بسم الله الرحمن الرحيم

معهد الآثار والانثروبولوجيا
قسم الانثروبولوجيا

هشاشة العظام: دراسة انثروبولوجية ميدانية على النساء في المجتمع الكويتي ضمن الفئة العمرية (٤٠-٦٥)

Osteoporosis: an anthropological field study on women in Kuwaiti society in the age group (40-65)

إعداد الطالبة:
هديل عبدالله أحمد غانم

إشراف الدكتور:
عبد الحليم الشياب

الفصل الدراسي الصيفي
٢٠١١

الرقم الجامعي
٢٠٠٦٩٥٠٠٠١

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

" هشاشة العظام: دراسة انثروبولوجية ميدانية على النساء في المجتمع الكويتي ضمن الفئة العمرية (٤٠-٦٥)"

إعداد الطالبة:

هديل عبدالله أحمد غانم

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في الانثروبولوجيا،

جامعة اليرموك، اربد، الأردن

وافق عليها

د. عبد الحليم الشياب.....رئيساً ومشرفاً

د.عبدالله الشرمان.....عضـــــواً

د. موسى أبو جبارة.....عضـــــواً

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

شكر وتقدير

بعد الانتهاء من إتمام هذا البحث أتقدم بجزيل الشكر والعرفان لمشرفي الدكتور عبد الحليم الشياب على ما تفضل وتكرّم به من توجيهي أثناء إعداد هذه الرسالة والتي كان لملاحظاته الأثر الكبير في إخراجها بهذا الشكل، كما أتقدم بوافر الامتنان لأعضاء لجنة المناقشة الذين تفضّلوا علي بمناقشة الرسالة ممثلين بالدكتور عبدالله الشرمان والدكتور موسى أبو جبارة .

ولا أنسى في هذا المقام تقديم شكري وتقديري لجامعة اليرموك التي احتضنتني طيلة فترة دراستي ممثلة بإدارتها وكوادرها الأكاديمية والإدارية.

الباحثة

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

الإهـــــــــــــــــــــــــداء

اهدي عملي هذا الى من قدم لي الكثير دون حساب.... الى ينبوع أنهل منه محبة وشرفا وخلقا فلا انا ارتوي ولا هو ينضب.... الى من غرس في نفسي حب الخير.... الى من علمني التضحية والوفاء.... الى رمز الرجولة والكبرياء.... الى من اتخذ من كلامه حكمة.... الى من كنت له املا وكان لي مثلا.... الى من اعطى فاجزل العطاء.... الى من كان لي خير قدوة.... الى من علمني اول حرف لابتدي به المشوار..... الى من أدين له بكل شيء......

والدي العزيز

الى نبض قلبي ومعنى وجودي.... الى اسمى معنى واجمل وجود..... الى الكلمة التي لا يعرف العالم اجمل من لفظها..... الى من ارى الدنيا بعينيها ملاذي الوحيد.... الى ينبوع الحنان ورمز العطاء.... الى من تعجز قواميس اللغة عن وصفها.... الى من ابيع الدنيا بكلمة رضا من شفتيها......

والدتي الغالية

الى من قاسموني سعادتي ووجودي.... الى من ادعو الله ان يوفقهم ويسعدهم.... الى من بهم كبرت ومعهم اكبر.... الى من اعتز بهم كل العز..... الى من يعيشون معي دائما وان كنت بعيدا عنهم .

أخي واخواتي

الى الانسان الذي احببته حباً لا يوصف.... الى من تربع في قلبي وجعل حبه وساماً على صدري....الى من يعيش ليلي ونهاري.... الى فارسي وفتى احلامي....الى من نقشته الاقدار في قلبي وحفرت اسمه في عقلي وعروقي....الى الذي تهواه الروح والجسد واليه تركن الاهات والوئام..... الى من تقاسم معي مشوار حياتي.....

زوجي الحبيب

إلى زهرة الوجود...وعنوان بقائي واستمراري...إلى دقات قلبي التي لا تسكن ولا تركن..غاليتي وصورتي التي ارى من خلالها الحياة جميلة ودافئة

ابنتي الغالية تالين

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
قرار لجنة المناقشة	ب
شكر وتقدير	ج
الإهداء	د
فهرس قائمة المحتويات	هـ
فهرس قائمة الجداول	ز
فهرس قائمة الملاحق	ح
الملخص باللغة العربية	ط
الفصل الأول : خلفية الدراسة وأهميتها	١
المقدمة	١
فقدان العظام	٣
مرض هشاشة العظام	٥
أسباب مرض هشاشة العظام	٦
الأشخاص الاكثر عرضة لمرض هشاشة العظام	١٠
تشخيص هشاشة العظام	١١
الوعي بهشاشة العظام	١٥
مشكلة الدراسة	١٦
أهمية الدراسة	١٧
هدف الدراسة	١٧
منهجية الدراسة	١٨
حدود الدراسة	١٨
الفصل الثاني: الدراسات السابقة	١٩
الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات	٢٤
مجتمع الدراسة	٢٤
عينة الدراسة	٢٤
أداة الدراسة	٢٤
إجراءات الدراسة	٢٥
الفصل الرابع : عرض نتائج الدراسة ومناقشتها	٢٦
الخاتمة: الاستنتاجات والتوصيات	٤٣

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

المراجع العربية	٤٤
المراجع الأجنبية	٤٥
قائمة الملاحق	٥٠
الملخص باللغة الانجليزية	٥٣

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

فهرس الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
١	التكرارات والنسب المئوية للعمر	٢٦
٢	التكرارات والنسب المئوية للحالة الإجتماعية	٢٧
٣	التكرارات والنسب المئوية للعمر عند الزواج	٢٨
٤	التكرارات والنسب المئوية لعدد أفراد أسرة المريضة	٢٩
٥	التكرارات والنسب المئوية للوزن	٣٠
٦	التكرارات والنسب المئوية للطول	٣١
٧	التكرارات والنسب المئوية لعدد مرات الحمل	٣٢
٨	التكرارات والنسب المئويةعدد مرات الولادة	٣٣
٩	التكرارات والنسب المئوية لنوع الولادة	٣٤
١٠	التكرارات والنسب المئوية للإرضاع	٣٥
١١	التكرارات والنسب المئوية بالنسبة للتدخين	٣٥
١٢	التكرارات والنسب المئوية بالنسبة لتناول الكحول	٣٦
١٣	التكرارات والنسب المئوية لشرب الشاي	٣٦
١٤	التكرارات والنسب المئوية لشرب القهوة	٣٧
١٥	التكرارات والنسب المئوية للمشروبات الغازية	٣٧
١٦	التكرارات والنسب المئوية للدورة الشهرية	٣٨
١٧	التكرارات والنسب المئوية لوجود إصابة في احد أفراد أسرة المريضة	٣٩
١٨	التكرارات والنسب المئوية للتغذية	٣٩
١٩	التكرارات والنسب المئوية لممارسة الرياضة	٤٠
٢٠	التكرارات والنسب المئوية للتعرض لاشعة الشمس	٤١

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

فهرس الملاحق

الرقم	العنوان	الصفحة
١	الاستبانة	٥١

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

الملخص

غانم، هديل، **هشاشة العظام: دراسة انثروبولوجية ميدانية على النساء في المجتمع الكويتي ضمن الفئة العمرية (٤٠-٦٥) . المشرف:**

هدفت هذه الدراسة للتعرف على واقع حالات النساء المصابات بهشاشة العظام وغير المصابات بالمرض في الكويت سواءً من النساء الكويتيات أم المقيمات بالكويت، واتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على مرض هشاشة العظام لدى النساء الكويتيات والمقيمات في الكويت ضمن الفئة العمرية (٤٠-٦٥)، وتكوّن مجتمع الدراسة من كافة النساء المراجعات لمستشفى الرازي في مدينة الكويت، حيث يتواجد في هذا المستشفى الجهاز الخاص بقياس كثافة العظم، وتم اختيار عينة عشوائية منهن بلغت (١٠٤) حالة؛ منهن (٥٢) امرأة مصابة بالمرض، و(٥٢) امرأة غير مصابة، وتبين من خلال نتائج الدراسة أن حدوث مرض هشاشة العظام قد ارتبط بالناحية الصحية للمرأة خاصة فيما يتعلق بعدم انتظام الدورة الشهرية لدى النساء المصابات.

وكشفت الدراسة ان الفئة العمرية (60-65) سنة كانت أكثر الفئات العمرية إصابة بمرض هشاشة العظام، كما كشفت النتائج أن العامل الوراثي لإصابة أحد أفراد العائلة بهذا المرض وعدم ممارسة الأنشطة الرياضية والتعرض لأشعة الشمس كلها عوامل تساهم في الإصابة بهذا المرض.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

الفصل الاول

خلفية الدراسة واهميتها

- المقدمة

هشاشة العظام مشكلة صحية خطيرة لدى الناس كبار السن في كل أنحاء العالم، وهو السبب الرئيسي للوفاة والمرض للنساء في سن اليأس، ويحدث هذا المرض نتيجة للفقدان التدريجي لكالسيوم العظام، مما يؤدي إلى تزايد خطر التفتت، فحدوث تفتتات هشاشة العظام يتزايد بشكل أكبر بسبب تقدم الناس في السن، كما أن خطر تفتتات الورك يتضاعف كل عشر سنوات بعد سن الخمسين، وفي العادة يكون المرضى بلا أعراض حتى تحدث التفتتات، وهي اكثر ما تكون شائعةً في العمود الفقري، والكعبرى القصوى أو الورك. وقد يوجد لدى المريض فقدان للطول وآلام في الظهر بسبب تآكل الفقرات، وبالتالي فإن هشاشة العظام مرض يرتبط بالسن، ويمكن أن يؤثر على كلا الجنسين، وهو شائع بين النساء أكثر بـ ٦ مرات من الرجال (Berkow, Fletcher, Chir.,1992).

ولكن النساء معرضات لخطر أكبر بسبب أن هناك تسارع في فقدان العظم بعد انقطاع الطمث. وبالنسبة للنساء، يكون الخطر كبيراً بمقدار خطر مرض القلب الوعائي وأعلى بـ ٦ مرات من خطر مرض سرطان الثدي (Compston, Cooper, Kanis,1995).

ويؤثر مرض هشاشة العظام على ما يقرب من ٢٨ مليون أمريكي، ٨٠% منهم نساء، ومعظمهم لا يعلمون بمشكلتهم إلى أن يتفتت وركهم أو فقراتهم(National Resource Center, 1997)

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

ويتزايد خطر كسر العظم عند تناقص كثافة العظم، فالتفتتات التي تنشأ معروفة على نطاق واسع باعتبارها مشكلة صحية خطيرة في العالم المتقدم وتفرض أعباء مالية ضخمة على الخدمات الصحية (McBean, Forgac, Finn,1994)، ويشكل مرض هشاشة العظام والكسور المرتبطة به هي مخاوف خطيرة تتعلق بالصحة العامة، فتجاهل هشاشة العظام لا يزال شائعاً بين مهنيي الصحة، والمرضى والناس بشكل عام (World Health Report,1994).

