# الإعجاز العلمي في
# لون العسل
## وعلاقته بحصوات الكلى


**أ. أحمد بن سطال**

**أستاذ الكيمياء بجامعة الجلفة - الجزائر**



ⓒ دار جياد للنشر والتوزيع ، ١٤٣٢هـ



فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

سطال ، أحمد

الإعجاز العلمي في لون العسل وعلاقته بحصوات الكلى. / أحمد سطال .- جدة ، ١٤٣٢هـ

٦٤ ص ؛ ١٤×٢١ سم

ردمك : ٤-٢-٩٠٢٩٧-٦٠٣-٩٧٨

١- عسل النحل ٢- القرآن - الإعجاز العلمي أ- العنوان

ديوي ٦١٥,٨٨٢ ١٤٣٢/١٠٦١٦

رقم الإيداع: ١٤٣٢/١٠٦١٦

ردمك : ٤-٢-٩٠٢٩٧-٦٠٣-٩٧٨

رابطة العالم الإسلامي MUSLIM WORLD LEAGUE

الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسُنّة

INTL. COMMISSION ON SCIENTIFIC SIGNS IN QUR'AN & SUNNAH

**دار جياد للنشر والتوزيع**

المملكة العربية السعودية - ص.ب ١٣٢٢٥٢ جدة ٢١٣٨٢

هاتف : ٠٠٩٦٦ ٢ ٦٧١٦٩٩٨ / فاكس : ٠٠٩٦٦ ٢ ٦٧٥٢٦٥٠

**الطبعة الأولى**

**١٤٣٢هـ - ٢٠١١م**



**جميع الحقوق محفوظة باتفاق، لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أوتخزينة في أي نظام لاسترجاع المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال.**

﴿سَنُرِيهِمْ ءَايَٰتِنَا فِى ٱلْءَافَاقِ وَفِىٓ أَنفُسِهِمْ حَتَّىٰ يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ ٱلْحَقُّ ۗ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ شَهِيدٌ ﴿٥٣﴾﴾ [فصلت]

# المحتويات


| | |
|---|---|
| **تقديم** | ٧ |
| **ما ورد عن العسل** | ١١ |
| ١- في القرآن الكريم | ١١ |
| ٢- في السنة النبوية | ١٧ |
| ٣- ما ورد عن العسل في الأثر | ١٩ |
| **لمحة تاريخية عن العسل** | ٢١ |
| ١- العسل في مصر القديمة (عهد الفراعنة) | ٢١ |
| ٢-العسل عند الإغريق والرومان | ٢٢ |
| ٣- العسل عند الصينيين القدامى | ٢٣ |
| ٤- العسل في الهند القديمة | ٢٣ |
| ٥- العسل عند العرب والمسلمين | ٢٤ |
| **تعريف العسل** | ٢٦ |
| محتويات العسل | ٢٧ |

الاستعمالات الدوائية للعسل ٣٠

١- الجهاز التنفسي ٣١

٢- الجهاز الدوري والعصبي ٣١

٣- الجهاز الهضمي ٣١

٤- أمراض الجلد ٣١

٥ - أمراض العين ٣٢

٦ - أمراض النساء ٣٢

العسل والألوان ٣٣

مفاهيم حول الجهاز البولي ٤١

وظيفة الكلى ٤٢

أمراض الكلى ٤٢

حصوات الكلى ٤٤

الإعجاز العلمي ٤٨

سير التجربة ٤٩

النتائج ٥١

الخاتمة ٥٦

المراجع ٥٨




# تقديم


**فضيلة الدكتور/ عبد الله بن عبد العزيز المصلح**

**الأمين العام للهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنّة**


بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين وبعد،،

إن المعجزة العلمية في القرآن الكريم والسنة المطهرة تعد أسلوباً جديداً وباباً فريداً للولوج إلى القلوب من خلال القناعات العقلية بالمسلمات العلمية خاصة عند غير المسلمين الذين يؤمنون بلغة العصر وهي لغة العلم.

والإعجاز العلمي في القرآن والسنة هو عصمة لأمتنا ووسيلة لإطلاق قدراتها العقلية الإبداعية، وباب مهم في الدعوة إلى الله في هذا الزمان، وهو بهذا يعتبر من وسائل النهوض بالأمة وتحقيق رسالتها العالمية.

ولذلك حرصت الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة على الاهتمام بالبحوث العلمية وتوثيقها توثيقاً منهجياً صحيحاً بمشاركة عدد كبير من الباحثين والعلماء المتخصصين داخل الهيئة وخارجها من شتى الآفاق.

إن بحث "**الإعجاز العلمي في لون العسل وعلاقته بحصوات الكلى**" **للأستاذ/ أحمد بن سطال**، يقع ضمن بحوث محور «العلوم الطبية»، وهو أحد محاور الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، ويعتبر الدراسة الأولى من نوعها فيما يخص استعمال العسل كمثبط لتشكل الحصوات الكلوية.

و لقد انطلق في دراسته هذه من الآية الكريمة ﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِى مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسْلُكِى سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾﴾ [النحل]، حيث ركز على اختلاف الألوان، وكانت النتيجة مبهرة، مما يعنى أن النص القرآني ليس معجزاً في آياته فحسب، بل حتى الكلمة بذاتها معجزة، وكيف أن الله تبارك وتعالى نبهنا إلى اختلاف ألوان العسل. والنبي المصطفى عليه الصلاة والسلام كان يداوم على شراب العسل ويوصي به، كما قال صلى الله عليه وسلم : « **نعم الشراب العسل يرعى القلب ويذهب برد الصدر**».



ويمكننا القول بأن الآية الكريمة نبهت إلى فائدة اختلاف ما يخرج من بطون النحل، سواء كان عسلاً أو شهداً أوسماً. وطبعاً كما يقال فإن الآية تعطينا السقف العلمي الذي ننطلق منه.

ويعد هذا البحث عملاً مباركاً، وجهداً مشكوراً ضمن مجال الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، نسأل الله أن ينفع به، وأن يبارك في جهود العاملين المخلصين.

كما أننا في هذه الهيئة العالمية نوجه الدعوة دائماً للعلماء والباحثين والمهتمين بمجال الإعجاز العلمي في القرآن والسنة، كي يشاركونا بعلمهم وبرأيهم وبنصحهم فنحن وإياهم شركاء في هذا الطريق، ولإخواننا الذين يسكنون ديار الغربة خارج العالم الإسلامي دعوة خاصة أن يكونوا دعاة لله في تلك الديار باستخدام هذه الوسيلة الدعوية المؤثرة مستفيدين من أبحاث محققة مدققة، آملين أن نصل مع الجميع إلى أن تكون الهيئة العالمية درة العاملين في هذا المجال وجوهره ...

والله ولي التوفيق،،،

# ما ورد عن العسل

## ١- في القرآن الكريم

جاء ذكر العسل في القرآن الكريم في موضعين وعلى صورتين: صورة أرضية وأخرى علوية.

### الموضع الأول:

في الآيتين ٦٨ و ٦٩ من سورة النحل، ومن العجيب أن تسمى هذه السورة باسم الحشرة التي تنتج مادة العسل حيث يقول تعالى:

﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِى مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسْلُكِى سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾﴾ [النحل]

**يقول الرازي في مقدمة تفسيره لهذه الآية:** اعلم أنه تعالى لما بين أن إخراج الألبان من النعم والسكر والرزق الحسن من ثمرات النخيل

والأعناب دلائل قاهرة وبيانات باهرة على أن لهذا العالم إلهاً قادراً مختاراً حكيماً، فكذلك إخراج العسل من النحل دليل قاطع وبرهان ساطع على إثبات هذا المقصود.

﴿وَأَوۡحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحۡلِ﴾: يقال وأوحى، وهو الإلهام والمراد منه أنه تعالى قرر في نفسها هذه الأعمال العجيبة مثال بناء بيوت سداسية الشكل من أضلاع متساوية بالغة في الدقة بمجرد طبعها، وغير ذلك مما تقوم به من أعمال.

﴿أَنِ ٱتَّخِذِي مِنَ ٱلۡجِبَالِ بُيُوتٗا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعۡرِشُونَ﴾: يقول القرطبي جعل الله بيوت النحل في ثلاثة أنواع: الجبال وكواها، متجوف الأشجار، فيما يعرش ابن آدم من الأجباح (مواضع النحل في الجبل وفيها تعسل)، والخلايا والحيطان وغيرها، وذكر الكشاف: أنَّ يعرشون: هي ما يرفع من سقوف البيوت على اختلافها وأنواعها.

﴿ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ﴾: أي كل ثمرة تشتهينها و(**من**) هنا تفيد التبعيض لأن النحلة لا تأكل من الثمار إلا تلك الذرات من الأزهار وأوراق الأشجار.

﴿فَٱسۡلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ﴾: أي الطرق التي تهمك وتفهمك في عمل العسل أو بمعنى فاسلكي سبل ربك في طلب تلك الثمرات.



