

الصحة و السكري

مجلة دورية تصدر عن



المركز الوطني للسكري
والغدد الصم والوراثة

الصحة و السكري

مجلة دورية تصدر عن المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة

4	المقدمة
6	توازن الكالسيوم والفسفور في جسم الإنسان
12	نقص الكالسيوم
18	نقص الفوسفور في الدم
23	فَرْط فُوسفات الدَّم
26	فيتامين د
50	قصور جارات الدرقية
53	قصور جارات الدرقية الكاذب
56	قصور جارات الدرقية الكاذب الكاذب
60	الدكتور كامل العجلوني رئيس المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة يعلن عن انشاء فرعين للمركز أحدهما في الشمال والآخر في الجنوب
73	خارج الطب...
73	قطار العمر يقترب من المحطة الأخيرة
75	حكمة بالغة
76	المتنبي ولد في العراق وعاش بسوريا و مصر
78	في ظاهرة تزاخَمَ مَنْ يُطْلِقُونَ على أنفسهم صِفة خُبراء!
80	أهم مخلوق على وجه الأرض
83	المُفْلِس رسب بسبب (المعاملات) لا بسبب (العبادات) !!
85	قصيدة خالدة للشاعر صالح بن عبد القدوس أحد شعراء الدولة العباسية
88	التسليم لأوامر الله
90	مثال شعبية دمرت مجتمعنا .. !!
91	متى نقول زوجة أو امرأة أو صاحبة
94	قصة القهوة والفناجين

المدير المسؤول

● د. كامل العجلوني

هيئة التحرير

● د. كامل العجلوني «رئيساً»

● د. موسى أبوجبارة
«مساعد رئيس التحرير»

● د. نهلة خواجه

● د. دانا حياصات

● رئيس الجمعية الأردنية
لأختصاصيي الغدد الصم والسكري

● رئيس الجمعية الأردنية للعناية بالسكري

● أ.د. محمد الخطيب

● الصيدلانيه د.رغد الكردي

● نزيه القسوس

مدير التحرير

🏠 المركز الوطني للسكري

والغدد الصم والوراثة

📍 عمان - الأردن - شارع

الملكة رانيا

📞 Phone: +962 6 5347810

📠 Fax : +962 6 5356670

✉ ص.ب. 13165 عمان 11942 الأردن

✉ E-mail: ajzlouni@ju.edu.jo

📘 NCDEG المركز الوطني للسكري
والغدد الصم والوراثة

الإشراكات والإعلانات
يتفق بشأنها مع الإدارة

الإخراج الفني والطباعة



المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(٢٠١٨/٣٧١/د)



بروفسور كامل العجلوني

رئيس المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة

المقدمة

القارئ العزيز

تحية طيبة وبعد،

تحية طيبة وسلاماً وتمنيات عريضة بأن يكون هذا العدد رقم (52) الذي نضعه بين يديك زاخراً بالمعلومات المهمة والمفيدة ومن المواضيع التي نادراً ما نتناولها في مجلتنا بشكل مباشر، وهو يحتوي على ثلاثة أقسام رئيسية:

القسم الأول وهو عرض لبعض المقالات التي تحاول توضيح استقلاب الكالسيوم وأقرانه من المعادن (مثل الفسفور) ذات العلاقة المباشرة في ضبط كهرباء الجسم ونشاط العضلات التي تتطلب تركيزاً أيونياً في غاية الدقة، وأي اختلال فيه يؤدي إلى كوارث صحية ابتداءً بضعف العضلات أو تشنجها أو شلها.

ونشير هنا إلى تكوين العظم والبقاء على صلابته ومرونته في وقت واحد، حيث كان الظن السائد في أوائل القرن الماضي أن العظم مخزن للكلس فقط، دون تأثير مهم ودائم على الاستقلاب (الأيض) العام للجسم من خلال تحكمه بتركيز محدد ودقيق للكلس الذي يضبط العملية الكهربائية في كل خلية من خلايا الجسم.

وتخضع كل خلية من خلايا العظم لمجموعة من الهرمونات التي توفر التوازن بين بناء وهدم العظم ليبقى صحيحاً وقوياً لا ليونة فيه ولا زيادة في الصلابة، ويتبع ذلك عوامل أخرى؛ فمهمة العظم يضبطها هرمونان: جارة الدرقية والغدة الدرقية بهرمونين اثنين (الثيروكسين والكالسيتونين) وينظم هرمون جارة الدرقية فيتامين (د) بكل مراحل من امتصاص وتغيير في كيميائيته ليصبح عمله البيولوجي مؤثراً وأقوى من سابقه، فبعد مرحلة الامتصاص والتغيير في الجلد يحتاج فيتامين (د) إلى تحور جديد يقوم به الكبد بإضافة (OH) على الموقع الخامس والعشرين في المركب الأصلي Cholecalciferol، ومع أن هذا المركب ذو فعالية أقوى من سابقه إلا أنه يحتاج إلى تحسين يزيد من قوته تقوم به الكلية في الموقع الأول ليحمل جزئين من (OH) في Dihydroxycholecalciferol 1.25 وهو المركب الأقوى بيولوجياً بين المركبات المتعددة كفيتامين (د)، وتحتاج هاتان الخطوتان

إلى صحة كاملة للكبد أولاً والكلية ثانياً، وأي خلل في هذه الوظائف يؤدي إلى عواقب كارثية في صحة العظم، وضبط أيونات الجسم بشكل سليم.

ومن الملاحظ أن تركيز الكالسيوم في الدم يتأثر تأثراً شديداً من خلال الهرمونات المذكورة سابقاً وغيرها المكتشفة حديثاً، إلا أنه كذلك بحاجة إلى عمل الكبد الوظيفي السليم، وعمل الكلية السليم، وأي خلل في وظائف هذين العضوين له عواقب مرضية في كل ما يخص تركيز وافراز الكلس ورفيقه الأيوني الفسفور.

ولعل في عرض هذه الاضطرابات التي تخص الكالسيوم، من خلال أمراض معينة نشرح بعضها في هذا العدد والعدد القادم، سداً للحاجة الماسة لفهم هذه الأمراض الخطيرة وطريقة علاجها وتحسين حال المريض الذي يعاني من أعراض وإعاقات عديدة.

والقسم الثاني من هذا العدد هو الإعلان الرسمي باحتفال مهيب ومؤتمر صحفي اعلامي، عن تلبية حاجة المجتمع الأردني في إنشاء مركزين طبيين للسكري والغدد الصم والوراثة في جنوب المملكة (محافظة الكرك) وشمالها (محافظة اربد) تمهيداً لتعميم هذه المراكز على كل محافظات المملكة وذلك تلبية لحاجة المجتمع الأردني الماسة لهذه الخدمات؛ فقد بلغ عدد المصابين في السكري حسب نتائجنا المنشورة عالمياً ما يقارب 50 % من السكان البالغة أعمارهم 25 سنة وأكثر، ومثل ذلك تقريباً في نسبة المصابين في ارتفاع التوتر الشرياني واختلاط الدهون، حيث بلغ عدد المواطنين المصابين بالسكري 2 مليون وارتفاع التوتر الشرياني 2 مليون وكذلك اختلاط الدهون و 4 ملايين ممن يعانون من زيادة الوزن والبدانة.

هذه أرقام مرعبة ولها كلفة اقتصادية عالية تبلغ حسب تقديرات وزارة الصحة 20-22 % من قيمة الموازنة العامة الأردنية، أي ما يزيد عن ملياري دولار في بلد فقير ذي موارد محدودة، والكلفة في السنين القادمة ستكون أعلى وأكثر تأثيراً ليس على الوضع المالي فحسب ولكن على الوضع الاجتماعي بكل أشكاله.

والقسم الثالث وبناءً على طلب القراء جعلنا قسم (خارج الطب) أكثر من حيث عدد الصفحات وحاولنا أن يكون أكثر متعة ويمثل رسالات أدبية وحكماً اجتماعية متنوعة.

نسأل الله التوفيق

والله من وراء القصد

توازن الكالسيوم والفسفور في جسم الإنسان

يعتبر تنظيم الكالسيوم والفسفور في الجسم ركنًا أساسيًا في عمل أجهزة الجسم كافة، إذ تتآزر الأمعاء والعظام والكلية للحصول على مستوى ثابت طبيعي من الكالسيوم والفسفور هرمون جارات الدرقية.

ويقسم الكالسيوم الموجود في الدم إلى جزئين:



1. الكالسيوم الحر: ويمثل 60 % من الكالسيوم الموجود في الدم، 15 % مرتبطة مع الأملاح سالبة الشحنة مثل السيترات والفوسفات والكبريتات، و 45 % تكون على شكل متأين. ويمثل الكالسيوم الحر الشكل الذي يقوم بالوظيفة.

2. الكالسيوم المرتبط على بروتينات البلازما وأهمها الألبومين.

ويمثل فحص الكالسيوم الموجود في الدم الشقين، وبالرغم من أن الكالسيوم الحر هو الذي يقوم بالوظيفة وهو الجزء الأهم إلا أنه يمكن الاستعاضة عن فحصه بفحص الكالسيوم الكلي، لأن تغيرات الكالسيوم الحر تتماشى في معظم الأحيان مع تغيرات مستوى الكالسيوم الكلي، وذلك ضمن معادلة أيونية تؤمن حصول الخلايا على ما تحتاجه من الكالسيوم.

ما هي الحالات التي يجب فيها إجراء فحص الكالسيوم المتأين وليس الكالسيوم الكلي؟

كان فحص الكالسيوم بالدم أمراً يحتاج إلى اهتمام خاص، ولكن منذ السبعينات أصبح جزءاً روتينياً في الفحوصات العامة حيث يقاس ضمن عدد من الفحوصات الروتينية بشكل أوتوماتيكي ولكن يجب الاهتمام به في الحالات الآتية:

3. نقص بروتين الألبومين

4. اضطرابات الحموضة والقاعدية.

أما بالنسبة للفسفور فإنه يوجد على شكلين:

1. فوسفور عضوي مثل الفسفور الموجود في الدهون

2. فوسفور غير عضوي

ونتحدث هنا عن الكالسيوم والفسفور الموجود في الدم والذي يمثل نسبة بسيطة من الكالسيوم والفسفور الكلي في الجسم والذي يتركز بشكل رئيسي في العظام، ولكن أملاح الدم هي التي تتبع للتنظيم الهرموني وتقاس مخبرياً لمتابعة حالة المريض. ومن أهم الهرمونات التي تعمل على تنظيم الكالسيوم والفسفور ما يلي:

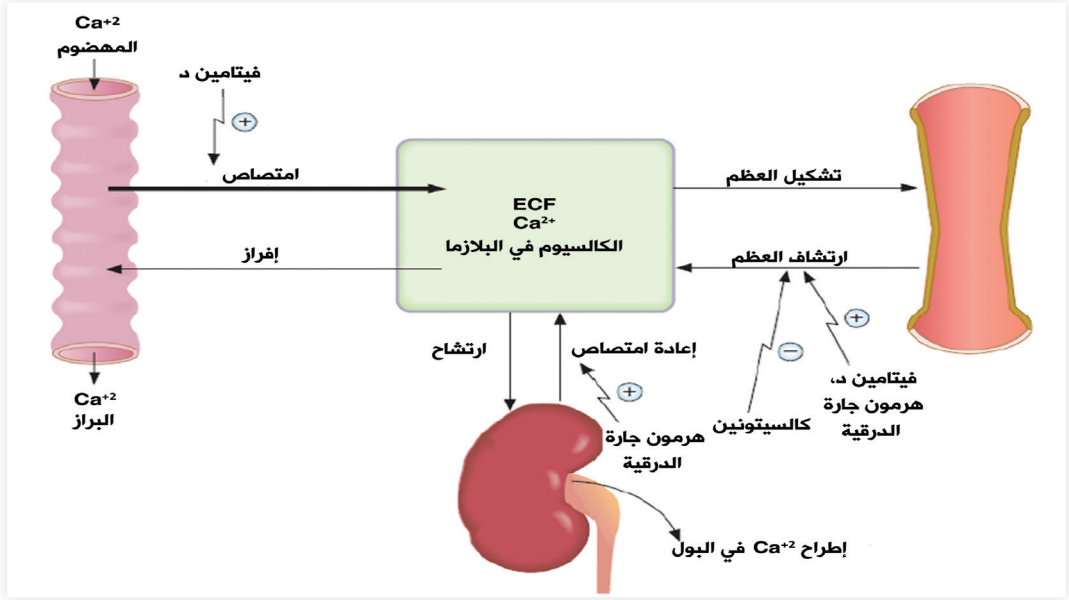
1. هرمون جارات الدرقية

2. فيتامين د والذي يتحكم بامتصاص الكالسيوم من الأمعاء وتكوين العظام وتكسيورها وإخراجها في البول وينظم فيتامين بمستوى محدد نتيجة التفاعل، ومن وجوده في الغذاء وعمل الكبد ثم عمل الكلى.

3. معامل نمو الخلايا الليفية FGF23 ومساعدته كلوثو اللذان يعملان معاً على إخراج الفوسفور في البول.

4. الكالسيثيونين

ويوضح الشكل أدناه وظيفة هذه الهرمونات ودورها في تنظيم الكالسيوم:



الدور الفيزيولوجي للكالسيوم:

1. يعمل الكالسيوم المتأين على تثبيت الجهد الكهربائي لأغشية الخلايا القابلة للتحفيز مثل خلايا الأعصاب والعضلات، ولذا فإن زيادة الكالسيوم تقلل من تنشيط الخلايا كهربائياً والعكس صحيح.

فنقص الكالسيوم مثلاً يؤدي لزيادة نشاط الجهد الكهربائي للخلايا العصبية والعضلية وقد تحدث انقباضات لا إرادية في الوجه واليدين.

1. رسول ثانوي لعدد كبير من الهرمونات وعوامل النمو الذائبة في الماء، إذ يمكن للكالسيوم إيصال الرسالة الهرمونية إلى داخل الخلايا من خلال سلسلة من التفاعلات الكيميائية الدقيقة.

2. عامل مساعد لعدد كبير من الإنزيمات الهامة، مثل إنزيم Phospholipase-A2 المهم في تفاعلات الالتهاب.

3. عامل هام لتحفيز عوامل التخثر ووقف النزيف.

كيف يدير الجسم وينظم مستوى الكالسيوم؟



1. تنظيم الكالسيوم في الأمعاء:

يمكن للجسم امتصاص الكالسيوم الموجود في الطعام بطريقتين الأولى نشطة تحتاج إلى طاقة، ويتم ذلك في بداية الأمعاء الدقيقة في الاثني عشر، والثانية تمثل انتقال الكالسيوم بين الخلايا وقد يحدث ذلك في أي نقطة على طول الأمعاء.

وعلى عكس بعض الأملاح مثل الصوديوم والبوتاسيوم والكلور، فإن الجسم لا يمتص الكالسيوم والفسفور بشكل كامل، ويعزى ذلك لسببين، أحدهما أنهما بحاجة لفيتامين د لإتمام الامتصاص، والثاني أن الكالسيوم شحنته موجبة فيرتبط بالشحنات السالبة داخل الأمعاء مثبتاً عملية الامتصاص.

فمثلا يحتوي غذاء الشخص المتوازن على 1000 مغ من الكالسيوم (ما يعادل كمية الكالسيوم في حصة لكل وجبة، مثلا كأس حليب وصحن لبن رائب وبيضتان مسلوقتان) إلا أن الأمعاء تمتص حوالي 400-500 مغ منها فقط. وإضافة إلى ذلك، فإن حوالي 300 مغ منها يفرز من الأمعاء ويخرج في البراز، فتصبح محصلة الكالسيوم الواصلة إلى الدم 100 مغ فقط.

2. تنظيم الكالسيوم في العظام:

99% من كالسيوم الجسم موجود في العظام، ويشكل العظم مستودعاً للكالسيوم قد يلجأ إليه الجسم عند الحاجة لرفع مستوى الكالسيوم عن طريق تنشيط تكسير العظم بواسطة هرمون جارات الدرقية.

3. تنظيم الكالسيوم في الكلية:

في الكلية يحدث ارتشاح للكالسيوم المتأين فقط ولا يرتشح الكالسيوم المرتبط بالبروتينات أو الشحنات السالبة الكبيرة، وتستطيع الكلية إعادة امتصاص 97-99% من الكالسيوم الراشح في الوحدات الأنبوبية الكلوية، 70% منها يعاد امتصاصها مع الصوديوم.

تؤثر بعض أنواع مدرات البول في مستوى الكالسيوم مثل المدرات الثيازيدية (Hydrochlorothiazide) مما قد يؤدي لحدوث ارتفاع في مستوى الكالسيوم في الدم.

تنظيم مستوى الكالسيوم في الدم:



يتم تنظيم مستوى الكالسيوم في الدم من خلال مجموعة من العوامل أهمها فيتامين د وهرمون جار الدرقية وعامل نمو الخلايا الليفية 23-.

1. هرمون جارات الدرقية (PTH):

يمثل هرمون PTH سلسلة بروتين قصيرة تفرز من الغدد جارات الدرقية استجابة لتغيرات مستوى الكالسيوم في البلازما. ويوجد مستقبلات على سطح خلايا هذه الغدة تستشعر تركيز الكالسيوم، وفي حال نزول الكالسيوم تزيد الغدة من إفرازها والعكس صحيح.

ولهذه المستشعرات نسخ جينية مختلفة عند الناس الطبيعيين، لذا فإن كل شخص لديه قدرة مختلفة على استشعار تغيرات الكالسيوم، وهذا يفسر تباين المستوى الطبيعي للكالسيوم بين الناس.

ملاحظة: يتراوح المستوى الطبيعي للكالسيوم بين 8.5-10.5 مغ-ديسيلتر.



ويمكن تلخيص عمل هرمون جارات الدرقية PTH بالتالي:

ج- زيادة إعادة امتصاص الكالسيوم من الكلية.

ب- تكسر (ارتشاف) العظام: يعمل هرمون جارات الدرقية HTP على توازن كمية الكالسيوم بين العظام والبلازما. يرتبط الهرمون بالخلايا البانية للعظام (stsalboetso) ويزيد عدد ونشاط الخلايا المكسرة للعظام (stsalcoetso) مما يعمل على تكسر العظم وتوفير الكالسيوم الموجود فيه للبلازما.

أ - زيادة امتصاص الكالسيوم من الأمعاء: إذ يعمل الهرمون على تنشيط فيتامين د في الكلية مما يساعد على امتصاص الكالسيوم والفسفور من الأمعاء.

ما هي العوامل التي تثبط إفراز هرمون PTH؟



ما هي العوامل التي تثبط إفراز هرمون PTH؟



فيتامين د:

فيتامين د هو فيتامين ذائب في الدهون يحصل عليه بشكل رئيسي من تحول الكوليسترول في الجلد تحت تأثير الأشعة تحت الحمراء. ويؤثر فيتامين د في فيزيولوجيا الكالسيوم كالتالي:

- زيادة امتصاص الكالسيوم من الأمعاء.
- زيادة إعادة امتصاص الكالسيوم من الكلية.
- يساعد على تكلس العظام.

نقص الكالسيوم

هناك العديد من العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى نقص كلس الدم، وهي تندرج عموماً في واحدة من هذه الفئات:

1. عدم كفاية إنتاج فيتامين (د) وعمله



- نقص فيتامين (د) في الغذاء
- عدم التعرض لأشعة الشمس
- سوء الامتصاص
- جراحة ما بعد تحويل مسار المعدة
- المرحلة النهائية من مرض الكبد وتليف الكبد
- أمراض الكلى المزمنة
- الكساح المعتمد على فيتامين د من النوع 1 والنوع 2

2. عدم كفاية انتاج هرمون غدد جارات الدرقية / قصور الغدد جارات الدرقية:

- نقص فيتامين (د) في الغذاء
- عدم التعرض لأشعة الشمس
- سوء الامتصاص
- جراحة ما بعد تحويل مسار المعدة
- المرحلة النهائية من مرض الكبد وتليف الكبد
- أمراض الكلى المزمنة
- الكساح المعتمد على فيتامين د من النوع 1 والنوع 2

قصور الغدد جارات الدرقية الوظيفي:

- استنزاف المغنيسيوم
- فائض المغنيسيوم

3.PTH مقاومة هرمون جارات الدرقية Parathyroid hormone

4. مسببات متنوعة

- نقص كلس الدم عند حديثي الولادة
- فرط فوسفات الدم
- احتباس الفوسفات في الفشل الكلوي الحاد أو المزمن
- امتصاص الفوسفات الزائد، الناجم عن الحقن الشرجية والمكملات الغذائية عن طريق الفم
- إطلاق الفوسفات الهائل، الناجم عن تحلل الورم أو إصابة السحق
- النقل السريع لكميات كبيرة من الدم المحتوي على السترات
- الأمراض الخطيرة الحادة
- «متلازمة العظام الجائعة»
- استئصال الغدة الدرقية بعد مرض جريفز
- استئصال الغدد جارات الدرقية
- النقائل العظمية الأرومية
- التهاب البنكرياس الحاد
- عيوب جين الميتوكوندريا

5. عقاقير

العلاج بالبايفوسفونات عن طريق الوريد أو علاج دينوسوماب - خاصة في المرضى الذين يعانون من نقص فيتامين (د) أو نقصه فوسكارنيت

المعالجة الطبية:



1. التاريخ المرضي:

من الضروري أن نسأل عن التاريخ العائلي لنقص الكالسيوم في الدم، لأن هذا يمكن أن يشير إلى سبب وراثي لقصور الغدة الدرقية. يجب التأكد من وجود جراحة سابقة في الرأس أو الرقبة

وجود تأخر في النمو الجسدي أو العقلي أو التشوهات الخلقية، أو فقدان السمع وهذه تشير أيضا إلى وجود خلل وراثي.