وقد عرّفت منظمة الصحة العالمية WHO هشاشة العظام بأنه "مرض يتميز بانخفاض الكتلة العظمية والضعف البنيوي الجزئي للنسيج العظمي بما يقود إلى زيادة تهشم العظام والزيادة الناتجة في خطر الكسر" (World Health Report,1994).

إن أسباب تطور هشاشة العظام لا تزال مجهولة؛ ومع ذلك، فقد بين العديد من الباحثين أهمية العمر، والتفاعلات البيئية الوراثية، والتفاعلات الوراثية، ونمط الحياة في تطور هشاشة العظام(Rizzoli, Bonjour and Ferrari,2001). لقد بينت الدراسات الأسرية أن الكثافة المعدنية للعظام Bone Mineral Density (BMD) تتأثر بالمحددات الوراثية لغاية ٨٠%، وهذا متنبئ هام بهشاشة العظام(Specter, and Others, 1995).

ومن بين الجينات المرشحة المتعددة التي تم دراستها لغاية الآن فيما يتعلق بـ BMD وهشاشة العظام، فإن فيتامين د Vitamin D Receptor (VDR) هو الأكثر إثارة للخلاف، وهو كذلك الأكثر دراسةً بشكل متكرر فيما يتصل بـ BMD وهشاشة العظام (Qing-Yang, Annie Wai,2006).

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

- فقدان العظام:

العظم نسيج حي لديه القدرة على التجديد والإصلاح بالإضافة إلى إمكانية إعادة التشكيل كاستجابة للضغوط الخارجية (White & Folens 1991).

وتقوم العظام في الهيكل العظمي بعمليتين بشكل مستمر هما عملية الامتصاص "الارتشاف" Resorption وعملية التشكيل Formation ، وهذا التقلب (التحول) في العظام Turnover يعمل على حماية الهيكل العظمي من التلف بالإضافة إلى صيانة الكالسيوم الداخل في عملية التعظم. وفي الشخص البالغ يتم إعادة بناء Remolding ١٠% من الهيكل العظمي سنويا. ويحدث فقدان العظم Bone loss عندما يتعرض العظم إلى حالة من عدم التوازن بين نسبة الامتصاص (الارتشاف) إلى نسبة تشكيل العظام (peel & Eastel, 1996).

وإثناء حياة الشخص البالغ يتم الحفاظ على السلامة الميكانيكية للهيكل العظمي بواسطة عملية إعادة تشكيل العظم، والتي فيها يتم التخلص من العظم القديم بواسطة الخلايا الناقصة للعظم، ويتم استبداله بعد ذلك بعظم جديد، يتكون بواسطة الخلايا البانية للعظم. وهذا يحدث في وحدات إعادة تشكيل العظم، ويتضمن إزالة كمية من العظم يليها تكوين عظم جديد في التجويف المتكون (Report on Osteoporosis in the European community, 1998) .

وهناك مجموعتين من الخلايا تعمل على تحول العظم وهما: الخلايا البانية للعظم، والخلايا الهادمة أو الماصة للعظم، وتعمل الخلايا الهادمة على حفر صغيرة في المادة الأساسية المتمعدنة بينما تعمل الخلايا البانية على تعبئتها (Wilkin, 1999).

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

وفي الأحوال العادية يكون الارتشاف سابقا دائما للتكوين وتكون كمية العظم المرتشف مساوية لكمية العظم المتكون. أما أثناء مرحلة سن اليأس فتحدث زيادة في التحول العظمي ونقص في تكوين العظم داخل كل وحدة من وحدات إعادة التشكيل، مما يؤدي إلى فقدان سريع للعظم. كما تحدث أيضا زيادة في نشاط الخلايا الناقصة للعظم، مما يؤدي إلى تكوين فجوات ارتشاف عميقة وتمزق بنية العظم الأسفنجي مع تفكك توصيلته. وتؤدي زيادة الارتشاف على السطح الداخلي للعظم اللحائي إلى ترقق اللحاء كما تزداد أيضا المسامية كنتيجة لزيادة نشاط الخلايا الناقصة للعظم في وحدات إعادة التشكيك داخل العظم اللحائي (Report on Osteoporosis in the European community, 1998).

ويحدث فقدان العظم الغير طبيعي Abnormal bone loss كنتيجة لوجود اضطراب خلوي، ويكون على أحد الأنماط التالية:

١- إما نتيجة لحدوث زيادة غير طبيعية في نشاط الخلايا الماصة (الهادمة Osteoclast) مقابل نشاط طبيعي للخلايا البانية (Osteoblast).

٢- حدوث نقصان في نشاط الخلايا البانية مع نشاط طبيعي في وظيفة الخلايا الهادمة

٣- حدوث زيادة في نشاط الخلايا الماصة مع نقصان في نشاط الخلايا البانية

٤- وجود نشاط طبيعي في وظيفة كل من الخلايا الماصة والخلايا البانية للعظم بدون القدرة على تمعدن المادة الأساسية (Ortner & putschar 1985).

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

وينتج عن فقدان العظم الغير طبيعي حدوث ضمور في العظم bone atrophy يمكن ملاحظته مجهرياً، وهذا الضمور يقسم إلى فئتين رئيسيتين هما: هشاشة العظام osteoporosis وانحلال أو امتصاص العظام (Ortner & putschar 1985).

- مرض هشاشة العظام (Osteoporosis)

هشاشة العظام احد أمراض العظام التي تؤثر على الرجال والنساء على حد سواء مع زيادة عمر الشخص، ويوصف هذا المرض بأنه مرض صامت يصيب العظام ويجعل منها ضعيفة وأكثر عرضه للكسور. فالعظام هي أنسجة حيه تمر في حالة مستمرة من عملية الإنتاج، حيث يتم "التخلص من العظام القديمة "Bone Resoroption" واستبدالها بعظام جديدة " Bone formation" وحين يصل الإنسان لعمر الثلاثين، يبدأ معظم الأشخاص بفقدان قوة عظامهم بشكل تدريجي، حيث يحصل حالة عدم الاتزان بين عملية التخلص من العظام القديمة وانتاج عظام جديدة عوضاً عنها. وهذا يعني أن الجسم يتخلص من عدد أكبر من العظام من تلك التي يكون قادراً على إنتاجها. نتيجة لذلك، تصبح العظم أكثر رقة "أقل كثافة وقوة"، وهذا يعني أن بناءها يكون ضعيفاً، وبالتالي أكثر عرضه للكسور(WHO, 1994).

يوصف مرض هشاشة العظام بأنه صامت لعدم وجود أي أعراض واضحة مرتبطة بإصابة وتشخيص الشخص بهذا المرض، وفي معظم الحالات، يتم تشخيص الشخص بمرض هشاشة العظام بعد أن يتعرض لكسر في أحد عظامه.

وتشير نتائج الدراسات أن معظم الكسور المرتبطة بالإصابة بهشاشة العظام تحصل في العمود الفقري والحوض والأرداف وفي منطقة معصم اليد. وكما هو معروف، فان الكسور في

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

منطقة الحوض والأرداف والعمود الفقري مؤلمة جداً. حتى أن الألم المرتبط بها يصبح حالة مزمنة يعاني منها الشخص طوال حياته. وأشارت نتائج بعض التقارير الطبية أن الكسور في هذه المناطق من الجسم يمكن أن تؤدي للإعاقة الجسدية، وحتى أن بعض التقارير الطبية إشارة لوجود بعض حالات الوفاة المرتبطة بالتعرض للكسر في هذه المناطق من جسم الإنسان. (Kim & Vaccaro, 2006).

- أسباب مرض هشاشة العظام

هناك العديد من العوامل التي تساعد في زيادة مخاطرة تطور مرض هشاشة العظام أو التعرض للكسور المرتبطة بهذا المرض. إن ادراك الشخص لعوامل المخاطرة الخاصة به حول تعرضه لمرض هشاشة العظام مهمة جداً من أجل أن يتخذ الشخص الإجراءات الضرورية من أجل الوقاية من تطور هذا المرض وهناك جملة من العوامل الرئيسية لهذا المرض يمكن تلخيصها بالآتي:

١-العمر

برهنت عدة دراسات ان تقدم العمر يعتبر أعظم المخاطر التي تواجه الأفراد وتعرضهم لكسور هشاشة العظام (Siris Miller et al. 2001).

ان أعلى نسب الكتلة العظمية بذروتها تكون عند شباب كلا الجنسين في عمر الـ ٢٠-٣٠ ويعتبر نقصان الكتلة العظمية عند الرجال نقصاناً بطيئاً ومستمراً طوال الحياة، بينما سن اليأس عند النساء يزيد الإصابات في العظام ما بين سن الخمسين والستين، وبعد ذلك تكون نسبة نقصان الكتلة العظمية أقل بشكل تقريباً يشابه الرجال، لكن حتى في عمر الستين والثمانين تكون

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

نسبة خسارة الكتله العظميه عند النساء أكبر حيث تكون النسبة ١٩% عند النساء يقابلهـا نـسبة ١٠% عند الرجال (Nguyen , Kelly et al.1994).

وتجدر الإشارة إلى أن نسبة خسارة الكتلة العظمية في فترة أول عـشر سـنوات بعـد وصول النساء لسن اليأس متراوحة ما بين الـــ ١% الـــى ٥% فـــي كـــل ســـنة(Hansen , Overgaard et al. 1991) .

ان قمة الكتلة العظمية عند النساء ليست كما هي عند الرجال حيث تكون عنـد الرجـال أعلى، كما ويجب الإشارة الى أن نسبة خطورة التعرض لكسور هشاشة العظام تزداد عند وصول المرأة لسن اليأس بشكل طردي، وأكثر انواع الكسور شيوعاً كسور المعصم يتبعها كسور العمود الفقري وكسور الورك، ومتوسط عمر المرأة للإصابة بكسور الورك هو "٨١" أما لدى الرجـال فهو " ٨٦"، ولهذا قد يكون الرجال قد توفوا من قبل لأسباب أخـرى(Looker , Wahner et al.1995).

٢- انخفاض كثافة معادن العظام

يعتبر انخفاض كثافة معادن العظام أحد المخاطر والعوامل الرئيسية للتعـرض لكـسور هشاشة العظام، كما بينت العديد دراسات، وقد أكدت هذه الدراسات على أن كلاً من كثافة معادن العظام المحوريّة والمحيطية صالحة للتنبأ بالكسور عند النساء المسنات، كمـا وأظهـرت عـدّة دراسات تخصصية أن انخفاض كثافة معادن العظام وعدّة عوامل أخرى تقود الى مخاطر عظمية وواضحة للكسور (Siris , Miller et al. 2001) .