﴿ذُلُلٗاۚ﴾: فيه قولان: **أولهما**: أنه حال من السبل لأن الله ذللها لها ووطأها وسهلها كقوله تعالى: ﴿هُوَ ٱلَّذِي جَعَلَ لَكُمُ ٱلۡأَرۡضَ ذَلُولٗا فَٱمۡشُواْ فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُواْ مِن رِّزۡقِهِۦۖ وَإِلَيۡهِ ٱلنُّشُورُ ١٥﴾ [الملك]

**وأما الثاني**: أنه حال الضمير في (فاسلكي) أي: أنت أيها النحل ذلل منقادة لما أمرت به غير ممتنعة.

وبعد أن خاطب الله تعالى النحل أخبر الناس بفوائدها لأن النعمة لأجلهم فقال تعالى:

﴿يَخۡرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا﴾ وفيه قولان: **من الناس من يقول**: العسل عبارة عن أجزاء طرية تحدث في الهواء وتقع على أطراف الأشجار وعلى الأوراق والأزهار فيلتقطها الزنبور بفمه، فإذا ذهبنا إلى هذا الوجه كان المراد ﴿يَخۡرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا﴾ أي: من أفواهها، وكل تجويف داخل البدن فإنه يسمى بطناً، مثل قولهم: بطون الدماغ، والمقصود منه تجويف الدماغ، **وأما على قول أهل الظاهر**: هو أن النحلة تأكل الأوراق والثمرات ثم تقيء فذلك هو العسل.

﴿شَرَابٞ مُّخۡتَلِفٌ أَلۡوَٰنُهُۥ﴾: وصف العسل بأنه شراب لأن العسل عند العرب داخل في الأشربة، يقول أنس بن مالك رضي الله عنه: (**لقد سقيت النبي صلى الله عليه وسلم بقدحي هذا الشراب**

**كله؛ العسل والماء واللبن)**[1]، وفي ذلك يقول ابن عاشور: عبر عن العسل باسم الشراب دون العسل لما يومئ إليه اسم الجنس في معنى الانتفاع به، وهو محل المنة وكي يترتب عليه جملة ﴿فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ﴾، وسمي شراباً لأنه مائع يشرب شرباً، ولا يمضغ. و يقول المراغي في تفسيره أي: يخرج من بطونها عسل مختلف الألوان؛ فتارة يكون أبيض وأخرى أصفر، وحيناً أحمر، على حسب اختلاف المراعي، ويقول القرطبي: ﴿مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُۥ﴾ يريد أنواعه: الأحمر والأبيض والأصفر، والجامد والسائل، والأم واحدة، والأولاد مختلفون دليل على أن القدرة نوعته بحسب تنويع الغذاء، كما يختلف طعمه بحسب اختلاف المراعي، ويضيف ابن عاشور: وذلك من الآيات على عظيم القدرة ودقيق الحكمة.

**ويقول الرازي:** والمعنى؛ منه الأحمر والأبيض والأصفر، ونظيره قوله تعالى: ﴿وَمِنَ ٱلْجِبَالِ جُدَدٌۢ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ﴿٢٧﴾﴾ [فاطر].

﴿فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ﴾ فيه قولان:

**أولهما:** أن العسل فيه شفاء من كل داء وبالاستقراء لآثار السلف من الصحابة والتابعين نجدهم درجوا على الاعتقاد بأن الشفاء من

(١) أحمد في مسنده ٣ / ٢٤٧ بإسناد صحيح.



جميع الأمراض محقق بالعسل استناداً إلى نص القرآن، وهذا يعني أنهم فهموا من النص القرآني أنه شفاء من كل داء.

**أما الثاني:** أن ﴿فِيهِ شِفَآءٌ﴾ جاءت نكرة ولم تعمم على جميع الأسقام ولو قال: فيه الشفاء للناس لكان دواء لكل داء. ولقد رد عليهم بما ورد في السنة أن النبي صلى الله عليه وسلم أورد الشفاء معرفاً لا منكراً بقوله :**(عليكم بالشفاءين)**[1]، والسنة كما هو معروف مبينة للقرآن، ثم إن إيراد السنة المطهرة شفاء العسل مقترناً بشفاء القرآن الكريم يدل على عموم الشفاء في العسل لجميع الأسقام الجسدية لأنه جاء مقترناً مع شفاء يعم جميع أسقام النفس وهو شفاء القرآن والله أعلم.

﴿إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾: يقول الرازي: واعلم أن تقرير هذه الآية من وجهين:

١) اختصاص النحل بتلك العلوم الدقيقة، والمعارف الغامضة مثل بناء البيوت المسدسة، وسائر الأحوال الأخرى.

٢) اهتداؤها إلى جمع تلك الأجزاء العسلية من أطراف الأشجار والأوراق، ثم إلهام النحل إلى جمعها بعد تفريغها، وكل ذلك أمور عجيبة دالة على أن إله العالم بنى ترتيبه على رعاية الحكمة والمصلحة.

(١) ابن ماجة بإسناد صحيح.

## الموضع الثاني:

ذكر العسل بصريح لفظه في أثناء تصوير العالم الغيبي حيث قال تعالى: ﴿مَّثَلُ ٱلْجَنَّةِ ٱلَّتِى وُعِدَ ٱلْمُتَّقُونَ ۖ فِيهَآ أَنْهَٰرٌ مِّن مَّآءٍ غَيْرِ ءَاسِنٍ وَأَنْهَٰرٌ مِّن لَّبَنٍ لَّمْ يَتَغَيَّرْ طَعْمُهُۥ وَأَنْهَٰرٌ مِّنْ خَمْرٍ لَّذَّةٍ لِّلشَّٰرِبِينَ وَأَنْهَٰرٌ مِّنْ عَسَلٍ مُّصَفًّى ۖ وَلَهُمْ فِيهَا مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ وَمَغْفِرَةٌ مِّن رَّبِّهِمْ ۖ كَمَنْ هُوَ خَٰلِدٌ فِى ٱلنَّارِ وَسُقُوا۟ مَآءً حَمِيمًا فَقَطَّعَ أَمْعَآءَهُمْ ﴿١٥﴾﴾ [محمد]. وهذا هو الموضع الوحيد في القرآن الذي جاء فيه ذكر العسل بلفظه الصريح.

﴿وَأَنْهَٰرٌ مِّنْ عَسَلٍ مُّصَفًّى﴾ : يقول ابن كثير في تفسيره لهذه الآية: أي: هو في غاية الصفاء، وحسن اللون والطعم والريح، ويقول الزمخشري وأبو السعود : مصفى لم يخرج من بطون النحل فيخالطه الشمع وغيره، ويقول المراغي في تفسيره: أي فيها أنهار من عسل قد صفى من القذى، وما يكون في عسل أهل الدنيا قبل التصفية من الشمع، وفضلات النحل وغيرها.

وبدأ بالماء لأنه لا يستغنى عنه في الدنيا، ثم باللبن لأنه يجري مجرى المطعم عند كثير من العرب وفي غالب أوقاتهم، ثم بالخمر لأنه إذا حصل الري والشبع تشوقت النفس لما يستلذ به، ثم بالعسل لأن فيه الشفاء في الدنيا مما يعرض من المشروب والمطعم.



## ٢- في السنة النبوية

ورد ذكر العسل في أحاديث كثيرة نذكر منها:

- عن عبد الله قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: **(عليكم بالشفاءين العسل والقرآن)**[١].
- عن عائشة رضي الله عنها قالت: قال رسول الله صلى الله عله وسلم: **(ما طلب الدواء بشيء أفضل من شربة عسل)**[٢].
- عن أبي هريرة قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: **(من لعق العسل ثلاث غدوات كل شهر لم يصبه عظيم من البلاء)**[٣].
- عن أنس رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: **(درهم حلال يشترى به عسلاً ويشرب بماء المطر شفاء من كل داء)**[٤].
- عن جابر رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: **(إن كان في شيء من أدويتكم - أو يكون في شيء من أدويتكم - خير ففي شرطة محجم أو شربة عسل أو لذعة بنار توافق الداء، وما أحب أن أكتوي)**.

(١) أخرجه ابن ماجة في سننه، كتاب أبواب الطب/ ٣٤٥٢.

(٢) أخرجه الهندي، في كنز العمال ج١٠، باب التداوي بالعسل أو النار أو الحجامة/ ٢٨١٦٨، ص ٢٠. وهو ضعيف.

(٣) أخرجه الهندي، كنز العمال، ج١٠، التداوي بالعسل/ ٢٨١٦٩، ص ٢٠. وهو ضعيف.

(٤) أخرجه الهندي، كنز العمال، باب التداوي بالعسل/ ٢٨١٧٦، ص ٢٠. وهو ضعيف.

- عن سعيد بن جُبيرٍ، عن ابن عباس، عن النَّبِيِّ صلى الله عليه وسلم، قال: (**الشفاء في ثلاث: شربة عسل، و شرطة محجم، وكية نار، و أنا أنهى أمتي عن الكي**)[1].
- عن عائشة رضي الله عنها قالت: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:(**نعم الشراب العسل، يرعى القلب ويذهب برد الصدر**)[2]. رواه الديلمي.
- عن أبي سعيد قال: جاء رجل إلى النبي صلى الله عليه وسلم فقال: أخي يشتكي بطنه فقال: «**اسقه عسلاً**»، ثم أتاه الثانية فقال: «**اسقه عسلاً**»، ثم أتاه الثالثة فقال: «**اسقه عسلاً**»، ثم أتاه فقال: فعلت فقال:(**صدق الله وكذب بطن أخيك اسقه عسلاً**) فسقاه فبرأ[3].
- عن عائشة رضي الله عنها قالت: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:(**إن الخاصرة عرق الكلية إذا تحرك أذى صاحبها فداووها بالماء المحرق والعسل**)[4].

