

**حليب الابل للوقاية والعلاج لمرض السكري**  
( دراسة تطبيقية )  
د. محمد جميل الحبال  
د. محمد جواد النعيمي

**ملخص البحث**

يتحدث البحث عن الخصائص العلاجية لحليب الابل و ما فيها من اعجاز علمي رابطا الباحث بين ما ورد في القرآن الكريم وما توصل اليه العلم الحديث ، ومما جاء في البحث: إن لحليب الابل خصائص غذائية عالية فهو غذاء صحي متكامل اذ يشكل الغذاء الرئيسي للبدو في البادية. فهو غني بالفيتامينات ويحتوي على نسبة عالية من الحديد والكالسيوم. و يحتوي حليب الابل على كمية قليلة من الشحوم (٢%) لذا يعد حليب الابل قليل الدسم. يتكون هذا الشحم بصورة رئيسية من الاحماض الدهنية غير المشبعة المتعددة ( Polyunsaturated Fatty Acids ) التي تعطي الحليب اللون الابيض وبنفس الوقت تساعد على خفض الكولسترول الضار وحماية الاوعية الدموية وتقليل الاصابة بتصلبها وامراض القلب. ويحتوي حليب الابل على نسبة عالية من البروتينات ، ومن الناحية الطبية: يعالج حليب الابل العديد من الامراض ومنها الامراض الجرثومية والفيروسية في الجسم بصورة عامة والجهاز الهضمي بصورة خاصة لاحتوائه على بروتينات مضادة للجراثيم مثل اللاكتوفيرين Lactoferrin وهذه البروتينات هي ايضا مضادة للخلايا السرطانية. بالاضافة لوجود الغلوبولينات المناعية وبالذات الدقيقة منها في حليب الابل والقاتلة ايضا للجراثيم والخلايا السرطانية. وختم البحث بتوصية باستبدال الحليب البقري بحليب الابل للمحافظة على الصحة

**Camel Milk for the Prevention and Treatment of Diabetes**  
( An Empirical Study )

Prof. Mohammed Jamil Al Habal  
Prof. Mohammed Jayad Al Nuaimi

**Abstract**

The study deals with therapeutic properties of camel milk and its scientific miraculousness. The researchers try to link between what is stated in the Qu'ran and the findings of modern science to reach the following conclusions: Camel milk has high nutritional properties. It is a healthy integrated food which is considered the main food for Bedouins in the desert. It is rich in vitamins and contains a high proportion of iron and calcium. Camel milk contains a small amount of fat (٢%). This fat is mainly made up of polyunsaturated fatty acids, which give milk its white color and at the same time help reduce harmful cholesterol, protect the blood vessels and reduce the incidence of hardness and heart disease. Camel milk contains a high percentage of proteins. Medically, camel milk treats many diseases, including bacterial and viral diseases in the body and the digestive system in particular, because it contains antibacterial proteins such as Lactoferrin. These proteins are also anti-cancer cells. In addition, Camel milk consists of Immunoglobulin that kills bacteria and cancer cells. The study is ended with a recommendation to replace cow's milk with camel's milk to keep healthy .





# حليب الابل للوقاية والعلاج لمرض السكري ( دراسة تطبيقية )

ا.د. محمد جواد النعيمي  
استاذ مادة علم وظائف الاعضاء.  
كلية الغد الدولية للعلوم  
الصحية. نجران.  
المملكة العربية السعودية.

ا.د. محمد جميل الحبال  
استشاري الطب الباطني .  
مستشفى الرعاية التخصصية  
(بروكير). الخبر. المملكة  
العربية السعودية.





## حليب الابل للوقاية والعلاج لمرض السكري

قال تعالى: (أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ، وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ، وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ، وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ، فَذَكَرْنَا أَنْتَ مُذَكَّرًا) الغاشية: الآية ١٧-٢١. في هذه الآيات الكريمة يخص الله سبحانه وتعالى - الإبل من بين مخلوقاته الحية، ويجعل النظر إلى كيفية خلقها أسبق من التأمل في كيفية رفع السموات ونصب الجبال وتسطيح الأرض.

هناك العديد من المميزات التي تختص بها الابل عن باقي المخلوقات ذات الثدييات. سنذكر باختصار بعض المميزات الوظيفية (الفزيولوجية) والطبية والغذائية.