2. الفحص السريري:

البحث عن نوب في الرقبة قد يدل على جراحات سابقة للغدة الدرقية
فحص العلامات السريرية التي تدل على نقص الكالسيوم

3. الفحوصات المخبرية الأساسية:

- الكالسيوم (مصحح للألبومين)
- الفوسفات
- المغنيسيوم
- الكرياتينين (وظائف الكلى)
- فوسفاتيز قلوي
- هرمون الغدد جارات الدرقية
- 52-هيدروكسي فيتامين د
- درجة الحموضة في الدم
- تعداد الدم الكامل

فحوصات أخرى:



- الكالسيوم المتأين
- فوسفات بولي على مدار 24 ساعة والكالسيوم والمغنيسيوم و الكرياتينين
- 52,1-ثنائي هيدروكسي فيتامين د
- التصوير بالموجات فوق الصوتية الكلوية لتقييم تحصي الكلية
- تسلسل الحمض النووي لاستبعاد الطفرات الجينية
- الكيمياء الحيوية في أفراد الأسرة من الدرجة الأولى

علاج نقص الكالسيوم الحاد:

نقص الكالسيوم الحاد في الدم (أقل من 7.5 مغ/ دسل) ممكن أن يؤدي الى مضاعفات قلبية خطيرة قد تستدعي معالجته كحالة طارئة عن طريق إعطاء المريض علاج الكالسيوم بالوريد

من أعراض نقص الكالسيوم الحاد في الدم:

غالبا ما يشكو المرضى من خدر ووخز في أطراف أصابعهم وأصابع أقدامهم والمنطقة المحيطة بالفم. قد يحدث تنمل الأطراف ، جنبا إلى جنب مع التعب والقلق. بالإضافة الى ذلك يمكن أن تكون تقلصات العضلات مؤلمة للغاية وتتطور إلى تشنج الرسغ أو القدمين.

في حالات نقص كلس الدم المزمن ، يمكن للمرضى في كثير من الأحيان تحمل نقص كلس الدم الشديد بشكل ملحوظ والبقاء بدون أعراض. بالنسبة للمرضى الذين لا تظهر عليهم أعراض أو الذين يعانون من نقص كلس الدم الذي تظهر عليه أعراض خفيفة، يمكن استعادة توازن الكالسيوم باستخدام الكالسيوم وفيتامين (د).

الهدف العام من العلاج هو الحفاظ على الكالسيوم في الدم في المعدل الطبيعي المنخفض، وخاصة في المرضى الذين يعانون من قصور الغدد جارات الدرقية.

يجب فحص الكالسيوم في الدم كل 3 إلى 6 أشهر أو عند إجراء أي تغييرات في العلاج.

أحد الآثار الجانبية المحتملة للعلاج في المرضى الذين يعانون من قصور الغدة الدرقية هو فرط كالسيوم البول، الذي يمكن أن يؤدي الى حصى في الكلية وبالتالي قصور كلوي. يجب أن يتم فحص الكالسيوم في البول على مدار 24 ساعة جنباً إلى جنب مع تحديد الكرياتينين سنوياً على الأقل، بمجرد اعتماد جرعات مستقرة من المكملات الغذائية. الهدف أن يكون إفراز الكالسيوم البولي هو أقل من 4 ملغم / كغم / 24 ساعة.

يتم اعتماد فحص الكالسيوم في البول ذلك لأن فحص الكالسيوم في الدم يعتبر مؤشراً ضعيفاً على وجود فرط كالسيوم البول.

يجب على المريض أيضاً زيارة طبيب العيون بانتظام للكشف عن إعتام عدسة العين.

مدرات البول الثيازيدية يمكن أن تزيد من إعادة امتصاص الكالسيوم الكلوي في المرضى الذين يعانون من قصور الغدد جارات الدرقية. قد تكون هناك حاجة إلى استخدام هذا العلاج لتحقيق الكالسيوم البولي أقل من >4 ملغ / كغ / يوم.

مدر فيوروساميد وغيرها من مدرات البول الحلقية يمكن أن تقلل من مستويات الكالسيوم في الدم وينبغي تجنبها. من العوامل الأخرى التي قد تعجل بنقص كلس الدم هي الجلوكوكورتيكويدات لأنها يمكن أن تعادي عمل فيتامين (د) ونظائره.



نقص الفوسفور في الدم (Hypophosphatemia):

هو اضطراب كهربلي في الدم بحيث يصبح مستوى الفوسفات منخفضاً في الدم، بمعدل أقل من 2.5 ملغ / ديسيلتر (0.8 مليمول / لتر). و الجدير بالذكر أن الفوسفات هامٌ بشكل ملحوظ لمجموعة واسعة من العمليات الخلوية. فهو أحد المكونات الرئيسية للهيكل العظمي، ويوفر القوة المعدنية للعظام. كما أنه جزء لا يتجزأ من الأحماض النووية. كما ويعتبر مصدراً مهماً للطاقة عن طريق تكوين ثلاثي أدينوسين الفوسفات ATP . لذا فهو بمثابة مُنظّم في العظام، والدم، والبول.

تعد إضافة وحذف مجموعة الفوسفات إلى الإنزيمات والبروتينات هي الآلية لتنظيم نشاطها. ونظراً لاتساع تأثير هذا المعدن، فإن توازن الفوسفات في الدم عملية تنظيمية هامة، وتعد الكلى هي العامل الأساسي لتنظيم الفوسفور.

و الجدير بالذكر أن هناك العديد من الأسباب لنقص الفوسفات في الدم، أكثرها شيوعاً ما يحدث عندما يتم إعطاء المرضى الذين يعانون

من سوء التغذية (خاصة مدمني المشروبات الكحولية) كميات كبيرة من الكربوهيدرات^[2]، مما يؤدي إلى حاجة الخلايا للفوسفات بدرجة كبيرة، فيتم نقله من الدم (متلازمة تحويل التغذية)، كما أن هناك أسباباً أخرى مثل: الحروق، المجاعات، استخدام مدرات البول. وتشمل السمات السريرية ضعف العضلات، فشلاً في الجهاز التنفسي، وأمراض القلب. كما قد تصل إلى التشنجات والغيوبة.

يتم تشخيص نقص الفوسفات عن طريق قياس تركيز الفوسفات في الدم. ويكون العلاج بمكملات الفوسفات.

يرتبط أحياناً انخفاض الفوسفات في الدم مع زيادة في الفوسفات في البول، لذا يُستخدم عادة مصطلحاً نقص فوسفات الدم و«بيلة فوسفاتية» بالتبادل. لكن يظل ذلك غير صحيح لأنه في الواقع لا ترتبط الأسباب الأكثر شيوعاً لنقص فوسفات الدم مع البيلة الفوسفاتية.

الأسباب الشائعة لنقص فوسفات الدم

هناك عدة أسباب تؤدي إلى نقص الفوسفات الحاد:

- متلازمة إعادة التغذية - حيث تزيد حاجة الخلايا للفوسفات نتيجة لعمل الهيكسوكيناز، وهو الإنزيم الذي يتولى ربط الفوسفات إلى الجلوكوز للبدء في عملية التمثيل الغذائي للجلوكوز. يقوم أيضاً، بإنتاج جزيئات الـ ATP ليتم تغذية الخلايا وإمدادها بالطاقة.
- القلاء التنفسي - أي حالة قلبية يحدث فيها نقل الفوسفات من الدم إلى الخلايا. وهذا يشمل بشكل شائع: قلومية الجهاز التنفسي (أعلى من درجة الحموضة في الدم نتيجة مستويات ثاني أكسيد الكربون المنخفضة في الدم)، والذي بدوره يتسبب بفرط التنفس (قد تنتج عن الحمى، الألم، القلق، سحب الأدوية فجأة، وغيرها الكثير من الأسباب). و تحدث هذه الظاهرة نتيجة انخفاض ثاني أكسيد الكربون (CO₂) خارج الخلايا في القلاء التنفسي مما

يؤدي إلى خروجه من داخل الخلية إلى خارجها بحرية. هذا الانخفاض في CO₂ داخل الخلايا يؤدي إلى ارتفاع درجة الحموضة الخلوية والتي لديها تأثير مُحفِّز على تحلل الجليكوجين. وبما أن عملية التحلل هذه تتطلب الفوسفات (المنتج النهائي هو أدينوسين ثلاثي الفوسفات) فإن النتيجة هي امتصاص كبير للفوسفات في الأنسجة النشطة في عملية الأيض (مثل العضلات). ومن المثير للاهتمام أن نلاحظ، أن هذا التأثير لا يُرى في القلاء الاستقلابي، لأنه في مثل هذه الحالات يكون سبب القلاء يكون زيادة البيكربونات بدلاً من انخفاض ثاني أكسيد الكربون. والبيكربونات، على عكس ثاني أكسيد الكربون، قليلاً ما تنتشر عبر الغشاء الخلوي، وبالتالي لا هناك سوى تغيير طفيف في درجة الحموضة داخل الخلايا.

- تعاطي الكحول - الكحول يضعف امتصاص الفوسفات. عادة ما يعاني متعاطي الكحول من سوء التغذية فيما يتعلق بالمعادن. وبالإضافة إلى ذلك، يرتبط علاج إدمان الكحول بإعادة التغذية، والإجهاد الناتج عن انسحاب الكحول قد يخلق القلاء التنفسي، مما يؤدي إلى تفاقم نقص فوسفات الدم.
- سوء الامتصاص - وهذا يشمل ضرر الجهاز الهضمي، وأيضاً عدم القدرة على امتصاص الفوسفات بسبب نقص فيتامين (د)، أو الاستخدام المزمن للمواد التي ترتبط بالفوسفات وتمنع امتصاصه مثل سوكرالفات، مضادات الحموضة التي تحتوي على الألومنيوم، و (نادراً) مضادات الحموضة التي تحتوي على الكالسيوم.

بينما يكون نقص فوسفات الدم المزمن عادة نتيجة لانخفاض إعادة امتصاص الفوسفات بواسطة الكلى، وتشمل الأسباب ما يلي:

- زيادة مستويات هرمون الغدة الدرقية، كما في فرط نشاط الغدد جارات الدرقية الابتدائي والثانوي.
- الاضطرابات الهرمونية الأخرى، مثل متلازمة كوشينغ ونقص نشاط الغدة الدرقية.

- نقص فيتامين د.
- اضطرابات المعادن الموجودة داخل الدم، مثل نقص مغنيسيوم الدم ونقص بوتاسيوم الدم.
- التسمم بالثيوفيلين.
- استخدام مدر للبول على المدى الطويل.

نقص فوسفات الدم الأساسي هو السبب الأكثر شيوعًا للكساح غير الغذائي. تشمل النتائج المعملية: انخفاض مستوى الكالسيوم في الدم، وانخفاض متوسط لمستوى الفوسفات في الدم، وارتفاع إنزيم الفوسفاتيز القلوي في الدم، وانخفاض مستويات فيتامين (د)، فرط فوسفاتاز البول، ولكن دون حدوث فرط نشاط الغدد الجاردرقية.

وتشمل الأسباب النادرة الأخرى:

- بعض أنواع السرطان في الدم مثل سرطان الدم أو سرطان الغدد الليمفاوية
- أسباب وراثية
- تليف الكبد
- لين العظام الذي يسببه أورام.

الفيسيولوجيا المرضية

يحدث نقص فوسفات الدم عن طريق الآليات الثلاث التالية:

- عدم كفاية كمية الفوسفات
- زيادة فقدانه في حالات مثل فرط نشاط الغدد الجاردرقية والكساح
- تحويل الفوسفات من خارج الخلايا إلى داخلها (في علاج الحمض الكيتوني السكري، إعادة التغذية، وزيادة حاجة الخلية للفوسفات على المدى القصير (مثل متلازمة جوع العظام)، والقلء التنفسي الحاد.

- ضعف العضلات - يحدث هذا في العضلات الرئيسية، وقد تظهر على النحو التالي: انخفاض النتاج القلبي، عسر البلع، وصعوبة التنفس بسبب ضعف العضلات التنفسية
- تغيّر الحالة العقلية - تتراوح من التهيج إلى الارتباك، الهذيان، والغيوبة.
- اختلال وظيفة خلايا الدم البيضاء، مما يتسبب في تفاقم الالتهابات.
- عدم الاستقرار في أغشية الخلايا نتيجة لمستويات ATP المنخفضة - وهذا قد يسبب انحلال العضلات مع زيادة مستويات إنزيم CPK، وكذلك فقر الدم الانحلالي.
- أعراض الحمض الكيتوني السكري
- حدوث فجوات كبيرة في الأسنان.

العلاج

يتم ذلك بعلاج مسببات الاضطراب، كما يتم بإيقاف أي من الأدوية التي يمكن أن تقلل من مستوى الفوسفات. يمكن أن يساعد شرب الحليب قليل الدسم أو الحليب الخالي من الدسم، حيث أنه غني بالفوسفات. المحاليل الوريدية من فوسفات البوتاسيوم متاحة وتُستخدم بشكل روتيني في المرضى الذين يعانون من سوء التغذية وتعاطي المشروبات الكحولية، خاصةً إذا وصل مستوى الفوسفات إلى أقل من 1 ملغ / ديسيلتر (>0.32 مليمول / لتر) أو حدثت أعراض نقص فوسفات الدم، وإذا كان العلاج الوريدي غير متاح؛ تُستخدم المكملات عن طريق الفم.

- يجب مراقبة العلاج الوريدي بالفوسفات، ومراقبة مستويات الفوسفور بعد 2-4 ساعات بعد كل جرعة، ورصد مستويات البوتاسيوم والكالسيوم والمغنيسيوم. أيضًا ويُنصح أيضًا بمراقبة القلب.



فَرطُ فُوسفاتِ الدَّم

هو اضطراب كهرلي مصحوب بارتفاع غير طبيعي في مستوى فوسفات الدَّم، وغالباً ما يُرافق ذلك نقص في كالسيوم الدَّم نتيجة لترسب الفُوسفات مع الكالسيوم في أنسجة الجسم المُختلفة.

المستوى الطبيعي للفوسفات في الدَّم يتراوح ما بين 0.81 مل مول / لتر و1.45 مل مول / لتر.

الأنواع

هناك نوعان لفرط فوسفاتاز الدم، وهما:

- فَرطُ فُوسفاتاز الدَّم الحاد.
- فَرطُ فُوسفاتاز الدَّم المُزمن.

الأعراض والعلامات

فَرطُ فوسفاتاز الدَّم لا يُسبب في العادة أي أعراض، ولكن الأعراض التي تظهر معه تكون بسبب ما يُرافقه من فرط الدريقات ونقص في مستوى كالسيوم الدَّم، ومن هذه الأعراض: آلام في العظام والمفاصل وانقباض عضلي مُفاجئ لا إرداي في العضلات وحكة بالإضافة لطفح جلدي، كما أنه في بعض الأحيان

يُرافق نقص كالسيوم الدم مُتلازمة تُسمى مُتلازمة يوريمية (Uremic syndrome) لها أعراض خاصة مُثل: التعب وَضيق التنفُّس وَالغثيان وَالقيء وَفقدان الشهية بالإضافة إلى اضطرابات في النوم.

الأسباب

المُسبب الأكثر شيوعاً لفرط فوسفاتاز الدَّم هُوَ أي خَلل في الأداء الوظيفي للكليتين، والذي يَمنع الكليتين من مُوازنة نسبة الفُسفور وَالْمُحافظة على نسبته الطبيعيَّة في الدَّم. وَثمة مُسببات أُخرى مُحتملة مِنْهَا: استهلاك الفُسفور المُفرط في الغِذاء وَهَبوط في إخراج الفُسفور من الدَّم أو خُرُوج الفُسفور من السائل بَيْن الخَلوي حيث يوجد الفُسفور بِكثرة هُنَاكَ، بالإضافة إلى هذه المُسببات فَإِنَّ الأغلبيَّة السَّاحقة من الحالات تَكُون مَصحوبة بهبوط في أداء الكليتين.

التشخيص

يتم تشخيص فرط فوسفاتاز الدَّم عن طريق فحص الدم بيوكيميائياً لقياس تركيز وَمُسْتوى الفُسفور، كما أَنه من الضَّروري قِياس تركيز بَعْض الأيونات الأُخرى مِثْل المَغْنيسيوم وَالكالسيوم، كما يَتَم أيضاً قِياس مُستويات اليوريا (Urea) وَالكرياتينين (Cr) في الدَّم من أَجل التَّأكد من أداء الكليتين، وَعند الاشتباه بِحصول ضَرر في الكليتين، يَتَم أيضاً إجراء اختبارات تَصوير للكليتين مِثْل: التَّصوير بالموجات فُوق الصوتية (ultrasound) أو التَّصوير المقطعي المحوسب (CT)، وَيمكن مَعرفة طول المُدَّة الزمنية التي يُعاني خلالها المَرِيض من فرط فوسفاتاز الدَّم من خلال فحص مَسح العظام (Bone Scan) الذي يُظهر مدى ترسب الكالسيوم في الأوعية الدَّموية.

العلاج

بعد تشخيص مَرَضِ فوسفاتازِ الدَّمِ وتشخيصِ العاملِ المُسببِ لَهُ، يَجِبُ مُعالِجَةُ العاملِ بَدَايَةً قَبْلَ البَدءِ بِعِلاجِ المَرَضِ، ثُمَّ يَتِمُّ مُعالِجَةُ المَرَضِ كالتالي:

فَرطُ فوسفاتازِ الدَّمِ الحاد:

يُرافِقُ هَذِهِ الحَالَةَ عَادَةً نَقْصُ كَالسيومِ الدَّمِ الَّذِي يُسبَبُ الأَعْرَاضَ، وَإِذَا كَانَتِ الكَلِيتَانِ سَلِيمَتَيْنِ، يَتِمُّ إِصْلاحُ الوَضْعِ الصَّحِيِّ للمَرِيضِ مِنْ قَبْلِ الجِسمِ نَفْسِهِ فِي غُضُونِ (6-12) سَاعَةٍ، وَيُمْكِنُ زِيادَةُ وَتِيرَةُ الإِصْلاحِ عَن طَرِيقِ إعْطاءِ السَّوائِلِ بِالتَّسْرِيْبِ (Infusion)، لِكِنَ ذَلِكَ يَنْطَوِي عَلى بَعْضِ المَخاطِرِ كَتَمْيِيحِ الدَّمِ وَتَفاقِمِ نَقْصِ الكالسيومِ فِي الدَّمِ. أَمَّا إِذَا كَانَتِ الكَلِيتَانِ لا تَعْمَلانِ بِشِكلِ سَلِيمٍ فَيَنْبَغِي إِصْلاحُ الوَضْعِ وَإِعادَةُ مُستَوى الكالسيومِ وَالْفُسْفُورِ فِي الدَّمِ إِلى الوَضْعِ الطَبِيعِيِّ بِوِاسِطَةِ غَسِيلِ الكَلِيِّ (Dialysis).

فَرطُ فوسفاتازِ الدَّمِ المُزْمِن:

يَظْهَرُ لَدَى المَرَضِيِّ الَّذينَ يُعانُونَ مِنْ خَلَلِ كَلَوِيِّ أَوْ بَعْضِ المُتلازِماتِ الأُخْرى الَّتِي يَجِبُ مُعالِجَتُها بِالأَدويةِ الَّتِي تُقَلِّلُ مِنْ اِمْتِصاصِ الفُسْفُورِ فِي الدَّمِ، مَعَ المُحافظَةِ عَلى نِظامِ غِذائِي قَليلِ الفُسْفُورِ، بِالإِضافةِ إِلى الأَدويةِ الَّتِي تُرَبِّطُ الفُسْفُورَ فِي الدَّمِ وَتَمْنَعُهُ مِنْ أَنْ يُكُونُ فُسْفُوراً حُرّاً.

فيتامين د

يعتبر فيتامين د أحد الفيتامينات الذائبة في الدهون، وتشمل الفيتامينات الذائبة في الدهون فيتامين A و E و K. ويوجد فيتامين د في كمية محدودة من الأطعمة مثل كبد السمك، لذا يعتبر المصدر الأساسي لتصنيع فيتامين د هو تصنيعه من الكولسترول داخل طبقات الجلد بمساعدة الأشعة فوق البنفسجية القادمة من الشمس. وسواء حصل الإنسان على فيتامين د من الغذاء أو من تصنيعه في الجلد فإنه يمثل شكلاً غير نشط لفيتامين د يحتاج تنشيطاً في الكبد والكلية.

أهمية فيتامين د وكيفية تصنيعه:

وتتمثل أهمية فيتامين د بدوره في تنظيم الكالسيوم والفوسفور وأن نقصه يؤدي لمرض ليونة العظام عند البالغين أو الكساح عند الأطفال (والذي يظهر على شكل تقوس في أرجل الطفل)، ولكن تجدر الإشارة إلى أن هذه الأمراض هي العلامات السريرية لنقص فيتامين د الشديد ولا يعني غيابها أن فيتامين د عند الشخص طبيعي 100%.

يحدث نقص فيتامين د الشديد نتيجة لعدم التعرض للشمس، كمن يقطن

الأقطاب الشمالية والجنوبية، وفي حال انعدام فيتامين د من الطعام أو في حالات أمراض الجهاز الهضمي التي تؤدي لضعف امتصاص المواد الغذائية.