(١) أخرجه البخاري في صحيحه كتاب الطب، باب الشفاء في ثلاث، ٥٦٨٠/ ٥٦٨١، وباب الدواء بالعسل، ٥٦٨٣، ص ٤٨٦.

(٢) أخرجه العجلوني، كشف الخفاء ومزيل الإلباس عما اشتهر من الأحاديث على ألسنة الناس، ج٠٢/ ٢٨١٦، ص ٤٢٣

(٣) أخرجه البخاري في صحيحه، باب الدواء بالعسل/ ٥٦٨٣، وباب دواء المبطون ٥٧١٦، ص ٤٨٩.

(٤) أخرجه الهندي، في كنز العمال، ج١٠، باب التداوي بالعسل أو النار أو الحجامة/ ٢٨١٧٤، ص ٢٠. ضعيف.



## ٣- ما ورد عن العسل في الأثر [1]

قال ابن مسعود رضي الله عنه:(**إن العسل فيه شفاء من كل داء والقرآن شفاء لما في الصدور**).

**وقال علي رضي الله عنه:** « كونوا كالنحل كل طير يستضعفها وما علموا ما ببطنها من النفع والشفاء» وقال:«أشرف لباس ابن آدم لعاب دودة، وأشرف شرابه رجيع نحلة».

وكان الحسن بن علي يكره شرب الأدوية كلها إلا العسل، وكان عبد الله بن عمر رضي الله عنهما لا يشكو قرحة ولا شيئاً إلا جعل عليه عسلاً، حتى الدمل إذا كان به طلاه عسلاً، فقال له تلميذه نافع: تداوي الدمل بالعسل فقال: أليس يقول الله: ﴿فِيهِ شِفَآءٌ﴾.

**وكان ربيع بن خيثم وهو من كبار التابعين يقول:** «ليس للنفساء مثل الرطب، ولا للمريض مثل العسل».

وحكى النقاش عن أبي وجرة وهو من التابعين أنه كان يكتحل بالعسل ويستمشي بالعسل ويتداوى بالعسل.

وروي أن عوف بن مالك الأشجعي مرض فقيل له: ألا نعالجك فقال: إئتوني بماء فإن الله تعالى يقول: ﴿وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُبَارَكًا﴾

(١) لم نعثر على إسناد هذه الآثار – والله أعلم.

ثم قال: إئتوني بعسل فإن الله تعالى يقول: ﴿فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاس﴾ وأتوني بزيت فإن الله تعالى يقول: ﴿مِنْ شَجَرَةٍ مُبَارَكَةٍ﴾ فجاءه بذلك كله فخلطه جميعاً ثم شربه فبرأ.

# لمحة تاريخية عن العسل

عرف الإنسان العسل منذ أن وجد على سطح الأرض وفيما يلي أهم الحضارات التي عرفت العسل.

## ١- العسل في مصر القديمة (عهد الفراعنة)

كان المصريون القدامى من أوائل من وصف استعمالات العسل في العلاج، فقد وجد ت صور للعسل منقوشة على بعض الآثار الفرعونية، كما وجدت مقادير من العسل في مقابر فرعونية، لم تفسد وإنما تغير لونها فقط إلى لون مسود، كما عثر على ملاعق في برميل عليها آثار العسل. كما عثر في أحد أهرامات الفراعنة بمصر على جثة طفل مغمورة داخل إناء مملوء بالعسل.

وقد اكتشف العلماء أن العسل قد دخل في أكثر من خمسمائة وصفة طبية ظهرت في أشهر الكتب الطبية المصرية، وهو ما يسمى (أوراق بردي سميث)، كما وجدت وثيقة على أوراق البردي تحمل عنوان: (كتاب تحضير الأدوية لكل أمراض الجسم)، ويدخل العسل بشكل أساسي في تركيبها.

كما استخدم الفراعنة العسل في تحنيط موتاهم و عمل الضمادات الطبية و العمليات الجراحية.

## ٢-العسل عند الإغريق والرومان

يخبرنا أثنافيوس أن أتباع فيثاغورس كانوا يأكلون العسل يومياً ويعزون تعميرهم في الحياة لهذه العادة.

كتب بليني الذي عاش ما بين ٢٣ وحتى ٧٩ سنة ما قبل الميلاد ما يلي: (إذا أراد الإنسان أن يعمر في هذه الدنيا ويحيا حياة صحية فعليه أن يأكل العسل كل يوم) وقد بنى هذه النصيحة على تجارب طويلة حصل عليها خلال أسفاره و ترحاله في البلاد، وقد لاحظ خلال تجواله أقواماً كانوا يعمرون طويلاً، ولم يكن فيما بينهم عامل مشترك سوى تناول العسل بانتظام.

كما مدح أبوقراط العسل واعتبره علاجاً فعالاً جداً للجروح والتقرحات، ووصف استعماله في معالجة الأمراض الصدرية والجلدية، كما كان هوميروس يتغنى بمدائح العسل، وبخصائصه الممتازة في ملحميته الخالدتين الإلياذة والأدويسا، ويصف في الإلياذة كيف جهزت أجاميدا شراباً منعشاً من العسل لمحاربي الإغريق.

وكان ديموقريتس يأكل العسل مع الطعام، وعاش أكثر من مئة



عام، ولما سئل عن نصيحته لحفظ الصحة قال: (يجب على الناس أن تأكل العسل وتدهن بشرتها بالزيت).

## ٣- العسل عند الصينيين القدامى

استعمل الصينيون العسل كعلاج طبيعي، ولم يتخذوه كمادة محلية بسبب وجود قصب السكر بوفرة لديهم. وقد صف العسل في أحد الكتب الصينية القديمة بأنه «دواء الخلود»، وما زال للعسل دور ملحوظ في الطب الشعبي في الصين حتى الآن.

## ٤- العسل في الهند القديمة

وجد الباحثون أن العسل قد ذكر في كتب الهندوس الطبية القديمة والتي تسمى «فيدا» والتي يقدر عمرها بأكثر من ٣٠٠٠ سنة، ومن هذه الكتب الطبية كتابان أحدهما جراحي والآخر للطب العام، حيث نجد في هذا الكتاب ذكر لثمانية أنواع من العسل، ولكل منها استعمالات طبية وخصائص تنفرد بها عن غيرها، وقد وصفت بعض أنواع العسل في معالجة الربو وبعضها الآخر في معالجة أمراض جلدية معقدة. وقد كتب البروفيسور غودبول العالم الهندي الشهير الذي درس استعمالات العسل في الطب الهندي القديم، يقول: (بالرغم أننا نجهل العديد من المكونات الكيميائية للعسل فإننا لا

شك ندرك أن طرق استعمال العسل قد عرفت جيداً واستخدمت بشكل ذكي على مدى العصور).

**وتقول كتب الفيدا الطبية القديمة :** (إن حياة الإنسان يمكن إطالتها إذا حافظ الإنسان على وجبة معينة أهم عناصرها اللبن والعسل).

## ٥- العسل عند العرب والمسلمين

لقد عرفت العرب النحل والعسل منذ زمن بعيد، وتحدثوا عنهما في شعرهم ونثرهم فقد وصفوا النحل نثراً كما يلي:

(وكفى النحلة فضيلة ذاتاً، وجلالة صفاتاً، أنها أوحى إليها، وأثني في الكتاب عليها، تعلم مساقط الأنواء وراء البيداء فتقع هناك عن نوارة عبقة، وبهارة آبقة، وترتشف منها ما تحفظه رضاباً وتلفظه شراباً، وتتجافى بعداً منه عن أكرم مجتنى وأحكم مبتنى).

ووصفوه شعراً حيث وصف الشاعر إبراهيم بن خفاجة الأندلسي هدية عسل جاءته من صديق فقال:

لله ريقة نحل رعـى الـربـى والشعابا
وجاب أرضاً فأرضا يغشى مصاباً مصابا

حتى ارتـوى من شفاء يمج منه رضابا
إن شئت كان طعاماً أو شئت كان شرابا



**وجاء في كتاب الطب النبوي لابن القيم :**

(هو غِذاء مع الأغذية، ودواء مع الأدوية، وشراب مع الأشربة، وحلو مع الحلوى، وطِلاء مع الأطلية، ومُفرِّح مع المفرِّحات، فما خُلِقَ لنا شيء في معناه أفضلَ منه، ولا مثلَه، ولا قريباً منه، ولم يكن معوّلُ القدماء إلا عليه، وأكثرُ كتب القدماء لا ذِكر فيها للسكر البتة، ولا يعرفونه، فإنه حديثُ العهد حدث قريباً، وكان النبي صلى الله عليه وسلم يشربه بالماء على الرِّيق، وفي ذلك سِرٌ بديع في حفظ الصحة لا يُدركه إلا الفطن الفاضل).

# تعريف العسل

هو مادة سائلة تخرجها النحل من بطونها وتنتجها من عناصر سكرية تفرزها أزهار بعض النباتات الطبية فيمتصها النحل، ويصنعها في جسمه، ويخرجها سائلاً يضعه في ثقوب مهيأة صنعها النحل من الشمع تسمى "النخاريب" تعدها النحل لتضع العسل فيها ثم تسترها بغلاف رقيق من الشمع.

