

لمحة عامة

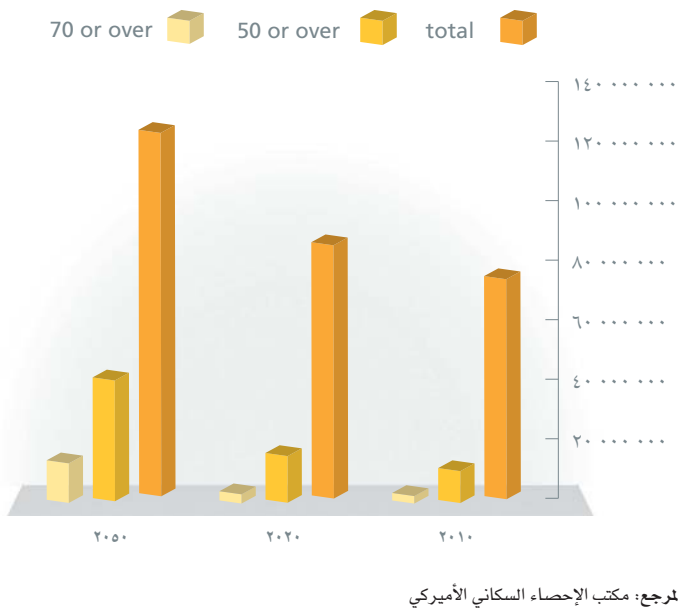
يُصنّف ترقق العظم، المعروف بالداء الصامت، أولويةً في مجال الصحة في إيران. ويُعتبر هذا المرض مسؤولاً عن عدد كبير من الكسور المرضية التي تحمّل المجتمع عبئاً ثقيلًا^{١,٢,٣}. وبيّنت دراسات سابقة أجريت في هذا المجال أنّ نسبة انتشار ترقق العظم وقلة العظم، في موقع دراسة واحد على الأقل، بين الإيرانيين البالغ عمرهم ٥٠ عاماً أو أكثر تصل إلى ٢, ٢٢٪ و ٩, ٥٩٪ لدى النساء، و ١١, ٠٪ و ٥٠, ١٪ لدى الرجال على التوالي. أمّا بين الأشخاص الأصغر من ٥٠ عاماً فحوالي ٣, ٠٪ من النساء و ٦, ٣١٪ من الرجال يعانون من انخفاض في الكتلة العظمية^٤.

لكن، وبالرغم من نسبة الانتشار العالية لترقق العظم وقلة العظم في إيران، ما من معلومات كافية حول انتشار المرض والكسور الناتجة عنه والعبء الذي يشكله. ونظراً للنقص في البيانات، يقوم مركز أبحاث ترقق العظام - معهد الأبحاث حول الغدد الصماء والأبيض التابع لجامعة طهران للعلوم الطبية، وهي عضو مشارك في منظمة الصحة الدولية والمؤسسة الدولية لترقق العظم، بمشاريع وطنية عديدة وتتضمن: إنشاء سجلّ لكسور الورك الناتجة عن ترقق العظم، 'عبء ترقق العظم في إيران'، تطوير نسخة إيرانية عن أداة فراكس لتقييم خطر الكسور، تقييم الهندسة السكانية في إيران، توسيع الدراسة الإيرانية المتعددة المراكز حول ترقق العظم (IMOS)، التي تمّ إجراؤها سابقاً في خمس مدن رئيسية إيرانية، إلى محافظتين أخريين. كما أنّ تدعيم الحليب بمكمّلات الفيتامين «د» هو مشروع رئيسي آخر يجريه المركز بهدف معالجة نقص الفيتامين «د» الذي يشكّل أحد عوامل الخطر الأساسية المساهمة في الإصابة بترقق العظم. وأطلق مركز أبحاث ترقق العظام برنامجاً لتطوير نظام تسجيل وقيد طبيّ إلكتروني لمرضى ترقق العظم؛ وفي المراحل اللاحقة للبرنامج سيتمّ توزيع البرنامج الإلكتروني في أنحاء البلد كافة بغية إنشاء نظام سجلّ وطني.

