

معدل انتشار مستوى نقص فيتامين D وتداعياته على الصحة لدى كبار السن

امينة مصطفى سعيد الرباعي¹, مهيب المنير أبو قرين²

المعهد العالي للعلوم والتقنية الطبية صبراتة^{1,2}

aminamustafa197p@gmail.com¹, moheeb.abogreen@gmail.com²

الملخص

يعد نقص فيتامين D أحد أكثر المواضيع بحثاً في الآونة الأخيرة، وتفسير العلاقة بين نقص فيتامين D وعدة أمراض منها أمراض القلب والأوعية الدموية، وارتفاع ضغط الدم، والنمط الأول من داء السكري، تقاس مستويات فيتامين D في الجسم من خلال فحص الدم والذي يسمى بإختبار 25-هيدروكسي فيتامين حيث يساعد هذا الفحص على تقييم مدى كفاية مستويات فيتامين D لدعم صحة العظام والمناعة والصحة العامة.

ومن الأشخاص الأكثر عرضة للإصابة بنقص فيتامين D هم كبار السن بسبب نمط الحياة والظروف الصحية، أو العوامل البيولوجية، هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مستوى فيتامين D في الدم ومعدل إنتشاره بين الذكور والإناث لدى عينة البحث وتداعياته من خلال العلاقة بين نقص فيتامين D والحالة الصحية العامة لعينة البحث.

أستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي الذي يتماشى وطبيعة البحث، شملت عينة البحث عدد (76) حالة، تتراوح أعمارهم بين 50 : 83 سنة، منهم 24 من الذكور بنسبة 31,6% ، 52 من الإناث بنسبة 68,4%، تم توزيع إستمارة الأستبيان عليهم أثناء مقابلتهم بالمختبر، لأجل الإجابة على الأسئلة المعدة بالأستبيان، وبعد إدراج نتيجة التحاليل الخاصة بفيتامين D تم جمع الاستمارات، وتفرغها، حيث أظهرت النتائج أن معدل إنتشار ونقص فيتامين D 10,5% عند الذكور، 45% عند الإناث، وبالنسبة لنقص فيتامين D النساء تتعرض لنقصه أكثر من الرجال، كما أوضحت الدراسة أن 21% من الذين يعانون من نقص فيتامين D يعانون القلق والتوتر، وأنه هناك علاقة بين نقص فيتامين D والإصابة بهشاشة العظام إذ كانت نسبتهم 8% ، و عليه يوصي الباحثان بنشر الوعي الصحي من خلال ندوات ومحاضرات توضح خطورة نقص فيتامين D والأعراض والمضاعفات المرتبطة بنقصه.

المقدمة

يعتبر فيتامين D من الهرمونات، التي يتم تصنيعها داخل الجسم كالهرمونات الأخرى، حيث تلعب أشعة الشمس الدور الأساسي لهذا الفيتامين ليتم تصنيعه وأن نقص فيتامين D له تأثير كبير على وظائف أجهزة الجسم المختلفة خصوصاً لدى كبار السن كالجهاز العصبي والتنفسي والهضمي والقلب والجهاز الحركي متمثلاً في العظام والعضلات⁽³⁾.

مرحلة الشيخوخة هي أحد مراحل الحياة التي تحتاج للاهتمام بالصحة الجسدية والعقلية للرجال والنساء على حد سواء، فعلي مدي السنوات القليلة الماضية تغيرت أنماط الحياة البشرية، حيث أصبح العمل في الأماكن المغلقة مما يمنع التعرض لأشعة الشمس، ويترتب عليه بقاء كبار السن داخل المنازل لفترات طويلة، في المقابل أنه من الضروري أن يعيش كبار السن بطريقة صحية وسليمة⁽²⁾.

إذ نوع الغذاء يلعب دوراً هاماً في حياة الإنسان ويمثل مرآة تنعكس عليها صورة صحته في مراحل العمرية المختلفة ويعتبر فيتامين D أحد أهم الفيتامينات التي يحتاج إليها الإنسان مع تقدم العمر ليتمكن من الوقاية من العديد من الأمراض كارتفاع ضغط الدم وهشاشة العظام والتعرض لنزلات البرد المتكررة خاصة في فصل الشتاء⁽⁴⁾، ومرض إلتهاب المفاصل الروماتويدي الذي يحدث ألباً في الركبتين والوركين والكتفين⁽¹⁾.

مشكلة البحث

يعتبر فيتامين D عنصر ضروري وهام للحفاظ على صحة الإنسان وعند نقصه عن المعدل الطبيعي يؤثر سلباً على الصحة مسبباً عدة أمراض منها لين العظام والهشاشة وأمراض القلب وارتفاع ضغط الدم، حيث تكمن المشكلة في عدم ظهور أي أعراض أو علامات جازمة تدل على نقص فيتامين D إلا عن طريق التحاليل المخبرية.