تختلف أنواع العسل باختلاف مصدر الرحيق من حيث اللون – الرائحة – المذاق – قابلية العسل للتبلور والكثافة والقلوية ... الخ، وهناك عوامل أخرى تؤثر في صفات العسل مثل نوع التربة والعوامل الجوية وغيرها.

للعسل أسماء كثيرة منها «الشهد» ويعني العسل المختلط ما دام لم يعصر من شمعه، وكذلك «الضرب»، ويطلق على العسل الأبيض الغليظ «الجامد»،

وكذلك «الذوب»، ويطلق على العسل الصافي الخالي من أي شائبة، وأيضا «رحيق النحل» أي الصافي والخالص من منتج النحل.

## محتويات العسل

يدخل في تركيب العسل ما يزيد على سبعين مادة مختلفة أهمها:

### ١ - مجموعة السكريات

وتمثل نسبة ٩٥٪ إلى ٩٩٪ ويبلغ عددها أكثر من ١٥ نوعاً لكنها ليست موجودة في نفس الوقت بكل الأعسال، مثل: (الجلوكوز- الفركتوز- دكسترا نتريوز- رافنوز- ميليزيتوز- كستوز- ارلوز- ايزوملتوز- مالتوز- تورانوز- نيجروز- مالتولوز- كوجبيوز- ليفولوز- سكاروز- فيكروز- ميلبيوز... )

### ٢ - مجموعة الفيتامينات

تمثل مجموعة فيتامينات أ و د نسبة ضئلة مقارنة بالمجوعة ب مثل: (ثيامين ب١ – ريبوفلافين ب٢ – بانتوثينيك ب٣ – نيكوتيك ب٤ – نياسين ب٥ – بيريدوكسين ب٦ – البيوتين ب٨ – حمض الفوليك ب ٩ – فيتامين ك – الأسكوربيك ج – الكاروتين الذى يتحول فى الكبد إلى فيتامين أ – فيتامين هـ – ... .)

### ٣ - مجموعة الإنزيمات

يحوي العسل ما يزيد على تسعة أنواع من الخمائر (الأنزيمات) مثل: (الأنفرتاز- الأميلاز- الكاتالأز-الفوسفاتاز- جلوكوزأكسيداز- الدياستاز- ...)

### ٤ - مجموعة الأملاح معدنية

تمثل ما يقارب ٠،١ ٪ والنسبة الأكبر من المعادن تكون في العسل الداكن مثل البوتاسيوم، والذي يمثل نصف النسبة، أما المعادن الأخرى فهي (الحديد- النحاس- الفوسفور- ماغنسيوم- صوديوم- كالسيوم- كبريت- يود- منجنيز- سيلكا- كلور- سيلنيوم- الزنك-البور-الباريوم- ... )

يختلف وجود هذه المعادن باختلاف أنواع العسل، فالعسل الداكن اللون يحتوى عادة على كمية أكبر من العناصر المعدنية وهذه المعادن تنفرد في الماء وتعطي للعسل شحنة قلوية عالية تقلل من الحموضة الموجودة فيه.

### ٥ - مجموعة الأحماض العضوية

يحوي العسل ما يزيد على اثني عشر نوعاً من الأحماض العضوية (acides organiques) التي تنتقل إلى العسل من غدد النحلة مثل:



(السيتريك- اللكتيك- الخليك - الفورميك- البيوتريك- التانيك- الاكساليك والباليتيك والأوليبك- حمض قلوكونيك-السكسينيك).

### ٦ - مجموعة الأحماض الأمينية

تم التعرف على حوالي ٢١ نوعاً، منها: البرولين والجلوتاميك والألانين والغليسين والليوسين والتريبتوفان والأرجنين والهستيدين والميثونين والتيروسين والبيروتين.

### ٧ - مجموعة المواد الدهنية

توجد بكميات ضئيلة مثل: الجليسرول والأستيرولات والفوسفوليبيدات.

### ٨ - مجموعة البروتينات مثل

(بيبتون- ألبيمين- غلوبيلين- نيكيلوبروتين. . .)

بالإضافة إلى الماء ومكونات طيارة ومواد عطرية وصبغيات وغرويات.

وللمزيد عن مكونات العسل علينا مطالعة المقال المعنون:

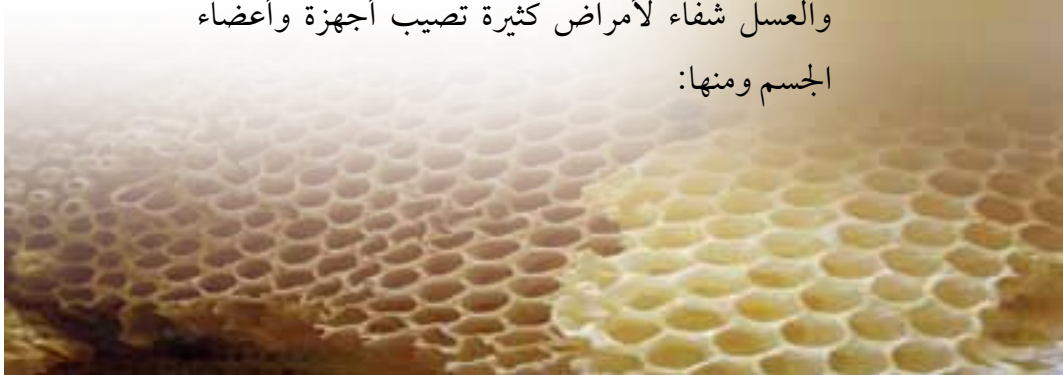
Chemical composition of HoneyFaten, Abd El-Hady & Ahmed G. Hegazi, National Research Center, Dokki, Giza, Egypt.

# الاستعمالات الدوائية للعسل

يقول الدكتور محمد راتب النابلسي في سلسلة دروسه الخاصة في تفسير سورة النحل: (قال بعض العلماء: إن العسل صيدلية كاملة، فالعسل قبل كل شيء وسط غير صالح لنمو الجراثيم، والبكتريا، والفطريات، لذلك جميع أمراض الجهاز الهضمي الإنتانية التي تسببها الجراثيم يتم علاجها بالعسل).

كما يعتبر العسل علاج لفقر الدم، إذ أنَّ تناول العسل يرفع نسبة خضاب الدم من ٥٧ ٪ إلى ٨٠ ٪. والطريقة تتم بتناول ملعقة صغيرة من العسل مذابة في الماء قبل الإفطار مدة أربعة أشهر.

والعسل شفاء لأمراض كثيرة تصيب أجهزة وأعضاء الجسم ومنها:





## ١- الجهاز التنفسي

كل أنواع الحمى الراشحة، ضيق التنفس، والربو، أمراض الرئة، الرغامى، الحنجرة وفى بعض أنواع الحساسية الصدرية.

## ٢- الجهاز الدوري والعصبي

تقوية عضلة القلب، لأن عضلة القلب غذاؤها الفعال هو العسل، ضبط ضغط الدم، مهدئ للجهاز العصبى المتوتر، وله تأثير إيجابي ومفيد على المراكز والخلايا العصبية، ومضاد للصداع والأرق وذلك نظراً لاحتوائه على مواد مهدئة.

## ٣- الجهاز الهضمي

أمراض المعدة والأمعاء بما فيها الحموضة وعُسر الهضم، والانتفاخ والإسهال، واضطرابات المصران الغليظ (القولون)، كما يفيد أمراض الكبد إذ يعتبر منشطاً من الطراز الأول لوظائف الكبد، ويقي من تشمع الكبد.

## ٤- أمراض الجلد

يستعمل العسل كضمادات ومراهم لبعض الدمامل والبثور كما أن

للعسل أهمية كبيرة في الحفاظ على نضارة البشرة وصفائها، لذلك فهو يدخل في كثير من التركيبات الخاصة بالعناية بالبشرة والشعر.

### ٥ - أمراض العين

التهاب القرنية،التهاب حواف الجفون، قروح القرنية، كما يستعمل العسل في علاج الإصابة بفيروس الهربس وما يترتب عليه من مضاعفات، وفى علاج الرمد البثري، وحروق العين المختلفة، وله أيضاً فائدة في التهاب واحتقان وجفاف الملتحمة المزمن.

### ٦ - أمراض النساء

له تأثير إيجابي في حالات تسمم الحمل، كما أنه يُساعد على قوة انقباض الرحم أثناء الولادة، و يعتبر غذاء فعالاً، وعلاجاً للأمراض الطبيعية التي تنشأ عقب الحمل مباشرةً.

إن العسل حلو المذاق، وفيه كمية سكر عالية جداً، إلا أنه لا يزيد مرض السكر خطورة، لكن يجب أخذه بمقادير معقولة وتحت إشراف الطبيب المعالج. كما يعتبر العسل علاجاً فعالاً لاضطرابات طرح البول.



## العسل والألوان

للعسل ألوان مختلفة تتراوح بين الأبيض المائي والناصع، والعنبري الفاتح، والفاتح جداً، وكذلك الغامق. وهذه الأصباغ هي من مشتقات الكلورفيل والكاروتين والزازنتوفيل وصبغات غير معروفة بعد.