الابل هو الحيوان الوحيد الذي يستطيع ان يبقى على قيد الحياة ولايام عديدة من دون ماء او غذاء تحت الشمس الحارقة في الصحراء عندما تزيد درجة الحرارة عن الخمسين مئوية. إذ يتحمل الابل الجفاف الداخلي في جسمه الى حد ٣٠٪ بينما الانسان او الحيوانات الاخرى اذا بلغت نسبة الجفاف ١٠٪ تشكل خطورة واذا زادت عن ذلك قد تؤدي الى الوفاة.

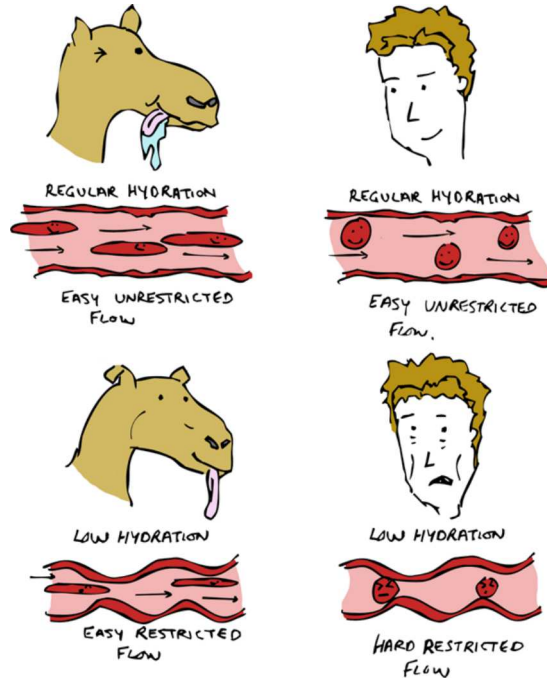
ومما يساعدها على تحمل الجفاف الداخلي هو ان كريات الدم الحمراء لها تتميز بشكلها البيضوي (وليست مدورة ومقعرة الوجهين) مما يسمح لها بالمرور بين الاوعية الدموية وتزويد الانسجة بالاكسجين رغم شدة الجفاف وفقدان سوائل الجسم. اضافة الى أن الابل لها خاصية تمكنها من تكرير البول واعادة امتصاصه الى الجسم لذلك من الممكن ان تبقى من دون ادرار لأيام عند الجفاف في الصيف مم يحافظ على سوائل الجسم. وفي الصيف الحار (القيظ) وجفاف الجسم ترتفع حرارة جسم الابل لتصل إلى ٤٢ درجة مئوية (دون إصابته بحمى) ومن دون ان تؤثر على الوظائف الحيوية ولكن ارتفاع حرارة الجسم لهذه الدرجة يكون مميتا لأغلبية الثدييات. وبالنسبة للدماغ يوجد نظام تهوية وتبريد في الانف وكذلك في تركيب الاوعية الدماغية والتي تمنع ارتفاع حرارة الدماغ

## حليب الابل للوقاية والعلاج لمرض السكري

لاكثر من ٣٧ درجة مئوية. هذا بالاضافة على قابلية الابل لتخزين مئات الالتر من الماء لاستخدامها وقت الجفاف.



### كريات الدم الحمراء بيضوية في دم الابل

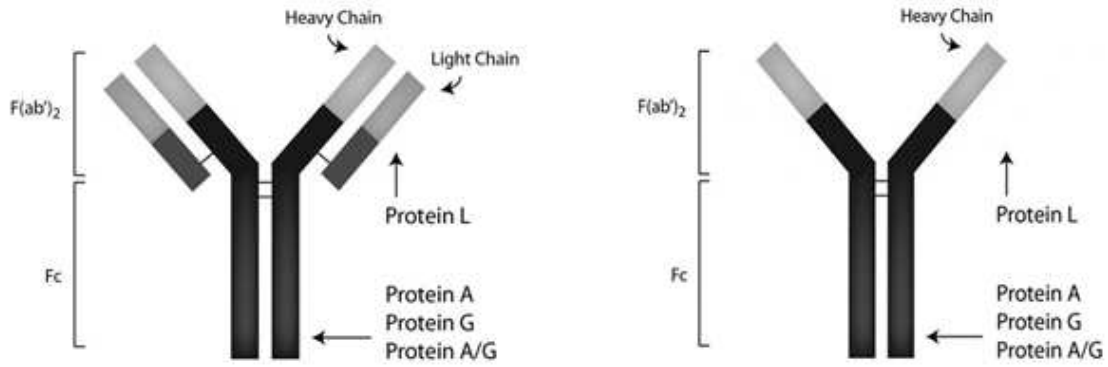


عند الجفاف تمر كريات الدم الحمراء للابل بسهولة في الاوعية الدموية لانها بيضوية بعكس كريات الدم الحمراء للانسان والحيوانات الاخرى لاتستطيع المرور لانها