أهمية البحث

- 1 – توضيح الدور الحيوي الذي يلعبه فيتامين D في حياة كبار السن.
- 2 – معرفة المصادر الأساسية التي نحصل منها على فيتامين D.

أهداف البحث

- 1 – التعرف على مستوى فيتامين D لدى كبار السن.
- 2 – التعرف على الجنس الأكثر إصابة بنقص فيتامين D.
- 3 – التعرف على الأعراض المرضية المصاحبة لنقص فيتامين D.
- 4 – التعرف على الطرق الطبيعية السليمة في الحصول على فيتامين D.
- 5 – محاولة الوصول إلى التقليل من الإصابة بنقص فيتامين D عن طريق نشر الوعي الصحي عن أهمية فيتامين D.
- 6 – التعرف على الأمراض التي يعاني منها كبار السن.

حدود البحث:

حدود مكانية:

مجموعة من المختبرات الطبية وتشمل (مختبر الوقاية صبراتة، المختبر المركزي صرمان).

حدود زمنية

شهر 1، 2-2024

مجتمع البحث:

عينة عشوائية من كبار السن فوق 50 سنة كانوا متوجهون إلى المختبرات الطبية لإجراء تحليل فيتامين D.

7.1 مصطلحات البحث:

1. فيتامين D (Vitamin):
هو أحد الفيتامينات الذائبة في الدهون وهي مركبات عضوية يجب إدخالها بمقدار قليل وباستمرار لدوام نمو الخلية ولدوام عمل نمو الأعضاء باستمرار (3).
2. سوء التغذية (Undernourishment):
هو عدم حصول جسم الإنسان على القدر الكافي من المواد الغذائية وهذه الحالة قد تنتج من عدم تناول كميات ملائمة من البروتينات والمعادن ومن عدم توفر غذاء متوازن للفرد (3).

هشاشة العظام:

خلل مرتبط بالسن يتميز بنقص في كتلة العظم إلى الحد الذي يجعلها عرضة للكسر من الإصابات البسيطة جداً (2).

الدراسات السابقة

- 1- لطيفة محمد مسعود، وثريا علي شعبان 2022 (5):
تحديد انتشار نقص فيتامين D في كل من الذكور والإناث بمدينة الزاوية وطرابلس: حيث شملت العينة عدد 987 حالة من كلا الجنسين بفئات عمرية مختلفة 193 ذكور، 794 إناث، وقد أسفرت النتائج لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في فيتامين D بين الذكور والإناث هذا يعني بأنه لا يوجد تأثير للجنس على فيتامين D بالرغم من عدد الذكور أقل من الإناث منه توصلنا لنتيجة أن النساء أكثر تأثراً بنقص فيتامين D من الرجال من خلال نمط الحياة في قلة تعرضهم للشمس وبسبب الحمل وفقدان المعادن المهمة.

- 2- مسعودة الطيب محمد 2021 (6):

تأثير نقص فيتامين D وعلاقته بنقص الكالسيوم للمترددين على بعض المختبرات الطبية بمدينة سبها: تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى انتشار نقص فيتامين D في مدينة سبها وعلاقته بنقص الكالسيوم في الدم حسب العمر والجنس، شملت عينة البحث عدد 124 شخص، وقد أظهرت النتائج أن نسبة الإصابة بنقص فيتامين بلغت 62.9% وهذه النسبة تشمل الذكور والإناث، حيث كانت النسبة عند الذكور 20.5%، وعند الإناث 79.5%، كما أظهرت النتائج أن عدد العينات التي كانت تعاني من نقص الكالسيوم 84 شخص من إجمالي العينة، بلغت 72.5% عند الإناث وهي أعلى من الذكور التي بلغت 27.5%، من خلال الدراسة تبين أنه هناك علاقة بين الإصابة بنقص فيتامين D ونقص مستوى الكالسيوم في الدم.

3- خلود علي، وسناء علي 2020⁽⁴⁾: نسبة الإصابة بنقص فيتامين D للأشخاص المترددين على بعض المختبرات الطبية داخل مدينة سبها بالجنوب الليبي: تهدف الدراسة على علاقة انتشار المرض مع الموقع الجغرافي وعلاقة نقص الفيتامين بالجنس والعمر، شملت العينة 87 حالة، أظهرت النتائج أن الإصابة بنقص فيتامين D داخل مدينة سبها بلغت عدد 23 حالة بين كلا الجنسين، وأنه هناك علاقة بين نمط الحياة الحالة الصحية ونقص فيتامين D.

منهج البحث

أستخدم في هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي لملائمته وطبيعة البحث.

مجتمع البحث

مجموعة من الرجال والنساء فوق 50 سنة كانوا متوجهون إلى المختبرات لإجراء التحاليل للكشف عن معدل فيتامين D في الجسم.