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

على الرغم من كون حقيقة انخفاض كثافة معادن العظام إحدى العوامل الرئيسية للتعرض للكسور؛ إلّا أنه وجد أن ٨٠% من كسور النساء اللواتي تخطين سن اليأس كانت لدى اللواتي لم تُظهر نتيجة القياس المحيطي وجود لهشاشة العظام لديهن(Siris , Chen et al, 2004) .

٣- الكسور السابقة

أكدت العديد من الدراسات في علم الأوبئة أن كسور هشاشة العظام السابقة إحدى عوامل الخطر الرئيسية للكسور اللاحقة.

٤- التغذية:

يؤدي فقدان الشهية وقلة تناول الغذاء إلى انخفاض الكتلة العظمية وبالتالي زيادة مخاطر الإصابة بالكسور، ويعتبر الكالسيوم وفيتامين (د) أهم العناصر اللازمة للحصول على عظام سليمة، حيث يلعبان دورا رئيسيا في تكوين العظم وإعطائها المتانة والصلابة. (الجمعية الأردنية للوقاية من ترقق العظم، ٢٠٠٠).

وعتبر نقص الكالسيوم من أكثر الامور تسبباً في هشاشة العظام، فالكالسيوم من أكثر المعادن توافرا في الجسم حيث يمثل ٢% من وزن الجسم الكلي تكون ٩٨% من هذه الكمية في العظام والأسنان وهو أساسي في بناء العظام والحفاظ على قوتها وكثافتها ومنع ترققها (المصري، ٢٠٠١).

وقد أكد مزاهرة (٢٠٠١) أن الغذاء الفني بالكالسيوم يقي من الإصابة بوهن العظام في سن الشيخوخة، ويستخدم كعلاج لمرض هشاشة العظم.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

عوامل خطر أخرى

١- التدخين

يعتبر التدخين أحد أخطر العوامل التي تزيد احتمالية الإصابة بهشاشة العظام ، كما هو موضح في دراسة كانس وزملائه (Kanis , Johnell et al. 2005).

٢-الوراثة

قد تحدّد كثافة معادن العظام عن طريق علم الوراثة بنسبة تقارب الـ ٧٠% (Flicker , Hopper et al.1995) .

كما وتكون نسبة الإصابة بكسور هشاشة العظام مضاعفة في حال عانت الأم من كسور الورك (Cummings , Nevitt et al.1995).

وفي تقديرات كانس وزملائه يكون تاريخ العائله في الكسور لدى الوالدين مرتبط بشكل كبير وبنسبة ٥٠% من كسور هشاشة العظام عند الأبناء(Kanis . Johansson et al. 2004).

٣- الجنس الأنثوي

تكون النساء أكثر عرضة للإصابة بمرض هشاشة العظام (Peel & East, 1996) فهو يؤثر على ٥٠% من النساء و ٣٠% من الرجال فوق سن الـ ٥٠ عام (Prince, 1997). وتكون نسبة الإصابة بهذا المرض لدى النساء أعلى من الرجال، ويعود السبب في ذلك إلى أن الكتلة العظمية لدى الرجال تكون أكثر، إضافة لنقص هرمون الاستروجين عند النساء بعد توقف الدورة الشهرية (White & Fotens, 1994).

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

كما ان انقطاع الطمث وانقطاع الطمث المبكرله علاقة مباشرة بهشاشة العظام، وانقطاع الطمث هو عدم نزول الطمث مدة شهر أو شهرين أو أكثر في فترة البلوغ وسن اليأس باستثناء حالات الحمل أو الرضاعة وتعدد أسباب انقطاع الطمث إلا أن من أهم أسباب انقطاعه في سن ما بعد البلوغ أي بعد سن الخامسة عشر هو الإجهاد أو المرض.

٤- الهرمونات الجنسية:

إن نقص الهرمونات الجنسية المصاحب للتقدم في العمر من أهم عوامل الإصابة بترقق العظم، وهذه الهرمونات هي:

- البرجستيرون والاستروجين عند المرأة.
- التيستوستيرون عند الرجل. (العلبي، ١٩٨٩)

ويخفّض هرمون الاستروجين من فقدان العظم، حيث يعمل على تحفيز فيتامين (د) على زيادة امتصاص الكالسيوم في الأمعاء ويزيد إنتاج أحد الهرمونات التي تساعد على خزن الكالسيوم في العظام، وهذا ما يفسر الإصابة بهشاشة العظم في سن انقطاع الطمث عند النساء. (المصري، ٢٠٠١).

- الأشخاص الأكثر عرضه لمرض هشاشة العظام

تشير احصائيات مركز الاحصاءات العامة في الولايات المتحدة أن ثمانية ملايين امرأة ومليوني رجل مصابون بمرض هشاشة العظام داخل الولايات المتحدة، كما تشير نتائج الدراسات الثقافية حول هذا المرض إن الأشخاص من أصول قوقازية، أصول أسيوية هم الأكثر عرضة لمرض هشاشة العظام أو سوف يتعرضون لكسور مرتبطة بهذا المرض، مع ذلك فان هذا لا

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

يعني أن الأشخاص من المجموعات العرقية الأخرى لن يصابوا هذا المرض، ولكن هذا يعني ان مخاطرة تعرضهم لمرض هشاشة العظام اقل.

- تشخيص هشاشة العظام:

لقد أصبح مقياس امتصاص أشعة إكس ثنائي الطاقة (DXA) "المعيار الذهبي" لقياس BMD في تشخيص هشاشة العظام وتقييم خطر التفتت، وقد قامت منظمة الصحة العالمية WHO بتفسير نتائج BMD، بناءً على مقارنة BMD لأحد المرضى مع متوسط شريحة من البالغين اليافعين الطبيعيين. وتم حساب BMD للمريض كعلامة-T (٢، ١٣) والتي هي عدد الانحرافات المعيارية فوق أو تحت متوسط BMD بالنسبة للبالغين اليافعين الطبيعيين، كالتالي:

BMD الطبيعي: علامة-T أكثر من انحراف معياري (-١)

ترقق العظم: علامة-T ما بين -١,٠إلى -٢,٥ انحراف معياري

هشاشة العظام: علامة-T تساوي أو أقل من -٢,٥ انحراف معياري.

هشاشة العظام الشديدة: علامة-T أقل من -٢,٥ بالنسبة للمرضى الذين لديهم تفتت هش .(National Institutes of Health,2006)& (Kanis.1994)

- الكالسيوم وفيتامين D وتأثيرهما على العظام

١- الكالسيوم:

الكالسيوم من الأملاح المعدنية المهمة من أجل الحصول على عظام صحية. ويستخدم جسم الإنسان هذه الأملاح المعدنية "الكالسيوم والفوسفات" وهي عملية تشكيل العظام مع نمو

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

الإنسان، إضافةً لكون الكالسيوم جزء مهم من تكوين العظام، ولكنه ضروري كذلك من أجل المحافظة على وظائف بعض العضلات المهمة في جسم الإنسان، خاصة عضلة القلب (National Osteoporosis Foundation,2008) .

وتقاس كثافة العظام بمدى توفر عنصر الكالسيوم وعناصر أخرى من الأملاح المعدنية ضمن عظام الإنسان. ويكون مستوى كثافة العظام في أعلى مستوى له داخل جسم الإنسان في الفئة العمرية ما بين ٢٥ – ٣٥ سنة، ومن ثم يبدأ هذا المستوى بالانخفاض وذلك يعني أن العظام تكون ضعيفة، وهي أكثر عرضه للكسر حتى بدون أن يتعرض الشخص لأي حادث،ومع زيادة عمر الشخص، فان جسم الإنسان يحتاج إلى الكالسيوم من أجل المحافظة على مستوى مرتفع من كثافة العظام، ومن أجل المحافظة أيضاً على عظام قوية (National Osteoporosis Foundation,2008) .

ولكي تكون عظام الانسان سليمة فإن هناك نسبة من الكالسيوم لا بد للانسان من الحصول عليها، فيجب الحصول على ١,٢٠ مل/جرام من الكالسيوم يومياً على أقل تقدير، والحصول على ما يتراوح من ٨٠٠ إلى ١٠٠٠ وحدة من فيتامين D3 حسب المعايير العالمية. ويساعد الحصول على فيتامين D بالشكل القياسي جسم الإنسان في امتصاص الكالسيوم. ويمكن الحصول على الكالسيوم وفيتامين D من خلال بعض المأكولات الغذائية (الجمعية الأردنية للوقاية من ترقق العظم، ٢٠٠٠).

يجب اتباع حمية غذائية قادرة على توفير كمية الكالسيوم فيتامين D والبروتينات الكافية من أجل المحافظة على عظام قوية. وعلى الرغم أن هذه الحمية الغذائية لن تمنع انخفاض مستوى

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

كثافة العظام، ولكنها تضمن مع هذا حصول الجسم على كمية كافية من هذه الأمـــلاح والمـــواد الضرورية، وتتضمن الأغذية الغنية بالكالسيوم ما يلي:

- الخضروات ذات الاوراق الخضراء
- الحليب منخفض الدسم
- السمك
- اللبن

وحين تنخفض مستويات الكالسيوم في الدم يتم إطلاق هرمون يحمل اسم PTM. يقوم هذا الهرمون أيضاً بتحفيز إطلاق عنصر الكالسيوم من قبل العظام، وهذا يعني زيادة مستوى عنصر الكالسيوم في دم الإنسان. ويمكن عزو مرض هشاشة العظام إلى زيادة مستويات هرمون PTH المرتفعة في الدم. (National Osteoporosis Foundation,2008) .

٢. فيتامين D

يساهم فيتامين D في صحة عظام الإنسان من خلال تنظيم مستوى الكالسيوم ومـــستوى الفوسفور، وهي من الأملاح المعدنية داخل عظام الجسم وتقوم عناصر الكالـــسيوم والفوســـفور بتوفير العناصر الرئيسية لبناء العظام، ويحفز فيتامين D بشكل رئيسي عملية امتـــصاص هـــذه العناصر المعدنية، وتشير نتائج الدراسات ان نقص فيتامين D في العظام يمكن ان يؤدي لأمراض عظام كثيرة(Toner, Davis, Milner,2010).

ويجب الحصول على كمية من فيتامينD بشكل يومي، على سبيل المثال يجب ان يحصل المواليد الجدد من عمر الولادة الى عمر ١٢ شهرا على 10 MCG من فيتامين D على الأقل في

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library Yarmouk University

كل يوم، ويجب ان يتناول الأطفال والراشدين من عمر سنة واحدة وفوق على مـــا نـــسبته 15 MCG – ٢٠ من فيتامين D يوميا، من اجل الوقاية من الأمراض المرتبطة بنقص هذا الفيتامين في جسم الإنسان (Urashima et al, 2010).