وكون العلامات السريرية الجلدية لنقص فيتامين د مثل ليونة العظام والكساح لا تحدث إلا عند حدوث نقص شديد في فيتامين د، فإنه لا يمكن الاعتماد عليها وحدها لفهم أهمية فيتامين د ودوره في مشكلات مرضية أخرى، لذا يلجأ الطبيب لإجراء فحص فيتامين د في المختبر ويعتبر مستواه منخفضاً إذا قل عن 30 نانوغرام/مل. قد يؤدي نقص فيتامين د عن هذا الحد للإسراع في خسارة كثافة العظام مع الزمن مما قد يؤدي لحدوث هشاشة العظام وزيادة خطر الإصابة بالكسور المرضية خصوصاً عند كبار السن. كما أن نقص فيتامين د مرتبط بأمراض مزمنة عدة منها أمراض القلب والشرابين وارتفاع ضغط الدم والسكري والمتلازمة الأيضية والاكتهاب والأمراض المناعية والسرطان واضطرابات النفس والأعصاب بالإضافة لزيادة احتمالية الإصابة بالتهابات ونقص المناعة.

يصنع 90% تقريباً من فيتامين د في الجلد عن طريق مركبات كيميائية بواسطة الأشعة فوق البنفسجية، وتشتق هذه المركبات الكيميائية من الكولسترول الموجود في الأدمة في الجلد، ولذلك فإن نقص التعرض لأشعة الشمس بشكل يومي قد يسهم في نقص فيتامين د. وتكتسب الـ 10% المتبقية من الطعام مثل الفطر والحليب المدعم بفيتامين د والبيض وسمك القد.

وبالرغم من أن العامل الأهم لتصنيع فيتامين د بواسطة أشعة الشمس هو الأشعة فوق البنفسجية من نوع ب، إلا أن عوامل أخرى تؤثر في ذلك مثل العمر والسمنة ولون الجلد وطبيعة اللباس واستخدام الكريمات الواقية من أشعة الشمس.

نتائج الدراسات التي أجريت حول نقص فيتامين د في الأردن والدول المجاورة:



في الدول العربية، تتوفر أشعة الشمس على مدار العام، ولذا يتبادر إلى الذهن أن مستويات فيتامين د عند شعوب هذه البلدان كافية، إلا أن نتائج الدراسات التي أجريت في عدد من البلدان العربية أظهرت عكس ذلك تمامًا، إذ أن نسبة شيوع نقص فيتامين د عالية، وتتراوح نسبة نقص فيتامين د أو عدم كفايته عند بعض الشعوب بين 70-90%.

في عام 2009 أجريت دراسة وطنية في الأردن أظهرت أن 37% من النساء يعانين من نقص فيتامين د، فيما أظهرت دراسة أخرى أن النسبة تصل إلى 62%. وفي دراسة أجراها المركز الوطني للسكري عام 2017 أظهرت أن نسبة الأشخاص الذين يقل لديهم فيتامين د عن 30 نانوغرام/مل (والذي يعرف بأن نقص أو عدم كفاية في فيتامين د) بلغت 92.4% عند الذكور، و88.6% عند الإناث. وعند الحديث عن نقص فيتامين د (والذي يعرف على أن مستوى فيتامين د أقل من 20 نانوغرام/مل) كانت 38.4% عند الذكور و54% عند الإناث.

وأظهرت الدراسة كذلك أن نقص فيتامين د أكثر شيوعًا لدى الأكبر سنًا والأعلى وزنًا وعند الأشخاص العاطلين عن العمل، كما أنه يشيع بنسبة أكبر عند الإناث ويرتبط بطبيعة اللباس، إذ أظهرت إحدى الدراسات أن نسبة نقص فيتامين د عند المحجبات 55% وعند المنقبات 83% بينما كانت حوالي 30% عند غير المحجبات (نمط اللباس الغربي).

احتياجات الشخص من فيتامين د:

تشير التوصيات العالمية إلى أن الحاجة اليومية للشخص الطبيعي الذي لا يعاني من نقص فيتامين د هي كالتالي:

الأطفال من عمر 18-1 سنة: 600 وحدة دولية يوميًا.	البالغين لغاية 71 سنة: 600 وحدة دولية يوميًا.	كبار السن فوق 71 سنة: 800 وحدة دولية يوميًا.	الحوامل والمرضعات: 600 وحدة دولية يوميًا.
---	---	--	---

أما بالنسبة للأطفال الرضع لغاية عمر 12 شهرًا، فينصح بإعطائهم 400 وحدة دولية يوميًا نظرًا لنقص فيتامين د في حليب الأم.

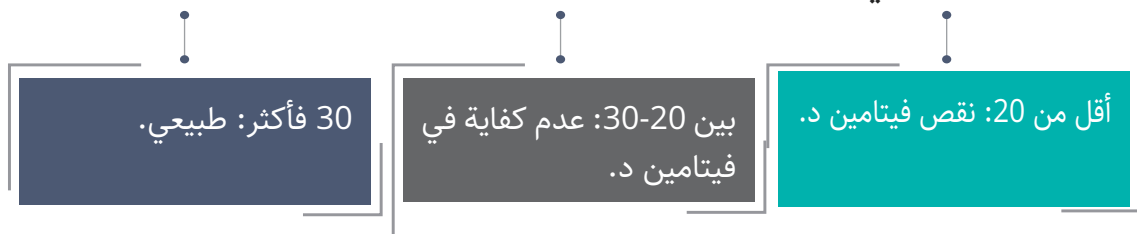
ولكن نظرًا لوجود اختلافات بين سكان العالم في الجينات، وطبيعة مناطق العيش وتعرضهم للشمس وطبيعة غذائهم، أجرى المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة دراسة عام 2017 نشرت في مجلة علمية محكمة حول الجرعة الملائمة للحفاظ على مستوى طبيعي من فيتامين د عند المرضى ويمكن تلخيص نتائج الدراسة بما يلي:

الجرعة المناسبة لتعويض نقص فيتامين د عند المرضى هي 50000 وحدة دولية أسبوعيًا لمدة ثمانية أسابيع، ثم 50000 وحدة دولية كل أسبوعين. وقارنت الدراسة الجرعات اليومية من فيتامين د مع الجرعات الأسبوعية أو التي تعطى مرتين شهريًا وأظهرت أنه لا يوجد فرق بينهما.

يحتاج كبار السن والأشخاص السمناء لجرعات أكبر من فيتامين د أحياناً لتعويض النقص لديهم.

ما هو المستوى المثالي لفيتامين د؟

يمكن تقييم مستوى فيتامين د عن طريق فحص المختبر وتلخص النتائج كالتالي:



هل ينبغي الاستمرار على فيتامين د حتى بعد تصحيح الفحص مخبرياً؟



نعم، فهناك جرعة مخصصة لتعويض نقص فيتامين د وهناك جرعة مخصصة للمحافظة على مستوى فيتامين د في الجسم في الحدود الطبيعية وحسب دراسات المركز فإن جرعة المحافظة تبلغ حوالي 50000 وحدة دولية كل أسبوعين.

ما هو الحد الأعلى الممكن تناوله من فيتامين د لتجنب الوصول لمستوى السمية؟



بالرغم من أن السمية من فيتامين د تعتبر أمرًا نادرًا للغاية لا نراه في ممارسة الطب، إلا أن فيتامين د بكونه فيتامينًا ذائبًا في الدهون قد يتراكم في الجسم مسببًا السمية، لذا فالحد الأعلى الموصى به دوليًا هو 4000 وحدة دولية للأشخاص الأصحاء بما في ذلك الأطفال والحوامل والمرضعات.

من هم الأشخاص الذين قد يحتاجون جرعة فوق الموصى بها من فيتامين د؟



إذا كان الشخص يعاني من مشكلة في الامتصاص عن طريق الأمعاء، مثل حساسية القمح والتهاب القولون التقرحي، وبعد عمليات استئصال المعدة والأمعاء جراحياً. قد يحتاج هؤلاء الأشخاص لجرعة عالية تتراوح بين 10000-50000 وحدة دولية يوميًا من فيتامين د لتعويض النقص. ولكن يجب توخي الحذر لضبط الجرعة تجنبًا لحدوث سمية من الجرعات العالية.

في حال استخدام فيتامين د بجرعات أعلى من الموصى بها من الطبيب قد يصل فيتامين د إلى حد السمية خصوصًا عند ما يصل لأكثر من 60000 وحدة دولية يوميًا. لذا فلا ينبغي للمريض الذي يراجع عيادات المركز أو غيرها التخوف من سمية فيتامين د لأن الجرعات المستخدمة أقل من ذلك بكثير.

هل يمكن للتعرض الزائد لأشعة الشمس إنتاج فيتامين د بكميات فائضة عن الحاجة تصل إلى حد السمية؟

لا، وذلك بسبب تحول فيتامين د الزائد عن الحاجة لمركبات كيميائية غير نشطة.

ما هي أعراض السمية من فيتامين د؟



بالرغم من ندرة هذه الحالة إلا أننا سنستعرض سريعًا هذه الأعراض:

(أ) الأعراض الناتجة عن زيادة الكالسيوم: مثل زيادة التبول والعطش وفقدان الشهية والغثيان والتقيؤ وضعف العضلات بالإضافة إلى انخفاض مستوى الإدراك.

(ب) الأعراض المزمنة مثل تكلس الكلية أو نقص تكلس العظام وألم العظم.

ما هي الأدوية التي يجب تجنب أخذها مع فيتامين د مباشرة؟

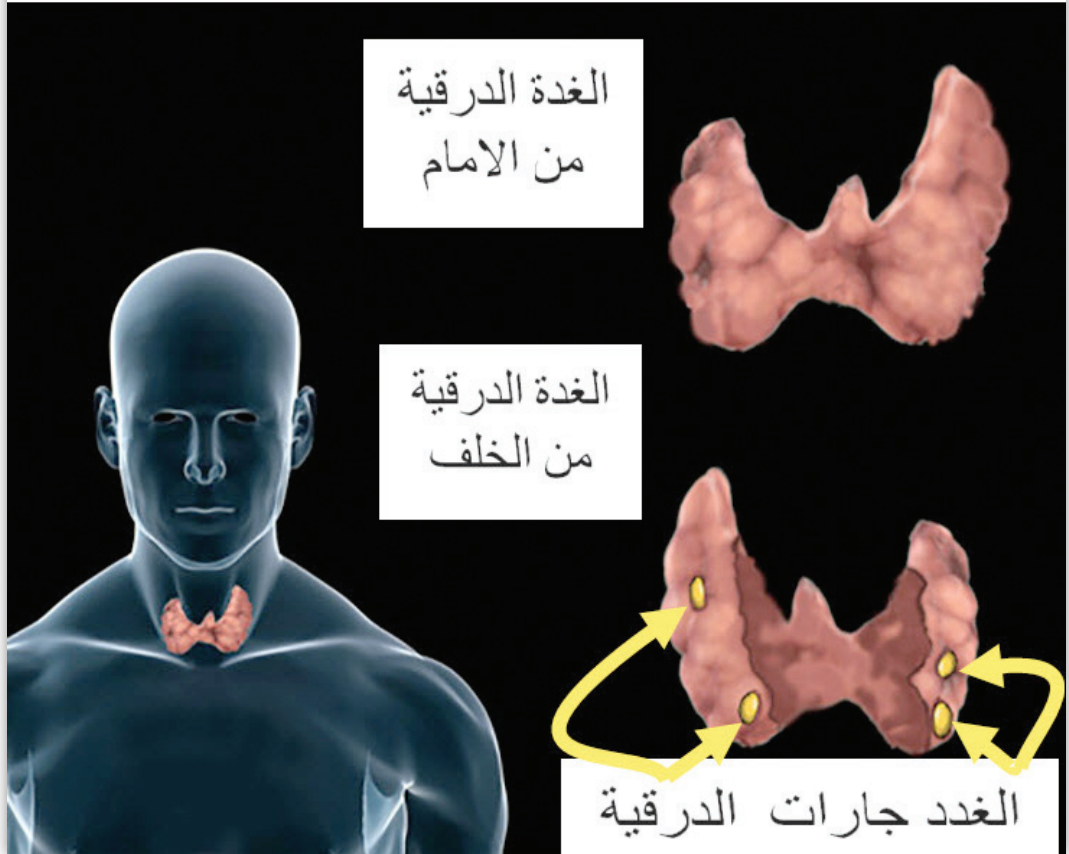


1. أدوية علاج التشجنات والصرع.
2. دواء خفض الكولسترول (Atorvastatin).
3. الدايجوكسين المستخدم في بعض حالات ضعف عضلة القلب.
4. بعض أنواع مدرات البول مثل Hydrochlorothiazide
5. العلاجات الستيرويدية.
6. أدوية مثل verapamil و diltiazem.

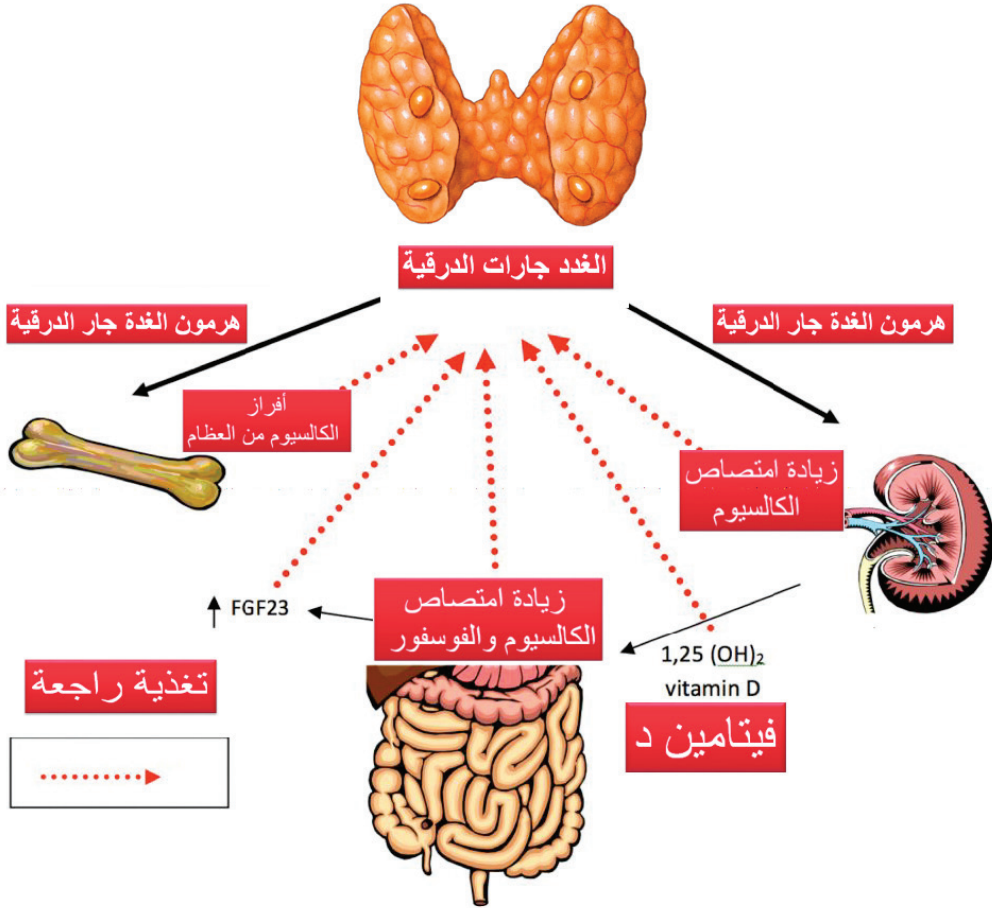
هرمون جارات الدرقية (Parathyroid Hormone)

يحتوي جسم الإنسان في معظم الحالات على زوجين من الغدد جارات الدرقية، الزوج العلوي ويقع ضمن الثلث الأعلى من الغدة الدرقية، ويتميز هذا الزوج بثبات موقعه التشريحي. أما الزوج السفلي من الغدد جارات الدرقية فيتميز بموقعه المتغير، فيمكن أن يوجد في الجزء السفلي من الغدة الدرقية ضمن الغدة الزعترية (Thymus) أو في الجزء العلوي من الصدر. يتراوح وزن الغدد جارات الدرقية الأربعة بين 20-40 ملغم في الحالات الطبيعية وتعدّ غير طبيعية إذا زاد وزنها مجتمعة عن 60 ملغم.

موقع جارات الدرقية



وظائف هرمون الغدة جار الدرقية



وظيفة الغدة جارات الدرقية:

- السيطرة على تركيز أملاح الكالسيوم و الفسفور في الجسم عن طريق:
1. زيادة امتصاص الكالسيوم من الكلية.
 2. زيادة امتصاص الكالسيوم من الأمعاء الدقيقة.
 3. تحرير الكالسيوم الموجود في العظم.

وظائف هرمون الغدة جار الدرقية (PTH):

يؤثر هرمون (PTH) في تركيز الكالسيوم في الجسم إذ يزيد تركيز الهرمون بسبب تأثيره المباشر على الكلية والعظام وتأثيره غير المباشر على امتصاص الأمعاء للكالسيوم، ويقل تركيز الفوسفور بسبب التأثير المباشر للهرمون على ترشيح الكلية وأهم وظائف هذا الهرمون هي:

1. التأثير على الكليتين:

- يؤثر هرمون (PTH) في الكلية بزيادة امتصاصها للكالسيوم، وزيادة إفرازها للبوتاسيوم والفوسفور وحمض الكربونيك (HCO_3, Pi, K +)، ونقص إفراز أيون الهيدروجين والأمونيا (H^+, NH_4).
- تخضع المواقع الناقلة للصوديوم والكالسيوم والواقعة في الأنابيب البعيدة (Distal Renal Tubule)، لتأثير زيادة امتصاص الكالسيوم،
- أما تأثير الهرمون على الفوسفور فيمكن في تثبيطه لنقل الفوسفات في موقعين مختلفين أحدهما في الأنابيب البعيدة والآخر في الأنابيب القريبة للكلية (Proximal Renal Tubule)، وبالتالي يقل تركيز الفوسفور في الدم مقابل زيادة تركيز الكالسيوم.

2. التأثير على العظام:

لهذا الهرمون أربعة تأثيرات على العظام، تتضمن جميع أنواع الخلايا العظمية:

- (أ) تثبيط تصنيع الكولاجين (Collagen) في عملية تكوين العظام (Osteogenesis) التي تتم عن طريق الخلايا المكونة (Osteoblast).
- (ب) زيادة قدرة العظام على الامتصاص.
- (ت) زيادة تحلل العظام (Osteolysis) عن طريق الخلايا الآكلة (Osteoblast).

(ث) يزيد من سرعة نضوج أسلاف الخلايا في عملية تحلل الخلايا العظمية (Osteoclast) وعملية تصنيع الخلايا العظمية (osteoblast) ونتيجة لهذه التأثيرات تقل قدرة العظام على الارتباط والاحتفاظ بالكالسيوم وتبدأ العظام بالتآكل (في الحالة المرضية).

3. التأثير على الأمعاء (Gastrointestinal Tract)

كما ذكرت سابقاً يتم التأثير على الامعاء بزيادة امتصاص الكالسيوم والفوسفور ثم انطلاقه الى الدم، يحصل هذا نتيجة التأثير عن طريق تنشيط فيتامين "د".

كيفية ضبط مستوى الكالسيوم

وما هو معلوم حتى اليوم من وظيفة الغدد جار الدرقية، هو تنظيمها حفظ معدلات نسبة الكالسيوم في الدم ضمن نطاق ضيق ودقيق ومهم جداً، وذلك لضبط عمل الأنظمة في الأجهزة العصبية والعضلية. وتحتوي الغدد جار الدرقية على أجهزة رادار لرصد أي انخفاض في مستوى الكالسيوم في الدم. وهذه الرادارات تُدعى "مستقبلات الإحساس بالكالسيوم" -calcium sensing receptors. وهرمون الغدة جار الدرقية هو عبارة عن بروتين صغير الحجم، مهمته تنفيذ ضبط التوازن في الدم لنسبة كل من الكالسيوم، ورفيقه الفسفور. وهو ما يُعطيه صلاحيات واسعة للتدخل في فسيولوجيا بناء وتكوين كتلة الأملاح في العظم.

وللتوضيح، يعمل "هرمون الغدة جار الدرقية" على رفع كمية الكالسيوم السابح في مجرى الدم، وذلك من خلال جهوده في كل من:

1. تنشيط عمل نوعية خلايا أوستيوكلاست osteoclasts العظمية. وخلايا أوستيوكلاست تعمل حين نشاطها كعوامل لهدم وتفتيت الأملاح المترسبة والمكونة لبناء العظم. ومعلوم أن الكتلة الصلبة للعظم مكونة

من تراكمات للأملاح العظمية، المتشكلة بالأصل من مركبات فوسفات الكالسيوم.

2. تنشيط عمل فيتامين دي، كي يزداد امتصاص الأمعاء للكالسيوم الموجود في الطعام، كما يزداد في الكلى -أيضاً- نشاط عملية إعادة امتصاص ما تسرب من كالسيوم مع البول.