المواد وطرق البحث

استمارة جمع البيانات:

الأدوات المستخدمة لسحب عينات الدم:

أنابيب اختبار (Test tubes) - الحقن (Syringe) - الإبر (Needle) - رباط مطاطي (Tourniquet) - قفازات (Gloves) - الكحول (Alcohol) - القطن (Cot).

الأجهزة المستخدمة

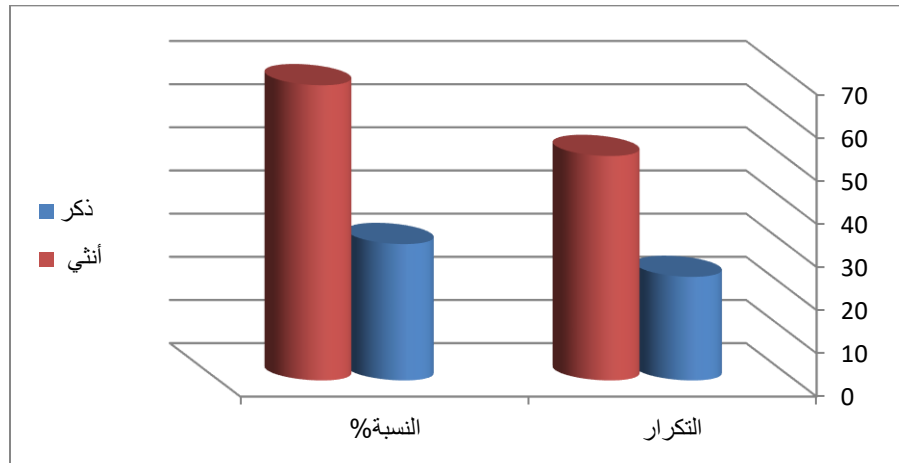
- جهاز الطرد المركزي المصنع من قبل شركة HAMILTON بقوة 4000 لفة لمدة 10 دقائق.
- جهاز Ichroma المصنع من قبل شركة Boditech.
- كرت الاختبار Ichroma Vitamin D Cartridge.

عرض النتائج المتحصل عليها خلال الدراسة التي قمنا بإجرائها وفقاً للبيانات التي تم جمعها.
* توزيع أفراد العينة حسب الجنس:

جدول (1) يوضح توزيع العينة وفقاً لمتغير الجنس

النسبة %	التكرار	الجنس
31.6	24	ذكر
68.4	52	أنثى
100%	76	المجموع

من الجدول رقم (1) يتضح أن عينة البحث تمثلت في (68.4%) من الإناث وكان عددهم 52 امرأة وهي الأعلى نسبة بينما عينة الذكور تمثلت في (31.6%) وكان عددهم 24 رجل.



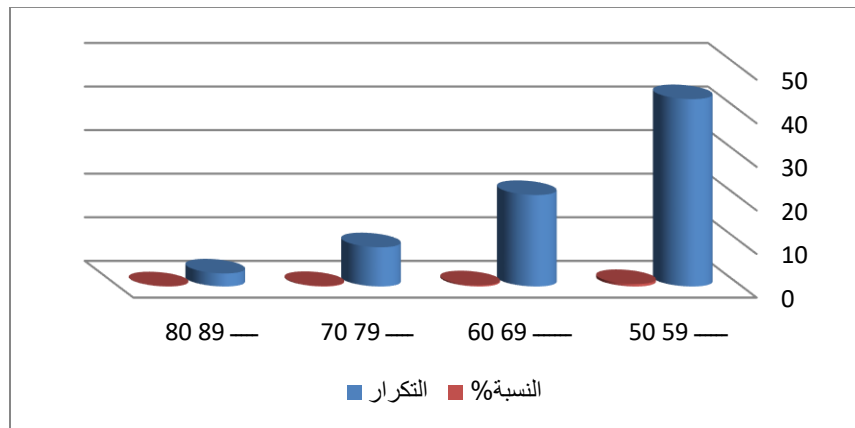
الشكل (1) يوضح توزيع العينة وفقاً لمتغير الجنس

* توزيع أفراد العينة حسب الفئات العمرية

جدول (2) يوضح توزيع العينة وفقاً لمتغير العمر

النسبة %	التكرار	الفئات العمرية
56.6%	43	59 - 50
27.6%	21	69 - 60
11.8%	9	79 - 70
4%	3	89 - 80
100%	76	المجموع

من الجدول السابق رقم (2) يتضح أن أغلب أفراد العينة كانوا في الفئة العمرية ما بين 50 – 59 وكانت نسبتهم (56.6%) وجاء في المرتبة الثانية من 60 – 69 بنسبة (27.6%) وفي المرتبة الثالثة من 70 – 79 بنسبة (11.8%) وفي المرتبة الرابعة أكثر من 80 سنة بنسبة (4%).



