الشيخوخة و مشاكل المسنين الحركية  
  
صاحب التحسن الكبير في الرعاية الصحية في العالم ازدياد عدد المسنين في المجتمع حيث يتوقع الخبراء أن يكون 20% من سكان العالم عام 2030 من المسنين فوق 65 عام . ولا يجب النظر للشيخوخة كمرض و لكن كعملية طبيعية تشمل التغير التدريجي في الشكل و الوظيفة والقدرة على تحمل الضغوط وهو يبدأ من التدهور المتدرج الذي يحدث من قمة النضج البدني والصحي في العقد الثالث من العمر حيث ( لسوء الحظ ) تبدأ التغيرات الفسيولوجية المتعلقة بالسن مبكرا جدا عما نتصور.   
  
وعلامات الشيخوخة كما نعرفها هي قصر القامة وانخفاض في المحتوي العضلي للجسم والشعر الأبيض وتجاعيد البشرة وضعف التناسق العضلي الحركي وسن اليأس عند النساء ونقص الخصوبة للرجال وفقد الأسنان. ويصاحب ذلك عوامل نفسية واجتماعية مثل ضعف التقدير للذات وضعف الرغبة في العمل والاكتئاب والوحدة وضعف المصادر المالية.  
  
ويبدأ قوام المسن وانحناءات ظهره الطبيعية في التدهور مع تقدم السن حيث تتحرك الرأس للأمام ويزيد انحناء الفقرات الصدرية ويختفي الانحناء الأمامي للفقرات القطنية ويصبح العمود الفقري مثل حرف C بدلا من انحناءاته الطبيعية وتبدأ الركبتين في الانثناء وكل هذه الأوضاع الخاطئة تغير من ميكانيكية أجزاء الجسم وتؤدى إلي آلام واستهلاك زائد للطاقة.  
  
  
التغيرات العضلية مع تقدم السن: يبدأ الشخص بعد سن الثلاثين في فقد من 3-5% من المحتوى العضلي كل عشر سنوات مع زيادة أكبر ما بعد الستين يمكن أن تصل إلي 30% كل عشر سنوات بعد السبعين وأكثر الضعف يكون في عضلات الجذع والساقين وهي العضلات الهامة لكل أنشطتنا الحركية.  
  
نقص المرونة مع تقدم السن: تزداد الروابط البينية في الكولاجين بشكل مكثف وهو البروتين الموجود في الأنسجة ويسمح باستطالتها مما يعيق قابلية النسيج للتمدد والاستطالة وهناك أيضا نقص فى بروتين الالستين ما يؤدى إلي ضعف خاصية رجوع الأنسجة لوضعها الطبيعي بعد الشد وعامل آخر يضاف إلي ذلك وهو قلة حركة المسن مما يزيد من نقص المرونة كل هذه العوامل تؤثر على حركة المريض و تعوقها خاصة في منطقة الرقبة والجذع والحوض ويؤدى أيضا إلى تهديد توازنه. ومع تقدم السن يقل سمك غضاريف المفاصل و تتآكل وتصبح حركتها مؤلمة.