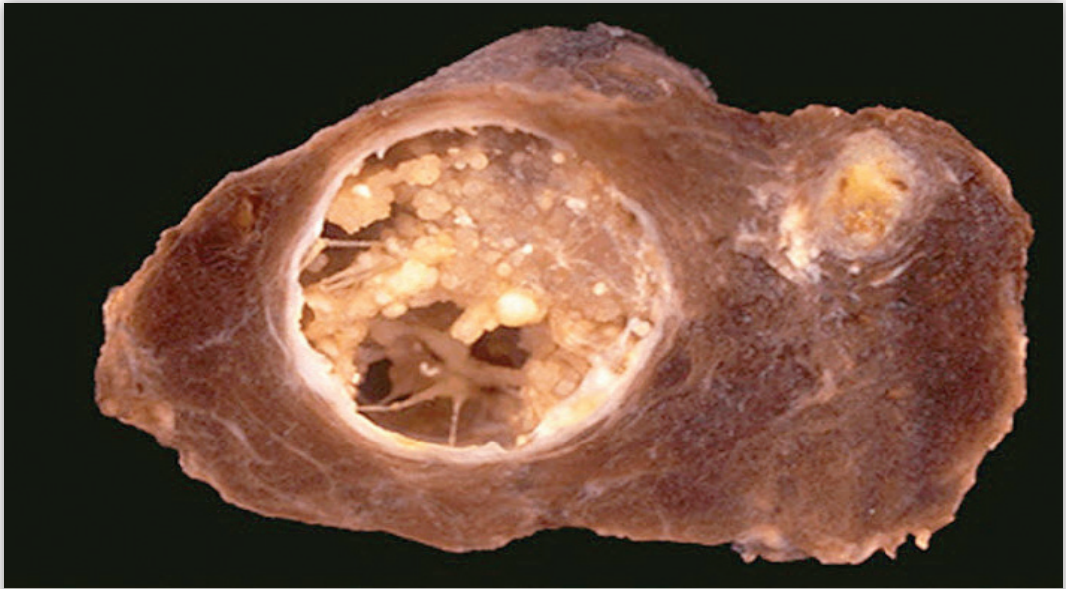
ولذا فإن "الغدة جار الدرقية" دقيقة في تنبها ومراقبتها لأي انخفاض في مستوى كالسيوم الدم، وعملها على بضع جبهات في إعادة نسبته إلى المعدلات الطبيعية. وذلك لحماية الجهاز العصبي والعضلات من تداعيات تدني نسبة كالسيوم الدم. ومن المهم التذكير بأن ثمة فرقاً كبيراً جداً بين تدني نسبة كالسيوم الدم وبين تدني كمية الكالسيوم في الجسم. وقد تتدنى كمية الكالسيوم في الجسم إلى حد التسبب بالضعف في العظم، لكن تظل نسبة كالسيوم الدم ضمن معدلاتها الطبيعية. ولكن المشكلات تبدأ حينما يزداد أو ينخفض مستوى نشاط وإفرازات "الغدة جار الدرقية" لهرمونها، وتداعيات ذلك، الارتفاع أو الانخفاض، على العظم والجهاز العصبي والعضلات والكلى وغيرها من أجزاء الجسم

وهناك علاقة بين هرمون الغدة جار الدرقية ومستوى الكالسيوم في الدم، إذ يعدّ فرط وقصور وظيفة الغدة جار الدرقية من أهم أسباب ارتفاع وانخفاض مستوى الكالسيوم في الدم، ويؤدي نقص الكالسيوم في الدم إلى زيادة إفراز هرمون (PTH) عن طريق اثاره الغدة جار الدرقية.

زيادة إفراز الغدة جارات الدرقية

1. تكون زيادة إفراز الغدة جارات الدرقية إما نتيجة إفراز أولي في إحدى جارات الغدة الدرقية أو جميعها أو ورم خبيث فيها يؤدي إلى زيادة الإفراز.

ورم في الغدة جار الدرقية

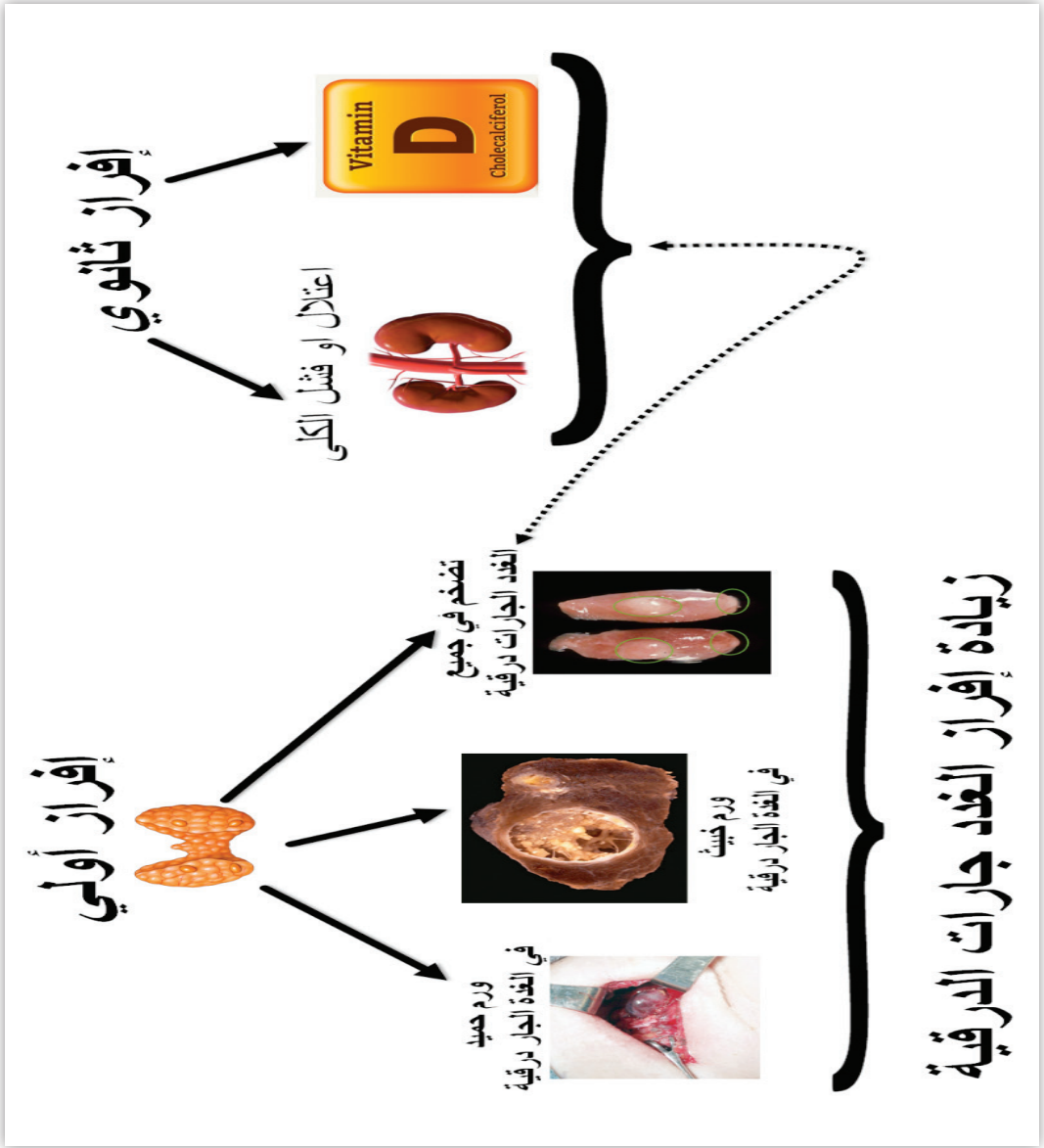


ورم خبيث في الغدة جار الدرقية

تضخم في جميع الغدد جارات الدرقيّة



1. إفراز ثانوي كرد فعل لنقص الكالسيوم في الجسم كما في حالات اعتلال الكلى أو الأمراض التي تؤثر في امتصاص الكالسيوم في الأمعاء أو نقص فيتامين د و يكون هذا الإفراز مسيطراً عليه.
2. تحول الإفراز الثانوي إلى إفراز غير مسيطر عليه كما في بعض حالات الفشل الكلوي.



الأعراض الناجمة عن زيادة إفراز الغدة جارات الدرقية

تحدث هذه الأعراض نتيجة الارتفاع المزمن في تركيز ملح الكالسيوم في الدم. ومن أهم هذه الأعراض:

1. اضطرابات الكلى مثل:

ب. الحصى الكلوية.

- ج. زيادة التبول.
- د. اعتلال الكلى.

2. اضطرابات الجهاز الهضمي مثل:

- أ. الامساك المزمن.
- ب. فقدان الشهية.
- ج. التهاب البنكرياس.
- د. قرحات الاثني عشر.

3. اضطرابات الجهاز القلبي الوعائي مثل:

- أ. ارتفاع التوتر الشرياني.
- ب. انخفاض ضغط الدم.
- ج. اعتلال كهربائية القلب.

4. اضطرابات الجهاز العضلي مثل:

- أ. هشاشة العظام.
- ب. زيادة احتمالية الإصابة بالكسور
- ج. آلام العظام و العضلات

4. الاعتلالات العصبية مثل:

- أ. الاكتئاب.
- ب. التعب العام.
- ج. فقدان الوعي.
- د. اعتلال الإدراك.

وتعدّ حالات الإصابة بحصى الكلى تليها الإصابة بهشاشة العظام من أكثر الأعراض شيوعاً لزيادة إفراز الغدد جارات الدرقية. و هنالك تغيير جذري في كيفية اكتشاف هذا المرض، إذ إنه خلال العقدين الماضيين الكشف من الحالات نسب 70-80 % من الحالات تكتشف دون وجود أعراض سريرية،

وإنما نتيجة وجود ارتفاع بسيط في مستوى كالسيوم الدم خلال الفحص الروتيني أو نتيجة اكتشاف تضخم في الغدد جارات الدرقية خلال التصوير التلفزيوني للغدة الدرقية.

كيف يتم تشخيص زيادة إفراز الغدد جارات الدرقية:

1. ارتفاع نسبة ملح الكالسيوم في الدم.
2. انخفاض ملح الفسفور في الدم.
3. ارتفاع انزيم الفوسفاتاز القلوي (Alkaline Phosphatase)
4. ارتفاع مستوى هرمون الغدد جارات الدرقية.
5. ارتفاع إفراز الكالسيوم في البول خلال تجميع البول لمدة 24 ساعة.
6. يجب تقييم وظائف الكلى، يعمل فحص كرياتين الدم و تحري وجود حصى في الكلى من خلال الأعراض السريرية، صور الأشعة، والصور التلفزيونية.
7. يجب عمل صورة هشاشة العظام (DEXA Scan) عند المرضى الذين يشتبه بوجود زيادة إفراز الغدد جارات الدرقية، ويجب أن تتضمن هذه الصورة تقييماً لكتل العظم في كل من الفخذ، و العمود الفقري، و الذراع مجتمعة. أخذين بعين الاعتبار أن صور هشاشة العظام التي يتم عملها بصورة روتينية تتضمن تقييم كتلة العظم في الفخذ و العمود الفقري فقط. وقد أثبتت الدراسات أن انخفاض كتلة العظم في الذراع يوجد بكثرة في حالات زيادة إفراز الغدد جارات الدرقية مع نسبة طبيعية لكتلة العظم في كل من العمود الفقري و الفخذ.

علاج زيادة إفراز الغدد جارات الدرقية

- إن التداخل الجراحي هو الطريقة المثلى لعلاج زيادة إفراز الغدد جارات الدرقية الناتج عن الإفراز التلقائي لهذه الغدد، ويجب توافر الطبيب الجراح الذي ذي الخبرة في التعامل مع الغدد جارات الدرقية.

وهناك نوعان من التداخل الجراحي:

1. التداخل الجراحي الموضعي المحدود **Focused Parathyroidectomy**

ويتميز هذا التداخل بفاعلية عالية جداً في استئصال الغدة المسببة لزيادة الإفراز بنسبة تصل إلى 98% مع احتمالية ضئيلة جداً لإصابة العصب الذي يؤثر في الصوت، واحتمالية ضئيلة لحدوث قصور في جارات الغدة الدرقية وما ينجم عنها من انخفاض شديد لمستوى الكالسيوم في الدم الذي يصعب السيطرة عليه في بعض الأحيان.

2. التداخل الجراحي الموسع **Bilateral Parathyroidectomy**

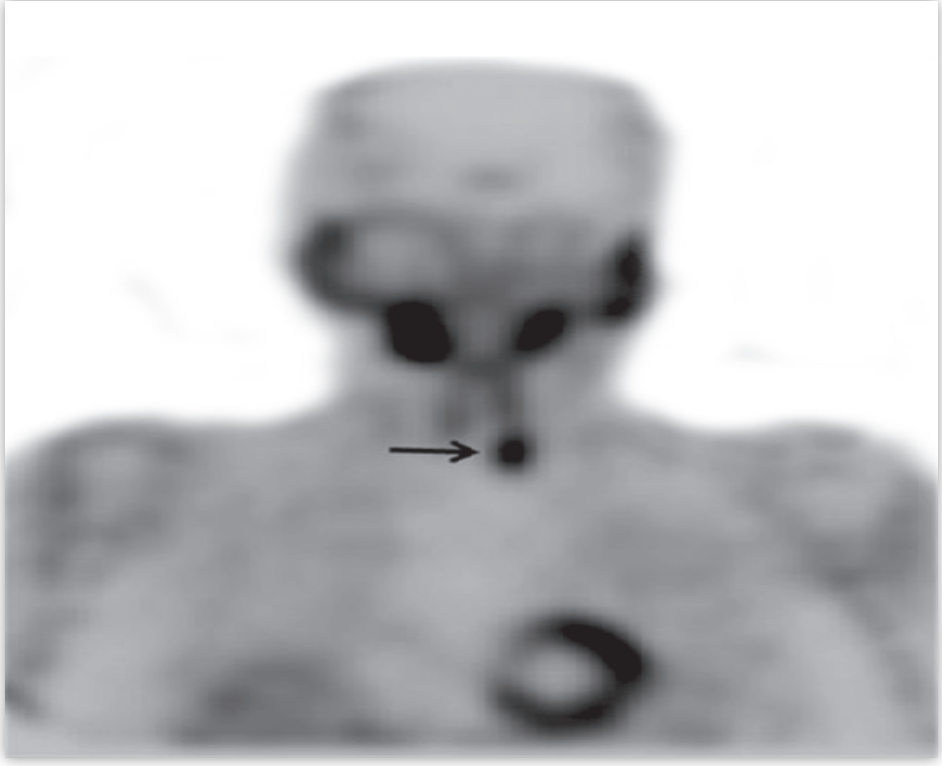
يتميز هذا التداخل الجراحي -أيضاً- بفاعلية عالية جداً في استئصال الغدد المسببة لزيادة الإفراز بنسبة قد تصل إلى 95-98% و لكن مع احتمالية أعلى لإصابة العصب الذي يؤثر في الصوت و حدوث قصور في الغدد جارات الدرقية.

• تحديد موقع الغدة المصابة بزيادة الإفراز

تكمُن أهمية تحديد موقع الغدة المصابة بزيادة الإفراز في تحديد نوع التداخل الجراحي فقط، إما تداخل موضعي أو تداخل موسع. ولا يشترط تحديد موقع الغدة جارة الدرقية المصابة بزيادة الإفراز لتشخيص مرض زيادة هرمونات الغدد جارات الدرقية. ولا يشترط عمل هذه الفحوصات عند المريض الذي لا يرغب بإجراء أي تداخل جراحي، أو في الحالات التي لا يمكن إجراء التداخل الجراحي فيها لكبر سن المريض أو إصابته بكثير من الأمراض المزمنة التي تمنع التداخل الجراحي.

و يستخدم لتحديد موقع الغدة المصابة بزيادة الإفراز كل مما يأتي:

1. الصور التلفزيونية **Ultrasound**.
2. الصور النووية و تستخدم في هذه الصور النظائر المشعة التي تمتص من قبل الغدة المصابة بزيادة الإفراز ومن أهمها:



أ. Sestamebi Scan

ب. Sestamebi SPEC

ج. Sestamebi CT

و تستخدم هذه الصورة التصوير الطبيعي لزيادة امتصاص النظائر المشعة.
3. Four Dimensional CT Scan و في هذه الصورة يستخدم الوقت كعامل رابع مع التصوير الطبقي الثلاثي الأبعاد ، ولهذه الصورة دقة متناهية في تحديد الموقع، ولكن يأخذ المريض خلالها نسبة عالية جداً من الإشعاعات التي قد تزيد من احتمالية الإصابة بسرطان الغدة الدرقية، و لذلك تستخدم فقط في حالات زيادة إفراز الغدد جارات الدرقية المتكررة بعد إجراء التداخل الجراحي و عند كبار السن.

4. الرنين المغناطيسي MRI

كيف يتم علاج زيادة إفراز الغدد جارات الدرقية الذي لا يترافق مع أعراض سريرية؟

يتم التعامل مع هذه الحالات بمراقبة كل مما يأتي:

1. فحص الكالسيوم في الدم مرة واحدة كل عام .
 2. إجراء تصوير لهشاشة العظام مرة واحدة كل عامين.
 3. عمل فحص لوظيفة الكلى سنوياً.
- و ينصح بالتدخل الجراحي اذا توافر أحد العوامل الآتية خلال فترة المراقبة خاصة اذا كان عمر المريض أقل من 50 عاماً:

1. نسبة الكالسيوم في الدم ارتفعت بمعدل 1 ملغم/ دل فوق الحد الطبيعي لمستوى الكالسيوم في الدم.
2. حدوث هشاشة في العظم أو كسر في العمود الفقري
3. اعتلال الكلى
4. تشكل حصى في الكلى.

وقد أثبتت الدراسات أن هذه تحدث عند 27-37 % من حالات زيادة الإفراز غير المترافقة بأعراض سريرية خلال فترة المراقبة مما يستدعي التدخل الجراحي.

هنالك بعض الحالات التي تحول دون التدخل الجراحي نتيجة استجابة كون المريض كبيراً بالسن ومصاباً بالعديد من الأمراض المزمنة أو أن المريض لا يرغب في التدخل الجراحي. لذلك يتم في هذه الحالات العلاج بالأدوية، و هدف العلاج الدوائي في هذه الحالات:

1. المحافظة على نسبة الكالسيوم في الدم.
2. علاج هشاشة العظام.
3. المحافظة على العظام.

المحافظة على كتلة العظم

تتم المحافظة على كتلة العظم عن طرق:

1. عدم تجنب المنتجات التي تحتوي على الكالسيوم مثل: الحليب و الألبان و الأجبان، إذ أثبتت الدراسات أن استهلاك الكالسيوم من خلال

منتجات الألبان لا ينعكس سلباً على مستوى الكالسيوم في الدم ولا يزيده.

2. المحافظة على نسبة طبيعية كافية لفيتامين "د" و عدم تجنب فيتامين "د"، إذ أثبتت الدراسات أن نقص فيتامين د المصاحب لزيادة إفراز

الغدد جارات الدرقية يؤدي إلى:

أ. نسبة كالسيوم اعلى في الدم .

ب. نسبة هشاشة اعلى

ج. نسبة اعلى لهرمون الغدد جارات الدرقية

د. حجم اكبر للغدة الدرقية المصابة بزيادة الإفراز

ه. زيادة في نسبة تكون الأكياس في العظام

كما أثبتت الدراسات أن علاج نقص فيتامين "د" عند المرضى المصابين بزيادة إفراز الغدد جارات الدرقية يؤدي إلى:

أ. انخفاض مستوى الكالسيوم في الدم.

ب. انخفاض مستوى هرمون الغدد جارات الدرقية.

ج. رفع مستوى كتلة العظم BMD.

د. كما أن علاج فيتامين "د" عند المرضى المصابين بزيادة إفراز الغدد

جارات الدرقية لم يؤدي إلى حدوث أي حالة من تكون الحصى في الكلى

كما كان يعتقد سابقاً، لذلك ينصح بإعطاء فيتامين د إلى المرضى

المصابين بزيادة إفراز الغدد جارات الدرقية و البقاء على مستواها في

الدم أكثر من 30 نانو غرام/دل.

• يتم علاج هشاشة العظام عند المرضى الذين يعانون من مرض زيادة هرمون الغدد جارات الدرقية عن طريق:

1. هرمون الأستروجين منشطات مستقبلات هرمون الأستروجين.

2. استخدام أدوية علاج هشاشة العظام و أهمها علاج Alendomax

• السيطرة على مستوى الكالسيوم في الدم

يتم ذلك عن طريق علاج مستقبلات الكالسيوم في الجسم و أهمها علاج

Cinacalcet.

مرض التهاب العظم الليفي الكيس (Osteitis fibrosa cystica) أو مرض ريكلنغهاوزن (Recklinghausens Disease)

وصف هذا المرض لأول مرة في القرن التاسع عشر، وهو التهاب في الهيكل العظمي ينتج عن إفراز في الغدد جارات الدرقية (Hyperparathyroidism)، إذ أن الإفراط في إفراز الهرمون جار الدريقي (Parathyroid Hormone) يحفز الخلايا الآكلة للعظم (Osteoclasts) في عملية تسمى ب إرتشاق العظم أو ناقضة العظم؛ ما يؤدي الى فقدان كتلة العظام واستبدالها بأكياس أو أنسجة ليفية.

ومن أعراض هذا المرض زيادة في نسبة الكالسيوم في الدم؛ وهو ما يترتب عليه حدوث الغثيان وفقدان الشهية والوزن وتشكيل حصى في الكلى، كما أن استبدال العظم بأكياس ونسيج ليفي يؤدي إلى حدوث كسور خطيرة. يتم تشخيص هذا المرض من خلال مجموعه من الفحوصات الدم والأشعة السينية. ومن الجدير بالذكر أنه مع تقنيات الكشف المبكر وتحسين طرق العلاج أصبحت حالات التهاب العظم الليفي الكيسي نادرة الحدوث.