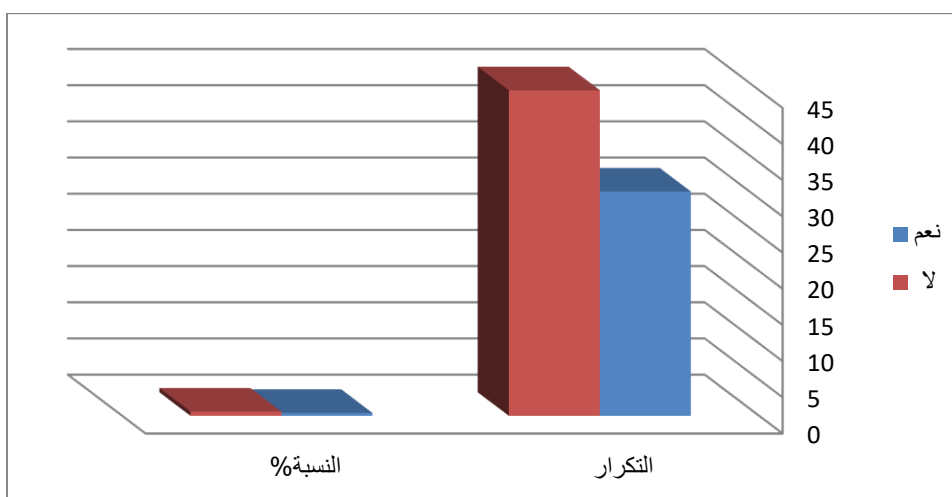
الشكل (2) يوضح توزيع العينة وفقاً لمتغير العمر

* توزيع أفراد العينة حسب التعرض لأشعة الشمس بشكل مقصود:

الجدول رقم (3) يوضح توزيع أفراد العينة حسب التعرض للشمس

النسبة %	التكرار	العينة حسب التعرض للشمس
40.8%	31	نعم
59.2%	45	لا
100%	76	المجموع

من خلال الجدول رقم (3) يتضح أن نسبة (59.2%) من أفراد العينة لا يتعرضون للشمس بشكل مقصود لأجل فيتامين D بينما (40.8%) يتعرضون للشمس وكان عددهم 31 فرد.



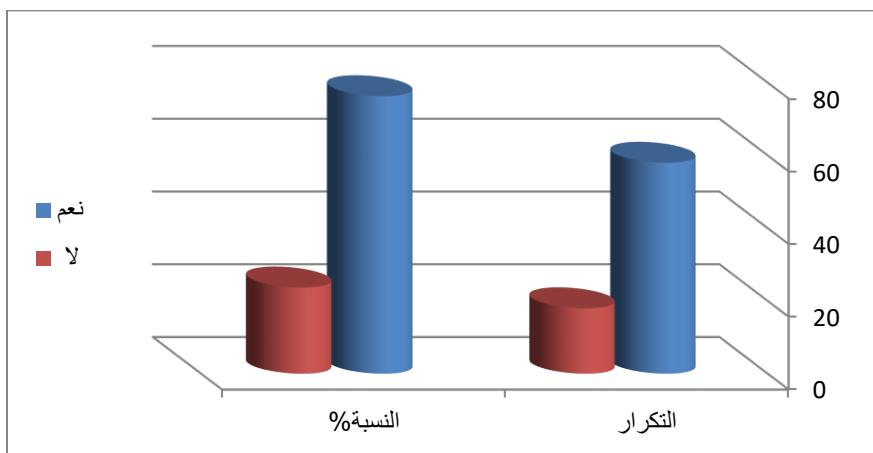
الشكل (3) يوضح توزيع أفراد العينة حسب التعرض للشمس

* توزيع أفراد العينة حسب وجود حاجز بين الشمس والجلد:

الجدول رقم (4) يوضح توزيع أفراد العينة حسب وجود حاجز بين الشمس والجلد

النسبة %	التكرار	العينة حسب وجود حاجز
76.3%	58	نعم
23.7%	18	لا
100%	76	المجموع

من الجدول رقم (4) يتضح أن (76.3%) من أفراد العينة أنهم في حين تعرضهم لأشعة الشمس يرتدون ملابس تستر كامل الجسم بينما نسبة (23.7%) من أفراد العينة حين يتعرضون لأشعة الشمس تكون بعض أعضاء الجسم معرضة للأشعة والتي منها الذراعين والأرجل.