دائري

## حليب الابل للوقاية والعلاج لمرض السكري

ومن مميزاتا الوظيفة الطبية الاخرى هو وجود في دم الابل الغلوبولينات المناعية الخمسة المعروفة (Immunoglobulins) لكن اضافة الى هذه يحتوي دم الابل على غلوبولين مناعي صغير جدا غير موجود عند الانسان او باقي الحيوانات ولصغره تكون له القابلية للنفوذ من الدم ليصل الى اي مكان آخر من انسجة الجسم لتزويده بالمناعة حيث له القابلية الشديدة على قتل الجراثيم بشتى اصنافها اضافة لقابليته على قتل الخلايا السرطانية. ولوحظ ان هذه الاجسام المناعية الدقيقة توجد ايضا في حليب وبول الابل.



تركيب الغلوبولين المناعي العادي حيث  
يحتوي على السلسلة الثقيلة والخفيفة

غلوبولين مناعي صغير لانه ينفذ  
وجود السلسلة الخفيفة

ثم إن لحليب الابل خصائص غذائية عالية فهو غذاء صحي متكامل اذ يشكل الغذاء الرئيسي للبدو في البادية. فهو غني بالفيتامينات وخاصة فيتامين ج (VIT C) ويحتوي على نسبة عالية من الحديد والكالسيوم. بينما يحتوي حليب الابل على كمية قليلة من الشحوم (٢٪) لذا يعتبر حليب الابل قليل الدسم. يتكون هذا الشحم بصورة رئيسية من الاحماض الدهنية غير المشبعة المتعددة (Polyunsaturated Fatty Acids) التي تعطي الحليب اللون الابيض وبنفس الوقت تساعد على خفض الكولسترول الضار وحماية الاوعية الدموية وتقليل الاصابة بتصلبها وامراض القلب. ويحتوي حليب الابل

## حليب الابل للوقاية والعلاج لمرض السكري

على نسبة عالية من البروتينات.

وحليب الابل قريب جدا من حليب الام في الانسان وبالإمكان استعماله كبديل لتغذية الأطفال خاصة المصابين بالحساسية الجلدية من الحليب البقري او البشري. ومن الناحية الطبية: يعالج حليب الابل العديد من الامراض ومنها الامراض الجرثومية والفيروسية في الجسم بصورة عامة والجهاز الهضمي بصورة خاصة لاحتوائه على بروتينات مضادة للجراثيم مثل اللاكتوفيرين Lactoferrin وهذه البروتينات هي ايضا مضادة للخلايا السرطانية. بالاضافة لوجود الغلوبولينات المناعية وبالذات الدقيقة منها في حليب الابل والقاتلة ايضا للجراثيم والخلايا السرطانية. ينفرد حليب الابل في علاج اطفال مصابين بحساسية الغذاء علما استخدم لعلاجهم العديد من الادوية وكذلك جميع الالبان ولكن بدون فائده. لكنهم استفادوا بتناول حليب الأبل.

وكذلك فقد استخدم حليب الابل لعلاج مرض التوحد (Autism) وهو مرض جسدي ونفسي مزمن يصاب به الاطفال بصورة رئيسة وكانت النتائج ايجابية. وبما ان حليب الابل يحتوي على الكالسيوم بنسبة أعلى بكثير من الحليب البقري وبذلك فهو يقي من الاصابة بهشاشة العظام عند الكبار والكساح عند الصغار. ولقد تم اكتشاف في عام ١٩٩٨ (المصدر ١) بان حليب الابل يحتوي على نسبة عالية من الانسولين (Insulin) (قد تصل الى ٥٠-٦٠ وحدة لكل لتر. وهي أعلى نسبة مقارنة بباقي الحيوانات. اضافة لذلك فان الانسولين الموجود في حليب الابل هو الوحيد الذي لا يتكسر ولا يدمر بواسطة عصارات المعدة. إذ ان الانسولين الموجود في البان اللبائن الاخرى ومنها الانسان يتكسر بواسطة عصارات المعدة. ولذلك ابتداء العلماء بناء على هذه الخاصية الفريدة باستخدام حليب الابل لعلاج مرضى المصابين بداء السكري بكافة