3 - كالسيتونين (Calcitonin)

3. هو أحد الهرمونات التي تفرز من الغدة الدرقية واشتق اسمه من عنصر الكالسيوم وذلك لارتباطه بمستوى الكالسيوم في الدم.
4. ويستخرج هذا الهرمون من سمك السلمون، كما تقوم الغدة الدرقية في جسم الإنسان السليم بإنتاج هذا الهرمون المسؤول بشكل رئيس عن عمليات الأيض الغذائي لعنصر الكالسيوم، وله فائدة في خفض مستوى الكالسيوم في الدم بسرعة كبيرة عن طريق تثبيط عملية سحبه من العظام، أي أن نشاطه الحيوي يضاد هرمون الغدة الجار درقية.
5. وقد اكتشف هرمون كالسيتونين لأول مرة قبل نحو ثلاثة عقود من الزمن؛ وهو عبارة عن بروتين يحتوي على 32 حمضاً أمينياً، يستعمل أيضاً في علاج مرض باجت (Paget's disease of bone)
6. (التهاب العظم المشوه المزمن)، وفي تصحيح حالة ارتفاع مستوى

الكالسيوم في الدم الناشئة عن اعتلال مرضي في العظام ودوره المهم في المحافظة على الكالسيوم عند مستوياته الطبيعية في حالة ارتفاع تركيزه في الدم.، وتصل فعالية كالسيتونين أسماك السلمون إلى عشرين ضعف مثيله في الإنسان أو أكثر، ويعطى عادة للمريض في صورة حقن بالعضل. 7. ينشط الكالسيتونين في حالة زيادة مستوى الكالسيوم وهو يعاكس بهذا عمل هرمون الغدد جارات الدرقية ويعمل على تقليل الكالسيوم بثلاث طرق هي:

- ترسيب الكالسيوم داخل العظام، و ذلك بتثبيت عمل الخلايا كاسرة العظم.
- تثبيط امتصاص الكالسيوم في الأمعاء.
- تثبيط إعادة امتصاص الكالسيوم في الكلية متيحاً بذلك طرح الكالسيوم مع البول

استخداماته العلاجية

- يستخدم الكالسيتونين لعلاج زيادة مستوى الكالسيوم في الدم وعلاج تلين العظام.
- تخفيف الألم الناتج عن الكسر.
- وبما أن الكالسيتونين يتكسر في المعدة ، فيجب أن يعطى عن طريق الحقن أو الرذاذ الأنفي.

4 - هرمون النمو

يلعب هرمون النمو دوراً مهماً في نمو العظام . هرمون النمو يزيد إفراز IGF-I الذي يحفز نمو الغضروف ويزيد من تكاثر الخلايا الغضروف وبالتالي يزيد من عملية تشكيل العظام . وبما أن خلايا العظام لديها مستقبلات لهرمون النمو وبذلك يزيد من نمو الهيكل العظمي

5 - الهرمونات الجندرية:

وتشمل ملاً من هرموني الاستروجين (الهرمون الأنثوي) والاندروجين (الهرمون الذكري) وهي هرمونات ضرورية لنمو وتطور الهيكل العظمي، كما أنها تلعب دوراً فعالاً في مرحلة ذروة النمو في فترة البلوغ (pubertal growth spurt). وهرمون الاستروجين ضروري جداً لإغلاق العظم إذ يوجد في خلايا العظام مستقبلات لهرموني الاستروجين والاندروجين .
نقص هرمون الاستروجين أو الاندروجين يزيد من عملية ارتشاف أو فقدان العظام في الجسم الحي. فهو يؤدي إلى نقص نسبي في تكوين العظام مع زيادة في فقدانها وبالتالي يعرض المرضى لهشاشة العظام.

الكثافة العظمية:

هي تعبير طبي يشير إلى كتلة العظم لكل سنتيمتر متر مربع من العظام. و تُقاس بإجراء يُدعى قياس الكثافة، يُجرى غالباً في أقسام الطب النووي أو الأشعة في المستشفيات أو العيادات. و يكون القياس غير مؤلم ويتضمن التعرّض لإشعاع قليل. أمّا المقاييس فهي تقاس على الفقرات القطنية و الجزء العلوي من عظم الفخذ. و يُفحص الساعد في بعض الحالات بالإضافة إلى الفقرات القطنية و الجزء العلوي من عظم الفخذ. وتُقرّر النتائج غالباً في ثلاثة شروط:

1. الكثافة المُقاسة في غرام/ سنتيمتر متر مربع تقارن بمعدل كثافة العظم عند أشخاص بنفس الفئة العمرية والجنس والعرق وهذا ما يسمى بال Z-score وهو المقياس المستخدم في الأطفال .
2. الكثافة المُقاسة في غرام/ سنتيمتر متر مربع تقارن بمعدل كثافة العظم عند شخص بالغ صحي بعمر 30 سنة من نفس الجنس وهذا ما يسمى بال T-score وهو المقياس المستخدم في البالغين.

قصور جارات الدرقية

قصور جارات الدرقية هو قصور وظيفة الغدد جارات الدرقية مع نقص إنتاج الهرمون جار الدريقي. يمكن أن يؤدي هذا النقص إلى انخفاض مستويات الكالسيوم في الدم، وغالبًا ما يتسبب بشد عضلي وتشنج أو تقلص العضلات اللاإرادي، والعديد من الأعراض الأخرى. يمكن أن تكون الحالة مورثة، وقد تحدث أيضًا بعد جراحة الغدة الدرقية أو الغدد جارات الدرقية، ويمكن أن تنتج أيضًا عن الأذيات المتعلقة بالجهاز المناعي بالإضافة إلى عدد من الأسباب النادرة. يشخص القصور عن طريق اختبارات الدم، وغيرها من الفحوصات مثل الفحوص الجينية بناء على النتائج. يعد علاج قصور الغدد جارات الدرقية محدودًا نظرًا لعدم وجود شكل محدد من الهرمون يمكن إعطاؤه كتعويض. ومع ذلك، يمكن إعطاء حقنة من عقار تيريبياراتيد، ذي الاسم التجاري فورتيو، وهو ببتيد مماثل حيويًا لهرمون جارات الدرقية. يمكن أن يحسن تعويض الكالسيوم أو فيتامين د الأعراض، ولكن يزيد هذا الأمر من خطر الإصابة بحصيات الكلية ومرض الكلى المزمن.

العلامات والأعراض

تنتج الأعراض الرئيسية لقصور جارات الدرقية عن انخفاض مستوى الكالسيوم في الدم، الذي يتعارض مع تقلص العضلات الطبيعي وتوصيل الأعصاب.

نتيجة لذلك، قد يعاني الأشخاص المصابون بقصور جارات الدرقية من احساس وخز مزعج حول الفم وفي اليدين والقدمين، بالإضافة إلى تقلصات العضلات والتشنجات الشديدة التي تؤثر في اليدين والقدمين. أبلغ الكثيرون أيضًا عن عدد من الأعراض الذاتية مثل التعب والصداع وآلام العظام والأرق. قد يحدث ألم بطني تشنجي. قد يظهر الفحص البدني لشخص مصاب بنقص كالسيوم الدم وجود تكزز، ولكن من الممكن أيضًا تحريض تكزز عضلات الوجه عن طريق النقر على العصب الوجهي (وهي ظاهرة تعرف باسم علامة شفوستيك) أو باستخدام سوار مقياس ضغط الدم لإعاقة تدفق الدم مؤقتًا إلى الذراع (وهي ظاهرة تعرف باسم علامة تروسو للكزاز الكامن).

يمكن أن يحدث عدد من الحالات الطبية الطارئة لدى الأشخاص الذين يعانون من انخفاض مستويات الكالسيوم. وتشمل هذه الحالات النوبات، والاضطراب الشديد في نظم القلب، وكذلك تشنج الجزء العلوي من السبل الهوائية أو الشعب الهوائية الأصغر المعروفة باسم القصيبات الهوائية (يسبب كلاهما فشلًا تنفسيًا)

الأسباب

يمكن أن ينتج قصور الغدد جارات الدرقية عن الأسباب التالية:

- تعد إزالة أو رض الغدد جارات الدرقية بسبب جراحة الغدة الدرقية أو جراحة الغدد جارات الدرقية أو التدخلات الجراحية الأخرى في الجزء المركزي من الرقبة (مثل عمليات الحنجرة و/أو البلعوم) سببًا معروفًا. وهو السبب الأكثر شيوعًا لقصور جارات الدرقية. على الرغم من أن الجراحين يحاولون عمومًا تجنب الغدد جارات الدرقية الطبيعية خلال الجراحة، فإن الأذية غير المقصودة للغدد أو لترويتها مازال شائعة. حين يحدث ذلك، قد تتوقف الغدد جارات الدرقية عن العمل بشكل دائم أو مؤقت.

- يعد غزو وتدمير المناعة الذاتية أكثر الأسباب غير الجراحية شيوعاً. يمكن أن يحدث كجزء من متلازمات الغدد الصماء المناعية الذاتية.
- قد يؤدي داء الاصطباغ الدموي (hemochromatosis) إلى تراكم الحديد وما يترتب عليه من خلل وظيفي في عدد من أجهزة الغدد الصماء، منها الغدد جارات الدرقية.
- يعد غياب الغدد جارات الدرقية أو خلل وظيفتها أحد مكونات متلازمة حذف 22q11 (من أسمائها الأخرى: متلازمة دي جورج، متلازمة شبرينتسين، متلازمة الحنك والقلب والوجه).
- نقص مغنيسيوم الدم.
- يؤدي خلل مستقبلات الكالسيوم إلى شكل خلقي نادر من المرض.
- مجهول السبب (السبب غير معروف)، وأحياناً عائلي (مثل متلازمة بركات «متلازمة إتش دي آر» وهو اضطراب وراثي في النمو يؤدي إلى قصور الغدد جارات الدرق، والصمم الحسي العصبي، وأمراض الكليتين).

العلاج

- في حالة التدني الشديد لمستويات الكالسيوم في الدم المهددة للحياة، يعطى الكالسيوم عن طريق الوريد مع مراقبة العلامات الحيوية.
- ويكون العلاج المزمّن عن طريق اعطاء الاشكال الفعالة من فيتامين دال مثل الكالسيترول والألفا كالسيدول.
- يعطى المريض أيضاً علاجات لتقليل امتصاص الفوسفات من الطعام مثل حبوب الكلس اثناء الطعام، وذلك لتخفيض مستويات الفوسفات في الدم حيث أن كلاً من المرض والعلاج يؤدي لارتفاع مستوى الفوسفات في الدم.

قصور جارات الدرقية الكاذب

قصور جارات الدرقيّة الكاذب أو قُصُورُ الدرقيّة الكاذب هي حالة ترتبط بالمقام الأول بمقاومة انسجة الجسم للهرمون الجار درقي. مما يؤدي إلى انخفاض تركيز الكالسيوم وارتفاع تركيز الفوسفات في الدم، مع ارتفاع في مستوى هرمون جارات الدرقيّة (بسبب انخفاض مستوى الكالسيوم في الدم). سبب نشوء المرض مرتبط بخلل وظيفي في البروتين ج (و على وجه الخصوص، وحدة الفا الفرعية المحفزة). وهذه الحالة حالة نادرة للغاية، حيث يقدر معدل انتشارها بنحو سبع حالات لكل مليون نسمة.

وتشمل الأنواع:

النوع	الوصف
النوع 1a	وتتميز بالنمط الظاهري الذي يشمل (اضطراب البرايت العظمي الوراثي)، بما في ذلك قصر العظم في مشط اليد الرابع والخامس والوجوه المُستَدِيرَة. ونمط الوراثة هو على الأرجح وراثة صبغية جسدية سائدة. كما يرتبط هذا النوع بمقاومة الانسجة لهرمون تحفيز الغدة الدرقيّة

النوع	الوصف
النوع 1b	يفتقر إلى المظهر الجسدي من نوع a1 ولكنه مشابه له من الناحية البيوكيميائية. حيث إنه يرتبط بمشكلات في عملية إضافة مجموعة الميثيل
النوع 2	يفتقر إلى المظهر الجسدي من نوع 1a الخلل الجيني في هذا النوع موجود بعد عملية ارتباط الهرمون بالمستقبل، لذلك فإنه يوجد استجابة طبيعية لهرمون جارات الدرقية من ناحية إنتاج cAMP على الرغم من وجود خلل في تنظيم الكالسيوم.

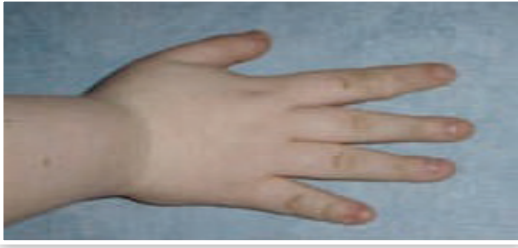
عرض المرض والتشخيص التفريقي

المرضى قد يظهرون اعراض نقص كلس الدم بما في ذلك تشنج العضلات الرسغي القدي، التشنج، التكرز، وإذا كان نقص الكالسيوم شديداً، فإن المريض قد يعاني من نوبات معممة. معدل الذكاء عادة ما ينخفض قليلاً أو قد لا يتأثر. وتشمل بعض السمات الإضافية قصر القامة والسمنة وتأخرًا في النمو، تكلس العُقْد القاعدية في أعماق المادة البيضاء من الدماغ.

نوع 1a من قُصُور الدرقية الكاذب يكون واضحاً سريريا من خلال ارتشاف العظم مع وجود قصر في العظم مشط اليد الرابع والخامس والوجه المُستدِير، بالإضافة إلى ان عظام مشط اليد وخاصة الاصبع الرابع والخامس تكون اقل حدة ويكون ذلك واضحاً عند اغلاق قبضة اليد.

النتائج الكيميائية الحيوية

- نقص كلس الدم
- فرط فوسفات الدم
- ارتفاع هرمون جارات الدرقية
- انخفاض مستويات الشكل الفعال من فيتامين دال (الكالسيترول)



• قصر في عظام الأصابع الرابعة والخامسة في اليد والقدم



• صورة لمريضة تبلغ من العمر ٥ سنوات تظهر وجود السمنة، وجه مستدير عريض وعنق قصير وأعراض تتوافق مع قصور جارات الدرقية الكاذب.



• ظهر الصورة الوجه المستدير (أ)



• سوء إطباق الأسنان (ب)



قصور جارات الدرقية الكاذب الكاذب

قصور جارات الدرقية الكاذب الكاذب هو مرض وراثي، سُمي بذلك بسبب تشابهه مع قصور جارات الدرقية الكاذب في الصورة السريرية. وبشكل أصح، فهو يماثل الاضطراب العظمي الوراثي لأولبرايت لكن دون وجود مقاومة لهرمون جارات الدرقية. يصف قصور جارات الدرقية الكاذب الكاذب الحالة التي يكون فيها المريض يحمل النمط الظاهري لقصور جارات الدرقية الكاذب من النمط 1 a مع قيم مخبرية طبيعية للكالسيوم وهرمون جارات الدرقية.

الصورة السريرية

أكثر ما يساعد في فهم أعراض المرض مقارنته بأمراض أخرى:

النسخ الجيني	الفوسفات	الكالسيوم	الكالسيترول	مستويات ال PTH	المظهر	الحالة
لا ينطبق	عالية	منخفضة	منخفضة	منخفضة	طبيعي	نقص نشاط جارات الدرق
خلل الجينات من الأم (GNAS1)	عالية	منخفضة	منخفضة	عالية	عيوب في الهيكل العظمي	النوع 1a
خلل الجينات من الأم (GNAS1) و STX16	عالية	منخفضة	منخفضة	عالية	طبيعي	النوع 1b
?	عالية	منخفضة	منخفضة	عالية	طبيعي	النوع 2
الخلل الجيني من الأب	طبيعي	طبيعي	طبيعي	طبيعي	عيوب في الهيكل العظمي	قصور الدرقية الكاذب الكاذب

لا توجد مقاومة للهرمون الدرقي في قصور جارات الدرقية الكاذب الكاذب. يمكن أن يوجد قصر في القامة. البدانة أقل شيوعاً في قصور جارات الدرقية الكاذب الكاذب مقارنةً بقصور جارات الدرقية الكاذب. يمكن أن توجد أورام جلدية عظمية.

الوراثة

يمكن أن يورث الذكر المصاب بقصور جارات الدرقية الكاذب نسخة معيبة من الجين جي إن إيه إس واحتمال ذلك 50 %، ويكون الجين المعيب غير قابل للنسخ وغير فعال. أولاده الذين يحملون الجين المعيب سيصابون بقصور جارات الدرقية الكاذب الكاذب. يمكن أن تورث أي من بناته المصابات بقصور جارات الدرقية الكاذب الكاذب قصور جارات الدرقية الكاذب من النمط 1 إيه إلى أبنائها بسبب تحول النمط الأبوي في النسخة الموروثة إلى النمط الأمي في مبيض الأم خلال الانقسام المنصف. وفي هذه الحالة، سيستعيد الجين نشاطه عند أي من الأبناء الحاملين له.

قصور جارات الدرقية الكاذب الكاذب وقصور جارات الدرقية الكاذب متعلقان بالجين جي إن إيه إس، ولكن في قصور جارات الدرقية الكاذب الكاذب، يكون استقلاب الكالسيوم طبيعياً، يتأثر الجين جي إن إيه إس المرتبط بقصور جارات الدرقية الكاذب من النمط 1a وقصور جارات الدرقية الكاذب الكاذب بالنسخ الجيني كثيراً. حين تحدث عملية تكوّن النطاف عند الأب المصاب بقصور جارات الدرقية الكاذب، تعطلّ عملية نسخ الجين جي إن إيه إس 1 نسختي الجين عند الأب: واحدة من النسختين وظيفية والثانية معيبة. ستعيد خلايا الأنسجة المختلفة تفعيل واحدة من نسختي الجين جي إن إيه إس 1 بشكل انتقائي؛ ستفعل الخلايا في الكلية النسخة الوظيفية القادمة من الأم وتبقي النسخة المعيبة غير فعالة، وتفعل أنسجة الكليتين النسخة القادمة من الأم حتى عند الأفراد الطبيعيين. وبما أن النسخة القادمة من الأم طبيعية يكون استقلاب الكالسيوم والفوسفات في الكليتين طبيعياً عند حاملي الجين المعيب القادم من الأب، ويُصان الاستقلاب في قصور جارات الدرقية الكاذب الكاذب. أما بقية الأنسجة فستعبر عن الجين المعيب، ما ينتج عنه نقص أحادي في منتجات الجين جي إن إيه إس 1 في معظم الأنسجة ونمط ظاهري مماثل لقصور جارات الدرقية الكاذب من النمط 1 إيه. وبالنتيجة، تكون استجابة الأدينوزين أحادي الفوسفات الحلقي في الجهاز البولي لهرمون جارات الدرقية طبيعية، وتكون مستويات هرمون جارات الدرقية في الدم طبيعية.

التشخيص

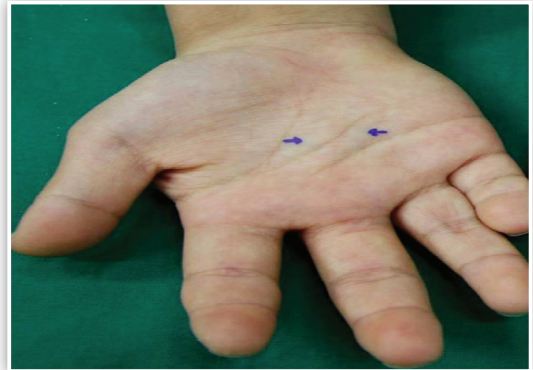
يعتمد التشخيص على ظهور نمط كاذب من الاضطراب العظمي الوراثي لأولبرايت دون وجود مقاومة الهرمون الدرقي. الاختبارات الدموية بما فيها الكالسيوم والفوسفات وهرمون جارات الدرقية طبيعية وتنفي الأشكال الأخرى من قصور جارات الدرقية الكاذب. يمكن أن يظهر التصوير بالأشعة السينية قصر عظم المشط الرابع. تؤكد الفحوص الجينية التشخيص من خلال الكشف عن طفرة الجين جي إن إيه إس.

العلاج

تركز المعالجات على الأعراض ويوصى بالاستشارة الوراثية.



• قصر في عظام الأصابع الرابعة والخامسة في اليد والقدم.



• وجود العقيدات والجلد الصلب على اليد.



الدكتور كامل العجلوني رئيس المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة يعلن عن انشاء فرعين للمركز أحدهما في الشمال والآخر في الجنوب

الدكتور العجلوني يحذر من ارتفاع نسبة المصابين بالسكري والتوتر الشرياني والسمنة.

عقد الدكتور كامل العجلوني رئيس المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة مؤتمراً صحفياً يوم الأربعاء الثاني عشر من شهر تشرين الأول 2022 للإعلان عن انشاء فرعين للمركز أحدهما في مدينة الكرك والآخر في مدينة اربد .

وقد تحدث الدكتور العجلوني عن سبب انشاء هذين المركزين فقال : إن سبب انشاء هذين المركزين هو لمساعدة الناس في هاتين المحافظتين المصابين بأمراض السكري والغدد الصماء والتوتر الشرياني وبذلك تكون المراجعة لهذين المركزين بدلا من تكبد عناء السفر والمصاريف للقدوم إلى عمان . كما أن كل الإختصاصات الموجودة في المركز الرئيسي ستكون في عيادات هذين المركزين بالإضافة إلى الأجهزة الطبية الحديثة من مختبرات وأشعة وغير ذلك الخ .