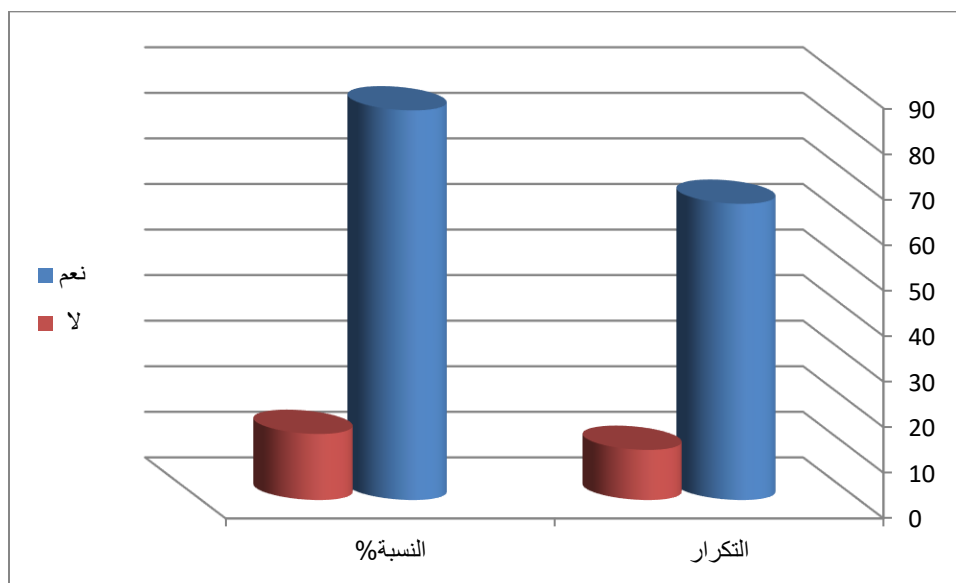
الشكل رقم (4) يوضح توزيع أفراد العينة حسب وجود حاجز بين الشمس والجلد

* توزيع أفراد العينة حسب تناول الألبان ومشتقاتها:

الجدول رقم (5) يوضح توزيع أفراد العينة حسب تناول الألبان ومشتقاتها

النسبة %	التكرار	العينة حسب تناول الألبان
85.5	65	نعم
14.5	11	لا
%100	76	المجموع

من الجدول رقم (5) يتضح أن نسبة (85.5%) من أفراد العينة يتناولون الألبان ومشتقاتها ونسبة (14.5%) لا يتناولون الألبان ومشتقاتها.



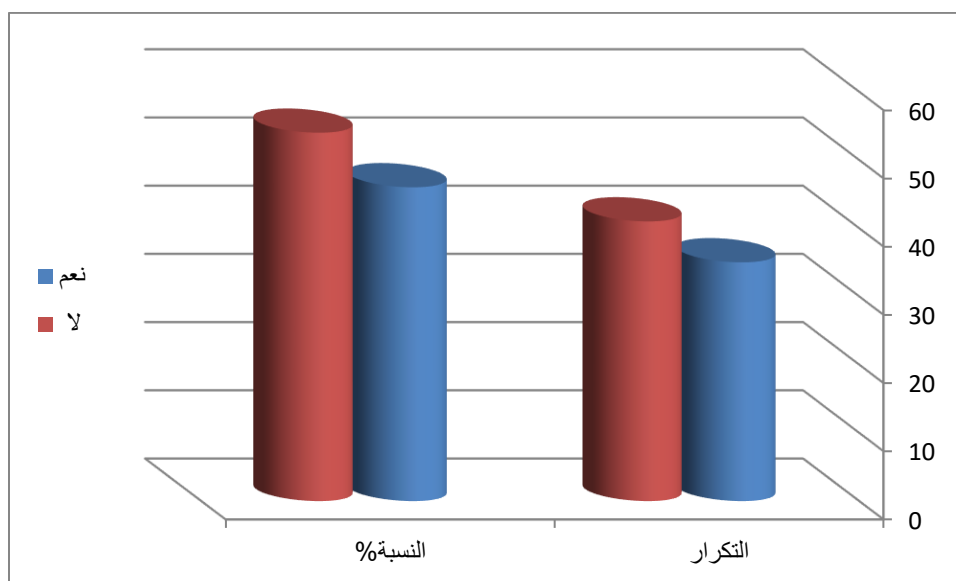
الشكل رقم (5) يوضح توزيع أفراد العينة حسب تناول الألبان ومشتقاتها

* توزيع أفراد العينة حسب تساقط الشعر:

الجدول رقم (6) يوضح توزيع أفراد العينة حسب تساقط الشعر

النسبة %	التكرار	العينة حسب تساقط الشعر
46	35	نعم
54	41	لا
%100	76	المجموع

من الجدول السابق (6) يتضح أن نسبة (54%) حالة لا يعانون من تساقط الشعر بينما (46%) حالة يعانون من تساقط الشعر.