تؤدي المواقع الإلكترونية على شبكة الانترنت في العالم الحديث دوراً مهماً في تعليم العامة كما ومزودي الرعاية الصحية. وقد أطلق مركز أبحاث ترقق العظام موقعاً الكترونياً بالفارسية (<http://emir.tums.ac.ir/osteo>) وآخر بالانكليزية (<http://emir.tums.ac.ir/osteo-en>) بغية توفير المعلومات اللازمة حول ترقق العظم للجميع. ويصدر المركز في إطار نشاطات أخرى منشورات وكتيبات تعليمية ويعقد مؤتمرات وورش عمل وطنية ودولية عدة وذلك لكل من عامة الناس ومزودي الرعاية الصحية بهدف إطلاع عامة الشعب على مختلف نواحي ترقق العظم. يتمّ توزيع هذه المنشورات عادةً على المرضى الذين يتوجهون لعيادات ترقق العظم. وتجدر الملاحظة أنّ وزارة الصحة والتعليم الطبي الإيرانية تنوي الموافقة على النسخة المعدّلة

لـ الإرشادات الوطنية حول ترقق العظام، التي طوّرها المركز ليستخدمها أطباء العائلات العاملين في هذا المجال.

أنشئت شبكة مركز أبحاث ترقق العظام في أولى أيام العام ٢٠١١، وتوسّع هذه الشبكة التي تضم أعضاء من مراكز أبحاث تابعة لجامعات طبية متعددة إلى توفير قاعدة لإطلاق عدة دراسات متعددة المراكز حول ترقق العظم، وذلك بغية تمهيد الطريق لمعالجة الداء الصامت. كما تسعى الشبكة إلى تحسين مراقبة المرض وعلاجه والوقاية منه في مختلف أنحاء البلد.



النتائج الرئيسية

يُقدَّر عدد السكان الحالي في إيران بـ ٧٦ مليون نسمة، و١٤٪ منهم (أي ١١ مليون) يبلغ عمرهم ٥٠ عاماً أو أكثر و٣٪ منهم (أي ٦,٦ مليون) ٧٠ عاماً أو أكثر. ومن المتوقع أنه بحلول العام ٢٠٥٠ سيكون ٣٤٪ من السكان (أي ٤٢ مليون) بعمر ٥٠ عاماً أو أكثر و١١٪ (أي ١٤ مليون) بعمر ٧٠ عاماً أو أكثر، بينما سيزيد عدد السكان الكلي لـ ١٢٧ مليون نسمة (الرسم ١).

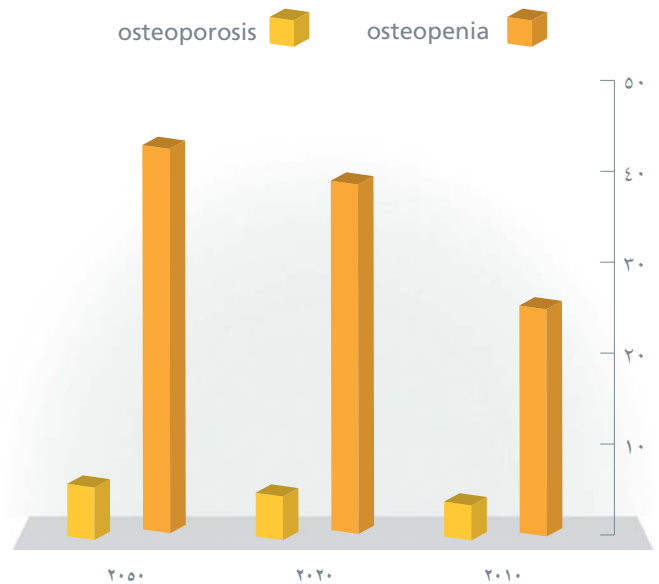
الوبائيات

يُقدَّر أن نسبة ٣٤٪ من إجمالي السكان في إيران حالياً تعاني من قلة العظم، ووفقاً لمركز الأبحاث حول الغدد الصماء والأبيض يبلغ عدد الأشخاص المعرضين للكسور مليوني شخص، ما يضع ترقق العظم على لائحة المشاكل الصحيّة الرئيسيّة في إيران^{٦,٧}.