## حليب الابل للوقاية والعلاج لمرض السكري

انواعه. حيث أظهرت العديد من البحوث التي استخدمت حليب الابل لعلاج مرض السكري النوع الاول سواء على الانسان او الحيوانات المختبرية والذي يعتمد على حقن الانسولين في العلاج. وكانت النتائج ايجابية معنوية في كل البحوث حيث لوحظ انخفاض في مستوى السكر وانخفاض الهيموغلوبين المسكر Glycosylated Hemoglobin (HA1c) في الدم وكذلك انخفاض كمية الانسولين المستخدم للعلاج او الاستغناء عنه في بحوث اخرى. لكن البحوث التي استخدم فيها حليب الابل لعلاج داء السكري النوع الثاني (الذي لا يعتمد على الانسولين في العلاج) وهو الشائع (٨٥-٩٠٪) قليلة جدا (ثلاثة فقط) ونتائجها كانت متضاربة. إذ لوحظ في بحثين (للعام ٢٠٠٥ و ٢٠١١) نتائج ايجابية معنوية ولكن في البحث الحديث في عام ٢٠١٥ لم يكن هناك نتائج ايجابية معنوية فيما يخص انخفاض السكر بالدم بعد استخدام حليب الابل عند هولاء المرضى. من اجل حسم الموضوع اجرينا بحث على مرضى مصابين بداء السكري النوع الثاني. حيث تم اختيار ٣٠ مريضا. ١٥ مريض استخدم كسيطرة اي اعطي العلاجات القياسية الخاصة لداء السكري فقط و ١٥ استخدموا حليب الابل بمعدل نصف لتر يوميا بالاضافة الى العلاج القياسي لداء السكري ولمدة ستة اشهر. وكانت النتائج ايجابية حيث انخفض بصورة معنوية مستوى السكر بالدم وانخفض بصورة معنوية الهيموغلوبين المسكر Glycosylated Hemoglobin (HA1c) وكذلك ارتفع بصورة معنوية مستوى الانسولين بالدم مما يشير الى فائدة حليب الابل في تنشيط وتحفيز البنكرياس لتصنيع وافراز الانسولين بالمقارنة مع مرضى السيطرة. وقد قبل هذا البحث وقدم في المؤتمر الطبي العالمي الرابع للغدد الصماء وداء السكري والذي انعقد في الرياض بتاريخ ٢١-٢٣ شباط ٢٠١٧ (المصدر ٢).

## حليب الابل للوقاية والعلاج لمرض السكري

ان تقارير منظمة الصحة العالمية توضح بان هناك زيادة معنوية في انتشار مرض السكري عالميا وخاصة النوع الثاني. وبالذات في دول مجلس التعاون الخليجي . فمثلا في المملكة العربية السعودية هناك زيادة مفرطه في انتشار هذا المرض بالمقارنة مع الدول الاخرى حيث وضح البحث للعام ٢٠١١ بان نسبة داء السكري للنوع الثاني ما بين ٢٥-٣٠٪ (المصدر ٣) وازدادت النسبة في العام ٢٠١٤ الى ٤٠٪ (المصدر ٤) والبحث الحديث للعام ٢٠١٦ يوضح انتشارا بنسبة ٤٥٪ عند الاشخاص بعمر ٥٠ سنة (المصدر ٥) وهذا ملفت للنظر للتكلفة العالية في العلاج (إذ يكلف العلاج المليارات وليس الملايين من الدولارات) وكذلك للمضاعفات السلبية على صحة الانسان مما قد يسبب مرض السكري من امراض القلب كالجحطة والذبحة الصدرية او امراض الكلى والتي تنتهي بعجز الكليتين او ضعف البصر والتي تنتهي بالعمى او تلف الاعصاب والتي قد تؤدي الى فقدان الاحساس وضعف الحركة والعجز الجنسي.

وفي العام ٢٠٠٧ وضح العالم اكر اوول بان نسبة انتشار مرض السكري هو صفر عند بعض الاقوام التي تعيش في صحراء الهند والذين يستخدمون حليب الابل كغذاء رئيسي لهم. لذلك فان حليب الابل يكون عامل وقاية إضافة الى كونه عامل علاج لمرضى السكري سواء النوع الاول او الثاني (المصدر ٦).