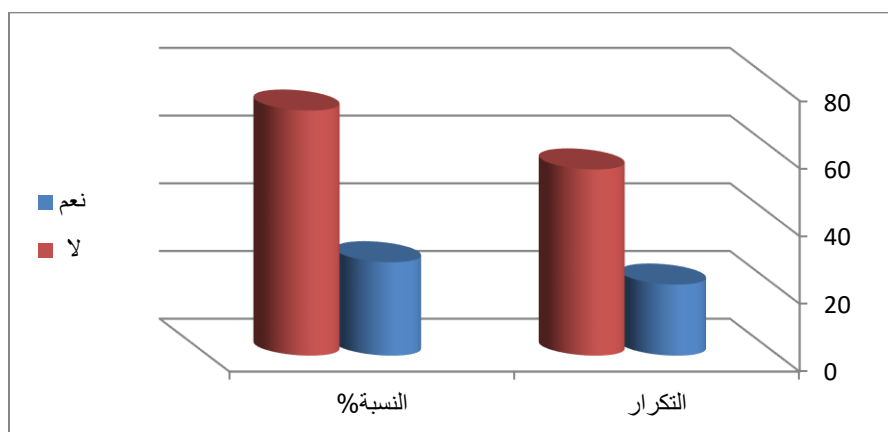
الشكل رقم (6) يوضح توزيع أفراد العينة حسب تساقط الشعر

* توزيع أفراد العينة حسب تناول الأسماك:

الجدول رقم (7) يوضح توزيع أفراد العينة حسب تناول الأسماك

النسبة %	التكرار	العينة حسب تناول الأسماك
27.6	21	نعم
72.4	55	لا
%100	76	المجموع

من الجدول (7) يتضح أن نسبة (72.4%) من أفراد العينة لا يتناولون الأسماك بصفة مستمرة بينما نسبة (27.6%) تتخلل الأسماك بين الوجبات بشكل مستمر.



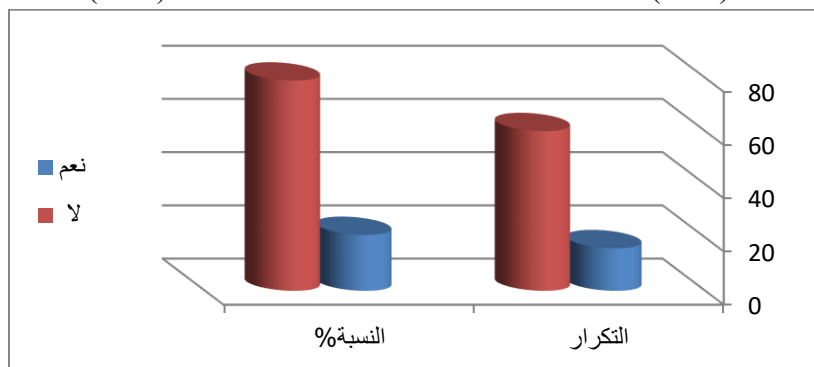
الشكل رقم (7) يوضح توزيع أفراد العينة حسب تناول الأسماك

* توزيع أفراد العينة حسب ممارسة الرياضة:

الجدول رقم (8) يوضح توزيع أفراد العينة حسب ممارسة الرياضة

النسبة %	التكرار	العينة حسب ممارسة الرياضة
21	16	نعم
79	60	لا
%100	76	المجموع

يتضح من الجدول (8) أن نسبة (79%) من أفراد العينة لا يمارسون الرياضة بينما نسبة (21%) يمارسون الرياضة.



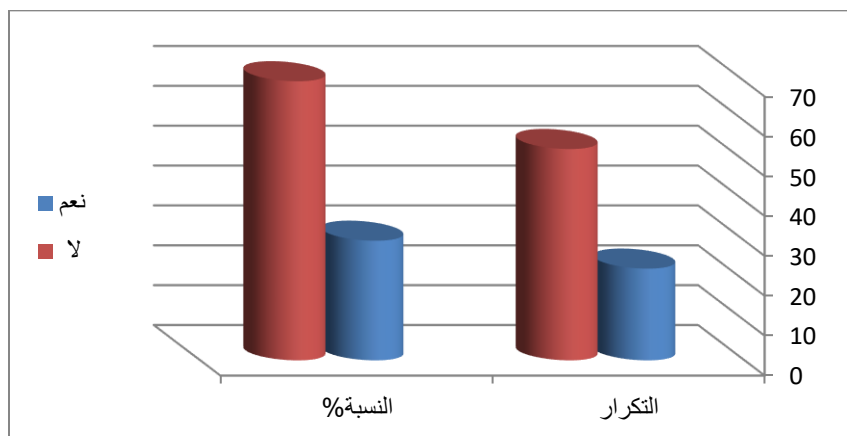
الشكل رقم (8) يوضح توزيع أفراد العينة حسب ممارسة الرياضة

* توزيع أفراد العينة حسب آلام المفاصل والعظام:

الجدول رقم (9) يوضح توزيع أفراد العينة حسب آلام المفاصل والعظام

النسبة %	التكرار	العينة حسب آلام المفاصل والعظام
30	23	نعم
70	53	لا
%100	76	المجموع

يتضح من الجدول (9) أن نسبة (70%) من أفراد العينة لا يعانون من آلام المفاصل بينما نسبة (30%) لديهم آلام بالمفاصل.