وقد أشار الباحثون في الدراسات المختلفة إلى أن المستوى الأمثل لفيتـــامين D فـــي دم الإنسان يجب ان يكون بين ٨٠ الى ١٠٠ nmol/1،(Schwalfenberg,2007). وأشار المعهد الطبي الأمريكي في العام ٢٠١١ في احد التقارير التي نشرها ان المستوى الأفضل لفيتـــامين D في الدم يجب ان يكون بين ٤٠ و ٥٠ nmol/l (Catharine et al,2011).

ويمكن الحصول على مستويات كافية من فيتامين D من خلال بعـــض الأطعمـــة مثـــل: السمك على مختلف أنواعه، البيض، الفطر المشروم. الحليب، اللبن، الحبوب الغذائيـــة، وكـــذلك التعرض لأشعة الشمس، فجلد الإنسان يستطيع إنتاج فيتامين D بمساعدة أشعة الشمس، وتـــشير نتائج بعض الدراسات ان التعرض للشمس لمدة ١٥ دقيقة لمدة ثلاثة أيام في الأسبوع قادر علـــى مساعدة الشخص في الحصول على مستويات كافية من فيتامين D التي يحتاجها جـــسم الإنـــسان (Cashman et al,2008).

وعلى الرغم من تناول معظم الأشخاص لمستويات منخفضة من فيتامين D أشارت نتائج إحدى الدراسات الحديثة لعدم وجود فروق دالة إحصائيا في مستويات تنـــاول فيتـــامين D بـــين الأشخاص النباتين وبين الأشخاص الذين يتناولون اللحوم على مختلف أنواعها البيضاء والحمراء، وأشارت نتائج هذه الدراسة أيضا أن مستوى تناول فيتامين D كان مرتبطا مـــع القـــدرة علـــى امتصاص الكالسيوم والعناصر المعدنية الضرورية لعظام الإنسان(Schwalfenberg,2007).

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

وهناك علاقة بين انخفاض مستوى فيتامينD وبين بعض المشاكل الصحية التي يعاني منها الشخص، وتم تقديم مجموعة كبيرة من التوصيات حول تناول الكميات المناسبة من هذا الفيتامين من اجل الوقاية من المشاكل الصحية الناتجة عن نقص هذا الفيتامين في جسم الإنسان خاصة هشاشة العظام، وتشير نتائج الدراسات الطبية المختلفة ان نقص فيتامين D مرتبط مع اثنين من الأمراض وهما هشاشة العظام، والكساح.

وأشارت نتائج بعض الدراسات المنشورة في الآونة الأخيرة إلى أن زيادة مستوى فيتامينD في دم الإنسان يمكن ان تساعد في الوقاية من بعض الأمراض مثل ارتفاع مستوى ضغط الدم، السكري، الوهن العام في العضلات، الألم في أسفل الظهر، السرطان (Marshall,2008).

- الوعي بهشاشة العظام:

إن التثقيف حول هشاشة العظام وجد أنه الأسلوب الأكثر فعالية لنقل المعرفة إلى النساء عن هذا المرض، ويمكن تحقيق المعرفة من خلال دورات معدة مسبقاً عن هشاشة العظام أو من خلال جهود الممرضات باعتبارهن أحد مزودي الرعاية الصحية اللاتي يتعاملن مع النساء كثيراً، وقد يشمل نشر المعرفة معلومات عن بعض الأسباب التي ترتبط بهشاشة العظام، فتزويد النساء بمعلومات حول الكثافة المعدنية العظمية ستساعدهن في تشخيص حالاتهن فيما يتعلق بهذا السبب، فالمعرفة تعتبر مهمة جداً لخلق الوعي حول هشاشة العظام، وينبغي للمعرفة عن هشاشة العظام أن تراعي الاتجاهات العديدة التي تشمل الأسباب، وطرق الوقاية، وعوامل الخطر لهشاشة العظام، والمعرفة عن مراحل هشاشة العظام، كما أن المعرفة التي تتعلق بنوعية الحياة التي يمكن

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

أن تقدم للنساء ستقود النساء للتقيد بالسلوك الوقائي لتحسين حياتهن(Chiba, and Others, 2000).

- مشكلة الدراسة وأسئلتها:

يعتبر مرض هشاشة العظام أحد الأمراض المرتبطة بالعمر و الشائعة الانتشار، و بسبب التكاليف الباهضة المترتبة على حدوثه نُظر إليه كمشكلة صحية رئيسة (Eastell.1998)، ونظراً لما أشارت إليه العديد من الدراسات حول قلة وعي النساء بهذا المرض وعدم معرفتهن الكافية بما يترتب عليه من مشاكل صحية (Matthews, Hollie, Laya , Mary , Dewitt, Inderjeeth, Glennon, Petta, 2006) & (Dawn,2006) وبما أن النساء هن الاكثر عرضة للإصابة بهذا المرض جاءت هذه الدراسة للوقوف على مسببات هذا المرض عند النساء الكويتيات والمقيمات بالكويت وبالتالي الوصول الى نتائج علمية علّها تؤدي الى التخفيف من إصابة النساء بهذا المرض الخطير، إضافةً الى كيفية أخذ الوقاية قبل ان يتفشى هذا المرض بين النساء، وينبثق عن مشكلة الدراسة الأسئلة التالية:

١- ما الأسباب الرئيسة لإصابة النساء الكويتيات والمقيمات في الكويت بمرض هشاشة العظام؟

٢- ما هي الفروقات بين النساء المصابات بمرض هشاشة العظام وغير المصابات من خلال الإجابة على فقرات الاستبيان؟

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

- **أهمية الدراسة:**

انطلاقاً من إدراك ان هشاشة أو ترقق العظام يجعل يزيد من معاناة الإنسان ويقلل من مدى انسجامه مع محيطه، مما يمثل خطرا كبيرا على صحة الإنسان والمجتمع، بل وأيضا على حياته، ونظراً لندرة الدراسات العربية التي أجريت حول هذا المرض، فمن المتوقع أن تفيد نتائج هذه الدراسة في الوقوف على تشخيص هذا المرض والتوعيه بخطورته لدى النساء، ومن المعوّل ان تسهم نتائج هذه الدراسة كذلك بتقديم مقترحات للمختصين بعلاج هذه المرض في كيفية تفاديه أو التقليل من الإصابة به، بهدف إبقاء الجسم سليماً معافى، من أجل الوقاية منه في فترة مبكـرة من الحياة، لذا تأتي هذه الدراسة لتكشف عن واقع هذا المرض عند النساء الكويتيات والمقيمـات بالكويت.

- **هدف الدراسة :**

١- تهدف هذه الدراسة الميدانية إلى تقصي واقع إصابة النساء الكويتيات والمقيمات بالكويت من عمر (٤٠-٦٥) بمرض هشاشة العظام.

٢- الكشف عن العوامل المؤثرة في إصابة النساء الكويتيات بمرض هشاشة العظام ضمن الفئـة العمرية محل الدراسة .

٣- المساهمة في توعية النساء الكويتيات بهذا المرض من اجل الوقاية منه قبل وقوعه.

٤- تقديم مقترحات للمختصين حول هذا المرض ومدى اتفاق أو اختلاف نتائج هذه الدراسة مـع الدراسات السابقة في هذا الميدان.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University
رات

- **منهجية الدراسة:**

اعتمدت الباحثة في دراستها على المنهج الوصفي التحليلي، ففيما يتعلق بالمنهج الوصفي قامت الباحثة بالحديث عن مسببات هذا المرض كما وردت في الادبيات والدراسات السابقة التي أجريت في هذا الميدان، أما فيما يتعلق بالمنهج التحليلي فقد قامت الباحثة بإعداد استبانة تحتوي على فقرات تخص هذا المرض تم الإجابة عليها من قبل أفراد عينة الدراسة والتي اشتملت على نساء مصابات ونساء غير مصابات أثناء زيارة الباحثة لمستشفى الرازي في منطقة الصليبيخات في مدينة الكويت بعد أن حصلت على كتاب تسهيل المهمة من جامعة اليرموك، وتم اختيار هذا المستشفى كونه يتواجد فيه الجهاز الخاص بقياس كثافة العظم DEXA Scan(Bone Densitometry).

- **حدود الدراسة:**

اقتصرت هذه الدراسة على النساء الكويتيات والمقيمات بالكويت المصابات بمرض هشاشة العظام، وتم إجراء هذه الدراسة في مستشفى الرازي بمنطقة الصليبيخات في مدينة الكويت خلال الفترة الواقعة بين (٢٠١١/٩/١٣-٢٠١١/١٠/٨).

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

هناك دراسات تناولت موضوع العظام بشكل عام، ودراسات تناولت هشاشة العظام وقد استطاعت الباحثة الوصول الى بعض هذه الدراسات ومنها:

بالنسبة للدراسات العربية فقد أجرت الرطروط (٢٠٠٧) دراسة بعنوان :" دراسة دالات كيميائية حيوية لدورة العظام في هشاشة العظام لدى النساء السعوديات"، وقد اشتملت الدراسة على (٥٥) سيدة سعودية ممن بلغن سن اليأس و(٥٠) سيدة سعودية لم يبلغن سن اليأس، حيث قامت الباحثة بقياس كثافة معادن العظام من منطقة العمود الفقري ومنطقة عظم عنق الفخذ لجميع النساء، وكذالك تم قياس فيتامين د باستخدام اختبار RIA الإشعاعي، وقد بلغت نسبة هشاشة العظام ٢٤ % في جميع مجموعات النساء اللاتي تم فحصهن، وهذه النسبة زادت في مجموعة النساء في سن اليأس بالمقارنة مع مجموعة نساء ما قبل سن اليأس.

أجرت كل من نور الدين والعوامري (٢٠٠٤) دراسة بعنوان :" التغير في بعض الدلالات البيوكيميائية الخاصة بتحول العظام فى مراحل تقدم العمر وانقطاع الطمث وعلاقاتها بهشاشة العظام"، هدفت الدراسة إلى قياس مدى التغير فى بعض الدلالات البيوكيميائية المستخدمة حالياً وذلك بمراحل تقدم العمر وفترة ما بعد انقطاع الطمث فى النساء ومقارنة هذه النتائج بتلك المتحصل عليها من نساء مصابة بهشاشة العظام نتيجة انقطاع الطمث.