الجدول ١: قلة العظم وترقق العظم في العام ٢٠١٠ والتوقعات المستقبلية

السنة	قلة العظم	ترقق العظم
٢٠١٠	٢٥,٩٦٩,٠٤٦	٣,٠٢٤,٧٩٨
٢٠٢٠	٤٠,٣٠٣,٧٣٠	٣,٥٩٢,٧٠٨
٢٠٥٠	٤٤,٢٧٦,٠٧١	٥,٥٤٨,٢٠٣

الرسم ٢: عدد المصابين بقلة العظم وترقق العظم في الأعوام ٢٠١٠ و٢٠٢٠ و٢٠٥٠



المراجع: مكتب الإحصاء السكاني الأميركي

تبيّن في إطار دراسة أجراها حسين باناه وغيره عام ٢٠٠٨

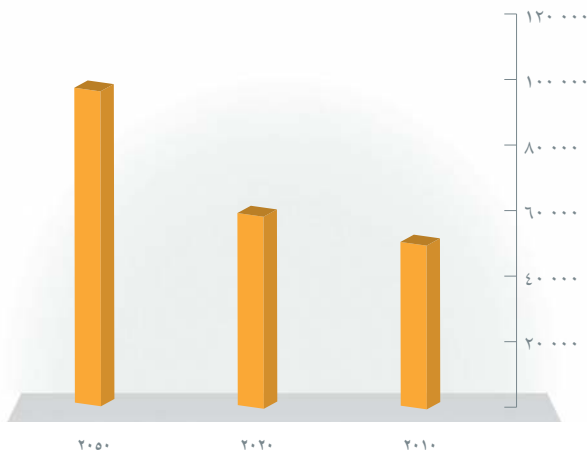
(Hosseinapanah et al). تضمنت ٢٤٥ امرأة بفترة ما بعد انقطاع الطمث مع متوسط عمر يبلغ ٥٧,٧ عاماً \pm ٧ أعوام تمّ اختيارهن عشوائياً أن ١١٪ من النساء يعانين من ترقق العظم في عنق الفخذ و٣,٢٪ في العمود الفقري القطني^٨. وتبيّن في إطار تحقيق مقطعي لتقييم عوامل الخطر المؤدية لترقق العظم يتضمنن تسعين امرأة في سن ٤٨,٥ عاماً \pm ٣,٢ أعوام، أن ٢٧,٨٪ منهن يعانين من قلة عظم في العمود الفقري القطني و٦,٦٪ في عنق الفخذ. وكانت نسبة انتشار ترقق العظم ١٣,٣٪. (الجدول ١ والرسم ٢)

كسور الورك

تبيّن في إطار دراسة استباقية شاملة للبلد بكامله لتقييم عبء كسور الورك أن إيران تتحمل ٨٥,٠٪ من عدد كسور الورك العالمي و٤,١٪ من عدد كسور الورك في الشرق الأوسط^٩.

تمّ تقدير عدد كسور الورك لدى الأشخاص الذين تجاوز عمرهم الخمسين عاماً بـ ١,٧٢٤ حالة لكل ١٠٠,٠٠٠ شخص لعام ٢٠١٠. (الرسم ٣)

الرسم ٣: عدد كسور الورك لعام ٢٠١٠ والتوقعات للعام ٢٠٢٠ و٢٠٥٠ للذين تجاوز عمرهم ٥٠ عاماً



تضمنت دراسة أتراب أجريت في شيراز، إيران عام ٢٠٠٥، ١٨٣٣ شخص من مرضى كسر الورك حيث كان متوسط العمر للنساء ٣,٢ عاماً وللرجال ٢,٧ عاماً. وكانت نسبة الإصابة بكسر الورك، المعدلة على أساس العمر والمقاسة بحسب سكان الولايات المتحدة من العرق الأبيض لعام ١٩٨٥، ٧,٣٢٥/١٠٠,٠٠٠ للرجال و١,٥١٩/١٠٠,٠٠٠ للنساء. أمّا نسبة الإصابة بكسر الورك المعدلة على أساس العمر والمقاسة بحسب سكان الولايات المتحدة من العرق الأبيض لعام ١٩٨٩ فكانت ٦,٣٨٤/١٠٠,٠٠٠ للرجال

دورات التدريب / التشخيص

يوجد في إيران بالإجمال ١٢٦ جهاز قياس الكثافة العظمية المعدنية "دي أكس إي DXA" (أي ٠,٠١٧ لكل ١٠,٠٠٠ شخص)، ووفقاً للبيانات المتوفرة يوجد في طهران، عاصمة إيران، حوالي ٥٢ جهاز «دي أكس إي»، وحوالي ٧٤ جهاز في المحافظات الثلاثين الأخرى في البلد (ويتراوح عدد الأجهزة في هذه المحافظات بين ١ و ٨). يتوفر جهاز قياس الكثافة العظمية المعدنية «دي أكس إي» تقريباً في المدن الكبرى كلها حول البلد. تجدر الملاحظة أن الجهاز غير متوفر في خمسة محافظات. ما من وقت انتظار لإجراء الفحص إذ أنه يتم ما أن يتم تحويل المريض إلى مركز التصوير. تصل تكلفة فحص «دي أكس إي» إلى ٤٨,٥٠ دولار أميركي وتكلفة التصوير بالموجات فوق الصوتية إلى القيمة ذاتها.