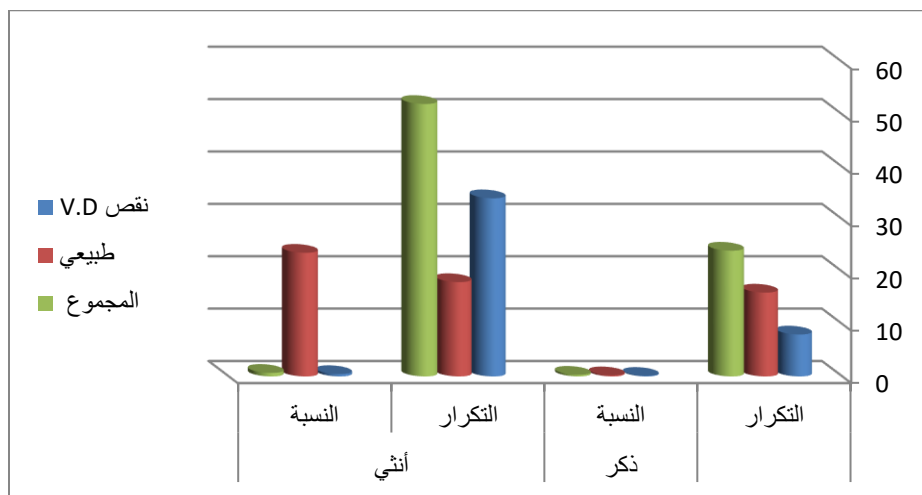
الشكل رقم (9) يوضح توزيع أفراد العينة حسب آلام المفاصل والعظام

* توزيع أفراد العينة حسب نتيجة التحليل والجنس:

الجدول رقم (10) يوضح توزيع أفراد العينة حسب نتيجة التحليل والجنس

نتيجة التحليل والجنس	التكرار والنسبة	نقص V.D	طبيعي	المجموع
ذكر	التكرار	8	16	24
	النسبة	10.5%	21%	31.5%
أنثى	التكرار	34	18	52
	النسبة	45%	23.6%	68%

من الجدول (10) يتضح أن عينة الذكور كانت نتائجهم في نقص الفيتامين (10.5%) من أصل 31.5% يعانون من نقص فيتامين V.D بينما الإناث كانت نسبة الإصابة بنقص V.D أعلى من الذكور وكانت نسبتهم (45%) من أصل 68% والتي كان عددها 34 حالة.



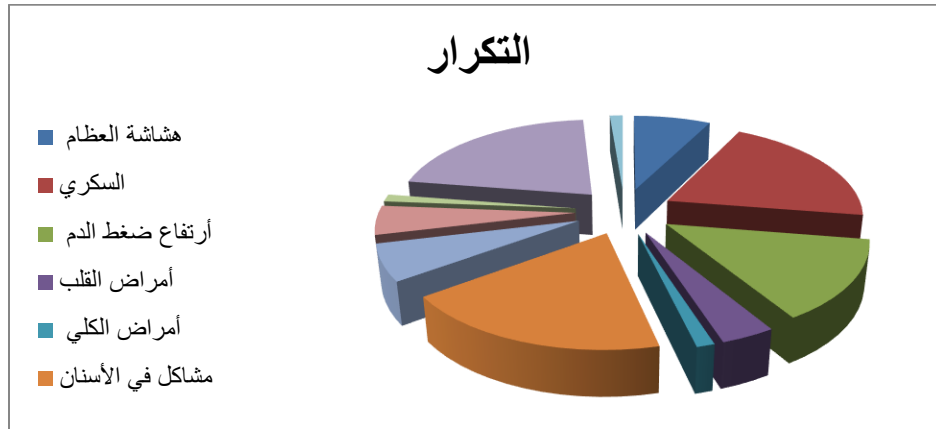
الشكل رقم (10) يوضح توزيع أفراد العينة حسب نتيجة التحليل والجنس

* توزيع أفراد العينة حسب نقص فيتامين D وعلاقته ببعض الأمراض:

جدول (11) يوضح بعض الأمراض المصاحبة لنقص Vit.D

النسبة %	التكرار	الحالات المرضية
8%	6	هشاشة العظام
20%	16	السكري
14%	11	ارتفاع ضغط الدم
4%	3	أمراض القلب
1%	1	أمراض الكلى
19%	15	مشاكل في الأسنان
6%	5	ارتفاع الكوليسترول
5%	4	مشاكل في القولون
1%	1	جلطات
21%	17	قلق
1%	1	نوع من أنواع السرطان

من الجدول (11) يتضح بأن العلاقة بين نقص V.D والقلق والتوتر والانزعاج حيث دلت النتيجة بأن (21%) من أفراد العينة يعانون النقص في فيتامين D لديهم حالة التوتر والقلق، يليه مرض السكري (20%) حالة يليها (19%) حالة تعاني مشاكل الأسنان، ثم ارتفاع ضغط الدم (14%) حالة، يليه هشاشة العظام (8%)، ثم ارتفاع الكوليسترول (6%) حالات، يليها مشاكل القولون (5%) ويليه أمراض القلب (4%) حالات أما مشاكل الكلى والسرطان والجلطات تتعادل (1%).