تضمن البحث فحص ٩٠ إمرأة من النساء السليمات تم تقسيمهم إلى أربعة مجموعات كالتالى: مجموعة النساء البالغات (٢٠ متطوعة ، متوسط أعمارهن ٢٨,١ ± ١,١ سنة) ،

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library Yarmouk University

مجموعة النساء ما قبل انقطاع الطمث (٢٥ متطوعة ، متوسط أعمارهن ٣٩,٢ ± ٠,٨ سنة) ، مجموعة نساء يقتربن من سن انقطاع الطمث (٢٠ متطوعة ، متوسط أعمارهن ٤٧,٦ ± ١,٢ سنة) ، مجموعة نساء ما بعد انقطاع الطمث بفترة عام على الأقل (٢٥ متطوعة ، متوسط أعمارهن ٥٤,٩ ± ٠,٩ سنة)، وذلك بالإضافة إلى مجموعة خامسة هى مجموعة نساء مصابة بمرض هشاشة العظام (٢٠متطوعة، متوسط أعمارهن ٦٩,٢ ± ١,٦ سنة). وقد تم استخدام مصل الدم المأخوذ من هذه المجموعات فى قياس مستويات العوامل الآتية: الكالسيوم الكلى ، الفوسفور غير العضوي، هرمون الإستروجين، هرمونات الغدة الجار درقية، ٢٥- هيدروكسيل فيتامين د٣، الكالسيوتينين، بالإضافة إلى قياس دلالات بناء تكون العظام (نشاط إنزيم الفوسفات القاعدى الكلى، بروكولاجين-١ و الأوستيوكالسين)، وقياس مؤشر هدم العظام فى البول (دى أوكسى بريدونالين).

أظهرت النتائج أنه بتقدم العمر ووصول فترة انقطاع الطمث والإصابة بهشاشة العظام لا يتأثر مستويات الكالسيوم الكلى والفوسفات غير العضوى فى الدم، كما أظهرت الدراسة عدم وجود اختلاف ذو دلالة إحصائية فى مستوى جميع الدلالات البيوكيميائية لقياس معدل هدم وبناء العظام المختبرة بتقدم العمر فى المجموعات الثلاث الأولى بينما أظهرت زيادة ذو دلالة إحصائية فى مستويات هذه الدلالات فى المجموعات الخاصة بالسيدات المصابة بانقطاع الطمث وهشاشة العظام بعد انقطاع الطمث. كما لوحظ وجود معامل ارتباط سلبى ذو دلالة إحصائية بين مستوى هرمون الإستروجين فى الدم وبين كل واحدة من الدلالات الخاصة بالعظام مما يشير إلى الدور الهام لهرمون الإستروجين فى معدل هدم وبناء العظام.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

كما أجرت أبو جزر (٢٠٠٠) دراسة على نساء الأردن اللواتي بلغت أعمارهن 40 عام فما فوق، وقد بلغت عينة الدراسة 157 حالة كانت منها 112حالة مصابة وتم إجـراء مقابلـة معهن،وقد كانت ال 112 حالة موزعة على النحو التالي: 61 حالة osteopenia(نقص العظم)، بالإضافة إلى 51 حالةosteoporosis (هشاشة العظم). وهناك 45 حالة طبيعية لم يكن لـديها هشاشة عظام، وبينت نتائج الدراسة بأن حدوث مرض هشاشة العظام في عينة الدراسة ارتـبط بالناحية الثقافية و الناحية المادية و كانت للعاصمة عمان النصيب الأكبر من تعداد الحالات .

و لقد كانت الفئة العمرية 56-60 سنة أكثر الفئات العمرية إصـابة بمـرض هـشاشة العظام، كما أن عدد مرات الحمل و فترات الرضاعة عوامل ارتبطت بالإصابة بمرض هشاشة العظام.

و كانت لبعض العادات الغذائية و السلوكية الأثر الكبير في حدوث مرض هشاشة العظام لدى عينة الدراسة، ومن أهم ذلك افتقار الوجبات الغذائية للكالسيوم و فيتامينD، بالإضافة إلـى إهمال التعرض للأشعة الشمسية في الأوقات المناسبة لمساعدة الجسم على تكوين فيتـامينD. و في عينة الدراسة كان لإهمال التمارين الرياضية من قبل العديد من الحالات الأثر الكبيـر فـي ظهور هشاشة العظام، أما بالنسبة لموقع الإصابة فكانت نسبة الإصابة في منطقة الفقرات القطنية أعلى من نسبة الإصابة في منطقة عنق الفخذ في كل من نقص العظم و هشاشة العظم، وقد يكون السبب في ذلك ازدياد عدد مرات الحمل ، أو العادات الخاطئة في توجيه وضعية الجسم التوجيه الصحيح.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

أما بالنسبة للدراسات الاجنبية فقد كما أجرى أوتيريندن وزملاؤه (Uitterinden ١٩٩٨ et al) دراسة تناولت التركيبة الوراثية للجينات الكوليجينية، على عينة مقدارها 1778 امرأة في سن ما بعد اليأس، وكان 1194 من النساء يحملن التراكيب الوراثية SS،و 526 امرأة من ذوات التركيب الوراثي Ss ولديهن انخفاض في كثافة المادة العظمية بنسبة ٢%، و ٥٨ امرأة من ذوات التركيب الوراثي ss ولديهن كذلك انخفاض في كثافة المادة العظمية بنسبة ٦%.

وكشفت نتائج الدراسة أن الكولاجين المتعدد الأشكال له علاقة في نقصان المادة العظمية،أي أن المجموعة الأولى لم تحدث بها إصابات كسور بينما في المجموعة الثانية والثالثة كانت هناك إصابات بكسور و بنسبة مختلفة.

وأجرى ليبرمان وآخرون (Lieberman et al 1995) دراسة الأليندرونيت(وهو علاج للوقاية من هشاشة العظام لدى السيدات بعد أنقطاع الطمث) لمعرفة تأثيره على الكثافة العظمية لدى ٩٩٤ امرأة من النساء المصابات وذلك من خلال طريقتين هما :

١- إعطاء 10-5 mg من علاج الأليندرونيت يوميا لمدة ثلاث سنوات مع 500mg من الكالسيوم .

٢- إعطاء 20mg من العلاج يوميا لمدة عامين، ثم أتباعها ب 5mg لمدة عام مع إعطائهن 500mg من الكالسيوم يوميا.

وبعد ذلك تم قياس الكثافة العظمية لديهن حيث تم استخدام Dual-energy-ray لكي يحدد إذا كان هناك كسور جديدة أو تشوهات في العظم، وأشارت نتائج الدراسة الى أن هناك زيادة تدريجية في الكثافة العظمية، ودل ذلك على مؤشر ايجابي.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

كما أجرى برينس وآخرون (Prince et al 1991) دراسة على ثلاث مجموعات من النساء اللواتي بلغن سن اليأس ولديهن انخفاض في كثافة العظم بمنطقة الرسغ، وتم تقسيمهن إلى نساء يمارسن التمارين الرياضية فقط، ونساء يمارسن التمارين الرياضية بالإضافة إلى تناول وجبات إضافية تحتوي الكالسيوم، ونساء يمارسن التمارين الرياضية بالإضافة لتناول هرمون الإستروجين و البروجسترون، وبلغت عينة الدراسة (120) إمراة، وكانت مدة الدراسة عامين، واظهرت النتائج أن وجود فروق ذات دلالة احصائية ايجابية للوقاية من فقدان العظم وإبطائه بالنسبة لكل من المجموعتين الثانية و الثالثة، أما بالنسبة للمجموعة الثالثة فقد كانت أكثر فاعلية في زيادة الكتلة العظمية من المجموعة الثانية و لكن كان لها مضاعفات جانبية.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

© Arabic Digital Library- Yarmouk University

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة:

تكوّن مجتمع الدراسة من كافة النساء المراجعات لمستشفى الرازي في منطقة الصليبيخات في مدينة الكويت، حيث يتواجد في هذا المستشفى الجهاز الخاص بقياس كثافة العظم DEXA Scan(Bone Densitometry).

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة عشوائية من النساء المصابات بهشاشة العظام وغير المصابات والمراجعات لدى مستشفى الرازي في منطقة الصليبيخات في مدينة الكويت بلغ عددهن (١٠٤) إمرأة (٥٢) مصابات بالمرض و(٥٢) غير مصابات.

أداة الدراسة:

من أجل التعرف على مرض هشاشة العظام لدى النساء الكويتيات والنساء المقيمات في الكويت ضمن الفئة العمرية (٤٠-٦٥)، قامت الباحثة بعد الاطلاع على الأدب النظري والدراسات ذات العلاقة بهشاشة العظام ببناء أداة الدراسة والمتمثلة بالاستبانه، والتي تم توزيعها على أفراد الدراسة وهن النساء المصابات بمرض هشاشة العظام وغير المصابات والمراجعات

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

لمستشفى لصباح منطقة الصليبيخات في مدينة الكويت، وقد اشتملت الاستبانة على مجموعة من الاسئلة حول هذا المرض والأمور التي من المحتمل أن تكون السبب وراءه.

إجراءات الدراسة:

بعد ان قامت الباحثة بإعداد أداة الدراسة والمتمثلة بالاستبانه طلبت من إدارة مستشفى الرازي في منطقة الصليبيخات في مدينة الكويت إمكانية توزيعها على المراجعات، فأخذت الموافقة من إدارة المستشفى، بعدها قامت الباحثة بتوزيع (١٠٤) استبانات على عينة الدراسة خلال فترة زمنية ثلاثة أربعة أسابيع.

وبعد ان حصلت الباحثة على الاستبانات اللازمة للتحليل الإحصائي قامت الباحثة بإدخال البيانات الموجودة في الاستبانات على نظام SPSS الخاص بالتحليل الإحصائي، وتم استخراج التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وهي ما سيتم في ضوءها مناقشة نتائج الدراسة في الفصل الرابع.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University
رات

الفصل الرابع

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة، وسيتم مناقشة هذه النتـــائج في ضوء النسب المئوية للعينة:

جدول (١)

التكرارات والنسب المئوية للعمر

العمر	النوع	
	مصابة	غير مصابة
40-49	0 .0%	16 30.8%
50-59	18 34.6%	23 44.2%
60-65	31 59.6%	13 25.0%
فوق عمر ٦٥	3 5.8%	0 .0%
المجموع	52 100.0%	52 100.0%

يظهر الجدول رقم (١) أن الفئة العمرية للنساء المصابات اللواتي تجاوزن الـــ ٦٠ مـــن عمرهن قد حصلن على اكبر نسبة حيث بلغة نسبتهن (59.6%)، ويعود السبب وراء ذلك إلى أنه في حالة تقدم العمر تزداد مسامية العظم بسبب نقص التعظم (نقص العناصر المعدنية في العظام نتيجة لاختلاف التوازن بين عمليتي الامتصاص (الارتشاف) والتشكيل في العظام مما يؤدي إلى حدوث مرض هشاشة العظام، وبعبارة أخرى تموت خلايا العظام وتتبدل بخلايا أخـــرى مـــدى

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

الحياة، وعندما تصبح الخلايا الميتة أكثر عددا من الخلايا التي تستبدل مكانها يـــضعف الهيكـــل العظمي في الجسم.