ومن أكثر الأسباب تأثيراً في لون العسل: كمية الأملاح المعدنية التي تسبب زيادتُها زيادةً في درجة اللون الأغمق للعسل، كما أن حرارة الجو تسبب أيضاً تغير اللون، وإذا سخن العسل يغمق لونه، وإذا حفظ في حرارة غير مناسبة تأثر لونه.

بعض أنواع العسل التي تختلف في اللون

إن اختلاف تركيب التربة الكيماوي يؤدي إلى اختلاف لون العسل، و ذلك أن رحيق الأزهار يعتمد اعتماداً كبيراً على ما يمتصه النبات من المعادن التي في التربة.

**يقول الدكتور إبراهيم عبدالله سعد العريفي:** (يرجع اختلاف اللون بين أنواع العسل إلى اختلاف المصادر الزهرية الرحيقية لكل نوع حيث يختلف لون العسل من الأبيض المائي إلى العنبري الداكن جداً، ويرجع مصدر الألوان أساساً إلى صبغات طبيعية).

**ويقول الدكتور محمد راتب النابلسي:** (هناك عسل أسود، وعسل بني، وعسل أصفر، وعسل قريب من اللون الأبيض، وعسل ذو لون زهري وألوان ملونة، لكن العلماء اكتشفوا أن كل لون من ألوان العسل سببه اختلاف تربة الأرض، واختلاف رحيق الأزهار، و ربما كان كل لون يفيد في نوع ما من الشفاء أكثر من غيره، و يبدو أن النبي عليه الصلاة والسلام من كلامه كان يحب شرب العسل على لعقه، فكان يضع لعقة عسل في كأس ماء، ويذيبه، ثم يشربه، وهناك علماء ربطوا بين اختلاف ألوان العسل والشفاء، فبينوا أن العلم لا يزال قاصراً عن معرفة طبيعة كل لون في فعالية الشفاء، وكل لون من العسل له خاصة دقيقة في الشفاء، وهذا لا يزال رهن البحث).



إن المكونات المسؤولة عن اللون تأتي من النبات، ويختلف النبات في الطبيعة وتركيز هذه المكونات كالبوليفونولات والفلافونوييدات والمواد الملونة الأخرى التي تتحد أثناء جمع العسل لتعطي لوناً مميزاً لكل نوع من العسل.

**يقول الدكتور أسامة عبد الرحمن:** (توجد في العسل صبغيات عديدة ليس دورها فقط المشاركة في إضفاء اللون على العسل، ولكن اكتشف حديثاً الأهمية الكبرى لهذه الصبغيات التي تدخل ضمن مواد الفيتو كيمياء (Phyto Chemicals) التي ثبت حديثاً أن لها دوراً هاماً في مكافحة بعض الأمراض المزمنة، كمواد مضادة للأكسدة ومضادة للسموم، ومانعة ومضادة للأورام، ومقوية لمناعة الجسم. ومن أشهر هذه الصبغيات الموجودة في العسل: الكاروتين، والكلوروفيل ومشتقاته، والزانثوفيلات، والتانينات. وهي تأتي من المصادر النباتية التي يجمع منها النحل غذاءه).

**وفيما يلي جدول لأهم أنواع العسل وأشهرها مع اختلاف ألوانها:**

| النوع | اللون | الرائحة | الطعم | القوام | استعمالاتها الطبية |
|---|---|---|---|---|---|
| العسل الجبلي | بني غامق | قوية ومميزة | حلو جداً | ثقيل دبق | زيادة نسبة النحاس. |
| عسل البرسيم | أبيض | خفيفة | رقيق ولذيذ | حبيبي ناعم | زيادة الطاقة في الجسم لدى الرياضيين. |
| عسل الحنطة السوداء | بني غامق | مميزة | غريب | سميك | يعطَى للأطفال في طور النمو وفي حالة الإصابة بنقص المعادن في الجسم إثر الولادة وخلال الإرضاع وبعد الإصابة بالكسور. |
| عسل التنوب | بني أسود | عطرية قوية | لذيذ | سائل | يستخدم في حالات إلتهاب القصبات الهوائية والبلعوم وحساسية الصدر. |



| النوع | اللون | الرائحة | الطعم | القوام | استعمالاتها الطبية |
|---|---|---|---|---|---|
| عسل السدر | بني فاتح | زكية | طعم مميز | ثقيل القوام | أمراض الطحال، والكلى، والكبد، والفيروسات الوبائية ومفيد جداً للأطفال ناقصي النمو، فهو غذاء طبيعي مليء بكل احتياجات جسم الطفل ليغذيه تغذية سليمة. |
| عسل إكليل الجبل | شاحب إلى درجة البياض | عذبة رقيقة | ناعم | حبيبي واضح | يوصف لمرضى الكبد، وفي حالة الإصابة بالحصيات المرارية وفي تليف الكبد. كما يستخدم للوهن والإرهاق والضعف العام والإجهاد لتنشيط الحالة العامة. كما أنه العسل المثالي للمعدة والأمعاء فهو مضاد للغازات والتخمرات والتهاب القولون. |

| النوع | اللون | الرائحة | الطعم | القوام | استعمالاتها الطبية |
|---|---|---|---|---|---|
| عسل البرتقال | عنبري خفيف | خفيفة | عذب المذاق | ثقيل دبق | يستخدم كمضاد للتشنج، وملين. كما يستخدم في حالات القلق، وألم الرأس والأرق وخفقان القلب. |
| عسل الخزامى | عنبري خفيف | عذبة عطرية | عذب المذاق | دهني كالمرهم | يستخدم في الحروق ولسعات الحشرات والجروح الملتهبة. وهو مضاد بكتيري ومضاد للتعفنات. يستخدم في جميع أمراض الالتهابات وخاصة الرئوية. مهدئ لأوجاع الرأس، مدر للبول وطارد للدود. |



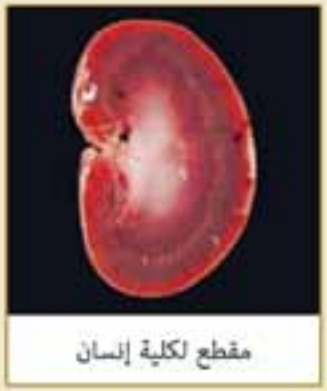
| النوع | اللون | الرائحة | الطعم | القوام | استعمالاتها الطبية |
|---|---|---|---|---|---|
| عسل أو كالبتوس | عنبري | عطرية | واضح نسبيا وعذب المذاق. | ثقيل حبيبي ناعم | مضاد للعفونة الرئوية والبولية والمعوية والتهاب المجاري التنفسية، يهدأ السعال. |
| عسل الكستناء | بني غامق | قوية وحادة | مميز يميل للمرارة | سميك وأحياناً لزج | سوء الدورة الدموية، فقر الدم والإجهاد، الوهن الشديد، زيادة الوزن. |
| عسل الخلنج | بني محمر | رائحة قوية | طعم حامض جداً | لزج وشبه سائل | العفونة البولية، التهاب المثانة والبروستات، مدر للبول، الروماتيزم الالتهابات المعوية. |

| النوع | اللون | الرائحة | الطعم | القوام | استعمالاتها الطبية |
|---|---|---|---|---|---|
| عسل الزعرور | عنبري خفيف | عطرة | حلو وعذب | حبيبي ناعم | ارتفاع ضغط الدم، تصلب الشرايين، أمراض القلب والتشنج والخفقان والذبحة الصدرية. |
| عسل السنط | عنبري اللون | خفيفة | حلو جداً | سائل | يوصف للأطفال الرضع ومرضى السكر المصابون بدرجة خفيفة. |

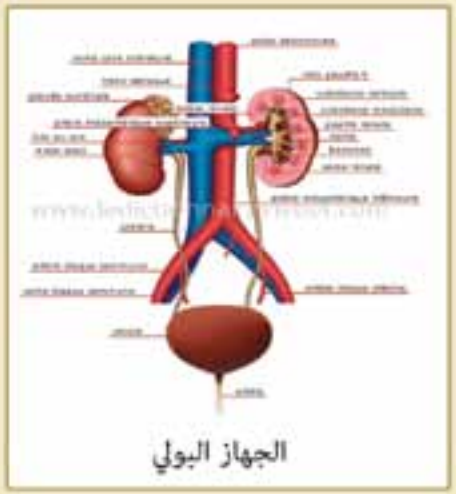


# مفاهيم حول الجهاز البولي

يتكون الجهاز البولي في الرجال والسيدات والأطفال من كليتين وحالبين ومثانة ومجرى للبول. تقع الكليتان خلف الغشاء البريتوني في الجهة الخلفية من البطن على جانبي العمود الفقري بين الفقرتين الثانية عشرة الصدرية والثالثة القطنية، وتكون الكلية اليمنى منخفضة قليلاً عن اليسرى، وتزن كل كلية من ١٢٥ إلى ١٧٠ غراماً في الرجل البالغ، ومن ١١٥ إلى ١٥٥ غراماً في المرأة البالغة. وتبلغ مقاييس الكلية الواحدة ١٢سم طولاً، و٧سم عرضاً، و٥، ٢ سم سمكا في المتوسط، وتشبه الكلية حبة الفاصوليا.