الشكل (11) يوضح بعض الأمراض المصاحبة لنقص V.D

الاستنتاجات

- أوضحت الدراسة وفقاً للاستبيان المعد والتحليل التي أجريت لقياس مستوى فيتامين D كالتالي:
1. كان عدد المصابين بنقص فيتامين D عدد 8 أفراد من الذكور من أصل 24 رجل بينما عدد المصابين بنقص فيتامين D عدد 34 من الإناث من أصل 52 امرأة، وعليه فإن إصابة نقص فيتامين D تتعرض إليه النساء أكثر من الرجال.
 2. أظهرت النتائج أنه هناك علاقة بين نقص فيتامين D والقلق والتوتر والانعاج حيث دلت النتائج بأنه (21%) من أفراد العينة الذين يعانون نقص فيتامين D يعانون من القلق والتوتر في حياتهم اليومية.
 3. هناك علاقة بين نقص فيتامين D وبعض الحالات المرضية المزمنة (السكري – ارتفاع ضغط الدم – مشاكل القولون – أمراض القلب).

4. هناك علاقة بين نقص فيتامين D والإصابة بهشاشة العظام إذ بلغ عدد المصابين بهشاشة (8%) .
- 5 – أوضحت الدراسة بأن 30% من أفراد العينة يعانون من آلام المفاصل.
- 6 – هنالك علاقة بين نمط الحياة المتبع واحتمال التعرض لنقص فيتامين D والدليل على ذلك عدم ممارسة الرياضة وعدم التعرض للشمس ووجود حاجز بين الجلد وأشعة الشمس لدى السيدات من خلال ارتداء الزي الشرعي خارج المنزل والنقص عند السيدات يبلغ 45% بينما الرجال 10%.
- 7 – هنالك علاقة بين تناول الأسماك باعتبارها غنية باليود ونقص فيتامين D حيث أن 27% فقط من العينة الذين يتناولون الأسماك، وتنوع الوجبات خلال الأسبوع.

التوصيات

من خلال عرض النتائج والاستنتاجات نوصي بالآتي:

- 1 – التعرض يوميا لمدة 5 – 30 دقيقة تحت أشعة الشمس ويكشف بعض أجزاء الجسم مرتين إلى ثلاث مرات أسبوعياً يستحسن بداية الصباح.
- 2 – الإكثار من تناول الأطعمة الغنية بفيتامين D مثل الأسماك وغيرها.
- 3 – تدعيم الأشخاص الذين يعانون من النقص المتكرر لفيتامين D بالمكملات الغذائية.
- 4 – على الأطباء طلب إجراء تحاليل لمستوي فيتامين D كإجراء روتيني للتأكد من صحة الأعراض والتشخيص السريري للمريض.

المراجع

1. البدر اوي السيد يوسف، الكيمياء الحيوي، عمان الأردن، دار المسيرة للطباعة والنشر، الطبعة الأولى 2009.
2. الخزرجي عمار سالم، أهمية الفيتامينات والمعادن، بيروت لبنان، دار الهادي للطباعة والنشر والتوزيع ط 1، 2007.
3. الشرجي فهد عبد الحميد، مبادئ تغذية الإنسان والتمثيل الغذائي، اليمن، دار عدن للطباعة والنشر، ط 1، 2011.
4. خلود علي الحبيب، سناء علي الهادي، نسبة الإصابة بنقص فيتامين D للأشخاص المترددين على بعض المختبرات الطبية، جامعة سبها، كلية العلوم والتقنيات الحيوية، 2020.
- 5-لطيفة محمد مسعود خليل، ثريا علي محمد شعبان، تحديد إنتشار نقص فيتامين D في كل من الذكور والإناث بمدينة الزاوية وطرابلس، جامعة الزاوية، منشورات مجلة القرطاس، الجزء الثاني، العدد الواحد والعشرون 2022.
- 6-مسعودة الطيب محمد، تأثير نقص فيتامين D وعلاقته بنقص الكالسيوم للأشخاص المترددين على بعض المختبرات الطبية داخل مدينة سبها، مشروع بكلية العلوم سبها، 2021.