جدول (٢)
التكرارات والنسب المئوية للحالة الإجتماعية

الحالة الاجتماعية	النوع	
	مصابة	غير مصابة
عزباء	4	3
	7.7%	5.8%
متزوجة	29	34
	55.8%	65.4%
مطلقة	2	2
	3.8%	3.8%
ارملة	17	13
	32.7%	25.0%
المجموع	52 100.0%	52 100.0%

يتبين من خلال الجدول رقم (٢) بأن النساء المصابات المتزوجات قد حصلن على النسبة الأكبر بالإصابة بالمرض؛ وقد يعود السبب في ذلك إلى عدد مرات الحمل والارضاع المتكـــرر، وما يحدثه ذلك من انقاص للعناصر الأساسية للجسم وبالتالي إمكانية إصابتهن بالمرض.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

جدول (3)

التكرارات والنسب المئوية للعمر عند الزواج

العمر عند الزواج	النوع	
	مصابة	غير مصابة
اقل من ٢٠	35	38
	67.3%	73 %
من ٢١-٣٠	17	14
	32.7%	27 %
المجموع	52	52
	100.0 %	100.0%

يتبين من خلال الجدول رقم (٣) بأن الإصابات تكثر عند النساء اللواتي تزوجن في الفترة العمرية أقل من ٢٠ سنة، ويمكن إن يرجع السبب في ذلك نتيجة نقص مادة الكالسيوم التي تم فقدانها من خلال الحمل والإرضاع المتكرر، فالإنجاب المبكر الذي يتم دون سن العشرين من العمر له سلبيات طبية إلى جانب سلبياته النفسية، فالفتاة التي هي في طور النمو والبلوغ والاكتمال وإحلال التوازن النفسي والجسدي والهورموني، لا بد أن يهزها إنجاب طفل يزعزع هذا التوازن، كذلك فإن كثرة الإنجاب في سن مبكرة يجعل المرأة متوترة، مرهقة، مكتئبة، وأحيانا مريضة جسدياً، خاصة في زمننا الحاضر وحياتنا اليومية المعقدة ومتطلباتها اليومية القاسية، علماً ان عظام المرأة في الفترة العمرية المذكورة ما تزال في طور البناء.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

جدول (٤)

التكرارات والنسب المئوية لعدد أفراد أسرة المريضة

عدد افراد الأسرة	النوع	
	مصابة	غير مصابة
2	2 4.2%	6 12.2%
3	4 8.3%	3 6.1%
4	3 6.3%	9 18.4%
5	12 25 %	14 28.6%
6	2 4.2%	6 12.2%
7	6 12.5%	3 6.1%
8	2 4.2%	4 8.2%
9	7 14.6%	7 14.3%
10	5 10.4%	0 .0%
11	4 8.3%	0 .0%
12	5 10.4%	0 .0%
المجموع	52 100.0%	52 100.0%

يتبين من خلال الجدول رقم (٤) أن زيادة عدد أفراد أسرة المريضة لا يرتبط بالمرض، بدليل أن عدد أفراد الأسرة التي بلغت (٥) قد حصلت على أعلى نسبة، وبالتالي لا يمكن عـــزو أسباب المرض إلى عدد أفراد الأسرة، وفي ضوء هذه النتيجة يمكن القول أن ازدياد عدد مـــرات

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

جدول (7)

التكرارات والنسب المئوية لعدد مرات الحمل

عدد مرات الحمل	النوع	
	مصابة	غير مصابة
2	2 4.2%	3 6.1%
3	3 6.3%	0 .0%
4	1 2.1%	3 6.1%
5	11 22.9%	9 18.4%
6	3 6.3%	20 40.8%
7	4 8.3%	0 .0%
8	1 2.1%	7 14.3%
9	9 18.8%	0 .0%
10	8 16.7%	0 .0%
11	3 6.3%	6 12.2%
12	1 2.1%	0 .0%
13	5 10.4%	4 8.2%
17	1 2.1%	0 .0%
المجموع	52 100.0%	52 100.0%

يبين الجدول رقم (7) أن النساء المصابات اللواتي كان عدد مرات الحمل عندهن خمس مرات قد شكلن النسبة الاكبر حيث بلغت النسبة (22.9%)؛ ولكن بالمقابل يتبين أن نسبة النساء غير المصابات اللواتي بلغ عدد مرات الحمل عندهن ست مرات قد زادت نسبتهن عن النساء

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

الحمل لا يؤثر على إمكانية حدوث هشاشة العظام ولا يزيد من فرصة الإصابة به، وذلك بالنظر إلى مقارنة عدد أفراد أسر النساء غير المصابات بأفراد أسر النساء المصابات.

جدول (٥)

التكرارات والنسب المئوية للوزن

الوزن	النوع	
	مصابة	غير مصابة
أقل من ٦٠ كغم	1	3
	2.0%	5.8%
من ٦١-٧٠	5	8
	9.8%	15.4%
من ٧١ إلى ٨٠ كغم	20	14
	39.2%	26.9%
اكثر من ٨٠ كغم	25	27
	49.0%	51.9%
المجموع	51	52
	100.0%	100.0%

يُظهر الجدول رقم (٥) أن النساء اللواتي يزيد وزنهن عن ٨٠ كغم قد شكلن النسبة الأكثر في عينة النساء المصابات، ورغم ارتفاع هذه النسبة عند النساء المصابات فلا يمكن القول أن الوزن هو السبب الرئيس في الإصابة بهذا المرض؛ بدليل أن النساء غير المصابات قد حصلن على نسبة أعلى في الوزن فوق (٨٠) كغم حيث بلغت النسبة المئوية (51.9%).

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

جدول (٦)

التكرارات والنسب المئوية للطول

الطول	النوع	
	مصابة	غير مصابة
اقل من ١٥٠ سم	2	7
	5.8%	13.4%
اكثر من ١٥٠ سم	49	٤٥
	94.2%	86.5%
المجموع	52	52
	100.0%	100.0%

يتبين من خلال الجدول رقم (٦) أن النساء اللواتي كان طولهن أكثر من ١٥٠ سم قد شكلن النسبة الاكبر في عينة الدراسة، حيث بلغت عند النساء المصابات (94.2%) بينما بلغت عند النساء غير المصابات ما نسبته (86.5%)، ولا يمكن الاستدلال من هذه النتيجة على أن لطول القامة او قصرها علاقة بالإصابة بمرض هشاشة العظام.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

المصابات، حيث بلغت نسبتهن (40.8%)، وهذا يبين أنه لا علاقة لعدد مرات الحمل بالإصـــابة بمرض هشاشة العظام.

جدول (٨)

التكرارات والنسب المئويةعدد مرات الولادة

عدد مرات الولادة	النوع	
	مصابة	غير مصابة
2	2 4.2%	6 12.2%
3	3 6.3%	0 .0%
4	3 6.3%	12 24.5%
5	8 16.7%	11 22.4%
6	2 4.2%	6 12.2%
7	6 12.5%	3 6.1%
8	1 2.1%	7 14.3%
9	9 18.8%	7 14.3%
10	5 10.4%	0 .0%
11	6 12.6%	0 .0%
12	7 14.6%	0 .0%
المجموع	52 100.0%	52 100.0%

يبين الجدول رقم (٨) أن النساء المصابات اللواتي كان عدد مرات الولادة عندهن تـــسع مرات قد شكلن النسبة الاكثر حيث بلغت نسبتهن (18.8%) بينما بلغت نسبة النساء المـــصابات اللواتي كان عدد مرات الحمل عندهن (١٢) مرة قد شكلت نسبتهن (14.6%) وبالمقابل يتبين أن نسبة النساء غير المصابات اللواتي بلغ عدد مرات الولادة عندهن تسع مرات قد شكلن ما نـــسبته

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

(14.3%) وفي ظل هذه النتائج لا يمكن القول أن عدد مرات الولادة يسهم في الإصابة بمـــرض هشاشة العظام.

جدول (٩) التكرارات والنسب المئوية لنوع الولادة

طبيعية	النوع	
	مصابة	غير مصابة
2	1	6
	2.2%	13.6%
3	5	6
	11.1%	13.6%
4	4	9
	8.9%	20.5%
5	6	6
	13.3%	13.6%
7	7	3
	15.6%	6.8%
8	6	11
	13.3%	25 %
9	8	3
	17.8%	6.8%
10	3	0
	6.7%	.0%
11	1	0
	2.2%	.0%
12	4	0
	8.9%	.0%
المجموع	45	44
	100.0%	100.0%

قيصرية	النوع	
	مصابة	غير مصابة
1	12	7
	52.2%	38.9%
2	7	0
	30.4%	.0%
3	2	3
	8.7%	16.7%
4	0	3
	.0%	16.7%
5	1	5
	4.3%	27.8%
6	1	0
	4.3%	.0%
المجموع	23	18
	100.0%	100.0%

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

يبين الجدول رقم (٩) عدم وجود فروق نسبية بين النساء المصابات وغير المصابات من حيث طريقة الولادة، وبالتالي يتبين أنه لا علاقة لنوع الولادة سواءً كانت طبيعيـــة أم قيـــصرية بمرض هشاشة العظام.

جدول (١٠)

التكرارات والنسب المئوية للإرضاع

الإرضاع	النوع	
	مصابة	غير مصابة
مرضعة	37 71.2%	40 77.0%
غير مرضعة	15 28.8%	12 23.0%
المجموع	52 100.0%	52 100.0%

يبين الجدول رقم (١٠) عدم وجود فروق نسبية بين النساء المصابات وغير المـــصابات من حيث الإرضاع وعدمه، ويمكن القول في ظل هذه النتائج أن الإرضاع ليس له علاقة بمرض هشاشة العظام.

جدول (١١)

التكرارات والنسب المئوية بالنسبة للتدخين

التدخين	النوع	
	مصابة	غير مصابة
مدخنة	2 3.8%	12 23 %
غير مدخنة	50 96.2%	40 77%
المجموع	52 100.0%	52 100.0%

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

يظهر من خلال الجدول (١١) أن نسبة المدخنات كانت أكبر عند النساء غير المصابات، حيث بلغت النسبة (23%) ويتابلها عند النساء المصابات (3.8%) وفي ظل هذه النتيجة يمكن القول أنه لا علاقة للتدخين بمرض هشاشة العظام.

جدول (١٢)

التكرارات والنسب المئوية بالنسبة لتناول الكحول

الكحول	النوع	
	مصابة	غير مصابة
غير متعاطية	52	52
متعاطية	0	0
المجموع	100.0%	100.0%

يتبين من خلال الجدول (١٢) عدم وجود حالات لتعاطي الكحول، وقد يكون عدم إجابة أفراد عينة الدراسة حول هذه الفقرة هو القيم الدينية التي تحرّم تعاطي الكحول، وبالتالي الامتناع عن الإجابة في حال التعاطي.

