

УДК 547:664

## **ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ЦЕЛЕБНЫЕ СВОЙСТВА ЯИЧНОЙ СКОРЛУПЫ**

**Иброхим Рахмонович Аскарлов**

доктор химических наук, профессор

Андижанский государственный университет

**Акбарова Мохичехра Машраббоевна**

Преподаватель, Андижанский государственный университет

**Атакулова Наргиза Бахтиёрджон кизи**

Преподаватель, Андижанский государственный университет

**Х.А.Одилжонов, В.Г.Мамазокирова**

Студентки Андижанского государственного университета

### **АННОТАЦИЯ**

*Данная статья содержит информацию о химическом составе и лечебных свойствах яичной скорлупы, а также изготовлении и применении различных препаратов на основе яичной скорлупы при лечении и профилактике различных заболеваний*

***Ключевые слова:** яичная скорлупа, порошок, человеческие кости, остеопороз, аллергия, лекарство.*

### **ABSTRACT**

*This article contains information about the chemical composition and medicinal properties of eggshells, as well as the manufacture and use of various preparations based on eggshells in the treatment and prevention of various diseases.*

***Keywords:** eggshell, powder, human bones, osteoporosis, allergies, medicine.*

### **ANNOTATSIYA**

*Ushbu maqolada tuxum qobig'ining kimyoviy tarkibi va dorivor xususiyatlari, shuningdek, turli kasalliklarni davolash va oldini olishda tuxum qobig'i asosida turli xil preparatlarni tayyorlash va ishlatish haqida ma'lumotlar mavjud.*

***Kalit so'zlar:** tuxum qobig'i, kukun, odam suyaklari, osteoporoz, allergiya, dori.*

### **ВВЕДЕНИЕ**

Яйцо приносит огромную пользу не только человеку, но и другим живым организмам. Таким образом, яичная скорлупа широко используется в народной медицине, косметологии, садоводстве и других сферах жизни. Самое главное, этот продукт является обязательным для всех [1].

Секрет, который сделал его таким важным, заключается в его уникальном химическом составе. Яичная скорлупа содержит 1,6-2% воды, 3,3% азота и 95,1% неорганических веществ. Основными компонентами неорганических веществ являются карбонат кальция (92,8%), бикарбонат магния (1,5%), фосфаты кальция и магния (0,8%) [2].

Скорлупа яйца богата макро- и микроэлементами:

<b>Макронутриент</b>	<b>Количество в 100 гр продукта мг</b>	<b>Микроэлемент</b>	<b>Количество в 100 гр продукта мг</b>
Калий К	83.3-93.1	Железо Fe	1130-2800
Натрий Na	81.7-130.8	Йод I	34-60
Кальций Ca	33400-37300	Кобальт Co	70-90
Магний Mg	106.3-113.9	Медь Cu	92-150
Сера S	674-1260	Молибден Mo	28-36
Фосфор P	124-188	Марганец Mn	40-110
		Цинк Zn	400-670

Известно, что нарушения обмена кальция и кремния часто приводят к рахиту, неправильному росту зубов, ломкости костей, анемии, аллергии, герпесу на губах, простудным заболеваниям. У женщин добавляются боли в пояснице, родовая слабость в родах, атония мышц матки [3].

Нарушенный кальциевый обмен трудно восстановить. Это связано с тем, что прием добавок кальция может привести к плохому усвоению кальция. Яичная скорлупа не только хорошо усваивает кальций, но и содержит множество необходимых для организма элементов: кремний, медь, магний, железо, марганец, молибден, фтор, фосфор, серу, цинк – всего 27 элементов. Состав яичной скорлупы удивительно совместим с составом костей и зубов человека. Он также повышает кроветворную функцию костного мозга [1,2].

Добавление измельченной яичной скорлупы предотвращает ломкость волос и ногтей, кровоточивость десен, запоры, тошноту, бессонницу и астму. Терапия яичной скорлупой очень полезна, особенно для беременных женщин, детей до 6 лет, а также подростков и молодых людей. Яичная терапия дважды в год полезна для профилактики заболеваний позвоночника, кариеса и остеопороза у взрослых [3,4].

Яичная скорлупа в основном состоит из кальция, а также фосфора, железа, калия, магния и кремния. Но не все его используют. Кальций в яичной скорлупе быстро усваивается организмом. Исследования канадских, американских и

венгерских ученых показали, что яичная скорлупа по составу очень похожа на человеческие кости и зубы. Порошок яичной скорлупы рекомендуется беременным женщинам, детям и мужчинам с симптомами дефицита кальция, а также при переломах костей [4,5].

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

Специалисты рекомендуют по возможности использовать яичную скорлупу [5,6].

Для его приготовления сырую яичную скорлупу измельчают, вытряхивают внутренности, удаляют мембрану в скорлупе, затем промывают и кипятят в течение 5 минут. Затем сушат в течение 5-6 часов и тщательно растирают в порошок. Порошок хранят в сухом и защищенном от света месте в плотно укупоренной стеклянной таре [4,6].