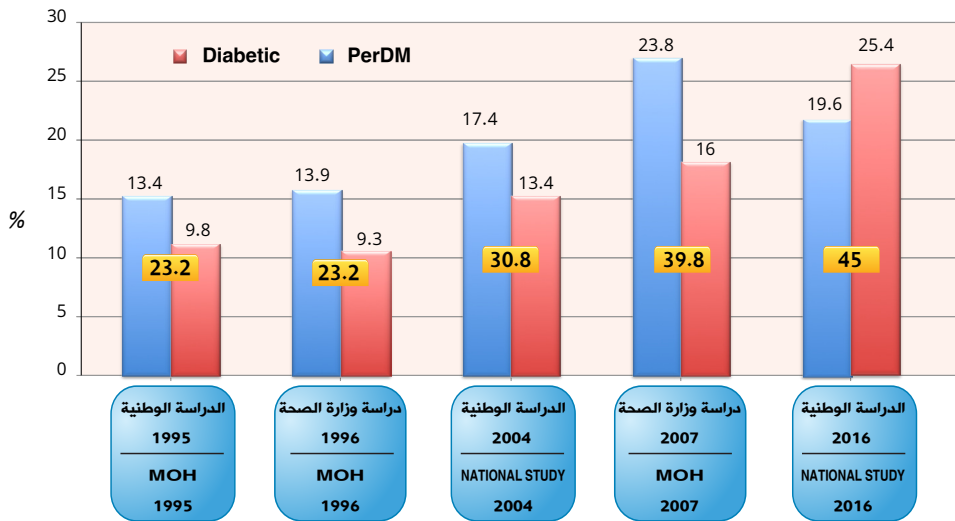
وأضاف الدكتور العجلوني أن نسبة المصابين بأمراض السكري بلغت 31.5 بالمئة والسمنة المفرطة 51 بالمئة والكورسترول العالي 49 بالمئة والتوتر الشرياني 37.5 بالمئة وهذا استناداً للدراسة التي أجراها المركز مؤخراً على عينة من 1626 شخصا أعمارهم من خمسة وعشرين عاماً فما فوق في منطقة الصريح في اربد .

وتوقع الدكتور العجلوني أن ترتفع نسبة المصابين بالسكري والغدد الصم في الأردن إلى أكثر من مليوني شخص في نهاية هذا العام وفقاً للأرقام التي وردت في دائرة الإحصاءات العامة وفي ضوء احصائيات العام الماضي .

وشكر الدكتور العجلوني جامعتي مؤتة والعلوم والتكنولوجيا على الدعم والمساندة اللذين قدمتا لإنشاء هذين المركزين.

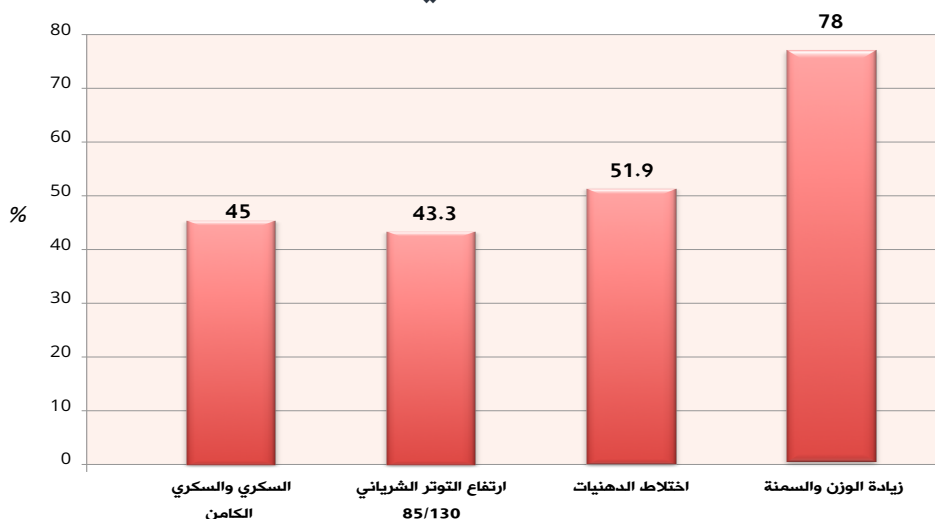
وقد بين الدكتور العجلوني في الجداول المبينة بأدناه نسبة الإصابة بالسكري وتكلفة العلاج كما قارن بين هذه التكلفة في الأردن وفي الولايات المتحدة والصين.

Diabetes and Prediabetes 1995 - 2016 السكري والسكري الكامن 2016-1995



Prevalence of diabetes and Prediabetes, Hypertension, Dyslipidemia, Overweight and Obesity in Jordan 2016

شيعوع السكري والتوتر الشرياني واختلاط الدهون والسمنة في الأردن 2016



Estimated Cost of Diabetes Hypertension and Dyslipidemia in Jordan (Million) 2004

كلفة أمراض السكري والتوتر الشرياني واختلاط الدهون والسمنة في الأردن

Source	Percentage	Cost	Budget	Year
Ali Mikdady- American Center for Disease Control	%22.1	654 Million	2958500	2004
MOH&American Center for Disease Control	%19.9	952 Million	4775085	2010
MOH-Department of Health Economics	%20.6	1.2 Billion	5810000	2012
MOH-Department of Health Economics	%22.9	1.6 Billion	6982000	2014

Number Of Population Having أعداد السكان المصابين

Diabetics
السكري

Two Millions
2 مليون

Hypertensives
التوتر الشرياني

Two Millions
2 مليون

Dyslipidemics
اختلاط الدهون

Two Millions
2 مليون

Overweight and Obesity
السمنة أو البدانة

Four Millions
4 مليون

Prevalence of Diabetes in China انتشار السكري في الصين

Year	Percentage
1980	%1
2001	%5,5
2010	%11,6

Prevalence and Ethnic Pattern of Diabetes and Prediabetes in China in 2013 انتشار السكري في الصين

Diabetes (ADA): % 14.9 السكري

Prediabetes: %35.7 السكري الكامن

الكلفة الاقتصادية تعتبر الأعلى بين الامراض كافة في الولايات المتحدة حيث تقدر الكلفة الاقتصادية للسكري 1.31 ترليون دولاراً أمريكياً

وقال الدكتور العجلوني إن انشاء المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة جاء بناء على تكليف من سمو الأمير الحسن بن طلال عندما سمع بأن الدكتور العجلوني سيقوم بإنشاء مركز خاص به وقد وجه سموه الرسالة التالية إلى الدكتور العجلوني .

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

معالي الاخ الدكتور كامل العجلوني حفظه الله
عضو المجلس الاعلى للعلوم والتكنولوجيا

تحية طيبة، وبعد،

يطيب لي ان اكتب لكم مثنيا جهودكم الخيرة في مجال العلوم والتكنولوجيا وخاصة تلك المتعلقة بالتعليم العالي والتدريب التكنولوجي والبحث العلمي المرتبط في تنمية قدراتنا الوطنية.

لقد اطلعت باهتمام بالغ على الدراسة الميدانية العلمية المتعلقة بامراض السكري في المملكة والتي قدتم باقتدار فريقها البحثي، حيث كان لها الاثر الكبير في تسليط الضوء على جانب مهم من جوانب الصحة العامة للمواطنين سيما وانها خلصت الى تحديد المشكلة بشكل واضح ووضع الاطار العام للتعامل مع هذه الظاهرة الصحية بغية الارتقاء بمستوى الخدمات الطبية المقدمة للمواطن ويهدف الى رفع المعاناة عنه.

ومن هنا وحرصا منا على معالجة هذه المشكلة مستخدمين انجع الوسائل العلمية والتكنولوجية، فقد قررت استنادا الى الفقرة (أ) من المادة السابعة من قانون المجلس الاعلى للعلوم والتكنولوجيا وعملا بقراري رقم (٩٥/١٢٣) بتاريخ ١٩٩٥/١١/١١ تكليفكم بمتابعة الاجراءات القانونية لإنشاء المركز الوطني للغدد الصم والسكري والامراض الوراثية كأحد المراكز المتخصصة التابعة للمجلس.

وأني اذ أكلفكم بهذه المهمة الجليلة لعلى ثقة بالغة بقدرتكم المتميزة لاجراجها الى حيز الوجود في فترة قصيرة قادمة.

دست أجي

أتمنى لآخي دوام التوفيق مع اعتزازي بالبالغ.

للإشارة

عمان في ١٧ رجب سنة ١٤١٦ هجرية
الموافق ٩ كانون الاول سنة ١٩٩٥ ميلادية



ثم القى دولة الدكتور
عدنان بدران نائب رئيس
المجلس الأعلى للعلوم
والتكنولوجيا رئيس
مجلس أمناء الجامعة
الأردنية كلمة قال فيها :

إن المركز الوطني
للسكري والغدد الصم
والوراثة يعتبر من أهم المراكز العلمية التابعة للمجلس الأعلى للعلوم
والتكنولوجيا وجامعة العلوم والتكنولوجيا ومؤته والهاشمية واليرموك والبلقاء
التطبيقية، ورئيس جمعية العناية بالسكري، وممثلين عن القطاعين العام
والخاص، ونائب رئيس المركز.

وأضاف بأن رسالة المركز واضحة في التدريب والتأهيل والبحث العلمي
في مجالات مكافحة أمراض السكري والغدد الصم والوراثة وبتعاون تام مع
مستشفى الجامعة الأردنية.

وقال بأن المركز متكامل بتقديم العناية الصحية للمريض بشكل شامل
من خلال عياداته التشخيصية والعلاجية ومختبراته المتخصصة المتطورة
وتجهيزاته تحت سقف واحد، ويعتبر المؤسسة المرجعية في الأردن
والمنطقة، ويقدم الخدمات الصحية للمواطنين والتعليمية والبحثية ضمن
معايير عالمية.

ويؤم المركز آلاف المواطنين من العاصمة ومحافظات المملكة، مما
استدعى إن يتجه المركز إلى اللامركزية في تقديم خدماته في الشمال بإنشاء
مركز متكامل تابع له في إربد، ومركز آخر في الجنوب في الكرك، وذلك
بالتعاون مع الكليات الطبية ومستشفياتها التعليمية التابعة لها.

وبناءً على تنسيب من المركز، قرر المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا برئاسة صاحب السمو الملكي الأمير الحسن بن طلال إنشاء مركز في إربد وآخر في الكرك للتخفيف على مرضى السكري من مشقة السفر، والتوفير في النفقات، وتقديم الخدمات لمكافحة أمراض السكري والغدد الصم والوراثة لأبناء محافظات الشمال والجنوب، وفتح فرص عمل جديدة.

وقد قدم التهنئة لرئيس المركز معالي الأستاذ الدكتور كامل العجلوني والعاملين في المركز على هذه المبادرة، للانطلاقة الجديدة للمركز الوطني، متمنياً كل نجاح وتوفيق في امتداده شمالاً وجنوباً في تقديم خدماته، وتحقيق ما حققه من نجاح باهر في مركزه بعمان.

ثم القى الدكتور فراس الهواري وزير الصحة كلمة قال فيها إن عدد المصابين في العالم بمرض السكري بلغ خلال عام 2019 حوالي 463 مليون مصاب، ومن المتوقع ارتفاع هذا العدد إلى نحو 700 مليون مصاب في عام 2045 وفي منطقتنا تحديداً منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وصل عدد الإصابات إلى خمسة وخمسين مليون مصاب، ومن المتوقع أن يزداد هذا العدد بحلول عام 2045 إلى نحو 76 مليون مصاب.

وفي الأردن ارتفعت نسبة الإصابات بالسكري لتصل إلى خمسة وأربعين بالمئة من عدد السكان منها ست وعشرون بالمئة سكري غير مشخص بحسب التقديرات وحسب بيانات الإتحاد الدولي للسكري أصبح الأردن بالمرتبة السادسة والعشرين من أصل 195 دولة ضمن الفئة العمرية من 20 إلى 79 عاماً.



وقال وزير الصحة إن وزارة الصحة تنبأت بهذا الإرتفاع منذ عدة سنوات وأخذت على عاتقها وضع الخطط والدراسات، حيث وضعت استراتيجية وطنية لمرضى داء السكري لتقديم الخدمات الصحية المتكاملة في مستشفيات

الوزارة حيث بدأت بفتح مراكز متخصصة لمعالجة هذا الداء ومضاعفاته، وكان أولها مستشفى الأمير حمزة الذي تم افتتاحه في العام 2017 وحصل على الإعراف من المجلس الطبي الأردني كمركز تدريبي معتمد لبرنامج الإختصاص الفرعي في مجال السكري والغدد الصم، كما تم فتح عيادات لمرضى السكري في مختلف محافظات المملكة وتوفير أفضل العلاجات الحديثة.

وقد قامت الوزارة بافتتاح مركز آخر للسكري والغدد الصم في مستشفيات البشير وتسعى الوزارة لترسيخ مفهوم العلاج من قبل فريق طبي متعدد التخصصات، من خلال تقديم خدمات الرعاية لهؤلاء المرضى في موقع واحد يسهل الوصول للتشخيص الطبي، والتعامل مع مضاعفات داء السكري من قبل فريق طبي متكامل ويوفر عبء التنقل بين العيادات على المرضى.

وقال الدكتور الهواري أن وزارة الصحة تقدم من خلال هذه المراكز خدمات نوعية لمرضى الغدد الصم مثل الإضطرابات الإستقلابية واضطراب الهرمونات وتأخر النمو وأمراض الخصوبة وهشاشة العظام والسمنة المفرطة والإستقلابات الغذائية المتعلقة بها.

وأضاف وزير الصحة بأنه لا بد من الإشارة إلى أهمية تعزيز سلوكيات الحياة الصحية وممارسة الرياضة واتباع نظام غذائي متوازن والإقلاع عن التدخين كطوق نجاة من هذه الأمراض وسبل الوقاية منها .

وفي ختام كلمته وجه وزير الصحة الشكر للدكتور كامل العجلوني على جهوده في مكافحة مرض السكري وافتتاح فرعين لمركز السكري في مدينتي اربد والكرك.



وبعد ذلك القى الدكتور نذير عبيدات رئيس الجامعة الأردنية كلمة قال فيها: إننا كمواطنين نشعر بالراحة والفخر بوجودنا هذا الصرح الطبي الكبير وتزداد غبظتنا عندما نجتمع لتعزيز فكرة العلاج السليم والآمن للمرضى الذين يعانون من مرض السكري وهو المرض الأكثر شيوعا في العالم والأردن ليس استثناء من ذلك.



وأضاف بأن هذه التجربة الجميلة لتأسيس المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة في حضانة الجامعة الأردنية والتي كانت فعلاً بمثابة الأم التي رعت هذا المركز تجعلنا نشعر دائماً بأن هذا المركز من أجمل ما قدمته الدولة الأردنية وقيادتنا المظفرة لمواطنيها الأكثر حاجة للرعاية والإهتمام وهم مرضى السكري. المرض الذي نعرف تماماً ما هي مضاعفاته

والجوانب الصحية المتعلقة به.

وقال الدكتور عبيدات إن هذا المرض بحاجة لإجراءات تمنع حدوثه وأخرى لعلاج بطريقتة تمنع المضاعفات وتبقي الإنسان بعيداً عن دخول المستشفيات لعلاج هذه المضاعفات .

إن التكنولوجيا أصبحت جزءاً هاماً من علاج المرض وخاصة أجهزة السيطرة على المرض وغيرها.

أما تجربتنا، ونحن الأقرب لهذا المركز في الجامعة الأردنية، فنؤكد بأن وجود المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة كانت تجربة عملاقة فهذا المركز الكبير كبر العدد الضخم من المرضى الذين يتلقون علاجهم فيه . عملاق بحجم الخدمة ونوعيتها . عملاق بتميز إدارته وكوادره وعلى رأسها الكادر الطبي . عملاق لأنه يعالج الناس الفقراء والأغنياء على حد سواء . عملاق لأنه يعالج المرض من بدايته.

وقال بأن لدى الجامعة الأردنية وشقيقاتها شراكات حقيقية مع المركز جعلته مركزا تعليميا متميزا ولم يُغفل المركز البحث العلمي الذي يقدمه للوطن والعالم.

إن الجامعة الأردنية فخورة بشراكتها مع المركز الوطني للسكري حيث تتمحور هذه الشراكة من خلال:

1 . قامت الجامعة بدعم المركز في بدايات التأسيس حيث احتضنت المركز في أرض الجامعة الأردنية هذا الموقع الذي أعطاه دفعة علمية هامة بحكم سمعة الجامعة العلمية وجغرافيتها الفريدة.

2 . زودت الجامعة الأردنية المركز بالكوادر الطبية والتمريضية والإدارية القادرة على تقديم الخدمة المتميزة.

3 . عقدت اتفاقيات بين الجامعة والمركز تؤكد الشراكة الحقيقية في تبادل الخبرات وخدمة موظفي الجامعة وموظفي المركز.

4 . تعمل الجامعة مع المركز على عقد اتفاقيات تمهد للتعاون والشراكة المستقبلية وبما يضمن مصلحة المريض قبل كل اعتبار أو غاية .

اسمحوا لي أن أؤكد بأن تجربة المركز الوطني للسكري كانت تجربة رائعة كان الراح الأكبر فيها المريض الأردني والعربي، لذلك فإنني أشعر بالسعادة هذا اليوم ونحن نحتفل بالبدء في تأسيس مركزين آخرين واحد في شمال المملكة في أراضي جامعة العلوم والتكنولوجيا، والآخر في جنوب المملكة في أراضي جامعة مؤتة.

إن هذا التزاوج بين المركز الرئيسي وهذين المركزين مع الجامعات الثلاث ما هو إلا أجمل الأعمال وأقواها وأكثر مشاريع الوطن نجاحا وأهمية لكل الأردنيين.

والقى الدكتور خالد السالم رئيس جامعة العلوم
والتكنولوجيا كلمة قال فيها :

اسمحوا لي أن أبدأ دون مقدمات بالإشارة إلى تميز
التجربة التي نحن أمامها وحين أتحدث عن التميز
فإنني أقصد جوانب متعددة أولاها الريادة التي مثلها
المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة، ريادة
في الفكرة التي التمسست نقصا وحالة وفراغا فملاأته،
ثم الإستمرارية والىنتباه إلى لوازم هذه الإستمرارية
وتوفيرها، ومن ثم التوسع المدروس لإضافة بعد
أفقي إلى هذه التجربة العمودية المتميزة في توفير
العناية فائقة الإختصاص .

وقال بأن هذا النمط من التطوير هو أساس الكثير
من التجارب الناجحة لأفضل المراكز الطبية العالمية
ويجب أن تتبناه الدولة وتتخذ منه مثلا.

وأضاف بأنه قد سرنى قبل فترة بسيطة ما استحدثته وزارة الصحة من
مراكز إختصاص كمرکز التصلب اللويحي المتعدد في مستشفيات البشير،
وهى خطوة مباركة ومدروسة وستؤتي أكلها بلا شك . وسرنا أن نكون جزءا
من هذه التجربة وهذا ينقلني إلى فكرة التكاملية في القطاع الصحي ومفهوم
التكاملية قد تشوه في بعض الأحيان حتى فقد معناه، إلا أننا نرى
تجسيذا حقيقيا لهذا المفهوم الذي يعنى بالضرورة أن يكمل كل طرف نقصا
لدى الطرف الآخر للوصول إلى أفضل النتائج في خدمة المواطن.

وقال بأن الأهداف الإستراتيجية لجامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية
تتقاطع بشكل كبير مع الأهداف الإستراتيجية للمركز الوطني للسكري
والغدد الصم، ويأتي في مقدمة هذه الأهداف الخدمة والمسؤولية المجتمعية
وأهمها في هذه الحالة الرعاية الصحية بالإضافة إلى التدريب والبحث وتأهيل
الكوادر.



ولذلك فإننا نضع كامل امكانات الجامعة في خدمة هذه الشراكة وليس لدينا أي شك في أن وجود فرع للمركز في محافظة اربد مع جامعة العلوم والتكنولوجيا سيوفر رافعة اضافية للرعاية الصحية في شمال الأردن ولن يقل نجاحه وتأثيره عما حققه من نجاح في العاصمة.

وباسمكم جميعا نتقدم من معالي استاذنا الكبير الدكتور كامل العجلوني على مبادرته ودعمه للقطاع الطبي تأسيسا وتطويرا وبحثا وائتاجا طبيا عز نظيره.



ثم تحدث الدكتور عرفات عوجان رئيس جامعة مؤتة فشكر القائمين على المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة وخصوصا الدكتور كامل العجلوني رئيس المركز على المبادرة الخيرة بإنشاء فرع للمركز في مدينة الكرك وفي حرم جامعة مؤتة وقال إن الجامعة تبرعت بعشرة دونمات، بدعم من رئيس مجلس الأمناء الدكتور يوسف القسوس لإنشاء المركز الجديد وأن انشاء هذا المركز يصب في نفس أهداف الجامعة في المجال الصحي .



وقال إن الجامعة ستقدم الدعم اللوجستي والأطباء من كلية الطب الذين سيتعاونون لتزويد المركز بالكفاءات الضرورية كما سيكون للكليات الطبية الأخرى دور كبير، حيث ستكون هناك فرص تعليمية وتدريبية ومشاريع بحثية بالتعاون مع المعهد التابع للمركز .



• معالي وزير الاعلام فيصل الشبول.



• دولة عبد الرؤوف الروابدة.

