قلة تناول الأغذية التي تحتوي على هذا الفيتامين .   
و يتعرض الأشخاص ذو البشرة الداكنة لنقص فيتامين ( د ) أكثر من غيرهم لإحتياج البشرة لإمتصاص كمية أكبر من أشعة الشمس لتكوين الفيتامين .   
كما يزداد شيوع المرض في المناطق الباردة الغير مشمسة و يتعرض الأطفال الخدج لأعراض مبكرة للمرض لأن الجزء الأكبر من تكوين عظام الجنين يتم في المرحلة الأخيرة من الحمل و لإزدياد حاجتهم للتعويض نتيجة لسرعة النمو .   
و هناك أسباب أخرى لمرض لين العظام نتيجة لخلل في وظيفة فيتامين ( د ) أو تصنيعه ، منها أمراض الكبد أو الكلى المزمنة و حالات الإسهال المزمنة و حالات خلل الامتصاص من الأمعاء الدقيقة ، و استخدام بعض الأدوية لفترات طويلة كبعض الأدوية المستخدمة لعلاج حالات الصرع ، و هرمون الغدة الجار الدرقية يساعد على تصنيع فيتامين ( د ) و قلة نشاط هذا الهرمون سبب رئيسي لنقص أملاح الكالسيوم، و هناك أمراض وراثية تؤثر على الكلى حيث ينتج عنها نقص نشاط الأنزيمات اللازمة لعمل فيتامين ( د ) أو عدم إستطاعة الكلى على حفظ أملاح الفوسفات في الجسم .   
  
أعراض المرض :   
يزداد شيوعا مرض لين العظام في السنة الأولى و الثانية من عمر الطفل و تظهر الأعراض بعد نقص فيتامين ( د ) لعدة أشهر . و تزداد شدة أعراض المرض مع تأخر علاج الحالة أو حسب مصاحبته لمسببات مرضية أخرى ، و أهم أعراض المرض كما يلي :   
<> الرأس : رخاوة في المناطق المجاورة لمفاصل الجمجمة و إستمرار إتساع منطقة اليافوخ مع إزدياد حجم الرأس و بروز الجبهة و تغير شكله الدائري ، تأخر أو عدم ظهور الأسنان .   
الصدر : ظهور نتوءات على شكل مسبحة في أطراف الأضلاع في منطقة إتصالها بعظمة القفص مع بروز عظام الصدر إلى الأمام لتعطي شكلا شبيها بصدور الطيور و وجود تقعر في الجزء السفلي من الأضلاع على إمتداد إرتباط الحاجز بجدار الصدر من الداخل.   
العمود الفقري : قد يتعرض العمود الفقري إلى إنحناءات جانبية أو أمامية غير طبيعية .   
الحوض : يتأخر نمو عظام الحوض مع حدوث تشوهات متنوعة .   
الأطراف : تتضخم نهايات عظام الأطراف حول الرسغ و الكاحل مع و جود إنحناءات في العظام الطويلة للأطراف العلوية و السفلية تظهر بشكل أوضح في تقوس السيقان أو تلامس الركبتين و قد تؤدي هذه التشوهات في العمود الفقري و الأطراف السفلية إلى قصر القامة .   
الأربطة : تتعرض أربطة المفاصل إلى إرتخاءات و ليونة .   
العضلات : يؤدي هذا المرض إلى تأخر نمو العضلات و ضعف عام يؤديان إلى تأخر النمو العضلي لدى الطفل بحيث يتأخر الطفل في الزحف و الحبو و الجلوس و الوقوف و المشي ، كما يؤدي نقص أملاح الكالسيوم إلى تقلصات عضلية و حالات تشنج متكررة.   
أعراض أخرى : نتيجة سوء التغذية تصاحب المرض أعراض أخرى كفقر الدم أو أمراض نقص الفيتامينات أو المواد الغذائية الأخرى كما تزداد نسبة الإصابة بالأمراض الصدرية .   
  
العلاج :   
في حالات نقص فيتامين ( د ) نتيجة نقص التغذية أو قلة التعرض للشمس يتم علاج المرض بتعويض الفيتامين عن طريق الفم لعدة أسابيع تحت إشراف الطبيب يتحسن شكل تشوهات العظام و لكن الحالات المتطورة قد تسبب تشوهات عظمية مزمنة ، و ينبغي علاج التشنجات نتيجة نقص أملاح الكالسيوم كحالات إسعافية بتعويض أملاح الكالسيوم تحت ملاحظة دقيقة و تحاليل دم متكررة لمعرفة نسبة الأملاح .   
أما الأسباب الأخرى لمرض لين العظام و هي اقل شيوعا فيتم علاجها تحت رعاية طبية متواصلة حيث يحتاج المريض إلى تعويض دائم لفيتامين ( د ) و يحتاج إلى تعويض دائم لأملاح الكالسيوم و الفوسفات و إلى علاج المضاعفات الأخرى المصاحبة للمرض المسبب .   
  
الوقاية خير من العلاج :   
تجدر الإشارة هنا بذكر عدة نصائح لمنع هذا المرض :   
أولا ً: ينصح بالتعرض لأشعة الشمس المباشرة على فترات متكررة أثناء إعتدال حرارة الشمس في بداية النهار أو نهايته .   
ثانيا : الغذاء الصحي المتوازن الذي يحتوي على كمية كافية من فيتامين ( د ) .   
ثالثا : أخذ الفيتامينات و الغذاء المناسب من قبل السيدات أثناء فترة الحمل لمنع حدوث المرض لدى المواليد .   
رابعا : بداية الغذاء الإضافي للطفل من غير الحليب في العمر المحدد . و إذا كان الطفل يعتمد على الرضاعة الطبيعية فيجب إضافة الفيتامينات حسب إرشادات الطبيب و خصوصا للأمهات اللواتي يعانين من نقص أملاح الكالسيوم أو فيتامين ( د ) .   
خامسا : المتابعة الصحية المتواصلة عند اكتشاف المرض أو مسبباته لمنع مضاعفات المرض أو مضاعفات مسببات المرض الأخرى ، وقانا الله و إياكم شر هذا المرض و غيره من الأمراض .