لذلك نلاحظ أن بعض الدول الاوربية وكذلك في امريكا بدأت فيها مزارع خاصة لتربية الابل رغم برودة الجو عندهم . وذلك للحصول على الحليب والاستفادة منه للعلاج العديد من الامراض حيث يباع باسعار مرتفعة بالمقارنة مع حليب البقر.

وهنا نشير الى الاعجاز في حديث الرسول صل الله عليه وسلم صلى الله عليه وسلم حيث أوصى التداوي بشرب حليب الابل عند المرض وهذا يتطابق مع الاكتشافات العلمية الطبية الحديثة والتي تؤكد على استخدام حليب الابل لعلاج العديد من

الامراض.

عن أنس بن مالك رضي الله عنه : أن ناساً من عرينة قدموا على رسول الله صلى الله عليه وسلم المدينة فاجتووها ، فقال لهم رسول الله عليه وسلم : إن شئتم أن تخرجوا إلى إبل الصدقة فتشربوا من ألبانها وأبوالها ففعلوا ، فصحوا. رواه كل من البخاري ومسلم والنسائي والترمذي والطيالسي.

ولا يسعنا إلا ان نقول:

(وَمَا يَنْطِقُ عَنِ الْهَوَىٰ إِنْ هُوَ إِلَّا وَحْيٌ يُوحَىٰ أَعْلَمَهُ شَدِيدُ الْقُوَىٰ) (النجم: ٣-٥).

الجدير بالذكر ان العلماء اليهود في جامعة بن كوريون الذين اكتشفوا وجود الانسولين في حليب الابل استشهدوا بهذا الحديث الشريف عندما تكلموا عن الناحية التاريخية فيما يخص فوائد حليب الابل ووضع الحديث الشريف كاول مصدر في مصادر البحث انظر الرابط (المصدر ٧).

<https://www.ima.org.il/FilesUpload/IMAJ.0/51/25828/pdf>

وفي الختام :

اولا: نقترح تسمية حليب الابل (الذهب الابيض) لرخصة وتوفره في المملكة العربية السعودية وكثير من الدول العربية والإسلامية ولكن بنفس الوقت لتعدد فوائده الرائعة سواء من الناحية الغذائية أو العلاجية (غذاء ودواء).

ثانيا: ننصح بتناول حليب الابل بدل الانواع الاخرى من الحليب وخاصة المستورد والمكلف وذلك للوقاية او العلاج من مرض السكري النوع الاول او الثاني وكذلك لعلاج العديد من الأمراض.

## المصادر References

1. Zagorski O, Maman A, Yafee A, Measles A, Van Creveld C, reuven Yagil R. insulin in milk – a comparative study. International Journal of Animal Science. 1998; 13: 241-244.
2. Mohammed Chyad Al-Noaemi and Mohammad Jamil Habbal. A novel Saudi study concerning the use of camel milk as an adjunct in the management of type2 diabetic patients. Accepted and presented in the 4th International Conference of Endocrinology & Diabetes. 21-23 February 2017. Riyadh. KSA.
3. Alqurashi KA, Aljabri KS, Bokhari SA. Prevalence of diabetes mellitus in a Saudi community. Ann Saudi Med. 2011;31(1):19-23.
4. Al-Rubeaan K, Al-Manaa H, Khoja T, Ahmad N, Al-Sharqawi A, Siddiqui K, AlNaqeb D, Aburishah K, Youssef A, Al-Batil A, Al-Otaibi M, Al-Ghamdi A. The Saudi Abnormal Glucose Metabolism and Diabetes Impact Study (SAUDI-DM). Ann Saudi Med. 2014; 34(6): 465-75.
5. Bahijri SM, Jambi HA, Al Raddadi RA, Ferns G, Tuomilehto J. The Prevalence of Diabetes and Prediabetes in the Adult Population of Jeddah, Saudi Arabia- A Community-Based Survey. PLoS

ONE.2016;11(4): e0152559.

6. Agrawal RP, Sharma P, Gafoorunissa SJ, Ibrahim SA, Shab B, Shukla DK, Kaur T. Effect of camel milk on glucose metabolism in adults with normal glucose tolerance and type 2 diabetes in Raica community: a crossover study. *Acta Biomed.* 2011; 82(3):181-6.

7. Shabo Y, Barzel R, Margoulis M, Yagil R. Camel milk for food allergies in children. *Isr Med Assoc J.*2005;7(12):796-8.