Другой способ – использовать вареную яичную скорлупу. Вареная яичная скорлупа менее эффективна, но тоже хороша. Кстати, для приготовления порошка следует использовать только куриные и перепелиные яйца, не рекомендуется использовать их в гусиных и утиных скорлупах из-за высокой вероятности заражения.

Приготовленный порошок можно давать 7-летним детям по половине чайной ложки порошка один раз в день. Детям и взрослым старше 14 лет рекомендуется принимать по 1-2 чайные ложки порошка в день [7].

Также очень полезна смесь лимонного сока и порошка яичной скорлупы. Эта смесь снимает симптомы диатеза и аллергии.

Еще один способ сушки — прокипятить яичную скорлупу в течение 10 минут, чтобы удалить вредоносные бактерии. Затем поставить в разогретую до 100 градусов духовку на 10-15 минут. По готовности скорлупу измельчают в порошок. Такие порошки богаты источником кальция. Половину чайной ложки порошка можно добавлять в воду или добавлять в тесто при варке [6].

Но имейте в виду, что насколько дефицит кальция опасен для организма, настолько же опасно его превышение.

В народной медицине яичную скорлупу используют для повышения и укрепления иммунитета взрослых и детей. Преимущество этого препарата в том, что он содержит кальций и минералы, необходимые для стимуляции образования лимфоцитов (иммунных клеток) в костном мозге [4,7].

Этот продукт широко используется в лечении неврологических заболеваний. Причиной симптомов неврологических заболеваний (нервозности,

нарушений сна и дисфункции ЦНС, беспокойства, страха, нервозности) является недостаток солей кальция. Эти элементы находятся в яичной скорлупе. Народные целители рекомендуют для устранения этих симптомов употребление кальциевой воды. Для его получения 1 чайную ложку порошка растворяют в 1 л воды и выпивают. Дефицит кальция является одной из причин сердечно-сосудистых заболеваний. Для лечения и профилактики этих заболеваний рекомендуется использовать кальциевую воду. Это средство укрепляет сердце и сосуды человека, поддерживает правильный химический состав крови [1,3,5].

Яичную скорлупу рекомендуется измельчить. Он должен быть похож на порошок. Готовый продукт следует хранить в закрытой стеклянной или пластиковой таре, которую следует поместить в сухое темное место [5].

Курс лечения остеопороза этим порошком проводят через 10-15 дней, с трехмесячным перерывом и повторяют. Детям рекомендуется принимать по 300-600 мг порошка, а взрослым по 600-1200 мг (2-3 раза в день). Детям кальций необходим для поддержки активного роста, а женщинам во время беременности [2].

Порошок яичной скорлупы помогает заживлять ожоги, а при ожогах образуются язвы. Для лечения таких ран рекомендуется использовать порошок в качестве присыпки [7].

Для лечения заболеваний кишечника, желудка и гастрита рекомендуется принимать по четверти столовой ложки один раз в день в течение месяца. Затем сделать перерыв на месяц и повторить курс [5].

#### Противопоказания и меры предосторожности

Не всегда хорошо использовать измельченный порошок. Один из основных рисков, поджидающих тех, кто употребляет этот продукт, — это риск заражения сальмонеллезом. Для вашей безопасности следует убедиться, что куры, которые несут яйца, не больны. И несмотря на то, что они теряют небольшое количество своих полезных веществ, скорлупу рекомендуется отваривать.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Также рекомендуется, чтобы яичный порошок был свободен от крупных частиц из-за поражения пищевода и кишечника, которые могут вызвать гастрит, язву и другие заболевания, попадающие в пищеварительную систему в больших объемах. Препарат не рекомендуется людям с кишечной

непроходимостью, сердечной аритмией, гипертонией, гастритом, язвой, неврологическими заболеваниями, онкологическими заболеваниями и повышенным содержанием витамина D [3,8].

## REFERENCES

1. Скурихин И.М. и др. Химический состав пищевых продуктов.
2. Молдахметова, З.К. Разработка технологии биологически активных препаратов и пищевых продуктов с использованием яиц: автореф. дис. канд. техн. наук / З.К.Молдахметова / Семипалатинский гос. ун-т им. Шакарима. – Семей, 2007. – 18с.
3. Габриэльянц, М.А. Товароведение мяса и мясных товаров: учебник / М.А. Габриэльянц. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Эконика, 1974. – 352с.
4. Burley, R. W., and D. V. Vadehra. 1989. The egg shell and shell membranes: Properties and synthesis. Pages 25–64 in *The Avian Egg, Chemistry and Biology*. John Wiley, New York.
5. Candlish, J. K., and P. K. Scougall. 1969. L-5-hydroxylysine as a constituent of the shell membranes of the hen's egg. *Int. J. Protein Res.* 1:299–302.
6. Cooke, A. S., and D. A. Balch. 1970. Studies of membrane, mam-milary cores and cuticle of the hen egg shell. *Br. Poult. Sci.*11:345–352.
7. <http://chtoem.ru/ovosshi/.html>
8. <http://povareshkino.ru/.html>