سياسة التعويض

يعوّض التأمين الحكومي ٧٠٪ من تكلفة فحص قياس كثافة العظم المعدنية «دي أكس إي». تجدر الملاحظة أن «خدمات درماني»، وهي إحدى أهم شركات التأمين الحكومي، لا تقوم بتعويض التكلفة إلا إذا جاءت الوصفة الطبية من اختصاصي غدد صماء أو اختصاصي روماتيزم أو اختصاصي أمراض الكلى. ويدفع التأمين الحكومي تكاليف الأدوية الإيرانية الصنع كافة ما عدا مضاهئات هرمون جار الدرقية. أما التأمين الخاص فيعوّض ١٠٠٪ من تكلفة فحص الكثافة العظمية المعدنية «دي أكس إي» والأدوية الإيرانية الصنع كافة.

الكالسيوم والفيتامين "د"

تتوفر في إيران كمّلات الكالسيوم والفيتامين «د» والأغذية المدعمة، إلا أن الحليب وبعض أنواع عصير الفواكه هي وحدها المنتجات المدعمة بالكالسيوم والفيتامين «د». ولا تتوفر هذه المنتجات في كل مكان وقليلون هم الأشخاص الذين يستهلكونها. يجري معهد الأبحاث حول الغدد الصماء والأبيض، بالتعاون مع وزارة الصحة والتعليم الطبي الإيرانية، مشروعاً يهدف إلى تسليط الضوء على فوائد استهلاك الحليب المدعم لدى مجموعات مختلفة. وبالإضافة إلى هذا المشروع يعقد البلد ندوات ومؤتمرات لرفع مستوى الوعي العام حول ترقق العظم وأهمية تناول المكملات الغذائية والحليب المدعم لتقوية العظم. كما تبث وسائل الإعلام الوطنية (التلفزيون، والراديو، والصحف) برامج كثيرة حول المسائل ذات الصلة.

الوقاية والتعليم ومستوى الوعي

تشكّل الكسور الناتجة عن ترقق العظم، بصفتها أولوية في مجال الصحة في إيران، جزءاً من برنامج المراقبة في البلاد الذي أطلقته وكالات حكومية وغير حكومية عدة:

٢, ٥٤٨/١٠٠,٠٠٠ للنساء^{١٠}. وفي إطار دراسة استباقية أجراها المعايير وغيره (Moayyeri et al). في ٩ محافظات حول البلاد تمّ تقدير النسبة السنوية للإصابة بكسر الورك المقاسة على أساس العمر ب ٣, ١٢٧/١٠٠,٠٠٠ للرجال و ٦, ١٦٤/١٠٠,٠٠٠ للنساء^{١١}.

وتبيّن في إطار دراسة إيرانية أجراها أبو الحسناني (Abolhassani et al) وغيره لتقييم حوادث السقوط المؤدية لكسر في الورك أن نسبة حوادث السقوط السنوية الخام وكسور الورك المرتبطة بها للذين تجاوزت أعمارهم ٥٠ عاماً تصل إلى ١, ٢٣٧, ٦, ٩٣ لكل ١٠٠,٠٠٠ شخص في السنة على التوالي^{١٢}.

إن ٣, ٨٤٪ من كسور الفخذ المدورية والعنقية في إيران تتم معالجتها جراحياً، ومتوسط فترة الاستشفاء بسبب كسور الورك هو ٣, ٨ أيام.

الجدول ٢: التكاليف المباشرة لكسور الورك (بالدولار الأميركي)^{١٣}

السنة	مجموع التكلفة المباشرة (مليون دولار أميركي)
٢٠١٠	٢٨
٢٠٢٠	٥١
٢٠٥٠	٢٥٠

الجدول ٣: جداول مقارنة لفترة الاستشفاء والتكاليف

المرض	أيام الإستشفاء لكل سنة	التكاليف المباشرة (مليون دولار أميركي)	التكاليف الكلية (مليون دولار أميركي)
كسور الورك (علاج جراحي)	٣٠٠,٠٠٠	٢٨	معلومات غير متوفرة
مرض القلب ^{١٥,١٦}	٣٢٨,٩٠٤	٧٤	معلومات غير متوفرة
غير ذلك ^{١٧}	٢٤٢٩	٥٩٠	٧٤٣