مقطع لكلية إنسان



الجهاز البولي

## وظيفة الكلى

الوظيفة الأساسية للكلى هي الحفاظ على ثبات التركيب الدقيق للسائل خارج الخلايا، وهناك وظائف ثانوية للكلى منها: تصنيع هرمون إريثروبويتين المنشط لتكاثر كريات الدم الحمر في نخاع العظام، أما الوظيفة الثانية فهي تصنيع الخطوة النهائية اللازمة لتحويل فيتامين د إلى الصورة الفعالة. وتعتبر الكلية المصفاة التي تمرر الدم وتقوم بتخليصه من السموم.

## أمراض الكلى

تصيب الكلى أمراض متعددة نذكر منها:

### ١ - الالتهاب الحاد

عبارة عن وجود صديد بنسبة عالية أو ميكروب يصل إلى الجهاز البولي عن طريق الدم أو عن طريق الجهاز التناسلي، وهو شائع بين الأطفال و الكبار الذين يعانون من أمراض باللوزتين أو الحلق، أو ضعف المناعة، ويتم علاجه بالمضادات الحيوية.

### ٢ - الالتهاب المزمن

وهو عبارة عن تكرار الالتهاب الحاد والصديد بدون علاج أو بسبب أمراض بالأعضاء الأخرى مثل الدرن بالرئتين، وتسبب هذه



الأمراض ضموراً في الكلى والفشل الكلوي، ويضطر المريض إلى الغسيل الكلوي وأخذ كميات من الكالسيوم والبروتين عن طريق الحقن مع تنظيم الوجبات لتخفيف الحمل على الكلى.

### ٣ - أمراض خَلْقية

مثل وجود أكثر من كليتين ويسبب هذا مشاكل للمريض نظراً لأن حجم الكلى يكون أصغر من الطبيعي، مع وجود ضيق بالحالب مما يؤدي إلى ارتفاع نسبة الأملاح واحتمال حدوث كسل في وظائف الكلى.

### ٤ - وجود الأملاح والحصوات

بما أن بحثنا هذا يخص تأثير شراب العسل على حصوات الجهاز البولي فإننا سنفصل قليلاً في هذا العنوان:

**مقدمة:** تنتشر حصوات الجهاز البولي بين البشر مسببة لهم متاعب كثيرة؛ حيث تشير الإحصائيات إلى أن كل واحد من ثمانين شخصاً تقريباً مصاب بحصوة بالجهاز البولي. ومرض الحصوات البولية ليس من أمراض العصر الحديث، حيث إنه اكتشف في مومياء فرعونية عمرها ٧٠٠٠ سنة كما ذكر في كتب أبو قراط.

وقد يكون هناك عامل وراثي يسبب حصوات الكلى، ولكن غالباً ما يلعب العامل الاجتماعي والاقتصادي دوراً مهماً في ظهور هذا المرض، كما يرجع السبب أيضاً إلى نوعية الطعام والشراب.

وتتكون الحصوات داخل الجهاز البولي إذا ازداد تركيز الأملاح في البول من أمثال أملاح الكالسيوم وحمض البوليك، وذلك طبعاً نتيجة العطش وقلة شرب السوائل و قلة المواد المثبطة كالمغنيسيوم والسيترات.

## حصوات الكلى

### أ- تعريف:

حصوات الكلى هي كتل صلبه مكونة من بلورات صلبة صغيره جداً، حيث يتفاوت حجمها من حجم صغير لا يرى بالعين المجردة (يمكن رؤيته بالمجهر) إلى حجم كبير (يمكن أن يصل قطرها حوالي ٤,٧ سم).

وقد تتكون حصوات الكلى في أحواض الكلى، أو في الحالبين أو تسقط في المثانة، مما قد يحدث انسداداً في مجرى البول و قلة إدراره وهذا بالطبع يؤدي إلى تضخم في الكلية أو حدوث التهابات شديدة في المسالك البولية.

### ب- أنواع حصوات الكلى:

يوجد أنواع متعددة من حصوات الكلى نذكر منها:

**حصاوى الكالسيوم:** تمثل أنواعاً متعددة منها: أوكسالات الكالسيوم (Calcium Oxalate)، حيث تشكل ٧٠٪ إلى ٨٠٪ من الحصوات،



وفوسفات الكالسيوم (Calcium Phosphate)، والحصيات الإنتانية المختلطة (Mixed Infective Stones) والتي تُشكل ١٥٪ من إجمالي الحصيات البولية، وتكون أكثر حدوثاً عند النساء.

تظهر حصاوى الكالسيوم نتيجة لحدوث خلل في تمثيل الكالسيوم والفسفور في الجسم، وحدوث ارتفاع للكالسيوم وللأوكسالات في البول، كما أن الزيادة البسيطة في تركيز الأوكسالات يمكن أن تسبب زيادة في نشاط تكوين أوكسالات الكالسيوم مما يؤدي إلى تكوين بلورات أوكسالات الكالسيوم، وهي بلورات غير ذائبة نسبياً في البول، وتمثل النسبة العظمى خصوصاً عند الرجال .

**حصاوى حمض البوليك** Uric Acid: يتغير مستوى حمض البوليك في الدم من ساعة إلى أخرى، ومن يوم إلى يوم آخر، كما أن عوامل كثيرة تؤثر على حمض البوليك منها الصيام الطويل ونوعية الطعام (الأغذية الغنية بالقواعد البروتينية تؤدي إلى تكوين حامض البوليك في الجسم مهيئة بذلك بيئة مفضلة لتكوين حصوات البوليك).

وفي بعض دول الشرق الأوسط تُشكل حصاوى حمض البوليك ٤٠٪ من الحصيات البولية.

**حصاوى السيستين** Cystine: تعتبر زيادة السستين في البول أحد الأمراض الناتجة عن خطأ وراثي في أيض السستين والذي يتداخل

مع كل من القناة الهضمية وأنابيب الكلية الناقلة للأحماض الأمينية مثل السستين، الليوسين، الأرجنين، والأونثين، حيث السستين أقل الأحماض الأمينية ذوباناً ويترسب في صورة حصوات عند زيادة تركيزه في البول.

هذه الحصوات تتكون لدى من يحملون استعداداً جينياً وراثياً لذلك.

**حصاوى الاستروفايت** Struvite: وتكثر في حالات التهاب المجاري البولية عند الإناث ويتكون هذا النوع نتيجة إلتهابات بكتيرية.

### ج. المواد المضادة للتبلور

يمكن تقسيم المواد المضادة للتبلور إلى قسمين: عضوية (organic) مثل: جلايكوز أمينو جلايكان (glycosaminoglycans)، والنفروكالسين (nephrocalcin)، ومواد غير عضوية (inorganic)؛ كالمغنيسيوم، والبايروفوسفات (pyrophosphate)، والسيترات (citrate).

كما توجد أدوية من الطبيعة تفيد حصوات الكلى وهي عبارة عن أعشاب طبيعية مثل: البقدونس، ورق خبازى، بذور الحلبة، شوشة عرنوس الذرة الصفراء، حمص أسود، خل التفاح، عصير الليمون.

وكما أثبتت الدراسات فإن الاستهلاك المنتظم لعصير الليمون يزيد درجة الحموضة ومحتوى السيترات والبوتاسيوم وحجم البول دون أن يزيد محتوى الكالسيوم، إذ تساعد الزيادة في نسبة مستويات السيترات في منع تبلور الكالسيوم.



### ملحوظة هامة

معظم الأبحاث الخاصة بالإعجاز العلمي كانت تتم عن طريق المطابقة؛ أي مطابقة ما وصل إليه الباحثون الأجانب من نتائج مع ما جاء في القرآن الكريم من آيات، أو ما ورد من أحاديث نبوية على لسان المصطفى عليه الصلاة والسلام، لكن بحثنا هذا اعتمدنا فيه طريقة التطبيق؛ أي أننا نأتي بالآية ونحن من نقيم التجربة ونحاول أن نجد الإعجاز الكامن وراء هذا النص القرآني.

# الإعجاز العلمي

**النص القرآني المعجز**

يقول تعالى: ﴿وَأَوۡحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحۡلِ أَنِ ٱتَّخِذِي مِنَ ٱلۡجِبَالِ بُيُوتٗا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعۡرِشُونَ ٦٨ ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسۡلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلٗاۚ يَخۡرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٞ مُّخۡتَلِفٌ أَلۡوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٞ لِّلنَّاسِۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَةٗ لِّقَوۡمٖ يَتَفَكَّرُونَ ٦٩﴾ [النحل].

**الحقيقة العلمية المرتبطة بالنص**

نحاول في بحثنا هذا ربط ما جاءت به الآية من اختلافٍ لألوان العسل، وتأثير ذلك على حصوات الكلى وكيف أن المولى عز وجل ربط اختلاف الألوان بالشفاء.

**وجه الإعجاز في النص**

نحاول في هذا البحث إيجاد علاقة بين الشراب المختلف ألوانه المذكور في الآية السابقة، و تأثير ذلك على حصوات الكلى، إذ أنه قد تبين لنا أن اختلاف ألوان العسل له دور في الوقاية من حصوات الكلى.



# سير التجربة

**قمنا في بادئ الأمر بتحضير محلولين:**

- محلول أوكسلات الصوديوم (Sodium Oxalate) بتركيز من رتبة ٣-١٠ مول/ اللتر، وذلك باستعمال محلول كلور الصوديوم كمذيب.
- محلول كلور الكالسيوم تركيز من رتبة ٣-١٠ مول/ اللتر، وذلك باستعمال محلول كلور الصوديوم كمذيب.