جدول (١٣)

التكرارات والنسب المئوية لشرب الشاي

شرب الشاي	النوع	
	مصابة	غير مصابة
لا	12	1
	23.1%	1.9%
نعم	40	51
	76.9%	98.1%
المجموع	52	52
	100.0%	100.0%

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

يتبين من خلال الجدول (١٣) أن نسبة النساء غير المصابات اللواتي يشربن الشاي قد بلغت(98.1%) بينما بلغت نسبة النساء المصابات (76.9%) وهذا يبين أنه لا علاقة لشرب الشاي في هشاشة العظام.

جدول (١٤)

التكرارات والنسب المئوية لشرب القهوة

شرب القهوة	النوع	
	مصابة	غير مصابة
لا	10	15
	19.2%	28.8%
نعم	42	37
	80.8%	71.2%
المجموع	52	52
	100.0%	100.0%

يتبين من خلال الجدول (١٤) أن نسبة النساء المصابات اللواتي يشربن القهوة قد بلغت (80.8%) وهي أعلى من نسبة النساء غير المصابات واللواتي بلغت نسبتهن (71.2%) وقد تدل هذه النتيجة على وجود علاقة بين مادة الكافيين وهشاشة العظام.

جدول (١٥)

التكرارات والنسب المئوية للمشروبات الغازية

المشروبات الغازية	النوع	
	مصابة	غير مصابة
لا	30	21
	57.7%	40.4%
نعم	22	31
	42.3%	59.6%
المجموع	52	52
	100.0%	100.0%

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

يتبين من خلال الجدول (١٥) أن نسبة النساء المصابات اللواتي يتناولن المشروبات الغازية قد بلغت (59.6%) وهي بذلك تزيد على نسبة النساء المصابات والتي بلغت (42.3%) وتبين هذه النتيجة عدم وجود علاقة بين المشروبات الغازية ومرض هشاشة العظام.

جدول (١٦)

التكرارات والنسب المئوية للدورة الشهرية (منتظمة، غير منتظمة)

الدورة الشهرية	النوع	
	مصابة	غير مصابة
منتظمة	25	47
	48.1%	90.3%
غير منتظمة	27	5
	51.9%	9.7%
المجموع	52	52
	100.0%	100.0%

يتبين من خلال الجدول (١٦) ان نسبة النساء اللواتي كانت الدورة الشهرية غير منتظمة لديهن قد شكلن النسبة الأكبر عند النساء المصابات حيث بلغت النسبة (51.9%) ، بينما كانت النسبة عند النساء غير المصابات (9.7%) وهذا يظهر فروقات دالة احصائياً، فاحتمالية الإصابة بمرض هشاشة العظام تزداد في حال عدم انتظام الدورة الشهرية، أو لأسباب مرضية في الجهاز التناسلي، او نتيجة لاستئصال الرحم في سن مبكرة، ويؤدي توقف الدورة الشهرية أو عدم انتظامها إلى حدوث خلل في الاتزان الهرموني بالنسبة لهرمون الاستروجين فتنقص نسبته في الجسم مما يؤدي إلى فقدان تدريجي للكتلة العظمية (parrett-connor1998) ويؤدي ذلك للإصابة بمرض هشاشة العظام كلما تقدم العمر.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

جدول (١٧)

التكرارات والنسب المئوية لاصابات أفراد أسرة المريضة

وجود إصابة في احد افراد أسرة المريضة	النوع	
	مصابة	غير مصابة
توجد اصابة	21 40.3%	8 15.3%
لا توجد اصابة	31 59.7%	44 84.7%
المجموع	52 100.0%	52 100.0%

يتبين من خلال الجدول (١٧) ان نسبة وجود إصابة لهشاشة العظام في أحد أفراد أسـرة المريضة قد شكلت النسبة الاكبر عند النساء المصابات حيث بلغت (40.3%) بينما بلغت النسبة عند النساء غير المصابات قد بلغت (15.3%) ويمكن الاستدلال من خلال هذه النتيجة على وجود علاقة بين مرض هشاشة العظام والعامل الوراثي.

جدول (١٨)

التكرارات والنسب المئوية للتغذية

التغذية	النوع	
	مصابة	غير مصابة
ممتازة	11 21.2%	29 55.8%
جيدة	11 21.2%	17 32.7%
متوسطة	22 42.3%	3 5.8%
ضعيفة	8 15.4%	3 5.8%
المجموع	52 100.0%	52 100.0%

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

يتبين من خلال الجدول (١٨) ان نسبة التغذية الممتازة كانت أعلى عند النساء غير المصابات حيث بلغت (55.8%) ويقابلها عند النساء المصابات (21.2%)، ويستدل من هذه النتيجة أن للتغذية دور في الإصابة بهشاشة العظام، فإذا ما كانت التغذية ممتازة انعكس ذلك على وجود العناصر الرئيسة لبناء العظم فيها كالكالسيوم وفيتامين (د) والتي تحفظه من الترقق والوهن، أما إذا كانت التغذية ضعيفة كما أظهرته النتائج حيث بلغت النسبة عند النساء المصابات (15.4%) انعكس ذلك سلباً على بنية العظم.

جدول (١٩)

التكرارات والنسب المئوية لممارسة الرياضة

ممارسة الرياضة	النوع	
	مصابة	غير مصابة
ممارسة	16 30.8%	23 44.2%
غير ممارسة	36 69.2%	29 55.8%
المجموع	52 100.0%	52 100.0%

يتبين من خلال الجدول (١٩) ان نسبة النساء المصابات الممارسات للرياضة كانت قليلة مقارنة مع النساء غير المصابات، حيث بلغة النسبة (30.8%) يقابلها عند النساء غير المصابات (44.2%) وهي نسبة مرتفعة ويستدل من خلال هذه النتيجة ان عدم ممارسة المرأة للرياضة كرياضة الجري أو المشي وبعض التمرينات البدنية التي تقوي العضلات قد تلعب دوراً في إصابة النساء بهشاشة العظام.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

جدول (٢٠)

التكرارات والنسب المئوية للتعرض لاشعة الشمس

التعرض لأشعة الشمس	النوع	
	مصابة	غير مصابة
دائما	0	7
	.0%	13.5%
متكرر	5	7
	9.6%	13.5%
احيانا	9	11
	17.3%	21.2%
قليلا	38	27
	73.1%	51.9%
المجموع	52	52
	100.0%	100.0%

يتبين من خلال الجدول (٢٠) أن نسبة النساء المصابات اللواتي كان تعرضهن لأشعة الشمس قليلاً قد بلغت (73.1%) وهي أعلى من النسبة عند النساء غير المصابات والتي بلغت (51.9%)، وقد يستدل على ذلك أن التعرض لأشعة الشمس قد يساعد في عدم الإصابة بهشاشة العظام، خاصة إذا ما علمنا أن أشعة الشمس تساعد في إمداد الجسم بفيتامين (د) الذي يدخل بدوره في تركيب العظام ويساعد على بقاءها قوية.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

الخاتمة

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات:

- كشفت نتائج الدراسة بأن الفئة العمرية للنساء المصابات بهشاشة العظام اللواتي تجاوزن الـ ٦٠ من عمرهن قد بلغت (59.6%) وهي نسبة مرتفعة حيث يقابلها عند النساء غير المصابات ما نسبته (25%) وهذا يدل على أن التقدم في العمر خاصة بعد سن اليأس يلعب دوراً كبيراً بالإصابة بهشاشة العظام.

- دلّت النتائج على أن عدم انتظام الدورة الشهرية يعد عاملاً رئيساً من عوامل الإصابة بهشاشة العظام، وهذا ما أشارت إليه النسبة التي بلغت عند النساء المصابات (51.9%) يقابلها عند النساء غير المصابات ما نسبته (9.7%).

- أظهرت النتائج أن العامل الوراثي يلعب دوراً في الإصابة بهشاشة العظام، حيث كشفت نتائج الدراسة أن الإصابات في احد أفراد الأسرة قد بلغت عند النساء المصابات ما نسبته (40.3%) يقابلها عند النساء غير المصابات ما نسبته (15.3%).

- بيّنت النتائج أن نوعية التغذية سواءً كانت ممتازة أم جيدة أم ضعيفة تلعب دوراً فاعلاً في الإصابة بهشاشة العظام، فقد تبين أن نسبة التغذية الممتازة بلغت عند النساء المصابات (21.2%) أما بالنسبة للنساء غير المصابات فقد بلغت (55.8%).

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

- كشفت النتائج أن لممارسة الرياضة بمختلف أنواعها دوراً فاعلاً في التقليل من الإصابة بهشاشة العظام، حيث تبين أن نسبة النساء المصابات غير الممارسات للرياضة كانت مرتفعة فقد بلغت (69.2%) ويقابلها عند النساء غير المصابات (55.8%).

- وأخيراً أشارت النتائج إلى أن التعرض لأشعة الشمس يسهم في التخفيف من الإصابة بهشاشة العظام.

ثانياً: التوصيات:

في ظل ما تم استنتاجه فإن الباحثة توصي بما يلي:

- ضرورة الفحص المبكر لمرض هشاشة العظام من قبل الجنسين ليتم تلافي أي أخطار مستقبلية تنبئ بالإصابة بهذا المرض.

- ضرورة تناول كميات كافية من الكالسيوم وفيتامين D لما له من آثار ايجابية على حماية العظام من الهشاشة.

- ضرورة إصدار نشرات علمية دورية من قبل الجهات المختصة كمراكز الأمومة والطفولة والمراكز الصحية والمستشفيات بشكل عام توضح آخر ما توصلت إليه الأبحاث العلمية حول مرض هشاشة العظام.

- ضرورة إجراء المزيد من الدراسات حول هذا الموضوع على أعراق مختلفة وأعمار مختلفة كذلك.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library- Yarmouk University

قائمة المراجع

- **المراجع العربية:**

- أبو جزر، أماني طلعت، (٢٠٠٠) هشاشة العظام : دراسة ميدانية لمرض هشاشة العظام على النساء في الأردن للفئة العمرية ٤٠عاما فما فوق، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد.
- الجمعية الأردنية للوقاية من ترقق العظم .(٢٠٠٠).
- الرطروط، رنده تيسير (٢٠٠٧)، دراسة دالات كيميائية حيوية لدورة العظام في هشاشة العظام لدى النساء السعوديات، جامعة الملك سعود، مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية.
- العلبي، محي الدين طالو (١٩٨٩). الأمراض الشائعة "الداء السكري – ارتفاع الضغط الشرياني – ترقق العظام – وظائف الدماغ – العتة الشيخي – الصداع – سن اليأس. الطبعة الأولى. دار ابن كثير (دمشق و بيروت).
- مزاهرة. أيمن سليمان، (٢٠٠١). فصول التغذية في الحالات المرضية، الطبعة الأولى، دار يافا العلمية.
- المصري. نديم، (٢٠٠١). الرياضة والغذاء قبل الطبيب والدواء، الطبعة الأولى دار الفكر، دمشق.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

- نور الدين أماني فاروق و العوامرى، سحر كمال (٢٠٠٤) التغير فى بعض الدلالات البيوكيميائية الخاصة بتحول العظام فى مراحل تقدم العمر وانقطاع الطمث وعلاقاتها بهشاشة العظام، جامعة الملك سعود: انظر الرابط التالي:

http://www.kau.edu.sa/Show_Res.aspx?Site_ID=0053660&Lng=AR&R.N=29957

- المراجع الاجنبية:

- Berkow R, Fletcher A, Chir B. "The Merck manual of diagnosis and therapy", Electronic version. Merck Research Laboratories Sixteenth U,S.A,1992,pp.l357-1359.