قطار العمر يقترب من المحطة الأخيرة :

- 1 - حاول أن تكون أنيقا و نظيفا دائما ، فجمال الشباب قد زال ، لذا عليك أن تنتبه لنفسك، و تهتم بها، و تحسن صورتك بالأناقة و حسن الخلق .
- 2 - حتى تنال حياة صحية ، حاول المشي كثيراً، فهو رياضة كبار السن، و لا ترهق نفسك، فإذا تعبت فاسترح، ثم واصل حتى تنهي حصتك، و لا تزد على نصف ساعة كل يوم، تناول أطيب الأطعمة واشرب الماء والعصائر الطبيعية قدر الاستطاعة و لا تسرف.
- 3 - لا تشتتر الرخيص لنفسك والأغلى للآخرين من أولادك وأحفادك ، بل اشتر دائما الأفضل لنفسك كما تشتري لهم للتمتع به في عمرك الباقي.
- 4 - لا تغضب لأسباب تافهة وبسيطة ، و لا تبال بما يقوله الناس عنك في غيابك، و لا بين يديك، فأنت حر فيما تفعل، وفيما لا تريد أن تفعل، طالما أخلصت نيتك لله عز وجل.
- 5 - الوقت قد حان لإنفاق "بعض" المال الذي جمعته من عرق جبينك في حياتك والتمتع به، فقد وفرت كثيرا، وساعدت أولادك، وأحفادك، والآن قد اقترب قطار العمر من المحطة الأخيرة، وسيبقى مالك الذي جمعته للورثة، و ربما اختلفوا وتخاصموا من أجله.
- 6 - حاول أن تبقى طبيعيا و لا تحاول اتباع موضة الشباب ، فأنت بتسريحات الشباب و بملابس وهيئات الشباب تصبح أضحوكة بين الناس.
- 7 - لا تترك الفراغ يسيطر عليك ، حاول أن تحافظ على صلاتك ، ثم اقرأ كتابا أو جريدة، أو شاهد برامج تلفزيونية ثقافية وإخبارية ورياضية، ادخل على النت و ابحث عما يهمك، اطبخ، ازرع الخضراوات والأزهار.
- 8 - حاول دائما زيارة الأقارب من أبناء وإخوان و عائلة وأصدقاء، فصلة الرحم والأحباب مطلوبة، خاصة في هذا السن، أو اتصل بهم هاتفيا، ولو لم يتصلوا بك أو يزوروك، .. بادر أنت دائما، فأجرك على الله، و الصحة النفسية لصالحك.

- 9 - إذا ناقشت الشباب فلا تختلف كثيرا معهم، فأفكارهم ليست بأفكارك، أنت لك تجربة، وهم في مقتبل العمر، وإياك والتباهي بزمنك القديم والجميل أمامهم، فزمنك الحقيقي هو الآن.
- 10 - أجب من دعاك ، فأنت في أشد الحاجة للخروج من البيت وتغيير المناخ، احضر حفلات عقد القران، وحفلات الزواج، والحقيقة ، وغيرها، استجب لكل من دعاك ، و ساهم في جلسات مع أصدقائك القدامى، و لا تتخلف عن الاجتماع بهم لمدة طويلة .
- 11 - أنصت ثم أنصت قبل الكلام ، وإذا تكلمت فاختصر، ولا تتكلم إلا عن الأشياء الحسنة، لا تذكر ما فات من حياتك من مصائب أو ذنوبٍ و هفواتٍ، وحاول أن لا تخرج أحدا بحديثك.
- 12 - في الكبر تكثر الأمراض، و تزداد حدة الآلام، خاصة في المفاصل والأقدام، فلا تشكُ مرضك وألمك لأحد، فالله من أراد لك ذلك لتكفير الذنوب ، فهل ستشكو الخالق للمخلوق ؟ اصبر، و احتسب، فالله مع الصابرين ، و لا تتردد أو تتكاسل في زيارة الطبيب، فمن خلق الداء خلق الدواء، و ادع الله، ثم ادع الله ، ثم ادع الله وأنت موقن بالإجابة، فالله هو مجيب الدعوات ومقيل العثرات.
- 13 - حاول أن تبحث عمّا يسري عنك، ويسلي قلبك، و لا تحاول مشاهدة المناظر المفزعة، لا في الأخبار و لا في الأفلام و لا في الواقع.
- 14 - تقرب إلى الله بالصيام، و تصدق كثيرا، فليس لك من مالك إلا ما تصدقت به، و أكلت به، و لبست به، و تجولت به في ملكوت الله.
- 15 - اترك أبواب حياتك مفتوحة، ليدخل من يدخل، ويخرج من يخرج، لا تتعلق بداخل، و لا تحزن على مغادر، فلن يبقى معك إلا الله ..
- 16 - وأخيرا اعلم أن الابتلاء في الحياة ليس اختبارا لقوتك الشخصية، بل هو اختبار لقوة استعانتك بالله، وحسن ظنك به، فاقترب من ربك، وثق به، وتوكل عليه، يقترب منك كل شيء جميل .

حكمة باللغة

همس الأب في أذن ابنه قائلاً :

يا ولدي !!

في حياتنا هناك جريمة واحدة فقط

وهي القتل .. ابتعد عنه .

حذق الولد باستغراب شديد في وجه والده وكأنه يقول له هل تشك في تربيته

لي؟؟ وهل تظن إنه بإمكانني أن أقتل إنسانا على وجه الأرض؟؟

ابتسم الأب وأكمل كلامه بهذه الصورة : " اعلم يا ولدي أن !!

1 - الكذب ...

هو قتل الحقيقة وإعدام الصدق..

2 - السرقة...

هي قتل الأمانة و الأمن والأمان.

3 - الخيانة ...

هي قتل الحب والعشق والوفاء .

4 - الغش ..

هو قتل الثقة بين الناس ..

5 - التعصب ...

هو قتل الحرية و القضاء على التنوع واختلاف الرأي الذي حباننا به الله .

6 - الخشونة/ الفظاظة ...

هي قتل الإحترام و التقدير ..

7 - الفساد ...

هو قتل الشرف والحياء في المجتمع ..

فكل ذميمة أخلاقية تقتل وتبيد المبادئ والفضائل الأخلاقية ..

هي جريمة قتل فابتعد في حياتك عن القتل

والتعدي على حياة الآخرين...!!

المتنبي ولد في العراق وعاش في سوريا و مصر

في القرن الرابع الهجري

هو القائل : مصائب قومٍ عند قومٍ فوائدُ. وهو القائل : على قدرِ أهلِ العزمِ تأتي العزائمُ. وهو القائل : وكلُّ الذي فوقَ الترابِ ترابٌ. وهو القائل : ما كلُّ ما يتمنى المرءُ يدركُهُ * تجري الرياحُ بما لا تشتهي السفنُ

❖ وهو القائل : لا يَسْلَمُ الشرفُ الرفيخُ من الأذى حتى يُراقَ على جوانبه الدَّمُ

❖ وهو القائل : إذا أنت أكرمتَ الكريمَ ملكتهُ * وإن أنت أكرمتَ اللئيمَ تمردا.

❖ وهو القائل : أعزُّ مكانٍ في الدنا سرجُ سايحٍ * وخيرُ جليسٍ في الزمانِ كتابُ

❖ وهو القائل : ذو العقلِ يشقى في النعيمِ بعقله * وأخو الجهالةِ في الشقاوةِ يَنعمُ

❖ وهو القائل : فلا مجدَ في الدنيا لمن قلَّ ماله * ولا مالَ في الدنيا لمن قلَّ مجدهُ

❖ وهو القائل : خليلك أنت لا من قلتِ خلِّي * وإن كثرتِ التجملُ والكلامُ

❖ وهو القائل : ومن العداوةِ ما ينالك نفعُهُ * ومن الصداقةِ ما يضرُّ ويؤلمُ

❖ وهو القائل : وإذا أتتك مذمتي من ناقصٍ * فهي الشهادةُ لي بأني كاملٌ..

❖ وهو القائل : مَنْ يَهْنُ يَسْهَلِ الهوانُ عليه * ما لجرحٍ بميتٍ إيلامُ

❖ وهو القائل : وإذا لم يكن من الموتِ بدُّ * فمن العجزِ أن تموت جباناً

❖ وهو القائل : إذا غامرتَ في شرفٍ مرُومٍ * فلا تقنحْ بما دون النجومِ

❖ قطعُ الموتِ في أمرٍ حقيرٍ * كقطعِ الموتِ في أمرٍ عظيمٍ

❖ وهو القائل : وعدلتُ أهلَ العشقِ حتى ذُقْتُه * فعجبتُ كيف يموتُ من لا يعشُقُ

❖ وهو القائل : فقرُ الجهولِ بلا قلبٍ إلى أدبٍ * فقرُ الحمارِ بلا رأسٍ إلى رسنِ

❖ وهو القائل : ومرادُ النفوسِ أصغرُ من أن * نتعادى فيه وأن نتفانى

❖ وهو القائل : وما الخوف إلا ما تخوفه الفتى * ولا الأمن إلا ما رآه الفتى
أمنا

❖ وهو القائل : وإذا كانت النفوسُ كبارًا * تعبت في مُرادِها الأجسام

❖ وهو القائل : إذا اعتاد الفتى خوَصَ المنايا * فأهونُ ما يمر به الوحول

❖ وهو القائل : فحبُّ الجبانِ النفسَ أوردَهُ الثُّقى * وحبُّ الشجاعِ النفسَ
أوردَهُ الحربا

❖ وهو القائل :

أغايَةُ الدينِ أن تحفوا شواربكم * يا أمةً ضحكت من جهلِها الأممُ

❖ وهو القائل عن نفسه :

وما الدهرُ إلا من رواةٍ قصائدي * إذا قلت شعراً أصبح الدهرُ مُنشدا

❖ والقائل : لا بقومي شرفتُ بل شرفوا بي * وبنفسي فخرتُ لا بجدودي

❖ والقائل : أنا الذي نظرَ الأعمى إلى أدبي * وأسمعتُ كلماتي من به
صممُ.

❖ وهو القائل : قومٌ إذا مسَّ النَّعالُ وجوههم

شكتِ النَّعالُ بأيِّ ذنبٍ تصفحُ

❖ وهو القائل :

لو كان شعري شعيراً لاستطابته الحمير

لكنَّ شعري شعوراً فهل للحمير شعورٌ

في ظاهرة تراحم من يطلقون على أنفسهم صفة خبراء!

حنا ميخائيل سلامة - الرأي- تاريخ النشر : الاحد 11:14 9-1-2022

لا أحد يُنكر أنّ لدينا في الأردن خبراء بكل ما تعنيه هذه الكلمة من معنى وفي مجالات اختصاصات مختلفة. والخبير هو المُتعمّق في المعرفة بكنهه تخصّصه، وهو المؤهّل وصاحب الإلمام الواسع والعالم بما يُحيط بمجال ذلك التّخصص وغاياته وبواطنه.

ويتأتى هذا من علمٍ واسعٍ وخبراتٍ عمليّة ممتدة لسنواتٍ وغير ذلك من مُوجبات. ولما لكلمة خبيرٍ من اعتبارٍ في دول العالم المُتقدّمة فلا يُمكن لأحدٍ أن يطلقها على نفسه ما لم تتوافر فيه الصّفات المذكورة آنفاً، وربما يُطلبُ تعزيز ذلك ببحوثٍ ودراساتٍ ووثائقٍ مُساندةٍ ليُجازَ له ذلك.

على ما سبق، فإنّ المُتابع المُتفحّص لِمَا يجري تداوله هذه السنوات في وسائل إعلامٍ مُختلفةٍ يُصاب بالدّهشة؛ إذ يجدُ من هبّ ودبّ يُطلق على نفسه صفة خبيرٍ أو يجدُ ضالته من خلال علاقةٍ صداقةٍ مع إحدى محطات التلفزة أو الصّحف أو وسائل إعلامٍ أخرى فيُصار لترويجه على أنّه خبيرٌ، بل وصاحب خِبراتٍ واسعةٍ دونما وجهٍ حقٍ، والغرض الكامن وراء هذا لإبراز الشخص ولفت الأنظار اليه ورفع شأنه أمام الناس.

وفي السّياق، لا بدّ من التنبيه إلى أنّ حَمَلَ الشخص لدرجةٍ جامعيّة من كليةٍ مُعيّنة لمُبحّثٍ أو مادةٍ درسها، لا يعني أنّه صار خبيراً فعلياً مُتمكّناً من ذلك المُبحّث وتلك المادة، فيتم اعتبار ما يُدلي به أو يكتُب في شأنه مُعتمداً ومُستنداً ويأخذ يُطلق على نفسه صفة خبيرٍ. فالدرجة الجامعيّة

التي لها احترامها- تتطلب مزيداً من التحصيل والبحث والعمل الميداني والعملية لسنواتٍ لاكتساب مهارات وخبرات.

إنّ الكتابة عن هذه الظاهرة تجيء من باب الجِرس والمسؤولية ولشدّ الأنظار لضرورة تحريّ الحقائق، فلا يُعتبر كلّ ما يُذاع أو يُبث أو يُنشر في شتى الموضوعات من مدّعين أنّهم خبراء، مرجعاً يتكأ عليه أو مصدراً حقيقياً لاستسقاء المعلومات والأخذ بها والبناء عليها وكأنّها ثوابت وركائز، لخطورة هذا الأمر ولما يحمله من مضاعفات سلبية وتأثيرات.

أخذين بعين النظر أيضاً سرعة تقنيات التواصل والاتصالات في تَلَقُّفِ ما ينشره هؤلاء وتداوله على صَحَالَتِهِ وفي أوسع نطاقٍ وكأنه لا يتوافر عندنا خُبراء أكفّياً يُشهدُ بواضع علمهم وجدارتهِم. وعليه ينبغي العودة في الرأي والمشورة إلى الخبراء الحقيقيين ممّن جرى ذِكرُ صفاتهم في مطلع المقال من أصحاب الكفاءات العالية والخبرات العلمية والميدانية والبحثية المُثبّته.

كذلك التركيز عليهم في وسائل الإعلام واستقطابهم للحديث والفصل في شؤون من اختصاصهم، فهُم أبعد ما يكون عن التنظير والاجتهاد والمزاجية كما عرفناهم، كما نراهم لا يُروّجون أنفسهم ولا يطلبون ثناءً أو مديحاً، بل يعملون بصمتٍ لما فيه خير الوطن حاضره ومستقبله.

أهم مخلوق على وجه الأرض

أعلنت الجمعية الملكية الجغرافية في لندن رسمياً أن أهم مخلوق على وجه الأرض هو "النحل" ..

أهمّ حتى من الإنسان .

للأسباب الآتية :

- أحدث الأبحاث العلمية أثبتت أن النحل هو المخلوق الوحيد على وجه الأرض الذي لا ينقل أي عدوى من أي نوع ...

- لا بكتيريا ولا فيروسات ولا فطريات ..

- النحل هو المخلوق الوحيد "المعقم" تماماً .

- 70 % من المنتجات الزراعية من كل الأنواع تعتمد في دورة نموها بشكل أو بآخر على النحل ، و ليس البشر وحدهم .

- ملايين الحيوانات ستتنور جوعاً إن لم يقم النحل بدوره في توفير الغذاء.

طبقاً لقول مأثور عن أينشتاين :

أنه لو اختفى النحل من الأرض ، لبقى لدى البشر 4 سنين فقط قبل أن ينقرضوا

- النحل يوجد في كل بيئات العالم بلا استثناء ..

في الغابات ، فوق الجبال ، في الصحاري في الجزر ، في السهول والحقول، وحول البحيرات ، وحتى في قلب المدن ..

- الفوائد الصحية للامحدودة لمنتجات النحل المختلفة ، ليس فقط العسل ..

وكذلك الشمع .. والصمغ .. واللقاح .

العسل مليء بمضادات أكسدة تعالج الإلتهابات وتخفض الضغط المرتفع، ويقلل الكوليسترول والدهون الثلاثية .

يساعد على إلتئام الجروح والحروق ، ويخفف السعال عند الأطفال ، ومعالجة قرحة المعدة والكبد .

الشمع يمنع النزيف ويحمي الجلد ويغذيه ..

الصمغ مضاد حيوي طبيعي ، ويقلل الإحتقان ، وله دور في علاج بعض أنواع السرطان ، ويقوي الجهاز المناعي ، ويحمي خلايا الكبد ..

اللقاح له آثار علاجية عبارة عن خليط من المذكور أعلاه ..

بالإضافة لتحسين أعراض ما بعد انقطاع الطمث .

المؤسف أن الجمعية الملكية الجغرافية أعلنت بالتوازي أن النحل بدأ ينقرض بالفعل من العالم ، وفي بعض المناطق قل بنسبة تصل إلى 90 % .

أسباب بداية انقراض النحل تتلخص في التغيرات البيئية الحديثة التي صنعها الإنسان:

الأبخرة الكيميائية ، الأسمدة ، التصحر وقطع الأشجار أو حرقها.

وأخيراً اكتشفوا أن موجات الهواتف المحمولة تعمل على تشتيت تجمعات النحل والتشويش على عمله الغريزي .

دعونا نتأمل الآيتين الكريمتين عن النحل في السورة التي سُميت بإسمه :

﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ﴾

﴿ ثُمَّ كُلِّي مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلَالًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾

(سورة النحل آية 68)

فالتعبير القرآني العظيم "وأوحى ربك إلى النحل" .
هو ربنا سبحانه وتعالى من يوحى للأنبياء والرسل والبشر ..
و شرف النحل بتعبير "الوحي" ..
ليس مجرد فطرة وغريزة وهداية ، مثل باقي المخلوقات في آية : ﴿أعطى كل شيء خلقه ثم هدى﴾ .
حيث أن النحل يؤدي مهمة مقدسة لحفظ المخلوقات كلها ، بما فيها الإنسان.
الآية فيها ذكر لتنوع البيئات التي يعيش فيها النحل كما أثبت العلم الحديث : الجبال ، الشجر ، البيوت والجدران والأسقف ..
و لفظ "كل الثمرات" ..
النحلة هي الوحيدة التي يمكن أن تاكل من كل الثمرات ..
و المخلوقات الأخرى تأكل فقط بعض الأنواع ، طالما ان النحلة مسؤولة عن 70 % من غذاء العالم ..
النحل له مسارات معينة "سبل ربك" ، يمشي فيها بفعل "الوحي الفطري"
التي هي المسارات والتي خربها فعل الإنسان حديثاً و أدت الى تشتيت النحل ..
أخيراً ، معلومة مهمة :
الأربعة أنواع من منتجات النحل : العسل والشمع والصمغ واللقاح ؛ كلها تدرج تحت عنوان "فيه شفاء للناس" بلا استثناء تخرج "من بطونها" بطرق مختلفة..

المُفلس رسب بسبب (المعاملات) لا بسبب (العبادات) !!

وَصَفَ رسول الله صلى الله عليه وسلم المُفلس بأنه :-

يأتي يوم القيامة بـ:

- صلاةٍ (عبادات)

- صيامٍ (عبادات)

- زكاةٍ (عبادات)

هذا المفلس قد نال درجة النجاح/المرور في امتحان العبادات !!

لكن ماذا عن المعاملات

ماذا عن السلوك ؟؟؟؟

للإجابة انظر إلى بقية الحديث :

يأتي وقد :

- شتم هذا (معاملات)

- أكل مال هذا (معاملات)

- ضرب هذا (معاملات)

في ختام الحديث : يُعطى هذا من حسناته و هذا من حسناته، ثم طُرِح في النار !!

- تجد أن رسوبه في المعاملات قضى على نجاحه في العبادات !!!

والنتيجة النهائية : رسوب = طُرِح في النار !!

- في المقابل تجد أن الشخص الذي حُسِنَ خُلُقُهُ (معاملات) ؛ تجده قد بلغ درجة الصائم القائم (عبادات) بحُسْنِ خُلُقِهِ

أنظر الحديث: (إن المؤمن ليدرك بحسن خلقه درجة الصائم القائم)

- ذلك لأن الشعائر (العبادات) لا تستقيم دون حسن الخلق ، و أن تلك الشعائر إذا لم تُثمر أخلاقاً فاضلة فعلى المرء أن يراجع نفسه ...

- أنظر كيف ربط القرآن و السنة بين العبادات و حسن الخلق

- الصلاة: إن الصلاة تنهى عن الفحشاء و المنكر (أثمرت سلوكاً)

- الزكاة: تطهرهم و تزكيهم بها (أثمرت طهارة نفس و تزكية)

- الصيام : (من لم يدع قول الزور و العمل به ، فليس لله حاجة في أن يدع طعامه و شرابه) .. فالعبرة ليست بالجوع و العطش بل بما ينتج من حسن الخُلُق ..

- الحج: (فلا رفث و لا فسوق و لا جدال في الحج)

- نعم كل العبادات أثمرت خُلُقاً حسناً و سلوكاً قويمًا.....انما بعثت لأتمم مكارم الاخلاق ..

- أخيراً ... (ما من شيءٍ أثقل في ميزان المؤمن يوم القيامة من خُلُقٍ حَسَنِ)

اللهم ارزقنا حسن الخلق و حسن العباده.

قصيدة خالدة للشاعر صالح بن عبد القدوس أحد شعراء الدولة العباسية

القصيدة التي لم ينتهر منها غير بيت واحد:

يُعْطِيكَ مِنْ طَرَفِ اللِّسَانِ حَلَاوَةً وَيَرَوْعُ مِنْكَ كَمَا يَرَوْعُ التُّعْلَبُ
رغم أهمية البيت الذي يليه ولكن الناس لم تعره بالا:

وَصَلِ الْكِرَامَ وَإِنْ رَمَوْكَ بِجَفْوَةٍ فَالصفْحُ عَنْهُمْ بِالتَّجَاوِزِ أَصَوَّبُ

كل بيت في هذه القصيدة يعادل كتاب... إقرأها جيدا ...

هي إحدى القصائد للنااعر صالح بن عبد القدوس أحد تناعرا الدولة العباسية ...

الرجاء التمعن في كلماتها ومعانيها.