كما قمنا بإحضار نوعين من العسل وبتراكيز مختلفة وهما عسل متعدد الأزهار، وعسل السدر. وكما نعلم أنهما نوعان يختلفان في اللون.

ويمكن تحضير التراكيز المختلفة للعسل بإذابة كتلة معينة من العسل باستعمال محلول كلور الصوديوم كمذيب؛ أي استعمال ما يسمى بشراب العسل وفيما يلي جدول يوضح العملية:

| نوع العسل | كتلة العسل (غ) | حجم محلول كلور الصوديوم (ملل) | تركيز العسل (٪) |
|---|---|---|---|
| عسل متعدد الأزهار | 6.8 | 10 | 100 |
| عسل السدر | 6.8 | 10 | 100 |
| يتم تحضير التركيز ٥٠ ٪ بإضافة حجم معين من محلول كلور الصوديوم إلى نفس الحجم من محلول العسل ذي التركيز ١٠٠ ٪ | | | |

قمنا بدراسة تأثير كل نوع على تشكُّل حصوات الكلى من نوع أوكسالات الكالسيوم (Calcium Oxalate) وذلك باستعمال جهاز المطياف الضوئي Spectrophotometer الذي يعطينا منحنى يمثل مراحل تشكل أوكسالات الكالسيوم.



# النتائج

قمنا بحساب درجة التثبيط لكل نوع وسجلنا النتائج في الجدول التالي:

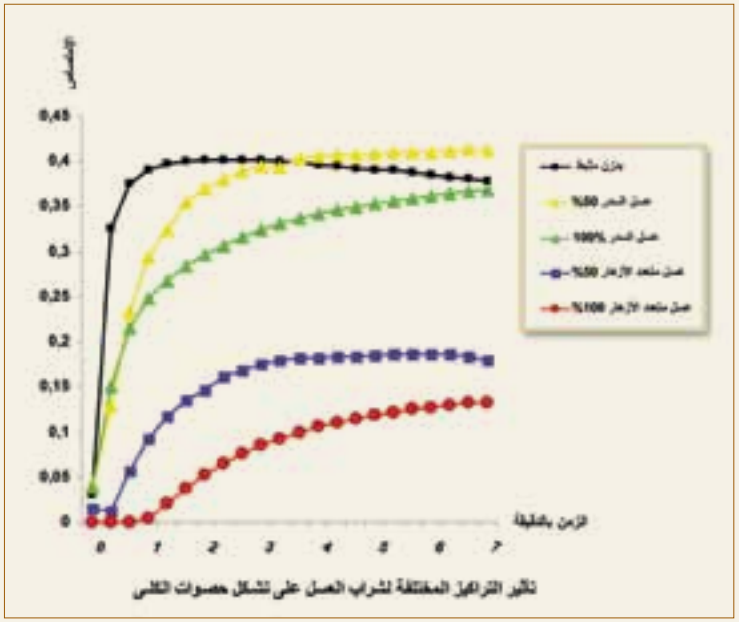
| تركيز المثبط ٪ | ميل المنحنى | درجة التثبيط ٪ |
|---|---|---|
| بدون مثبط | 0.517 | 0 |
| 100 ٪ عسل متعدد الأزهار | 0.031 | 94 |
| 50 ٪ عسل متعدد الأزهار | 0.092 | 82.20 |
| 100 ٪ عسل السدر | 0.206 | 60.15 |
| 50 ٪ عسل السدر | 0.314 | 39.26 |

نقوم بحساب درجة التثبيط باستعمال القانون التالي:

**درجة التثبيط ٪ =**

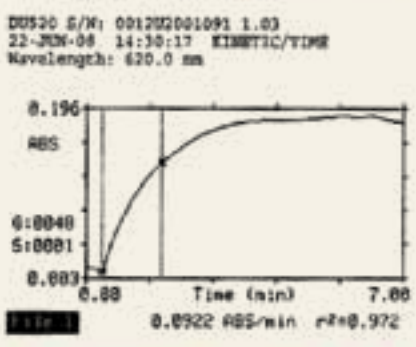
[١ – (قيمة ميل المنحى بوجود مثبط ☐ قيمة ميل المنحى بدون مثبط)]×١٠٠

و فيما يلي المنحنى الذي يوضح تأثير التراكيز المختلفة لشراب العسل على تشكل حصوات الكلى من نوع أوكسالات الكالسيوم:

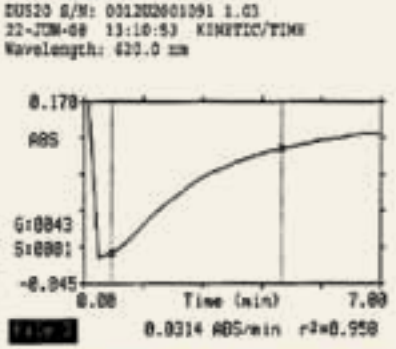



تأثير التراكيز المختلفة لشراب العسل على تشكل حصوات الكلى

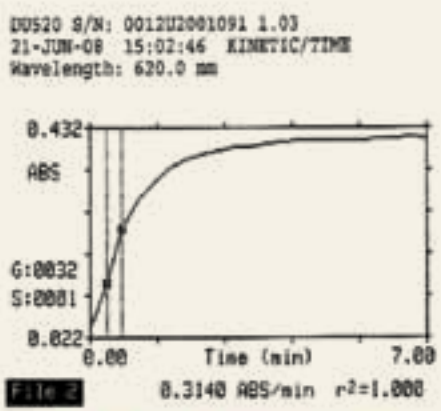
منحنى يوضح مراحل تشكل أوكسالات الكالسيوم بدون وجود مثبط



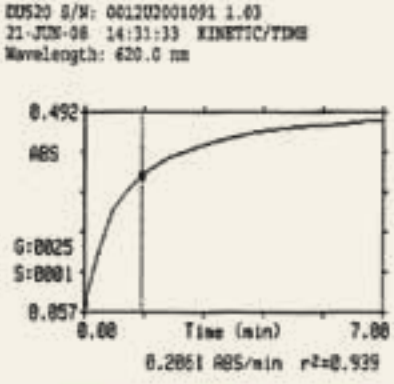

منحنى يوضح تشكل أوكسالات الكالسيوم بوجود مثبط
عسل متعدد الأزهار X50



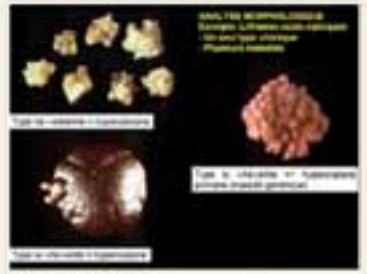

منحنى يوضح تشكل أوكسالات الكالسيوم بوجود مثبط
عسل متعدد الأزهار X100




منحنى يوضح تشكل أوكسالات الكالسيوم بوجود مثبط
عسل السدر X50

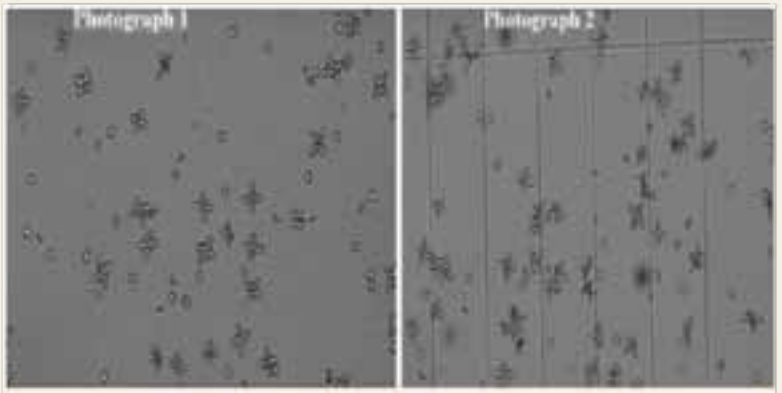



منحنى يوضح تشكل أوكسالات الكالسيوم بوجود مثبط
عسل السدر X100



بعض أنواع حصاوي أوكسالات الكالسيوم

صورة توضح بعض أنواع حصاوي الكلى




صورة تمثل مرحلة النماء ومرحلة التجميع فيما يخص تشكل حصاوي أوكسالات الكالسيوم. الصورة مأخوذة من المقال:
**Inhibition of crystallization of calcium oxalate by the extraction of Tamarix gallica L.**
**Ahmed Benaziz M. R. Ouahrani**

الجهاز المستعمل في التجربة

بعض أنواع العسل التي تختلف في اللون



## مناقشة النتائج

**يمر تشكل الحصوات الكلوية بثلاث مراحل أساسية وهي:**

١) مرحلة التنش (Germination) حيث تكون البلورات جد صغيرة.

٢) مرحلة النماء (Growth) حيث تبدأ البلورات الصغيرة بالنمو والكبر وتتميز هذه المرحلة بمتغير مهم وهو ميل المنحنى، وهو الذي من خلاله يمكن حساب درجة التثبيط، ويمثل في المنحنى المقطع المستقيم.

٣) مرحلة التراكم أو التجميع (Aggregation) حيث يتم التقارب بين البلورات لتشكيل تجمعات تنتهي بتشكيل الحصوات الكلوية.