- Cashman KD, Hill TR, Lucey AJ, Taylor N, Seamans KM, Muldowney S, Fitzgerald AP, Flynn A, Barnes MS, Horigan G, Bonham MP, Duffy EM, Strain JJ, Wallace JM, Kiely M. Estimation of the dietary requirement for vitamin D in healthy adults.Am J Clin Nutr. 2008 Dec;88(6):1535-42.

- Chiba N, Suldan Z, Freeman L and Parvin J. Binding of liganded vitamin D receptor to the vitamin D receptor interacting protein coactivator complex induces interaction with RNA holoenzyme. J. Cell. Biochem 2000; 275:10719-10722.

- Compston JE, Cooper C, Kanis J A. "Bone densitometry in clinical practice", BMJ, vol. 310,10 June 1995, pp 1507-1510.

- Cummings, S. R., D. M. Black, et al. (1990). "Appendicular bone density and age predict hip fracture in women. The Study of Osteoporotic Fractures Research Group." Jama 263(5): 665–8.

- Eastell. R. 1998: Treatment of postmenopausal Osteoporosis, The New England Journal of Medicine .Vol 338. No 11. pp 736.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

- Flicker, L., J. L. Hopper, et al. (1995). "Bone density determinants in elderly women: a twin study." J Bone Miner Res 10(11): 1607–13.

- Hansen, M. A., K. Overgaard, et al. (1991). "Role of peak bone mass and bone loss in postmenopausal osteoporosis: 12 year study." Bmj 303(6808): 961–4.

- Inderjeeth, C., Glennon, D. Petta, A. Study of osteoporosis awareness investigation and treatment of patients discharged from a tertiary public teaching hospital, Internal Medicine Journal, 2006, 36: 547-551.

- Kanis, J. A., H. Johansson, et al. (2004). "A family history of fracture and fracture risk: a meta-analysis." Bone 35(5): 1029–37.

- Kim DH, Vaccaro AR (2006). "Osteoporotic compression fractures of the spine; current options and considerations for treatment". The spine journal : official journal of the North American Spine Society 6 (5): 479–87. doi:10.1016/j.spinee.2006.04.013. PMID 16934715.

- Lieberman. U.A, Weiss. S.R, Broll. J, Minne. H.W, Ouan. H, Bell. N.H, Rodriguez- Portales. J, Downs. R.W. Dequeker. J, Favus. M, Seeman. E, Rocker. R.R, Capizzi, T, Santora. A. C II, Lombardi. A, Shah. Rhah. R.V, Hirsch. L.J and Karnf. D.R, 1995,Effect of Oral Alendronate on Bone Mineral Density and the Incidence of Fractures in Postmenopsusal Osteoporosis. The New England Journal of Medicine Nonvember 30, Vol. 333, No. 12 pp 1437 – 43.

- Looker, A. C., H. W. Wahner, et al. (1995). "Proximal femur bone mineral levels of US adults." Osteoporos Int 5(5): 389–409.

- Marshall TG. Author's reply to correspondence from Drs Grant, Garland, and Boucher. BioEssays 2008 30:510-511.

- Matthews, Hollie L, Laya , Mary , Dewitt, Dawn E, Rural Women and Osteoporosis: Awareness and Educational Needs, The Journal of Rural

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

Health. 2006; 22(3): 279-283.

- McBean LD, Forgac T, Finn SC. "Osteoporosis: Visions for care and prevention", a conference report, J Am Diet Assoc3 June 1994 (6): 668-671.

- National Osteoporosis Foundation. Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis. Accessed July 23, 2008.

- National Resource Center. "Osteoporosis overview, osteoporosis and related bone diseases". Internet communication, 11 March, 1997 at: http:/ WWW.osteo.org/osteo.html

- Nguyen, T. V., P. J. Kelly, et al. (1994). "Lifestyle factors and bone density in the elderly: implications for osteoporosis prevention." J Bone Miner Res 9(9): 1339–46.

- Ortner. D.J & Putschar, w.G.J 1985. Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. Pp 8- 28.

- Peel .n & eastell.r.1996.apc rheumatology: osteoporosis .pp36-39.

- Prince .R.L .1997: Diet and the prevention of osteoporosis Fractures. The New England Journal of Medicine NEMJ. Vol. 337, No.10.pp701.

- Qing-Yang H , Annie Wai K. Genetics of osteoporosis. Molecular Genetics and Metabolism 2006; 88: 295-306.

- Report on Osteoporosis in the European community, Action for prenvention. Employment & social affairs 1998. European commission.

- Rizzoli R, Bonjour JP and Ferrari S. Osteoporosis, genetics and hormones, Journal of Molecular Endocrinology 2001; 26: 79-94.

- Schwalfenberg G. Not enough vitamin D: health consequences for Canadians. Can Fam Physician. 2007 May;53(5):841-54.

- Siris, E. S., P. D. Miller, et al. (2001). "Identification and fracture outcomes of undiagnosed low bone mineral density in postmenopausal

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

women: results from the National Osteoporosis Risk Assessment." Jama 286(22): 2815–22.

- Siris, E. S., Y. T. Chen, et al. (2004). "Bone mineral density thresholds for pharmacological intervention to prevent fractures." Arch Intern Med 164(10): 1108–12.

- Specter TD, Keen RW, Arden NK, Morrison NA, Major PJ, Nguyen TV, Kelly PJ, Baker JR, Sambrook PN, Lanchbury JS, Eisman JA: Influence of vitamin D receptor genotype on bone mineral density in postmenopausal women: A twin study in Britain. BMJ 1995; 310:1357-1360.

- Toner CD, Davis CD, Milner JA. The vitamin D and cancer conundrum: aiming at a moving target. J Am Diet Assoc. 2010 Oct;110(10):1492-500.

- Uitterlinden A.G, Burger. H, Huang ,H, Huang. G, Yue, F. McGuigan. F. E. A, Grant. S.F.A, Hofman A, Van Leeuwen, J.P, Pols. H.U.P, and Ralston.S.H.U.P, and Ralston. S.H. Relation of Alleles of the Collagen Type lal Gene to bone density and the Risk of Osteoporotic Fractures in postmenopausal Wome. The New England Journal of Medicine. April 9, 1998. Vol. 338, No. 15 pp 1016 – 21.

- Urashima M, Segawa T, Okazaki M, Kurihara M, Wada Y, Ida H. Randomized trial of vitamin D supplementation to prevent seasonal influenza A in schoolchildren. Am J Clin Nutr. 2010 May;91(5):1255-60. Epub 2010 Mar 10.

- White. T.D and folens. P.A, 1991 Human Osteology. Osteological Nonmetric Variation and Pathology. ACADEMIC PRESS, INC, Harcourt brace Jovanovich, Publishers. Pp 9 – 25 & 331 – 56.

- Wilkin. T. 1999: changing perceptions in osteoporosis.. The British Medical Journal "BMJ". Vol 318. No 7187. pp 862 – 65.

- World Health Report (1994). "Assessment of fracture risk and its

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

application to screening for postmenopausal osteoporosis. Report of a WHO Study Group". report of a World Health Organization Study Group. Geneva: World Health Organization;. WHO Technical Report Series, 1994; No. 843.

© Arabic Digital Library-Yarmouk University

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

الملاحق

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

الاستبانه

الرجاء الإجابة على كافة الأسئلة، علماً أنها ستستخدم لأغراض البحث العلمي.

رقم الحالة:

- المريضة:

العمر : (٤٠- ٤٩) ( ) (٥٠- ٥٩) ( ) (٦٠- ٦٥) ( )

الحالة الاجتماعية : عزباء ( ) متزوجة ( ) مطلقة( ) أرملة ( )

العمر عند الزواج : أقل من ٢٠ ( ) من ٢١ -٣٠ ( ) أكبر من ٣٠( )

عدد أفراد أسرة المريضة: ( )

الوزن : أقل من ٦٠ كغم( ) من٦١ – ٧٠ كغم( ) من ٧١ إلى ٨٠ كغم ( ) أكثر من ٨٠ كغم( )

الطول : أقل من ١٥٠سم ( ) أكثر من ١٥٠ سم ( )

عدد مرات الحمل: ( )

عدد مرات الولادة : ( )

نوع الولادة : طبيعية ( ) قيصرية ( )

الإرضاع: مرضعة ( ) غير مرضعة( )

التدخين : مدخنة ( ) غير مدخنة ( )

الكحول : متعاطية ( ) غير متعاطية ( )

المشروبات : شاي( ) قهوة ( ) مشروبات غازية( )

© Arabic Digital Library - Yarmouk University
© Arabic Digital Library-Yarmouk University

الدورة الشهرية : منتظمة ( ) غير منتظمة( )

وجود إصابات في أحد أفراد أسرة المريضة:

توجد إصابة ( ) لا توجد إصابة ( )

التغذية :ممتازة( ) جيدة ( ) متوسطة ( ) ضعيفة ( )

ممارسة الرياضة : ممارسة( ) غير ممارسة ( )

التعرض لأشعة الشمس: دائما( ) متكرر( ) احياناً( ) قليلاً( )

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

Ghanem, Hadeel. Osteoporosis: An Anthropological Field Study on Women in Kuwaiti Society in the Age Group (40-65).

The objective of the study was to investigate the situation of Kuwaiti and Non- Kuwaiti Osteoporosis women living in Kuwait in the age group (40-65). The study used an analytical descriptive approach to identify the situation of Kuwaiti and Non- Kuwait Osteoporosis women living in Kuwait. Population of the study consisted of all outpatient women at AL-Razi Hospital in Al kuwait as the hospital provides a device to measure bone density parameter. Was chosen as a random sample of them amounted to (104) case; of them (52) women with the disease, and (52) a woman is infected, and show through the results of the study that the incidence of osteoporosis has been associated aspect of women's health especially with regard to the regularity of the menstrual cycle in infected women.

Results of the study indicated that a positive correlation was found between socio-economic background and the diagnosis of Osteoporosis among women. The findings also revealed that the genetic factor for a family member infected with the disease and the lack of physical activity and sun exposure are all factors that contribute to the disease.

© Arabic Digital Library - Yarmouk University

© Arabic Digital Library Yarmouk University