أجرى أحمددي أبهري وغيره (Ahmadi-Abhari et al). دراسة تمّ فيها تطبيق طريقة منظمة الصحة العالمية لقياس العبء العالمي للمرض. وتبيّن أن كسور الورك سجّلت ٩, ١ على حساب سنوات العمر المعدلة حسب العجز (مؤشّر دالي DALY) وذلك لكل ١٠٠٠ شخص من الذين يتجاوز عمرهم ٥٠ عاماً^{١٤}. إن مؤشّر سنوات العمر المعدلة حسب العجز لكل ١٠٠٠ شخص من الإيرانيين والإيرانيين معاً أدنى من مؤشّر نظرائهم من حول العالم^{١٥}.

الكسور الفقرية، وغيرها من كسور الهشاشة

المعلومات غير متوفرة

المعدّة في هذا المجال تبدو غير مكتملة. إلا أنه سيتم تطبيق بعض المشاريع الوطنية التي ستقدّم لنا بيانات أكثر دقة في المجالات المذكورة في خلال السنوات القادمة.

المراجع

- Larijani B, Bonjour J, Aghaei Meybodi HR, Mohajery Tehrani M (2007) Osteoporosis in Iran, overview and management. Iranian J Publ Health; Supplement Osteoporosis: 1-13
- Aghaei Meybodi HR, Heshmat R, Maasoumi Z, Soltani A, Hossein-Nezhad A, Keshkhar A, et al. (2008) Iranian Osteoporosis Research Network: Background, Mission and Its Role in Osteoporosis Management. Iranian J Publ Health; A supplementary issue on Osteoporosis and Bone Turnover(1):1-6
- Maalouf G, Gannage-Yared M, Ezzedine J, Larijani B, Badawi S, Rached A, et al. (2007) Middle East and North Africa consensus on osteoporosis. J Musculoskelet Neuronal Interact. 7(2):131-43
- Aghaei Meybodi HR, Khashayar P, Heshmat R, Rezaei Homami M, Nabipour I, Rajabian R, Omrani GH, Bahrami A, Larijani B. The prevalence of osteoporosis in an Iranian Population. [Unpublished Data]
- Salehi I, Khazaei S, Najafizadeh SR, Ashraf H, Malekpour M (2009) High prevalence of low bone density in young Iranian healthy individuals. Clin Rheumatol 28: 173-177
- Aghaei Meybodi HR, Khashayar P, Heshmat R, Rezaei Homami M, Nabipour I, Rajabian R, Omrani GH, Bahrami A, Larijani B. The prevalence of osteoporosis in an Iranian Population [Unpublished Data]
- Keshkhar A, Larijani B, Satlegchi M, Majidian M, Heshmat R (2010) The incidence of osteoporotic hip fracture in Iran, a review. Osteoporos Int 21 (Suppl. 1)
- Hosseinpanah F, Rambod M, Hossein-nejad A, Larijani B, Azizi F (2008) Association between vitamin D and bone mineral density in Iranian postmenopausal women. J Bone Miner Metab 26: 86-92
- Ahmadi-Abhari S, Moayyeri A, Abolhassani F (2007) Burden of hip fracture in Iran. Calcif Tissue Int 80: 147-153
- Soveid M, Serati AR, Masoompour M (2005) Incidence of hip fracture in Shiraz, Iran. Osteoporos Int 16:1412-1416
- Moayyeri A, Soltani b, Larijani B, Naghavi M, Alaeddini F, Abolhassani F (2006) Epidemiology of hip fracture in Iran: results from the Iranian multicenter study on accidental injuries. Osteoporos Int 17: 1252-1257
- Abolhassani F, Moayyeri A, Naghavi M, Soltani A, Larijani B, Shalmani HT (2006) Incidence and characteristics of falls leading to hip fracture in Iranian population. Bone 39: 408-413
- Aghaei Meybodi HR, Khashayar P, Heshmat R, Rezaei Homami M, Nabipour I, Rajabian R, Omrani GH, Bahrami A, Larijani B. The prevalence of osteoporosis in an Iranian Population [Unpublished Data]
- Johnell O, Kanis JA (2004) An estimate of the worldwide prevalence, mortality and disability associated with hip fracture. Osteoporos Int 15: 897-902
- Larijani B, Fakhrzadeh H, Mohaghegh M, Pourebrahimi R, Akhlaghi MR (2003) Burden of coronary heart disease on the Iranian oil industry. Eastern Mediterranean Health Journal 9(5-6)
- Hadaegh F, Harati H, Ghanbarian A, Azizi F (2009) Prevalence of coronary heart disease among Tehran adults : Tehran Lipid and Glucose Study. Eastern Mediterranean Health Journal 15(1): 157- 166
- Madanchi N, Pajouhi M, Mohajeri Tehrani MR, Heshmat R, Tabatabaei Melazi O, Larijani B. The efficacy of care provided for diabetic foot patients in Shariati and Imam Khomeini Hospital [Unpublished Data]
- Hazavehei SM, Taghdisi MH, Saidi M (2007) Application of the health belief model for osteoporosis prevention among middle school girl students, Garmzar, Iran. Education for Health 20(1): 1-11
- Azemati, B, Heshmat, R, Keshkhar, AA, Bagheri, M, Sheykholeslam, R, Nadim, A (2010) Comparison of knowledge, attitude and practice of urban and rural households towards nutritional factors related to osteoporosis and osteopenia. Iranian Journal of Epidemiology 5(4): 14-20