نلاحظ من خلال الجدول والمنحنى أن درجة التثبيط تزداد بازدياد تركيز العسل ونوعه إذ تبلغ أكبر قيمة (94٪) بالنسبة لعسل متعدد الأزهار ذي التركيز (100 ٪) ويوافق بالنسبة للمنحنى – آخر منحنى – (اللون الأحمر) وهو الموافق لأقل قيمة للميل (0،031) ويعود السبب في هذه النتائج لإختلاف لون العسل والذي بدوره يعود لإختلاف مكونات العسل وهذا ما يعنى أن العسل متعدد الأزهار غني بالمواد المثبطة لتشكل الحصوات الكلوية على خلاف عسل السدر.

# الخاتمة

تعتبر هذه الدراسة الأولى من نوعها فيما يخص استعمال العسل كمثبط لتشكل الحصوات الكلوية، وليس هذا فحسب بل انطلقنا في دراستنا من الآية الكريمة ﴿وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى ٱلنَّحْلِ أَنِ ٱتَّخِذِى مِنَ ٱلْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ ٱلشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِى مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ فَٱسْلُكِى سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا ۚ يَخْرُجُ مِنۢ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ فِيهِ شِفَآءٌ لِّلنَّاسِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾﴾ [النحل].

حيث ركزنا على اختلاف الألوان، وكانت النتيجة مبهرة، مما يعنى أن النص القرآني ليس معجزاً في آياته فحسب بل حتى الكلمة بذاتها معجزة، وكيف أن الله تبارك وتعالى نبهنا إلى اختلاف ألوان العسل، وليس هذا فحسب بل إن المصطفى عليه السلام كان يداوم على شراب العسل ويوصي به، كما قال صلى الله عليه وسلم: « **نعم الشراب العسل يرعى القلب ويذهب برد الصدر**».

ويمكننا القول بأن الآية الكريمة نبهت إلى فائدة اختلاف ما يخرج من بطون النحل سواء كان عسلاً أو شهداً أوسماً وطبعاً، كما يقال



فإن الآية تعطينا السقف العلمي الذي ننطلق منه، ونحن انطلقنا من هذا المفهوم، وحاولنا إبراز ما يحمله النص القرآني من إعجاز، وتوصلنا إلى نتيجتين هامتين وهما:

- كل نوع من العسل يختص بعلاج نوع من المرض.
- علينا باستخدام شراب العسل(العسل مذاب في الماء) بدل لعق العسل مباشرة، ففي دراستنا هذه قمنا بإذابة العسل بمحلول مائي ملحي.

# المراجع

## المراجع باللغة العربية


١. القرآن الكريم.

٢ . الفخر الرازي، التفسير الكبير، ج٠٩، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ص ٦٩ – ٧٤.

٣. أبي عبد الله محمد الأنصاري القرطبي، الجامع لأحكام القرآن، مج١٠، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ص١٣٤ – ١٣.

٤. جاد الله محمود بن عمر الزمخشري، الكشاف عن حقائق غوامض التنزيل وعيون الأقاويل في وجوه التأويل، ج٠٢، دار الكتاب العربي، بيروت، لبنان، ص ٦١٨– ٣٢٢.

٥. محمد الطاهر بن عاشور، تفسير التحرير والتنوير، ج٠٣، الدار التونسية للنشر، تونس، ص ١٠٩– ٢٠٩.

٦. أحمد مصطفى المراغي، تفسير المراغي، دار الكتب العلمية، ج١٣، ص ١٠٧. ج ٢٦، ص ٥٨.

٧.عماد الدين أبي الفداء إسماعيل ابن كثير القرشي الدمشقي، تفسير لابن كثير، ج٠٦، دار الأندلس، بيروت، لبنان، ص ٣١٥.

٨.أبي السعود محمد بن محمد العمادي، تفسير أبي السعود المسمى إرشاد العقل السليم إلى مرايا القرآن الكريم،ج٥، دار إحياء التراث العربي، بيروت، لبنان، ص ١٢٦

٩ . أسامه عبد الرحمن إسماعيل فوده، نصائح طبيب إلى كل مريض وصحيح، ص





١٣١– ١٥.

١٠. شمس الدين محمد بن أبي بكر ابن قيم الجوزية، كتاب الطب النبوي من كتاب زاد المعاد.

١١. محمد راتب النابلسي، (سلسلة الدروس) الدرس "١٥ / ٢١" من تفسير سورة النحل.

١٢. فيصل بن محمد عراقي، الأعشاب دواء لكل داء

١٣. أحمد محمد عوف، موسوعة الأعشاب الطبية WIKIBOOKS.

١٤. العبيد عمر، عسل النحل في الطب الشعبي، دار النفائس ١٩٩٧.

١٥. محمد عزت محمد عارف أبو الفدا، معجزات الشفاء، إصدارات موقع أم الكتاب للأبحاث والدراسات الإلكترونية.

١٦. محمد صادق صبور، أمراض الكلى أسبابها وطرق الوقاية منها وعلاجها، دار الشروق القاهرة ١٩٩.

١٧. محمد حسن الحمصي، النحلة تسبح الله، دار الرشيد دمشق سوريا ١٩٩٣.

١٨. محمد عبد الرحيم، العسل(شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس)، دار أسامة للنشر دمشق ١٩٩١، ص١٠ –١١.


## مراجع أجنبية


1. Thierry Gauthier Hôpital Riviera, site du Samaritain Lithiases rénales.

2. Pierre Cochat et Aurélia Liutkus Calculs rénaux et insuffisance rénale Centre de référence des maladies rénales héréditaires Hôpital Édouard-Herriot Université de Lyon, France.

3. Mauricio Carvalho, Jody P. Lulich, Carl A. Osborne, Yasushi Nakagawa, Defective Urinary Crystallization Inhibition and Urinary Stone Formation, International Braz J Urol, Vol. 32 (3): 342349-, May - June, 2006.

4. Marie Courbebaisse, Olivier Traxer, lithiase rénales : des mécanismes au traitements ;Journée mondiale du rein, Académie de Médecine, 12 mars 2009.

5. M. Daudon, Epidémiologie actuelle de la lithiase rénale en France, Annales d'urologie 39 (2005) 209–231.

6. Doddametikurke Ramegowda Basavaraj, Chandra Shekhar Biyani, Anthony J. Browning, Jon J. Cartledge, The Role of Urinary Kidney Stone Inhibitors and Promoters in the Pathogenesis of Calcium Containing Renal Stones; e a u - e b u update series 5 ( 2 0 0 7 ) 126–136.

7. Abdelkhalek Oussama, Fouzia Kzaiber, Bouchaib Mernari, Abdelhak Hilmi,Ahmed Semmoud, Michel Daudon; Analyse des calculs urinaires de l'adulte dans le Moyen Atlas marocain par spectrophotométrie infrarouge àtransformée de Fourier; Progrès en Urologie (2000), 10, 404410-.

8. Michel Daudon, F. Cohen-Solal, P. Jungers,Mécanismes de la lithogenèse et de la cristallurie, Biologie & Santé vol. 1, n° 1, 2000 50 -65.

## مواقع

1. http://www.damasgate.com/vb/t1035631.
برنامج دليل الطب البديل ٢٠٠٧ صاحب البرنامج : إبراهيم الشرقاوي.

2. http://www.Apimondia 2001.com.

3. http://forum.ashefaa.com/showthread.php?t=49498
العسل دواء وليس غذاء.

4. http://www.alsaqr.com/vb/showthread.php?t=5418
أنواع العسل ومنشأه.

5. http://www.khayma.com/wahat/hony.htm
العسل غذاء ودواء.

6. http://www.na7la.com/asalther2.html
تاريخ العلاج بالعسل، منتصر صباح الحسناوي.



7. http://www.na7la.com/asalquran.html
العسل في القرآن والسنة، ميزان خليل رخا.

8. http://www.na7la.com/bhon1.html
معايير مواصفات العسل العالمية،طارق مردود.

9. http://www.na7la.com/prodhon2.html
العسل غذاء ووقاية ودواء، طارق مردود.

10. http://www.beekingdom.net/arabic/topics/honey.htm
الصفات الطبيعية للعسل.

11. http://forum.stop55.com/116155.html.
وصفات طبية من الكتاب والسنة ، عبد الباسط محمد السيد.

12.http://www.55a.net/firas/arabic/?page=show_det&id=1801&select_page=512
جانب من الإعجاز العلمي في سورة النحل، أحمد عباس أحمد.

13.http://furat.alwehda.gov.sy/_archive.asp?FileName=534305181200810210014101 3.
ندوة علمية بعنوان (الطرق الحديثة في تحليل العسل وكشف الغش) الكيميائي خالد مدلجي

14.http://www.alwaraq.net/Core/dg/dg_topic?dmy=1&sort=us.firstname&order=desc&ID=573&
بطون النحل والإعجاز العلمي للقرآن الكريم، لحسن بنلفقيه.

15.http://www.ahlalhdeeth.com/vb/showthread.php?t=160805
عسل النحل وخواصه، إبراهيم عبد الله سعد العريفي.

16 .http://amjad68.jeeran.com/archive/2006123296/11/.html
صفات العسل الطبيعي، منى المنفلوطي، مدونة آفاق علمية، المهندس أمجد القاسم.

17. www.geocities.com/darshoo_site/allah-02.jpg

18. http://www.johina.net/vb/showthread.php?t=29798