فَدَّعِ الصَّبَا فَلَقَدْ عِدَاكَ زَمَانُهُ
ذَهَبَ الشَّبَابُ فَمَا لَهُ مِنْ عَوْدَةٍ
دَعُ عَنْكَ مَا قَدْ كَانَ فِي زَمَنِ الصَّبَا
وَاذْكَرْ مَنَاقِشَةَ الْحِسَابِ فَإِنَّهُ
لَمْ يَنْسَهُ الْمَلِكَانَ حِينَ نَسِيَّتَهُ
وَالرُّوحُ فِيكَ وَدِيعةٌ أودعتْها
وَعَرُورُ دُنْيَاكَ الَّتِي تَسْعَى لَهَا
وَاللَّيْلُ فَاعْلَمْ وَالنَّهَارُ كِلَاهِمَا
وَازْهَدْ فَعُمْرُكَ مَرٌّ مِنْهُ الْأَطْيَبُ
وَأَتَى الْمَشِيبُ فَأَيْنَ مِنْهُ الْمَهْرُبُ
وَإِذْكَرْ ذُنُوبَكَ وَابْكُهَا يَا مُذْنِبُ
لَا بَدَّ يُحْصِي مَا جَنَيْتَ وَيَكْتُبُ
بَلْ أَثْبَتَاهُ وَأَنْتَ لِاهٍ تَلْعَبُ
سَتَرْدُّهَا بِالرَّغْمِ مِنْكَ وَتُسَلِّبُ
دَارُ حَقِيقَتِهَا مَتَاعٌ يَذْهَبُ
أَنْفَاسُنَا فِيهَا تُعَدُّ وَتُحْسَبُ

وجميعُ ما خَلَفْتَهُ وجمَعْتَهُ
تَبَّأَ لِدَارٍ لا يَدُومُ نَعِيمُهَا
فاسْمَعْ هُدَيْتَ نَصِيحَةً أَوْلَاكَهَا
صَحِبَ الزَّمَانَ وَأَهْلَهُ مُسْتَبْصِراً
لا تَأْمَنِ الدَّهْرَ فَإِنَّهُ
وعَوَاقِبُ الأَيَّامِ فِي غَضَّاتِهَا
فَعَلَيْكَ تَقْوَى اللّهِ فَالزَّمْهَا تَفْزُ
واعْمَلْ بِطَاعَتِهِ تَنْلُ مِنْهُ الرِّضَا
واقْنَعْ فِي بَعْضِ القِنَاعَةِ رَاحَةً
فَإِذَا طَمَعْتَ كُسَيْتَ ثُوبَ مَذَلَّةٍ
وابدَأْ عَدُوَّكَ بِالتَّحِيَّةِ وَلتَكُنْ
واحذِرْهُ إِنْ لاقَيْتَهُ مُتَبَسِّماً
إِنَّ العَدُوَّ وَإِنْ تَقَادَمَ عَهْدُهُ
وَإِذَا الصَّدِيقُ لَقَيْتَهُ مُتَمَلِّقاً
لا خَيْرَ فِي وِدِّ امْرِئٍ مُتَمَلِّقٍ
يَلْقَاكَ يَحْلِفُ أَنَّهُ بِكَ واثِقٌ
يُعْطِيكَ مِنْ طَرَفِ اللِّسَانِ حِلاوَةً
وَصِلِ الكِرَامَ وَإِنْ رَمُوكَ بِجَفْوَةٍ
واخْتَرِ قَرِينَكَ وَاصْطَنِعْهُ تَفَاخِراً

حَقّاً يَقِيناً بَعْدَ مَوْتِكَ يُنْهَبُ
وَمَشِيدُهَا عَمَّا قَلِيلٍ يَخْرَبُ
بَرُّ نَصُوحٍ لِلأَنَامِ مُجْرَبٌ
ورَأَى الأُمُورَ بِما تُؤُوبُ وَتَعْقُبُ
ما زالَ قَدِماً لِلرِّجالِ يُؤَدِّبُ
مَضُّ يُذَلُّ لَهُ الأَعزُّ الأَنْجَبُ
إِنَّ التَّقِيَّ هُوَ البَهِيُّ الأَهْيَبُ
إِنْ المَطِيحَ لَهُ لَدِيهِ مُقَرَّبُ
والْيَأْسُ مِمَّا فَاتَ فَهُوَ المَطْلَبُ
فَلقَدْ كُسيَ ثُوبَ المَذَلَّةِ أَشْعَبُ
مِنْهُ زَمَانُكَ خائِفاً تَتَرَقَّبُ
فَاللِيثُ يَبْدُو نَابُهُ إِذْ يُغْضَبُ
فَالحَقْدُ باقٍ فِي الصُّدُورِ مُعْيَبُ
فَهُوَ العَدُوُّ وَحَقُّهُ يُتَجَنَّبُ
حُلُو اللِّسَانِ وَقَلْبُهُ يَتْلَهُبُ
وَإِذَا تَوَارَى عَنكَ فَهُوَ العَقْرَبُ
وَيَرُوعُ مِنْكَ كَمَا يَرُوعُ الثُّعْلَبُ
فَالصَّفْحُ عَنْهُمْ بِالتَّجَاوُزِ أَصُوبُ
إِنَّ القَرِينََ إِلى المُقارِنِ يُنْسَبُ

واخفض جناحك للأقاربِ كُلِّهِمْ
ودعِ الكذوبَ فلا يَكُنْ لكَ صاحباً
وزنِ الكلامَ إذا نطقتَ ولا تكنِ
واحفظْ لسانَكَ واحترزْ من لفظِهِ
والسُّرِّ فاكتمهُ ولا تنطقْ بِهِ
وكذاكِ سرُّ المرءِ إن لم يُطوهِ
لا تحرصنْ فالحِرْصُ ليسَ بزائدٍ
ويظنُّ ملهوفاً يرومُ تحيلاً
كم عاجزٍ في الناسِ يأتي رزقُهُ
وارعِ الأمانةَ * والخيانةَ فاجتنبْ
وإذا أصابكَ نكبةٌ فاصبرْ لها
وإذا رُميتَ من الزمانِ بريبةً
فاضرعْ لربِّكَ إنه أدنى لمن
كُنْ ما استطعتَ عن الأنامِ بمعزلٍ
واحذرْ مُصاحبةَ اللئيمِ فإنَّهُ
واحذرْ من المظلومِ سَهماً صائباً
وإذا رأيتَ الرِّزقَ عَزَّ ببلدِهِ
فارحلْ فأرضِ اللهَ واسعةَ الفِضا
فلقد نصحتُكَ إن قبلتَ نصيحتي

بتذللٍ واسمَحْ لَهُمْ إن أذنبوا
إنَّ الكذوبَ يشينُ حُرّاً يَصحبُ
ثرثارةً في كلِّ نادٍ تخطبُ
فالمرءُ يَسلمُ باللسانِ ويُعطبُ
إنَّ الزجاجةَ كسرُها لا يُشعبُ
نشرتهُ ألسنةٌ تزيدُ وتكذبُ
في الرِّزقِ بل يشقى الحريصُ ويتعبُ
والرِّزقُ ليسَ بحيلةٍ يُستجلبُ
رغداً ويحرمُ كيِّسٌ ويخيِّبُ
واعدلْ ولا تظلمْ يَطبُ لكَ مكسبُ
من ذا رأيتَ مسلماً لا يُنكبُ
أو نالكَ الأمرُ الأشقُّ الأصعبُ
يدعوهُ من حبلِ الوريدِ وأقربُ
إنَّ الكثيرَ من الوَزَى لا يُصحبُ
يُعدِي كما يُعدِي الصحيحُ الأجرُبُ
واعلمْ بأنَّ دعاءَهُ لا يُحجِبُ
وخشيتَ فيها أن يضيقَ المذهبُ
طولاً وعرضاً شرقها والمغربُ
فالنُّصحُ أغلى ما يُباعُ ويوهبُ؛؛؛؛

التسليم لأوامر الله

- 1 . إعدلوا
- 2 . ولا تعتدوا
- 3 . ولا تعثوا في الأرض مفسدين
- 4 . ولا تلبسوا الحق بالباطل
- 5 . ولا تقف ما ليس لك به علم
- 6 . ولا تمشي في الأرض مرحا
- 7 . ولا تصعر خدك للناس
- 8 . واخفض جناحك للمؤمنين
- 9 . واغضض من صوتك
- 10 . وأقصد في مشيك
- 11 . وأعرض عن الجاهلين
- 12 . خذ العفو وأمر بالمعروف
- 13 . إدفح بالتي هي أحسن
- 14 . أدعو إلى سبيل ربك بالحكمة
- 15 . لا تبطلوا صدقاتكم بالمن والأذى
- 16 . ولا تأكلوا أموالكم بينكم بالباطل
- 17 . ولا تنابزوا بالالقباب
- 18 . لا يسخر قوم من قوم
- 19 . ولا يفتب بعضكم بعضا
- 20 . ولا تجسسوا

- 21 . اجتنبوا كثيرا من الظن
- 22 . ادخلوا في السلم كافة
- 23 . واذا حييتم بتحية فحيوا بأحسن منها
- 24 . وبالوالدين أحسانا
- 25 . وذوي القربي واليتامى
- 26 . واطعموا البائس الفقير
- 27 . ولا تتبدلوا الخبيث بالطيب
- 28 . وآتوا اليتامى أموالهم
- 29 . أنفقوا مما رزقناكم
- 30 . وقولوا قولا سديدا
- 31 . وقولوا للناس حسنا
- 32 . وتعاونوا على البر والتقوى
- 33 . ولا تعاونوا على الإثم والعدوان
- 34 . واحفظوا أيمانكم
- 35 . وأوفوا بعهد الله اذا عاهدتم
- 36 . وأوفوا الكيل اذا كلتم
- 37 . وزنوا بالقسطاس المستقيم
- 38 . كونوا مع الصادقين
- 39 . اوفوا بالعقود
- 40 . كونوا قوامين بالقسط شهداء لله ولو على أنفسكم ..
- 41 . هذا من منهج الحياة الصالحة ..

أمثال شعبية .. !!

- للأسف هذه الأمثال شكلت فكرا وأنماطا سلوكية لكثير من الناس.
- 1 - فخار يكسر بعضه!! رواه عديم المسؤولية
 - 2 - بوس الكلب على ثمه حتى تاخذ حاجتك منه !! رواه منافق ..
 - 3 - إن كان لك عند الكلب حاجة قلو يا سيدي !! رواه رخيص ..
 - 4 - اليد التي ما تقدرش تلويها بوسها وادع عليها !! رواه ذليل ..
 - 5 - امشى قرب الحيط و قول يا رب اوصل على البيت !! رواه جبان ..
 - 6 - تمسكن حتى تتمكن !! رواه لئيم ..
 - 7 - حط راسك بين هالروس وقول ياقطاع الروس !! رواه مستسلم ..
 - 8 - الإيد التي لا تقدر عليها بوسها وادع عليها!! رواه جبان..
 - 9 - لايعيب الرجل الا جيبه !! رواه تافه..
- المال لا يصنع الرجال ..
- 10 - ما أنا إلا عبد مأمور ... !! رواه مهزوم .
 - 11 - الموت مع الجماعه رحمه !! . رواه بلطجي .
 - 12 - الكذب ملح الرجال !! . رواه دجال .
 - 13 - إن فاتك الميري إتمرغ في ترابه !! . رواه حرامي
 - 14 - يا عمي دع الملك للمالك!! . رواه خانع
 - 15 - يعني إحنا اللي هنغير الكون !! . رواه منبطح
 - 16 - أنا وأخويا علي ابن عمي وأنا وابن عمي على الغريب !! . رواه عنصري .
 - 17 - اللي يتجوز أمي أقوله يا عمي !! . رواه إنتهازي .

متى نقول زوجة أو امرأة أو صاحبة

متى نقول: زوجة أو امرأة أو صاحبة؟..

هل تقول عن زوجتك.. امرأتي ..؟.. أو زوجتي .. أم صاحبتني ..؟ والسؤال: ما الفرق بين المرأة والزوجة والصاحبة؟..

الإجابة: المرأة:

إذا كانت هناك علاقة جسدية بين الذكر والأنثى ، ولا يوجد بينهما انسجام وتوافق فكري ومحبة تسمى الأنثى هنا (امرأة) ...

الزوجة

إذا كانت هناك علاقة جسدية ويطرافق ذلك مع انسجام فكري وتوافق ومحبة... تسمى الأنثى هنا (زوجة) .

قال الله تعالى : ﴿ امرأة نوح ﴾ ﴿ امرأة لوط ﴾ ، ولم يقل : زوجة نوح ولا زوجة لوط بسبب الخلاف الايماني بينهما!!!

فهما نبيان مؤمنان وانثى كل منهما غير مؤمنة !!! فسمى الله كلا منهما امرأة وليست زوجة

وكذلك قال الله ﴿ امرأة فرعون ﴾ ، لأن فرعون لم يؤمن ولكن امرأته آمنت فلم يتفقا في الايمان فكانت امرأة وليست زوجة

بينما أنظر إلى مواضع استخدام القرآن الكريم للفظ (زوجة) ، قال تعالى في شأن آدم وزوجه :

﴿ وقلنا يا آدم اسكن أنت وزوجك الجنة ﴾ وقال في شأن النبي محمد صلى الله عليه وسلم ﴿ يا أيها النبي قل لأزواجك ﴾

وذلك ليدل الحق جل جلاله على التوافق الفكري والانسجام التام بينه وبينهن.

ولكن .. هناك موضوع طريف، لماذا استخدم القرآن الكريم لفظ (امرأة) على لسان سيدنا زكريا على الرغم من أن هناك توافقاً فكرياً وانسجماً بينهما؟؟

يقول الله تعالى : ﴿ وكانت امرأتي عاقراً ﴾... والسبب في ذلك أنه من المحتمل أن يكون هناك خلل ما في علاقة زكريا مع زوجته بسبب موضوع الإنجاب، فيشكوههم إلى الله تعالى.

واصفاً من معه بأنها امرأته وليست زوجته !!!.. ولكن بعد أن رزقه الله ولداً وهو سيدنا يحيى اختلف التعبير القرآني.

فقال الله تعالى ﴿ فاستجبنا له ووهبنا له يحيى وأصلحنا له زوجه ﴾.

فاسماها الله تعالى زوجة وليست امرأة بعد اصلاح خلل عدم الانجاب !!!

و فضح الله بيت أبي لهب .. فقال تعالى : ﴿ وامرأته حمالة الحطب ﴾، ليدلل القرآن أنه لم يكن بينهما انسجام وتوافق !!!

الصاحبة:

يستخدم القرآن الكريم لفظ (صاحبة) عند انقطاع العلاقة الفكرية والجسدية بين الزوجين...

لذلك فمعظم مشاهد يوم القيامة استخدم فيها القرآن لفظ (صاحبة)، قال تعالى : ﴿ يوم يفر المرء من أخيه وأمه أبيه وصاحبته وبنيه ﴾.

لأن العلاقة الجسدية والفكرية انقطعت بينهما بسبب أهوال يوم القيامة.!!!

وتأكيداً لذلك قال الله تعالى صراحة: ﴿ أنى يكون له ولد ولم تكن له صاحبة ﴾ لماذا لم يقل (زوجة) أو (امرأة) ؟؟

قال الله تعالى ذلك لينفي أي علاقة جسدية أو فكرية مع الطرف الآخر نفيًا قاطعاً... جملةً وتفصيلاً...

فسبحان الله الذي أنزل هذا الكتاب المعجز والذي قال فيه في سورة الإسراء
- الآية 88

﴿قُلْ لِّئِنِ اجْتَمَعَتِ الْإِنْسُ وَالْجِنُّ عَلَىٰ أَنْ يَأْتُوا بِمِثْلِ هَذَا الْقُرْآنِ لَا يَأْتُونَ بِمِثْلِهِ
وَلَوْ كَانَ بَعْضُهُمْ لِبَعْضٍ ظَهِيرًا﴾

جعلنا الله جميعاً ممن يقولون: ﴿رَبَّنَا هَبْ لَنَا مِنْ أَزْوَاجِنَا وَذُرِّيَّاتِنَا قُرَّةَ أَعْيُنٍ
وَاجْعَلْنَا لِلْمُتَّقِينَ إِمَامًا﴾

الجدل في الفرق بين الزوجة والمرأة

فقد حدث جدل في السابق في سورة مريم عندما ذكر سيدنا ذكريا زوجته
خلال حديثه بالمرأة عندما تحدث مع الله في نفسه وأنها كانت عاقرا،

وهنا أكد الفقهاء على أنه من الممكن أن يكون هناك جدال بينهم وبين بعض
حيث لم تحدث خلفه وأن الخلاف هنا على الإنجاب كما يحدث بين المتزوجين،
وهنا فقدت الزوجة أهم الشروط وهو الانسجام أو التوافق خاصة عندما كان
يشتكي إلى الله،

ولكن سرعان ما أكد الله أنه قد أصلح له زوجته وقد وصفها بالزوجة لعودة
العلاقة الطيبة بينهما بعد أن حملت في يحيى عليه السلام.

ومن هنا يتضح لنا أنه يوجد فرق واضح بين المرأة والزوجة والصاحبة من حيث
المعنى،

فكل منها لديه الدلائل الخاصة به والتي أوضحها لنا الله عز وجل من خلال
القرآن الكريم الفرق الواضح بين تلك الكلمات وبعضها البعض حتى لا يختلط
علينا الأمر.

قصة القهوة والفناجين

في إحدى الجامعات
التقى بعض خريجيها في منزل أستاذهم العجوز
بعد سنوات طويلة من مغادرة مقاعد الدراسة
وبعد أن حققوا نجاحات كبيرة في حياتهم العملية
ونالوا أرفع المناصب وحققوا الاستقرار المادي والاجتماعي
وبعد عبارات التحية والمجاملة
طفق كل منهم يتأفف من ضغوط العمل
والحياة التي تسبب لهم الكثير من التوتر
وغاب الأستاذ عنهم قليلا
ثم عاد يحمل أبريقا كبيرا من القهوة
ومعه أكواب من كل شكل ولون
أكواب صينية فاخرة
أكواب ميلامين
أكواب زجاج عادي
أكواب بلاستيك
وأكواب كريستال
فبعض الأكواب كانت في منتهى الجمال
تصميماً ولوناً وبالتالي كانت باهظة الثمن
بينما كانت هناك أكواب من النوع الذي تجده في أفقر البيوت
قال الأستاذ لطلابه
تفضلوا، و ليصب كل واحد منكم لنفسه القهوة
وعندما بات كل واحد من الخريجين ممسكا بكوب تكلم الأستاذ مجددا
هل لاحظتم ان الأكواب الجميلة فقط هي التي وقع عليها اختياركم
وأنكم تجنبتم الأكواب العادية؟؟؟
ومن الطبيعي ان يتطلع الواحد منكم الى ما هو أفضل
وهذا بالضبط ما يسبب لكم القلق والتوتر
ما كنتم بحاجة اليه فعلا هو القهوة وليس الكوب
ولكنكم تهافتتم على الأكواب الجميلة الثمينة
و بعد ذلك لاحظت أن كل واحد منكم كان
مراقباً للأكواب التي في أيدي الآخرين

فلو كانت الحياة هي : القهوة
 فإن الوظيفة والمال والمكانة الاجتماعية هي الأكواب
 وهي بالتالي مجرد أدوات وصحون تحوي الحياة ونوعية الحياة
 (القهوة) تبقى نفسها لا تتغير
 و عندما نركز فقط على الكوب فإننا نضيع فرصة الاستمتاع بالقهوة
 وبالتالي أنصحكم بعدم الاهتمام بالأكواب والفناجين
 وبدل ذلك أنصحكم
 (((بالاستمتاع بالقهوة)))
 في الحقيقة هذه آفة يعاني منها الكثيرون
 فهناك نوع من الناس لا يحمد الله على ما هو فيه
 مهما بلغ من نجاح
 لأنه يراقب دائما ما عند الآخرين
 يتزوج بامرأة جميلة وذات خلق
 ولكنه يظل معتقدا أن غيره تزوج بنساء أفضل من زوجته
 ينظر الى البيت الذي يقطنه ويحدث نفسه أن غيره يسكن في بيت أفخم
 وأرقى
 وبدلا من الاستمتاع بحياته مع أهله وذويه
 يظل يفكر بما لدى غيره ويقول :
 ليس لدي ما لديهم !!!!
 قال رسول الله صلى الله عليه وآله وسلم:
 (من بات آمنا في سربه، معافا في بدنه، يملك قوت يومه، فقد حيزت له
 الدنيا بحذافيرها)
 وقال أحد الحكماء:
 «عجبا للبشر!! ينفقون صحتهم في جمع المال فإذا جمعه أنفقوه في
 استعادة الصحة،
 يفكرون في المستقبل بقلق وينسون الحاضر فلا استمتعوا بالحاضر ولا عاشوا
 المستقبل،
 ينظرون إلى ما عند غيرهم ولا يلتفتون لما عندهم فلا هم حصلوا على ما عند
 غيرهم ولا استمتعوا بما عندهم،
 خلقوا للعبادة وخلق لهم الدنيا ليستعينوا بها فانشغلوا بما خلق لهم عما
 خلقوا له»



- 1 مركز الخلايا الجذعية
- 2 المركز الوطني للسكري
- 3 توسعة المركز الوطني للسكري
- 4 مرآب السيارات
- 5 العيادات الخارجية مستشفى الجامعة الأردنية
- 6 المركز القديم للحسين للسرطان
- 7 المباني الجديدة لمركز الحسين للسرطان
- 8 مستشفى الجامعة الأردنية