تمكنت إيران من تطوير شبكة إيرانية لترقق العظم تهدف إلى رفع مستوى الوعي في مختلف أنحاء البلاد وتحسين العناية بالمرضى وإجراء بحث متعدد المراكز في هذا المجال. وفي إطار دراسة تعتمد نموذج المعتد الصحي للوقاية من ترقق العظم أجريت بين تلامذة المدرسة الإعدادية من البنات، اعترف ٧٦٪ من التلاميذ باستهلاك أقل من ٦٧٠ ملغ من الكالسيوم في اليوم قبل التدخّل الذي قامت به الدراسة. وبعد التدخّل، زاد ٧٤٪ من التلامذة استهلاكهم للكالسيوم إلى ما بين ٦٥٠ ملغ إلى ١٣٠٠ ملغ. كما أنّ ٥٠٪ من الفتيات المعنّيات بالدراسة كان مستوى النشاط البدني لديهم أقل من ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة ثلاثة مرات أسبوعياً وقد ازدادت هذه النسبة إلى ٨٩٪ بعد التدخّل^{١٨}.

عقد ندوات تعليمية للعمامة، لا سيّما في شهر تشرين الأول/أكتوبر الذي يتضمن اليوم العالمي لترقق العظم.

يتمّ إعداد منشورات وكتيبات وملصقات عدة حول مختلف المواضيع المتعلقة بترقق العظم ويتم إرسالها إلى مناطق مختلفة في البلاد.

تمّ تطوير إرشادات وطنية حول ترقق العظم.

تُجرى دراسة متعددة المراكز حول انتشار ترقق العظم ونقص الفيتامين «د» في عدة مدن إيرانية رئيسية.

تُعقد ندوات وورش عمل متعددة لتزويد اختصاصيي الصحة العاملين بالمجالات ذات الصلة بالمعلومات المحدّثة.

تمّ تطوير إرشادات وطنية حول الوقاية من ترقق العظم وتشخيصه وإدارته وهي في طور المراجعة والترجمة إلى الانكليزية للاستعمال الإقليمي؛ يتمّ توزيع إرشادات على المرضى والمعالجين الفيزيائيين واختصاصيي التغذية العاملين في هذا المجال.

تعمل الجمعية الإيرانية لترقق العظام بالتزام عال لرفع مستوى الوعي العام حول ترقق العظم، وفي هذا الإطار تقدّم لكل من العمامة ومزودي الرعاية الصحية المعلومات ذات الصلة من خلال موقعها الإلكتروني (emir.tums.ac.ir/ios). كما تساعد في إعداد المواد حول مواضيع عدة متعلقة بترقق العظم وترسلها إلى مختلف أنحاء البلاد. وبالرغم من المشاريع المتعددة المراكز التي يتمّ إجراؤها إلا أنّ دراسة حديثة أظهرت أنّ معلومات الإيرانيين منخفضة المستوى في ما يتعلق بأهمية استهلاك الكالسيوم والفيتامين «د» في تحسين صحة العظام. ولكنّ بالمقابل معلوماتهم حول مصادر الأغذية الغنية بالكالسيوم كانت أفضل نسبياً^{١٩}.

التوصيات

نظراً لنقص المعلومات المتعلقة بمستوى العبء الفعلي الذي يشكّله ترقق العظم في إيران ونقص السجلات حول الكسور، فإنّ معظم التقارير والدراسات